



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Fortificaciones y poliorcética feniciopúnica en el Mediterráneo central y occidental (siglos IX-II a.C.)

David Montanero Vico

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de
Geografia
i Història



PREHISTÒRIA
I ARQUEOLOGIA
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Fortificaciones y poliorcética fenicio-púnica en el Mediterráneo central y occidental (siglos IX-II a.C.)

David Montanero Vico

Tesis doctoral

Directores de la tesis: María Eugenia Aubet Semmler y Joan Sanmartí

Agradecimientos:

El hecho de que nuestra investigación haya incluido un gran número de áreas geográficas ha provocado un interesante intercambio de información e ideas con un amplio grupo de investigadores que nos han ayudado enormemente a la hora de realizar esta tesis doctoral. Su cifra es tan alta que hemos decidido mencionarlos según la región donde pudimos entrar en contacto con ellos. A todos, sin excepción, nuestro más profundo agradecimiento, por su amabilidad y disponibilidad, así como por los grandes conocimientos que nos han transmitido y que han hecho que esta tesis crezca exponencialmente a nivel intelectual.

CERDEÑA

Piero Bartoloni (Prof. Sassari)

Michele Guirguis (Prof. Sassari)

Elisa Pompianu (Dra. Sassari)

Antonella Unali (Dra. Sassari)

Laura Mallica (Dra. Sassari)

Marco Rendeli (Prof. Sassari)

Luca Sanna (Dr. Sassari)

Franco Campus (Dr. Sassari)

Raimondo Zucca (Prof. Sassari)

Alberto Gabini (Dr. Sassari)

Atilio Mastino (Prof. Sassari)

Cinzia Vismara (Prof. Sassari)

Francesco Guido (Dir. Arche. Sassari)

Paolo Bernardini (Dir. Soprintendenza Cagliari-Oristano)

Carla Del Vais (Prof. Cagliari)

Giuseppe Pisanu (Dr. Arch. Soprintendenza Olbia)

Rubens D'Oriano (Dir. Soprintendenza Olbia)

Antonella Mezzolani (Dra. Bologna)

Emanuela Solinas (Dir. Museo Sa Domu Nostra)

Antonio Forci (Inv. Museu Sa Domu Nostra)

Carla Perra (Prof. Palermo)

Sandro Filippo Bondi (Prof. Viterbo)

Stefano Finocchi (Dr. Vitervo)
Remo Forresu (Dir. Museo Santadi)
Carlo Tronchetti (Inv. Soprintendenza)
Maximo Botto (Inv. CNR)
Alfonso Stiglitz (Dr. Arch. San Vero Milis)
Antonella Pandolfi (Dra. Soprintendenza sassari)

SICILIA

Rossana De Simone (Prof. Palermo)
Pietro Giammellaro (Prof. Palermo)
Rosalia Marino (Prof. Palermo)
Pietrina Anello (Prof. Palermo)
Nunzio Allegro (Prof. Palermo)
David Salvo (Prof. Buffalo)
Eline Tourny (Dra. Aix-en-Provence)
Francesca Spatafora (Dra. Dir. Soprintendenza Palermo)
Carla Aleonero (Dra. Soprintendenza Palermo)
Rossella Giglio (Dra. Dir. Soprintendenza Trapani)
Giuseppina Mammina (Dra. Soprintendenza Trapani)
Pamela Totti (Dra. Dir. Museo Whitaker – Mozia)
Sebastiano Tusa (Dr. Soprintendenza del Mare)
Dieter Mertens (Dr. Dir. DAI Rom)
Luigi Lentini (Dr. Selinunte)

TÚNEZ

Maya Gharbi (Prof. Sousse)
Nabil Kallala (Prof. Túnez)
Mounir Fantar (Dr. Dir. Kerkouane, I.N.P.)
Fethi Chelbi (Dr. I.N.P.)
Yamen Sghaïer (Dr. I.N.P)

Mohammed Benesma (Dr. I.N.P.)

Chokri Touihri (Dr. I.N.P)

Munir Torchani (Dr. I.N.P.)

Roald Docter (Prof. Gante)

ESPAÑA

Pau Olmos (Dr. ICAC)

Meritxell Montrós (Dra. ICAC)

Carme Belarte (Dra Inv. ICAC)

Francisco Nuñez (Dr. UPF)

Laura Trellisó (Dra. Téc. UPF)

Pau Valdés (Dr. Barcelona)

Mario Orsi (Dr. Barcelona)

Jordi Campillo (Dr. Barcelona)

Mercé Roca (Prof. Barcelona)

Prim Bertran (Prof. Barcelona)

Francisco Gracia (Prof. Barcelona)

Jaume Noguera (Prof. Barcelona)

David Asensio (Prof. Barcelona)

Rafel Jornet (Prof. Barcelona)

Eduard Ble (Prof. Barcelona)

Víctor Revilla (Prof. Barcelona)

Borja Gil (Arq. Barcelona)

Walter Alegría (Arq. Barcelona)

Sandra Lacruz (Arq. Barcelona)

Luis María Gutiérrez (Prof. Jaén)

José Ramón Bello (Sr. CSIC Mérida)

Joan Ramon (Téc. Sup. Ibiza)

Juan Blánquez (Prof. UAM)

Manuel Bendala (Prof. UAM)

Helena Sánchez (Dra. UAM)

Carlos González (Prof. UCM)

Mariano Torres (Prof. UCM)
Valentina Porcheddu (Dra. Bordeaux)
Gabriel De Prado (Dir. Ullastret)
Ferran Codina (Arq. Girona)
Manuel Olcina (Dr. Dir. MARQ)
Alfredo González (Prof. Alicante)
Feliciano Sala (Prof. Alicante)
Fernando Prados (Prof. Alicante)
Helena Jiménez (Prof. Murcia)
Antonio García (Dir. Museo Guardamar)
Miguel Ángel Martín (Dr. Arq. Cartagena)
Eduardo García (Dr. Junta Andalucía Málaga)
Ana Arancibia (Arq. Málaga)
José Luis López (Prof. Almería)
Víctor Martínez (Dr. Almería)
Pierre Moret (Prof. Toulouse)
Enrique Aragón (Arq. Cádiz)
Diego Ruiz (Prof. Cádiz)
Francisco Gómez (Prof. Huelva)
Clara Toscano (Dr. Huelva)
Jesús Fernández (Dir. Huelva)
Ana Ruiz (Sra. Junta Andalucía Sevilla)
Eduardo Ferrer (Prof. Sevilla)
Oswaldo Arteaga (Prof. Sevilla)
José Luis Escacena (Prof. Sevilla)
María Belén (Prof. Sevilla)

PORTUGAL

Ana Maria Arruda (Prof. Lisboa)
Maria Maia (Arq. Tavira)

Es probable que nos hayamos olvidado de algunas de las personas que tan desinteresadamente nos han prestado su ayuda, motivo por el cual les hacemos llegar nuestras más sinceras disculpas.

Por último, debemos agradecer a nuestros directores de tesis, María Eugenia Aubet y Joan Sanmartí, su enorme paciencia. Les agradecemos enormemente que decidieran hacerse cargo de la dirección de este trabajo de doctorado. En fin, agradecer de todo corazón a mis padres y a mi hermano su apoyo incondicional en esta larga y ardua travesía, sin el que no hubiera podido llegar a buen puerto. En general, a toda mi familia y amigos que siempre han creído en mí y me han mostrado su amor y complicidad en todo momento. Muchas gracias a todos!!!

Resumen: En el presente trabajo se presenta, por primera vez, un profundo y riguroso estudio de síntesis sobre las fortificaciones y la poliorcética fenicio-púnica en el ámbito del Mediterráneo centro-occidental. Dicho estudio se compone tres bloques:

El primer bloque se ha dedicado a las consideraciones previas al estudio de las fortificaciones y la poliorcética fenicia y cartaginesa. En él, a parte de una introducción general y una delimitación del marco geográfico y crono-cultural, hemos desarrollado una serie de apartados que hacen hincapié en los problemas y limitaciones que presenta nuestro objeto de estudio, dedicando especial atención al concepto de fortificación, la cronología asignada a este tipo de estructuras arquitectónicas, una propuesta de periodización de las mismas y una crítica a la terminología aplicada a las fortificaciones en el mundo antiguo.

Posteriormente, pero dentro del mismo primer bloque, se ha realizado un breve resumen de la historiografía sobre el tema, desde la identificación de los primeros restos arqueológicos a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX hasta las publicaciones más recientes.

A dicho capítulo le sigue otro dedicado a las fortificaciones orientales, pues los fenicios proceden de la región situada en la costa sirio-palestina; las fortificaciones del período correspondiente al Bronce Final documentadas en las áreas del Mediterráneo central y occidental donde se establecieron éstos, así como los sistemas defensivos griegos que se edificaron en la isla Sicilia donde los fenicios entraron en contacto con la cultura helena.

El primer bloque finaliza con un capítulo dedicado a todas aquellas estructuras arquitectónicas que han sido consideradas como parte integrante de una fortificación fenicio-púnica y que en realidad no lo son, o presentan serias dudas sobre su función defensiva y su cronología.

El segundo bloque ha sido destinado a la definición del elemento arqueológico, tanto a nivel arquitectónico como poliorcético, todo ello siguiendo una rigurosa ordenación cronológica para poder distinguir las características principales de las fortificaciones de cada período, a saber: Pre-Arcaico (825-700 a.C.), Arcaico (700-600 a.C.), Púnico Inicial (600-409 a.C.), Púnico Medio (409-264 a.C.) y Púnico Final (264-146 a.C.). Con ello es posible establecer la evolución de las fortificaciones y la guerra de asedio a lo largo de casi ocho siglos.

El primer capítulo de este segundo bloque describe los condicionantes topográficos de los asentamientos fenicios occidentales, que influyeron claramente sobre el trazado de las fortificaciones. En el segundo se analizan los materiales y las técnicas constructivas empleadas en dicho tipo de estructuras, así como los componentes arquitectónicos presentes en las mismas, ya sean desagües o cisternas, almenas o adarves, torres o puertas y las defensas avanzadas. El tercer apartado se basa en un componente imprescindible de cualquier obra arquitectónica como es su estudio metrológico y la definición de los patrones y módulos constructivos empleados en cada fortificación.

Seguidamente, hemos realizado una clasificación de los diferentes tipos de fortificaciones, ya sean urbanas o realicen una función plenamente militar como fortalezas, fortines o torres aisladas, para pasar posteriormente al análisis de su función dentro del marco del control y la defensa del territorio.

Para dar por acabado este segundo bloque hemos centrado nuestro interés en la maquinaria de asalto empleada por los cartagineses, así como las técnicas poliorcéticas aplicadas por los mismos en la defensa y el asedio de las plazas fuertes a partir de la información transmitida por las fuentes clásicas.

Finalmente, el tercer bloque de la tesis está destinado a la evolución de la guerra de asedio en el mundo fenicio occidental dentro de su contexto histórico, político, económico y social, con la intención de saber en qué momento, por qué y en qué condiciones concretas se decidió la construcción de un sistema defensivo. Todo ello se ha desarrollado en cinco capítulos que se corresponden con los cinco períodos históricos definidos anteriormente. El objetivo principal es ofrecer una visión general y sincrónica de la situación existente en las distintas regiones geográficas que fueron afectadas por la colonización fenicio-púnica durante un mismo período cronológico para poder saber si existen paralelismos entre ellas o no.

La investigación se cierra con un último apartado dedicado a las conclusiones, algunas reflexiones sobre la guerra de asedio en el mundo fenicio-púnico y las futuras líneas de investigación a seguir para profundizar en el conocimiento de sus fortificaciones y sus técnicas poliorcéticas.

Adjunto al texto de se presentan las figuras y apéndices necesarios para la correcta interpretación y seguimiento de la mismo.

ÍNDICE

0.- INTRODUCCIÓN.....	1
0.1.- Metodología aplicada	3
0.2.- Organización del estudio	4
PARTE I: Consideraciones previas al estudio de las fortificaciones y la poliorcética fenicio-púnica en el Mediterráneo central y occidental.....	6
I.- MARCO GEOGRÁFICO Y CRONO-CULTURAL.....	8
1.1.- Las regiones geográficas	8
1.1.1.- La costa tunecina	8
1.1.2.- Las islas del Mediterráneo central (Pantelaria, Sicilia y Cerdeña).....	9
1.1.3.- Las costas mediterráneas y atlánticas de la Península Ibérica.....	12
1.2.- La diáspora fenicia en el Mediterráneo central y occidental (IX-VII a.C.).....	16
1.2.1.- El inicio de la expansión fenicia en Occidente (825-700 a.C.)	17
1.2.2.- La consolidación del sistema colonial fenicio en Occidente (700-600 a.C.)	23
1.3.- Cartago y el Mediterráneo central y occidental (VI-II a.C.)	33
1.3.1.- La crisis del siglo VI a.C. y la “irradiación y/o expansión” de Cartago en el Mediterráneo central (VI-V a.C.).....	34
1.3.2.- De la supremacía a la destrucción de Cartago (IV-II a.C.).....	42
II.- HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN	55
2.1.- Los inicios de la investigación (de mediados del s. XIX a mediados del s. XX)55	
2.2.- Nuevas propuestas interpretativas (las décadas de 1960 a 1980).....	67
2.3.- Profundizando en su conocimiento (las décadas finales del siglo XX).....	75
2.4.- Recientes aportaciones científicas (los inicios del siglo XXI)	83
III.- PROBLEMÁTICAS Y LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN	99
3.1.- Las fuentes documentales.....	100
3.1.1. Las fuentes literarias	100
3.1.2. Las fuentes epigráficas.....	106
3.1.3. Las fuentes iconográficas.....	109

3.1.4. Las fuentes arqueológicas.....	111
3.2.- El concepto de fortificación y la periodización de los sistemas defensivos.....	119
3.3.- La batalla terminológica.....	131
3.4.- La poliorcética mediterránea a debate.....	142
IV.- ARQUITECTURA MILITAR Y POLIORCÉTICA EN EL MEDITERRÁNEO ANTIGUO (SS. IX-II A.C.)	154
4.1.- El origen. Fenicia y el norte de Israel durante el Hierro II (900-600 a.C.)	154
4.1.1.- Horbat Rosh Zayit	155
4.1.2.- Tell Harashim	156
4.1.3.- Tell Kabri.....	157
4.1.4.- Beirut	157
4.1.5.- Tel Dor.....	159
4.1.6.- Meguido.....	159
4.1.7.- Hazor	160
4.1.8.- Samaria	162
4.1.9.- Jezreel	163
4.1.10.- Tel Dan	163
4.1.11.- Tel Yoqne'am	164
4.1.12.- Tell el-Burak.....	165
4.1.13.- Conclusiones generales.....	166
4.2.- ¿Dónde llegamos? El Bronce Final en el Mediterráneo central y occidental (1100-825 a.C.)	170
4.2.1.- Althiburos	170
4.2.2.- Mursia.....	171
4.2.3.- Thapsos.....	171
4.2.4.- Petrarò di Melilli.....	172
4.2.5.- Ustica	172
4.2.6.- Los nuraghes de Cerdeña.....	173
4.2.7.- Caramoro	174
4.2.8.- Los Castillejos de Alcorrín.....	177
4.2.9.- Niebla.....	178
4.2.10.- Cerro del Castillo y Los Castrejones de Aznàlcollar.....	179
4.2.11.- Tejada la Vieja.....	180
4.2.12.- Passo Alto	180

4.2.13.- Castro dos Ratinhos.....	181
4.2.13.- Conclusiones generales.....	181
4.3.- Siempre los griegos. El referente heleno en Sicilia (ss. VII-III a.C.).....	184
4.3.1.- Mégara Hyblaea.....	185
4.3.2.- Leontinos.....	186
4.3.3.- Naxos.....	188
4.3.4.- Siracusa.....	189
4.3.5.- Heloro.....	191
4.3.6.- Camarina.....	192
4.3.7.- Gela.....	193
4.3.8.- Agrigento.....	195
4.3.9.- Heraclea Minoa.....	197
4.3.10.- Selinunte.....	199
4.3.11.- Tíndaris.....	202
4.3.12.- Hímera.....	202
4.3.13.- Conclusiones generales.....	203
V.- QUIÉN ES QUIÉN EN LAS FORTIFICACIONES FENICIO-PÚNICAS.....	212
5.1.- Las fortificaciones del territorio de Cartago.....	212
5.1.1.- Útica, Hadrumetum y Thapsus.....	212
5.1.3.- Dougga.....	213
5.1.4.- Kélibia.....	214
5.1.5.- Ras el-Fortas.....	214
5.1.6.- Zembra.....	215
5.1.7.- Galata.....	215
5.1.8.- Ras Zebib.....	216
5.1.9.- Las fortificaciones del interior.....	217
5.1.10.- Mersa Madakh y Lixus.....	219
5.2.- Cartago y las fortificaciones maltesas y sicilianas.....	220
5.2.1.- Las torres maltesas.....	220
5.2.2.- Los “phrouria” cartagineses de Sicilia.....	221
5.2.3.- Monte Pellegrino ¿La Heirkte de los autores clásicos?.....	225
5.2.4.- Solunto.....	227
5.3.- Cerdeña y las fortificaciones evanescentes.....	228

5.3.1.- Olbia	228
5.3.2.- Sulci oriental.....	230
5.3.3.- Karalis.....	231
5.3.4.- San Sperate	231
5.3.5.- Nora	232
5.3.6.- Bithia	232
5.3.7.- Sulky.....	233
5.3.8.- Inosim	234
5.3.9.- Monte Sirai	234
5.3.10. Pani Loriga.....	236
5.3.11.- Narbolia	237
5.3.12.- Neapolis	238
5.3.13.- Othoca.....	238
5.3.14.- Tharros.....	241
5.3.15.- Cornus.....	245
5.3.16.- Padria	246
5.3.17.- Montresta	247
5.3.18.- San Simeone di Bonorva	248
5.3.19.- Mularza Noa dei Badde Salighes.....	250
5.3.20.- S. Antine di Genoni	251
5.3.21.- Santu Teru.....	253
5.4.- Fortificaciones bárquidas o fortificaciones romanas en el sur de Iberia	255
5.4.1.- Ibiza	255
5.4.2.- Na Guardis.....	257
5.4.3.- S’Hospitalet Vell	258
5.4.4.- Tarragona.....	259
5.4.5.- Casa de la Viña	261
5.4.6.- Los asentamientos fortificados de la costa bastetana	261
5.4.7.- Carmona.....	266
5.4.8.- Las “Turres Hannibalis”	279
5.4.9.- Cerro da Rocha Branca.....	283
5.5.- Catálogo de fortificaciones fenicio-púnicas	285

PARTE II: Características generales de la arquitectura militar y la poliorcética fenicio-púnica en las colonias del Mediterráneo central y occidental.....287

I.- TOPOGRAFÍA Y TRAZADO DE LOS SISTEMAS DEFENSIVOS.....	288
1.1.- Los emplazamientos	288
1.1.1.- Islas	289
1.1.2.- Penínsulas	292
1.1.3.- Promontorios	296
1.1.4.- Colinas y llanuras costeras	298
1.1.5.- Montes, mesetas y colinas interiores	300
II.- MATERIALES, APAREJOS Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS.....	302
2.1.- Materiales de construcción	303
2.1.1.- Piedra	303
2.1.2.- Barro crudo	307
2.1.3.- Aglutinantes y revestimientos	312
2.1.4.- Madera	315
2.2.- Métodos de cimentación y de unión de los elementos empleados en la construcción	317
2.2.1.- Cimentaciones	318
2.2.2.- Cajones de cimentación	323
2.2.3.- Procedimientos de unión	327
2.2.4.- Refuerzos exteriores	330
2.3.- Aparejos constructivos	333
2.3.1.- Mampostería y sillarejo	333
2.3.2.- Aparejo en espiga o espina de pez.....	337
2.3.3.- Bloques de piedra y aparejo ciclópeo	338
2.3.4.- Aparejo de pilares	340
2.3.5.- Aparejo en damero.....	342
2.3.6.- Aparejo rectangular isódomo.....	343
2.3.7.- Aparejo rectangular pseudoisódomo	348
2.3.8.- Aparejo rectangular irregular.....	352
2.3.9.- Marcas de cantería y montaje	355
2.4.- Estructuras murarias	358

2.4.1.- Muralla de doble paramento -M.0-	359
2.4.2.- Muralla de cajones -M.1-	367
2.4.3.- Muralla de compartimentos -M.2-	379
2.4.4.- Muralla de edificios -M.3-	407
2.4.5.- Muralla de estancias -M.4-	413
2.4.6.- Muralla de falsas estancias -M.5-	422
2.5.- Componentes arquitectónicos complementarios	435
2.5.1.- Recreación de la superestructura	436
2.5.2.- Losas de cobertura y cornisas	438
2.5.3.- Almenas	439
2.5.4.- Escaleras	446
2.5.5.- Desagües	447
2.5.6.- Cisternas	448
III.- ELEMENTOS DEFENSIVOS	451
3.1.- Elementos de flanqueo	452
3.1.1.- Torres circulares y semicirculares	453
3.1.2.- Torres cuadrangulares	457
3.1.3.- Ensanchamientos o engrosamientos	488
3.1.4.- Salientes	490
3.1.5.- Cremalleras	491
3.2.- Sistemas de acceso	493
3.2.1.- Puertas axiales	494
3.2.2.- Puertas de tenaza	507
3.2.3.- Puertas de recubrimiento	509
3.2.4.- Poternas	513
3.2.5.- Galerías subterráneas	521
3.2.6.- Cuerpos de guardia	524
3.3.- Defensas avanzadas	528
3.3.1.- Fosos	528
3.3.2.- Muros avanzados	543
3.3.3.- Empalizadas	550
IV.- METROLOGÍA Y PROPORCIONES	552
4.1.- Metrología fenicio-púnica	553

4.2.- Sistemas de proporciones	559
4.3.- Patrones y módulos constructivos en la arquitectura militar fenicio-púnica....	561
V.- FORTIFICACIONES URBANAS Y TERRITORIALES	577
5.1.- Fortificaciones urbanas.....	579
5.1.1.-“qrt”	580
5.1.2.-“mqm”	582
5.2.- Fortificaciones territoriales.....	585
5.2.1.-Los fortines de la costa africana	586
5.2.2.-Los “phroúria” de la Sicilia púnica.....	589
5.2.3.-Los sistemas de fortificación de la Cerdeña púnica	593
5.2.4.-Las “Turres Hannibalis” ¿Dónde y por qué?.....	595
VI.- TÉCNICAS POLIORCÉTICAS, MAQUINARIA DE ASALTO Y ARTILLERÍA EN EL MUNDO CARTAGINÉS	599
6.1.- Los asedios cartagineses.....	600
6.1.1.- Selinunte (409 a.C.): el ariete cubierto, la torre de asalto, el asalto continuo y las formaciones de combate	601
6.1.2.- Hímera (409 a.C.): las operaciones de minado y los zapadores	607
6.1.3.- Agrigento (406 a.C.): las rampas de asalto.....	609
6.1.4.- Gela (405 a.C.): la confirmación de los arietes cubiertos.....	613
6.1.5.- Mesina y Siracusa (396 a.C.): la reaparición de los arietes cubiertos (?) y el bloqueo.....	615
6.1.6.- Siracusa y Túnez Blanca (310 a.C.): las escalas y la reaparición de los asaltos continuos	619
6.1.7.- Sagunto (219 a.C.): la artillería ofensiva, la zapa y la reaparición de las torres de asalto y los arietes cubiertos.....	622
6.1.8.- Acerra, Casilino, Cumas y Tarento (216-215 a.C. y 213 a.C.): la reaparición del bloqueo, el minado y la torre de asedio	632
6.2.- La defensa de las plazas fuertes.....	638
6.2.1.- Mozia (397 a.C.): el sabotage de las infraestructuras, las cofas acorazadas y las barricadas.....	638
6.2.2.- Útica (307 a.C.): la artillería defensiva (?) -las catapultas lanzadoras de dardos-.....	642
6.2.3.- Lilibeo (276 a.C.): la ampliación de las defensas y la aparición de la artillería defensiva a torsión.....	643
6.2.4.- Lilibeo (250-241 a.C.): los contramuros, las contraminas y las salidas de los defensores	648

6.2.5.- Cartagena (209 a.C.): la reaparición de las salidas de los defensores, métodos anti-escalas (?) y la artillería defensiva	651
6.2.6.- Útica (203 a.C.): la salida de los defensores, los lazos anti-ganchos y las vigas anti-arietes	655
6.2.7.- Cartago e Hippo Diarrhytus (149-146 a.C.): la artillería defensiva, los contramuros (?) y las salidas de los defensores	657
PARTE III: Las fortificaciones fenicio-púnicas y la guerra de asedio en su contexto histórico.....	662
0.- INTRODUCCIÓN AL CONTEXTO HISTÓRICO.....	663
I.- EL PERÍODO PRE-ARCAICO (825-700 a.C.): ENTRE CONFLICTO Y DIPLOMACIA	664
1.1.- El norte de África y la fundación de Cartago	664
1.2.- La Sicilia occidental y Mozia	668
1.3.- Cerdeña y los <i>emporía</i> fenicios (?).....	674
1.4.- Iberia y las primeras fortificaciones coloniales.....	683
1.5.- Conclusiones al período P.-A.	703
II.- EL PERÍODO ARCAICO (700-600 a.C.): LOS CIMIENTOS DEL CONFLICTO	709
2.1.- Cartago y los orígenes de su imperio africano	710
2.2.- El expansionismo griego en Sicilia: la fundación de Solunto y Palermo.....	713
2.3.- Cerdeña: entre la consolidación del modelo sardo, la continuidad de los <i>emporía</i> y la llegada de los griegos.....	718
2.4.- Iberia: entre la consolidación del sistema colonial, el afianzamiento de los <i>oppida</i> y la irrupción del comercio foceo	729
2.5.- Conclusiones al período A.....	751
III.- EL PERÍODO PÚNICO INICIAL (600-409 a.C.): EL ESTALLIDO DEL CONFLICTO	762
3.1.- Cartago y la consolidación de su imperio africano.....	763
3.2.- Sicilia, Cartago y la expansión territorial de las <i>apoikiai</i> griegas	772
3.3.- Cartago en Cerdeña: entre la piratería focea y la colonización agrícola	783
3.4.- Iberia y el final del sistema colonial: ciudades-estado, guerra y territorio.....	793
3.5.- Conclusiones al período P.I.	817

IV.- EL PERÍODO PÚNICO MEDIO (409-264 a.C.): SANGRE, FUEGO Y ACERO	830
4.1.- Cartago y el territorio africano: guerras, revueltas, golpes de estado e invasiones	831
4.2.- Sicilia y Pantelaria: las guerras greco-cartaginesas y la implantación de la guerra de asedio en el Mediterráneo central	841
4.3.- Cerdeña, Cartago y los problemas derivados de la intensificación agrícola	875
4.4.- Cartago y <i>Gadir</i> : hegemonía y conflicto en el Estrecho de Gibraltar	885
4.5.- Conclusiones al período P.M.	898
V.- EL PERÍODO PÚNICO FINAL (264-146 a.C.): LA GUERRA TOTAL Y EL OCASO DE CARTAGO	911
5.1.- Cartago en África: de la hegemonía a la destrucción	912
5.2.- Sicilia entre Cartago y Roma: la lucha por la supremacía centro-mediterránea	930
5.3.- Cerdeña: una posición estratégica en la guerra contra Roma	947
5.4.- Iberia y los Barca: una base de suministros en la guerra contra Roma	956
5.5.- Conclusiones al período P.I.	980
VI.- CONCLUSIONES, REFLEXIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	988
6.1.- El Período Pre-Arcaico	988
6.2.- El Período Arcaico.....	991
6.3.- El Período Púnico Inicial	994
6.4.- El Período Púnico Medio.....	997
6.5.- El Período Púnico Final	1001
6.7.- El norte de África	1004
6.8.- Sicilia y Pantelaria	1009
6.9.- Cerdeña.....	1013
6.10.- Iberia.....	1018
 TABLAS	 1027
FIGURAS.....	1043
 BIBLIOGRAFÍA.....	 1217

0.- INTRODUCCIÓN

Desde mediados de los años setenta del siglo pasado numerosas excavaciones arqueológicas han puesto al descubierto diversos sistemas defensivos relacionados con las colonias¹ fenicio-púnicas² del Mediterráneo central y occidental (**Fig.1**). Este hecho ha posibilitado que por primera vez contemos con un registro arqueológico lo suficientemente amplio como para poder realizar una primera síntesis general sobre las fortificaciones fenicio-púnicas en el conjunto de esta zona, ya que hasta el momento solamente se había abordado este tema desde una perspectiva estrictamente regional (Costa Ribas y Fernández Gómez, 2008).

No obstante, la base documental sobre la cual es posible trabajar no deja de ser todavía reducida y fragmentaria en comparación con otros estudios dedicados a las fortificaciones mediterráneas de la Antigüedad. Sin ir más lejos, en el año 1996 P. Moret incluyó en su trabajo sobre las fortificaciones ibéricas un total de 415 yacimientos (Moret, 1996); más recientemente, R. Frederiksen, en su estudio sobre las murallas griegas del período arcaico, contabilizaba más de un centenar de casos (Frederiksen, 2011), frente a los 32 que nosotros presentamos en esta tesis doctoral. Este hecho se debe principalmente a que las colonias fenicias del Mediterráneo central y

¹ El término latino “*colonia*”, aplicado durante décadas a los asentamientos fundados por contingentes poblacionales procedentes de la actual costa sirio-palestina desde el siglo IX a.C., a los que conocemos habitualmente bajo el nombre genérico de “fenicios”, goza actualmente de poca aceptación por parte de algunos arqueólogos e historiadores. La nueva visión de la arqueología post-colonial ve en este vocablo connotaciones propias del mundo romano o un reflejo negativo de las políticas imperialistas aplicadas por los estados europeos del siglo XIX que en nada se asemejan a las relaciones y estrategias desarrollados por los fenicios en los lugares donde se establecieron (Van Dommelen, 2012). De ahí por ejemplo que actualmente se prefiera emplear el término colonialismo en lugar de colonización (Gosden, 2008). Desde nuestro punto de vista, y a causa del gran peso que aún conserva dentro de la historiografía, continuaremos empleando el término “*colonia*”, una palabra que, como define actualmente la R.A.E., simplemente es el lugar donde reside un “conjunto de personas procedentes de un territorio que van a otro para establecerse en él.” (<http://lema.rae.es/drae/srv/search?key=colonia>) des-demonizando su significado y descargándolo de la carga ideológicamente negativa que lo rodea.

² Al igual que la palabra *colonia*, el término “púnico” que deriva del latín *-poenus/poeni-*, también ha sido recientemente puesto en tela de juicio. En su origen este vocablo no deja de ser un sinónimo latino que hace referencia a los *phoinikoi* (sing. *phoenix*) -de la literatura griega-; de ahí el error de emplear dicho término para designar a las colonias fenicias que a partir de la segunda mitad del siglo VI a.C. estuvieron bajo la órbita cultural o política de Cartago, o como sinónimo de los propios cartagineses y de la cultura propia de los habitantes del norte de África; sin olvidar la carga ideológicamente negativa que envuelve a dicho término dentro de la historiografía romana principalmente a partir de la guerras que enfrentaron a Roma y Cartago (Prag, 2014). Sin embargo, y coincidiendo con la opinión de J.L. López Castro (López Castro, 1993), dicho vocablo también tiene un gran peso dentro de la tradición historiográfica, empleándose con bastante regularidad, de ahí que nosotros hayamos decidido usarlo en este trabajo como convencionalismo historiográfico que define temporalmente el período de hegemonía cultural y política de Cartago en el ámbito del Mediterráneo central y occidental a partir de la segunda mitad del siglo VI a.C.

occidental, aún siendo numerosas en algunas regiones como Cerdeña o la costa sur mediterránea de la Península Ibérica, tuvieron una presencia menos relevante en otras áreas geográficas, como Sicilia o la costa atlántica de la propia Iberia. A su vez, hay que tener en cuenta que algunas de estas colonias nunca estuvieron amuralladas, o que simplemente las excavaciones arqueológicas realizadas no han detectado -todavía- evidencias de un posible sistema defensivo, a lo que contribuye negativamente el hecho de que muchos de estos asentamientos hayan seguido ocupados sin solución de continuidad durante la Antigüedad y, en algunos casos, hasta nuestros días.

Sin embargo, creemos que con la base documental disponible es posible desarrollar una investigación fiable, que nos permita aproximarnos de forma rigurosa a la evolución arquitectónica y poliorcética de estos sistemas defensivos, cubriendo de esta manera un importante vacío científico en el ámbito de la arqueología fenicio-púnica y del estudio de las fortificaciones antiguas del Mediterráneo en general.

Por otro lado, dicho estudio se está mostrando actualmente como una de las herramientas más efectivas a la hora de hacer frente a problemáticas de índole histórico, social, político o militar como han demostrado los recientes trabajos de I. Pimouguet-Pédarros en la antigua Caria de época clásica y helenística (Pimouguet-Pédarros, 2000), de A. Burke en la zona del Levante del Próximo Oriente durante la Edad del Bronce (Burke, 2008), o de N. Coutsinas en Creta en el período clásico y helenístico; (Coutsinas, 2013). Por consiguiente intentaremos, a partir del análisis de las fortificaciones fenicio-púnicas, adentrarnos en las diferentes problemáticas históricas, esencialmente políticas y militares, que envolvieron el fenómeno colonial durante su proceso de expansión hacia Occidente y su posterior consolidación. De esta forma retomaremos antiguos debates científicos que la investigación sobre el mundo fenicio-púnica ha dejado de lado en los últimos años, en detrimento de otros temas que están copando la atención de la mayoría de arqueólogos, como son las tipologías cerámicas -con finalidades cronológicas, comerciales o culturales-, el estudio de las necrópolis y la reconstrucción de la organización social, o la inagotable e insaciable búsqueda y definición de las identidades coloniales.

0.1.- Metodología aplicada

Para la elaboración de esta tesis doctoral hemos tenido siempre muy claro que debíamos conocer de primera mano nuestro objeto de estudio, es decir, que era necesario observar sobre el terreno las peculiaridades de cada sistema defensivo, así como su emplazamiento topográfico, de modo que fuera posible comprobar si las estructuras arquitectónicas mencionadas en las publicaciones como parte de una fortificación lo eran en realidad. Como veremos posteriormente, en muchos casos esta identificación ha sido negativa.

Con tal propósito, y gracias a una ayuda económica del Departamento de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueológica de la Universidad de Barcelona y a una beca BE otorgada por el AGAUR pudimos visitar durante los años 2006-2008 la gran mayoría de yacimientos arqueológicos que aparecen en esta tesis doctoral. Aún así, no nos fue posible realizar nuestro trabajo de campo en algunos yacimientos como *Carteia* y *Othoca* -cuyas murallas fueron cubiertas después de su excavación favoreciendo su conservación-, del asentamiento fortificado de Abúl -al cual se accede mediante embarcación y que por cuestiones de tiempo no pudimos llegar a visitar-, del enclave de Santa Olaia -cuya muralla fue destruida a causa de la construcción de una autopista-, de las colonias fenicias del Cerro del Prado y *Baria* -que han dado escasos datos relacionados con sus sistemas defensivos-, y como *Abdera*, el Cerro del Castillo de Chiclana o las islas de Pantelaria, Zembra y Galite cuyas fortificaciones fueron descubiertas después de nuestro periplo de documentación.

Durante la visita a los distintos yacimientos arqueológicos procedimos a medir y fotografiar todos los restos visibles que formaban parte de un posible sistema defensivo, a la vez que pudimos descartar muchas otras estructuras arquitectónicas que, o resultaron pertenecer a otro período histórico, o cuya función nada tenía que ver con la defensa.

En el transcurso de nuestra investigación también pudimos entrevistarnos con los distintos arqueólogos que se habían ocupado de la excavación de estos sistemas defensivos. Sus aportaciones, comentarios y sugerencias han sido esenciales a la hora de entender muchas de las distintas problemáticas que envuelven a este tipo de construcciones, por no hablar de las vicisitudes de tipo histórico que hacen de cada una de ellas un *unicum*.

Paralelamente al trabajo de campo, hemos desarrollado una exhaustiva tarea de vaciado documental de las diferentes bibliotecas a las que hemos podido tener acceso, concretamente en Barcelona, Madrid, Almería, Sevilla, Lisboa, Sassari, Cagliari, Palermo, Trapani y Túnez, pues en muchos casos la información perteneciente a los diversos sistemas defensivos ha sido publicada de forma muy dispersa, a veces en revistas de carácter local, de difícil acceso fuera de su país de origen, o las publicaciones de finales del siglo XVIII o inicios del siglo XIX, que tendremos tiempo de analizar en el capítulo dedicado a la historiografía sobre las fortificaciones fenicio-púnicas.

Con todo el volumen de información recopilado hemos creado una base de datos mediante el programa informático Filemaker. Éste nos ha permitido contrastar la información de los distintos sistemas defensivos estudiados y, sobre todo, ha aportado importantes resultados respecto a la metrología aplicada en la construcción de estos edificios. No obstante, y con el objetivo de hacer más entendible estos datos al lector hemos dedicado, como es habitual en este tipo de estudios, una parte de este trabajo - parte II- a los rasgos más significativos de cada sistema defensivo con la intención de agilizar su consulta.

0.2.- Organización del estudio

Nunca es fácil decidir la estructura de un trabajo científico y mucho menos cuando el mismo abarca áreas geográficas tan amplias y distantes entre sí como son el norte de África, concretamente el actual Túnez, las islas centro-mediterráneas de Zembra, Galite, Pantelaria, Sicilia y Cerdeña, así como el sur y la costa atlántica de la Península Ibérica.³ A este problema de dispersión geográfica hay que añadir el factor cronológico, que a su vez también es muy amplio, pues abarca una horquilla temporal que se inicia, como veremos más adelante, a partir del último cuarto del siglo IX a.C., con la fundación de los primeros enclaves coloniales, y que finaliza en cada región en el momento de la conquista romana, es decir que para Sicilia pondríamos el límite de

³ En el presente estudio han quedado excluidas las isla de Malta, Gozo e Ibiza -Sa Caleta e *Ibosim*-, las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, así como los territorios de la actual Libia -Sabratha, Leptis y Oea- Argelia -Les Andalouses, Tipasa, Rachgoun etc.- y Marruecos -Lixus y Mogador- en cuyos yacimientos arqueológicos no se ha podido documentar ninguna evidencia en relación con los sistemas defensivos de época fenicio-púnica.

nuestro estudio en el 241 a.C., en Cerdeña en el 238 a.C., en Pantelaria en el 217 a.C., en Iberia en el 205 a.C. y en el territorio africano de Cartago en el 146 a.C.

Para elaborar la organización de nuestra tesis doctoral nos hemos basado en publicaciones anteriores, como las ya mencionadas de P. Moret, I. Pimouguet-Pédarros, A. Burke, R. Frederiksen o N. Coutsinas, a las que habría que añadir los trabajos ya clásicos sobre las fortificaciones griegas de F.E Winter (Winter, 1971) y A.W. Lawrence (Lawrence, 1979) y la tesis doctoral de M. Gharbi, desgraciadamente todavía inédita, sobre las defensas de época púnica en los territorios de Túnez y Cerdeña (Gharbi, 1999).

En todos estos trabajos existe un denominador común, pues los distintos investigadores normalmente dividen su estudio en tres grandes partes. Una primera que pone de manifiesto las diferentes problemáticas que existen en torno al estudio de las fortificaciones, las fuentes de información disponibles, un breve resumen historiográfico etc. La segunda dedicada a la definición del elemento arqueológico a nivel arquitectónico y poliorcético examinando su evolución a lo largo de un período concreto. Por último, una tercera destinada al análisis de las fortificaciones dentro de su marco histórico, social, político, económico o militar dependiendo de cada caso.

Nosotros también hemos decidido seguir este esquema tripartito aunque a diferencia de algunas de estas publicaciones que adjuntan en su parte final un catálogo hemos preferido, a causa del número reducido de fortificaciones de que disponemos, incluir su completa descripción en el segundo apartado, divididas por períodos cronológicos y, dentro de éstos, por áreas geográficas.

Indiquemos por último que de ahora en adelante, todos los análisis que se realizaran en cada uno de los distintos capítulos se iniciaran partiendo desde el norte de África y seguirán la dirección opuesta de la agujas del reloj, pasando progresivamente por las islas del Mediterráneo central, y finalizando en la costa atlántica de la Península Ibérica, con el objetivo de procurar también un orden y una organización interna en cada apartado.

PARTE I:

Consideraciones previas al estudio de las fortificaciones y la poliorcética fenicio-púnica en el Mediterráneo central y occidental.

I.- MARCO GEOGRÁFICO Y CRONO-CULTURAL

Como es obvio, cualquier objeto de estudio debe ser adecuadamente situado en el tiempo y en el espacio. En el siguiente apartado intentaremos describir brevemente las áreas geográficas del Mediterráneo central y occidental que fueron interesadas por la expansión colonial fenicia, con el propósito de saber porqué se eligieron unos lugares y no otros para la creación de estas fundaciones coloniales. Posteriormente, prestaremos atención a las principales problemáticas y debates científicos que se están produciendo actualmente en el ámbito de la arqueología fenicio-púnica, y que se centran principalmente en el desarrollo histórico de la diáspora comercial fenicia hacia Occidente y el proceso de irradiación o expansión cultural y política de Cartago en el ámbito del Mediterráneo central y occidental.

1.1.- Las regiones geográficas

La elección del emplazamiento de la mayoría de fundaciones coloniales fenicias en Occidente comparte tres denominadores comunes como son: una situación estratégica a lo largo de las diversas rutas de navegación (Díes Cusí, 1994; Aubet Semmler, 2009: 198-205; Mauro, 2014), la existencia de puertos o fondeaderos naturales que permitan mantener las embarcaciones protegidas de las corrientes marinas y los fuertes vientos (Carayon, 2008; Aubet Semmler, 2009: 192-196), y, de ser posible, la proximidad de una vía fluvial de penetración hacia el interior, así como la existencia a sus espaldas de un territorio fértil y rico en recursos naturales. Estos rasgos evidencian la predilección por parte de los fenicios de zonas costeras, donde se sitúan la mayoría de colonias, aunque zonas del interior del territorio -pero en las proximidades de las costas- también fueron ocupadas, sobre todo por explotaciones de tipo agropecuario (Van Dommelen y Gómez Bellard, 2008).

1.1.1.- La costa tunecina

La costa del Magreb entre Melilla y Cartago se caracteriza por ser muy escarpada y carecer de bahías amplias que permitan la instalación de importantes estructuras portuarias. Normalmente, nos encontramos con cabos o pequeñas islas situadas frente a la costa, que ofrecen una mínima protección a pequeños puertos o fondeaderos naturales (Orfali, 2011), así como algunos ríos que, exceptuando el caso

del Medjerda, donde se instaló la colonia de Útica, no fueron navegables por grandes distancias. Por este motivo es tan importante el emplazamiento de la principal colonia fenicia de Occidente, Cartago, que además de ocupar una posición estratégica dentro de la red de tráficos comerciales, goza de una excelente situación portuaria al estar ubicada en una amplia península en el interior del golfo de Túnez. Esta posición en el centro del Mediterráneo la convierte en un lugar clave para las comunicaciones entre Oriente y Occidente, además de controlar uno de los pasos obligados entre ambas orillas del Mediterráneo como es el canal de Sicilia.

El territorio que rodea a la metrópolis norteafricana se caracteriza por la presencia de amplias llanuras interiores aptas para el cultivo en extensión, sobre todo de cereal, y de los fértiles valles de los ríos Medjerda, Meliane y Joumine, aptos para el cultivo del olivo y otros árboles frutales (Prados Martínez, 2008: 26-27). A su vez, la península del cabo Bon, situada al este, ha sido considerada desde la Antigüedad como una de las regiones más fértiles del territorio africano de Cartago (Diod. XX 8, 2-4). Es allí donde encontramos el asentamiento púnico de Kerkouane, además de la fortaleza de Kélibia y el fortín de Ras ed-Drek que controlan el tráfico comercial hacia el sur del cabo Bon en dirección a la región de los *Emporia*, también famosa por la fertilidad de sus tierras, y cuyo acceso ya quedó vetado a los romanos desde el primer tratado entre éstos y Cartago -509 a.C.- (Pol. III 23, 2).

Las pequeñas y agrestes islas Jamour (*Zembra* y *Zembretta*), las antiguas *Aegimures* de las fuentes clásicas, desempeñaron un papel estratégico controlando el acceso directo al golfo de Túnez y, por ende, a la misma ciudad de Cartago (Chelbi, 2013: 64). Igualmente, la minúscula isla de *Galata*, la actual Galite, situada al noreste de Tabarka, jugó un rol trascendental en las comunicaciones entre este área de la costa tunecina y las islas del Mediterráneo, inclusive las Baleares, desde donde se ponía rumbo hacia la Península Ibérica (Chelbi, 2011: 81) **(Fig.2)**.

1.1.2.- *Las islas del Mediterráneo central (Pantelaria, Sicilia y Cerdeña)*

La pequeña isla de *Kossyra* -Pantelaria- está situada en el centro del canal de Sicilia a 70 km. apenas del cabo Bon, a medio camino entre éste y la mayor isla del Mediterráneo. De nuevo, como en los casos de las *Aegimures* y *Galata*, Pantelaria desempeña una importante función dentro de las rutas de navegación, controlando el

paso de cualquier embarcación por el canal y asegurando las comunicaciones entre la costa tunecina y el extremo occidental de Sicilia (Estr. VI 2, 11: XVII 3, 16). En la parte norte es donde se encuentra el principal puerto natural de la isla y detrás de él es justamente donde se estableció, ya desde el siglo VII a.C., un pequeño asentamiento ubicado en las laderas y la cima de las colinas de San Marco y Santa Teresa (Almonte, 2005: 157-161; Osanna, 2006: 35) (**Fig.3**). Sin duda, las pequeñas dimensiones de la isla y el abrupto relieve de la misma hicieron de ella un lugar poco apto para la agricultura, aunque ello no impidió que su práctica se realizase de forma intensa en la medida de lo posible. Por otro lado, cabe destacar la gran cantidad de cisternas documentadas por toda el área intervenida por los trabajos de prospección, que muestran la preocupación a la hora de asegurarse un suministro estable de agua potable (Almonte, 2005: 159).

La parte occidental y noroccidental de Sicilia acogió a tres de las colonias fenicias más importantes del Mediterráneo central: Mozia, Palermo y Solunto. Todas ellas dispusieron de buenos puertos naturales, además de ejercer un papel muy importante dentro de la red de tráficos comerciales. Palermo dispuso de un productivo *hinterland* y Solunto se caracterizó por mantener intensos intercambios comerciales con los centros indígenas que explotaban los territorios del valle del río Eleuterio (Spatafora, 2000: 897; 2007: 18). Tampoco podemos olvidar que la posición de ambos enclaves favoreció los contactos con los importantes centros de la costa tirrénica y las colonias griegas de la parte oriental de la isla, especialmente con Hímera.

Por su parte Mozia ocupó una situación privilegiada delante de la costa occidental de Sicilia, cuya elección, como ya hemos puesto de manifiesto recientemente, tuvo que ver con intereses puramente geoestratégicos en relación con las rutas de navegación (Montanero Vico, 2014: 60). No obstante, como parece lógico pensar, teniendo en cuenta la reducida extensión de la isla, Mozia desarrolló una importante actividad agropecuaria en los productivos territorios de la costa siciliana - pertenecientes a su "*chora*"-, a la que estuvo unida, desde la segunda mitad del siglo VI a.C., por una calzada de 1700 m. de longitud. Otras actividades derivadas de su situación en el interior de una laguna con alta salinidad, como la explotación de las salinas y la fabricación de salsas de salazón, debieron de ser también algunos de los puntales de la economía moziense (Spanò Giammellaro y Spatafora, 2012: 339-340).

Tras la destrucción de Mozia a manos de Dionisio I de Siracusa -397 a.C.-, los cartagineses, que habían iniciado en el año 409 a.C. una agresiva acción militar contra las ciudades griegas de Sicilia, perdían una de sus principales bases de suministros y el puerto siciliano más próximo a la costa africana. Con la intención de poner solución a este contratiempo, decidieron fundar la ciudad de *Lilibeo* -Marsala-, al sur de la isla de Mozia, sobre el promontorio rocoso del Cabo Boeo. Al igual que Mozia, Lilibeo dispuso de un fértil *hinterland* agrícola, pero sobre todo mantuvo intactas las ventajas geoestratégicas que otorgaba su posición en el extremo occidental de Sicilia, ya fuesen éstas de carácter náutico, comercial o estrictamente militar (**Fig.4**).

Las costas suroeste y centro-occidental de Cerdeña se nos presentan como una de las regiones de mayor densidad de asentamientos fenicios del Mediterráneo, al disponer de excelentes puertos naturales. Por el contrario, la costa oriental, con un perfil más escarpado, ofrece reducidos y limitados puntos de amarre, a excepción del golfo de *Olbia* al noreste y de la desembocadura del río Foxi en el sureste (Bartoloni, 2009: 67-72).

Olbia, situada al fondo de un profundo golfo, dispone del mejor puerto natural de la costa oriental de Cerdeña. Los distintos asentamientos -fenicio, foceo y cartaginés- se establecieron sobre una pequeña elevación junto al puerto, en proximidad de tierras cultivables y bajíos ideales para la explotación salina y pesquera (D’Oriano, 2005: 64). Su posición al noreste de la isla le permitía un control directo sobre el Tirreno, y más concretamente sobre la costa etrusco-lacial.

A su vez, la costa sur y suroccidental de Cerdeña ofrece amplios y resguardados puertos naturales como se demuestra en el caso de Cagliari, que además dispuso a sus espaldas de una productiva área cerealícola -la llanura del Campidano- y de una situación privilegiada respecto a las comunicaciones con la parte occidental de Sicilia. Así mismo, Nora y Bithia también gozaron de buenos fondeaderos, aunque en esta parte del litoral sardo destacó principalmente el puerto fenicio de *Sulky*, situado en la isla de Sant’Antioco frente a la costa de Cerdeña y que disponía de dos puntos de amarre (Bartoloni, 2007: 28-32; Guirguis, 2011: 88-90). La importancia de dicho puerto, aparte de estar situado sobre la ruta que del norte de África se dirigía hacia la Península Ibérica, se debe al hecho de que era el centro colector y punto de salida de los importantes recursos minerales provenientes de la cercana cuenca minera del Iglesiasiente,

especialmente valorada por su galena argentífera y el hierro (Bartoloni 2010: 15, 17). Controlando el recorrido que de la antigua *Sulky* se dirigía hacia la cuenca minera, encontramos dos asentamientos que podríamos calificar como sardos -población mixta de nurágicos y fenicios-, el enclave secundario de Monte Sirai, destinado principalmente a la explotación agrícola de sus inmediaciones (Finocchi, 2007), y la fortaleza del Nuraghe Sirai, situada justamente sobre dicha vía y que ejerce un directo control sobre la misma.

El gran golfo de Oristano, ubicado en la costa centro-occidental de Cerdeña, también acogió a tres de las colonias fenicias más importantes de la isla: *Othoca*, *Tharros* y *Neapolis*. Todas ellas gozaron de buenos fondeaderos y de una posición privilegiada en el interior de las rutas de navegación al encontrarse casi a la misma latitud que las islas Baleares, un punto clave para alcanzar las costas mediterráneas del sur de la Península Ibérica (**Fig.5**). Las tres fundaciones se situaron frente a un área con un potencial agrícola extraordinario, como es la estribación noroeste de la llanura del Campidano, y cerca de una importante vía de penetración hacia el interior como el río Tirso. Dicha región además muestra una de las concentraciones más altas de asentamientos indígenas de la isla, cuyo territorio explotaron de forma intensa, entrando en contacto directo con la componente fenicia asentada en las orillas del golfo (Stiglitz, 200; Napoli, Pompianu, 2010), e incluso acogiendo, según algún autor, algunos de sus miembros dentro de su propia comunidad, como mostrarían los materiales cerámicos del poblado sardo de Su Padriggeddu -San Vero Milis- (Roppa, 2012).

A la gran riqueza agrícola de este territorio hay que sumar los abundantes recursos minerales que están presentes en sus alrededores -hierro, plata y plomo-, que a buen seguro fueron otro de los atractivos que motivaron a los fenicios para instalarse en esta región (Bartoloni, 2010: 17; Stiglitz, 2010: 17 n. 9).

1.1.3.- *Las costas mediterráneas y atlánticas de la Península Ibérica*

Siguiendo la ruta que parte desde el golfo de Oristano hacia la Península Ibérica, se podía alcanzar en unos 5-8 días el archipiélago de las Baleares, concretamente la parte sur-suroeste de la isla de Ibiza, que desde el siglo VII a.C. contaba con el enclave

de Sa Caleta, y posteriormente con el de *Ibosim*, desde donde ya se podía poner rumbo hacia la costa del sureste de Iberia (Mauro, 2014: 15).⁴

Ya en las costas ibéricas y como primer punto de llegada tras la partida desde Ibiza nos encontramos con la colonia fenicia de La Fonteta y con el problemático asentamiento del Cabezo Pequeño del Estaño ambos situados, según los últimos estudios (Barrier y Montenat, 2007; Ferrer García, 2010), en las inmediaciones de la antigua bahía que formaba la desembocadura del río Segura (**Fig.6**). Parece claro que en ambos asentamientos se desarrolló desde sus inicios una actividad metalúrgica muy intensa (García Menárguez y Prados Martínez, 2014: 126; González Prats, 2011: 7-86) a causa de los recursos metalíferos presentes en la región -estaño, cobre y plomo principalmente-. A su vez, parece factible pensar que el curso del río Segura fuese navegable hasta cierto punto, como mínimo hasta la altura del Cabezo Pequeño del Estaño, justo a las puertas de los principales asentamientos indígenas del Bronce Final de la región como Los Saladares o La Peña Negra de Crevillente.

A escasos 60 km. al sur de La Fonteta, nos encontramos con uno de los mejores puertos naturales de toda la Península Ibérica, la bahía de Cartagena, donde se fundó la capital de los Barca en Iberia, cuya situación ya fue descrita detalladamente por Polibio (X 10). *Qrthdšt* también dispuso en sus inmediaciones de importantes minas de plata (Estr. III 2, 10), hierro, plomo y cobre (Antolinos Marín y Noguera Celdrán, 2013: 341-342), además de sacar el máximo partido de su entorno costero impulsando una pujante industria de salazones (Est. III 4, 6). A estas explotaciones hay que añadir una floreciente manufactura del esparto, omnipresente en los campos de alrededor de la ciudad, y fundamental para la elaboración de cuerdas y cordajes destinados al equipamiento de la flota (Liv. XXVI 42, 9). Su posición a medio camino entre Ibiza y el Estrecho de Gibraltar, frente a las costas africanas, también la convirtió en un centro comercial de primer orden, así como en la principal base naval de los Barca en la Península.

A partir del Cabo de Palos y hasta el Estrecho de Gibraltar nos encontramos con la mayor densidad de fundaciones fenicias del Mediterráneo, hasta el punto de que

⁴ La ausencia de una presencia fenicia anterior al siglo VII a.C. en cualquiera de las islas del archipiélago balear se podría explicar, según C.M. Mauro, a causa de una hipotética ruta más meridional, transitada durante los siglos IX-VIII a.C., que enlazaría directamente la isla de Cerdeña con las costas mediterráneas de sur peninsular.

podríamos decir que existió una de estas colonias cerca de la desembocadura de todo curso fluvial de cierta importancia, aprovechando las ventajas portuarias que existían en la Antigüedad (Arteaga Matute *et alii*, 1985). Este hecho da lugar a binomios indivisibles entre colonias y ríos, como por ejemplo *Baria/Almanzora*, *Abdera/Adra*, *Sexi/Verde y Seco*, *Chorreras y Morro de Mezquitilla/Algarrobo*, *Toscanos/Vélez*, *Malaka/Guadalmedina*, *La Rebanadilla y Cerro del Villar/Guadalhorce*, *Castillo de Fuengirola/Fuengirola*, *Torre del Río Real/Real*, *Cerro del Prado/Guadarranque* (García Alfonso, 2007).

La interpretación de estos ríos como vías de penetración para embarcaciones hacia el interior del territorio es válida solamente para algunos de ellos, como el Almanzora o el Guadalhorce, pues la gran mayoría tendrían una navegabilidad muy limitada. Las fértiles vegas de todos ellos debieron de ser explotadas, en menor o mayor medida, por estos asentamientos fenicios, así como los recursos minerales presentes en las cercanías de Villaricos -Sierra Almagrera, Herrerías, Sierra del Aguilón y Sierra de Bédar- y Adra -Sierra de Gádor-, donde eran abundantes el hierro, plomo y plata (López Castro, 2009: 463, 466), o el cobre, hierro, plata, plomo y estaño en las diferentes estribaciones de la Serranía de Ronda (Marzoli, 2013: 43; Marzoli, Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015: 183, 191). Los recursos madereros de los bosques cercanos, destinados a la arquitectura edilicia y naval, además de la explotación salinera y pesquera, junto a otros productos derivados de su transformación, tampoco habrían de ser minusvalorados.

La ubicación de todos estos puertos, precediendo la siempre complicada travesía del Estrecho de Gibraltar (Fernández Jurado, 2005: 739-740), no justifica su alta densidad, en espera de los vientos favorables para abordar su paso como anteriormente se pensaba. Actualmente, sabemos que cada uno de estos asentamiento desempeñó una función diversa, desarrollando actividades agrícolas, industriales y comerciales muy concretas dentro del sistema colonial (Aubet Semmler, 2006; Delgado Hervás, 2008: 446-451), donde las activas comunidades indígenas de finales de la Edad del Bronce fueron sin lugar a dudas el incentivo, sobre todo económico y comercial, que motivo la fundación de tantas colonias fenicias en estas costas del sur peninsular (Suárez Padilla, 2006; García Alonso, 2007; Marzoli, 2013: 36, 44-45, 52-53; Marzoli, Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015).

Tras el paso del Estrecho nos adentramos en aguas del Atlántico, donde de nuevo nos hallamos ante una situación similar a la expuesta en las costas mediterráneas de la Península. *Gadir* se estableció en las islas que existían frente al estuario del río Guadalete (Arteaga Matute *et alii*, 2001), al amparo de la amplia bahía gaditana, convirtiéndose en la primera escala tras el paso del Estrecho de Gibraltar. Esta circunstancia acabará por convertir a dicho enclave en un punto estratégico dentro de las rutas de navegación, ya que desde él partían las expediciones comerciales hacia las costas atlánticas de Marruecos y Portugal. Su cercanía a los estuarios del Guadalete y el Guadalquivir -donde encontramos los problemáticos asentamientos, étnicamente hablando, del Castillo de Doña Blanca y el que hubo bajo la actual Sevilla, cuyo nombre antiguo pudo ser *Spal-*, le aseguraban una vía de penetración hacia el interior, sobre todo a través del río Guadiamar, que vertía sus aguas en el *Lacus Lagustinus* (Arteaga Matute, Schulz y Roos, 1995); a través de este curso se accedía directamente a la cuenca minera de Aznalcóllar, rica en zinc, plomo y plata (Hunt Ortiz, 1995; Pappa, 2013: 111; Pérez Macías, 2013: 557, 571).

Su posición insular tampoco impidió a *Gadir* mantener un estrecho contacto con las comunidades indígenas que explotaban la inmediata campiña gaditana, además de desarrollar una importante industria de salazones de pescado que alcanzó gran renombre durante la Antigüedad (Mederos Martín y Escribano Cobo, 2005: 239).

Seguidamente nos encontramos con diversos enclaves indígenas costeros, ya habitados desde el Bronce Final como Huelva, en la desembocadura de los ríos Tinto y Odiel, Castro Marim, en el estuario del Guadiana y quizás Tavira en el margen derecho del río Gilão. Todos ellos disponían de buenas estructuras portuarias y controlaban las vías de penetración hacia el interior del territorio, donde destacaban sobremanera sus recursos minerales, que fueron sin duda uno de los alicientes que motivaron a los fenicios a instalarse en el interior de estas comunidades.

Por último, y finalizando así nuestro periplo por el Mediterráneo centro-occidental, partiendo de Tavira y tras rodear el Cabo Sagres, llegamos a las costas atlánticas del litoral portugués, y más concretamente a los estuarios de los ríos Sado y Mondego. En ambos lugares hubo presencia fenicia, con sendos asentamientos de tamaño bastante reducido, en especial en el caso de Abul, que solamente contó con un edificio. De nuevo, su situación costera les permitió asegurarse un buen fondeadero y un

control directo sobre las vías de comunicación que se dirigían hacia el interior. Abul se ubicó entre dos de los asentamientos indígenas más importantes de la desembocadura del Sado -Alcácer do Sal y Setúbal-, con los que mantuvo intensas relaciones comerciales, además de asegurarse el acceso, a través del río, al coto minero de Serrinha (Mayet y Tavares, 2000). Por el contrario, el enclave de Santa Olaia, en el estuario del Mondego, desarrolló una incesante actividad metalúrgica mientras fue ocupado (Pereira, 1993: 295; Arruda, 2002: 238-239; 2005a: 297), sin descartar la explotación de otro tipo de recursos, como la sal (Arruda, 2005a: 295). Aunque no se sabe a ciencia cierta qué mineral se trabajaba en dicho yacimiento, ni existen importantes recursos minero en las cercanías del mismo, el Mondego ofrecía una vía de penetración hacia la región interior de las Beiras, muy rica en mineral de estaño y oro (Arruda, 2005: 50-51). Este es un factor muy a tener en cuenta a la hora de valorar la presencia fenicia en la desembocadura del Mondego, sobre todo si tenemos presente que el estaño es un mineral muy escaso en toda la cuenca mediterránea, pero de importancia crucial, como es bien sabido.

1.2.- La diáspora fenicia en el Mediterráneo central y occidental (IX-VII a.C.)

Actualmente, existe una amplia y dispersa bibliografía sobre la presencia fenicia en el Mediterráneo central y occidental que trata temáticas muy dispares y que sería imposible resumir en este apartado (véase al respecto: Aubet Semmler, 2009; Bondi *et alii*, 2009). Por este motivo, hemos decidido centrar nuestra atención en aquellas problemáticas que afectan más directamente a nuestro objeto de estudio, y que, como en todo análisis histórico, busca siempre saber el cuándo, el donde y el porqué. De esta forma, intentaremos ofrecer una visión general de lo que fue para nosotros la expansión colonial fenicia hacia Occidente, un proceso que podríamos dividir en dos periodos: el primero desde el último cuarto del siglo IX a.C. hasta finales del siglo VIII a.C., se corresponde con la fundación de las primeras colonias fenicias; el segundo que se centra en el siglo VII a.C., vio la expansión y consolidación del sistema colonial fenicio en el Mediterráneo central y occidental.

1.2.1.- *El inicio de la expansión fenicia en Occidente (825-700 a.C.)*

Tras la caída del sistema político-económico vigente durante la Edad del Bronce en el Mediterráneo oriental, coincidiendo con la siempre confusa y discutida invasión de los Pueblos del Mar -hacia el 1200 a.C.-, unos nuevos navegantes orientales toman el relevo de las precedentes marinerías micénicas. Los navegantes micénicos, tal y como indican sus materiales cerámicos, presentes en distintos asentamientos del Mediterráneo centro-occidental -XIV-XIII a.C.-, ya habían entrado en contacto con las florecientes sociedades de la Edad del Bronce de Sicilia, Cerdeña y la Península Ibérica (Ruiz-Gálvez Priego, 2013). Así pues, durante los siglos XII-IX a.C., “otros marineros” -y es aquí donde el mundo de la investigación no se pone de acuerdo- continuaron frecuentando las costas mediterráneas y atlánticas de forma aparentemente esporádica, ya que hasta el momento los materiales arqueológicos que atestiguan estos contactos no dejan de formar un conjunto muy reducido y heterogéneo (Celestino Pérez, Rafel i Fontanals y Armada Pita, 2008). Como sucede hoy en día, las tripulaciones de los barcos de la Antigüedad solían estar formadas por marineros de distintas “nacionalidades”, lo que hace imposible saber con exactitud qué bandera ondearía en los navíos que surcaron los mares en dirección al Mediterráneo centro-occidental hace más de tres milenios, si es que hubo alguna, o si tal pregunta tiene realmente algún sentido. No obstante, distintos investigadores, basándose en el registro arqueológico existente, han intentado dar una “nacionalidad” a estos marinos, ya fuesen chipriotas, sirios, fenicios, eubeos, sardos y un largo etcétera (Mederos Martín, 2005, 2006; Celestino Pérez, Rafel i Fontanals y Armada Pita, 2008; González de Canales, Serrano Pichard y Llompart Gómez, 2010; Gómez Toscano, 2009; Gómez Toscano y Fundoni, 2010-2011; Ruiz-Gálvez Priego, 2013).

Lo que nos interesa destacar, llegados a este punto, es que las rutas comerciales y de navegación siguieron en funcionamiento tras la caída del sistema político-económico de la Edad del Bronce en Oriente, continuando el contacto con las poblaciones indígenas del Mediterráneo central y occidental. Así pues, aquel barco negro fenicio sobre el horizonte, del que nos hablaba hace unos años C. González Wagner (González Wagner, 2007), que atemorizó a los indígenas que se vieron obligados a marchar de sus hogares o a fortificarse, ahora parece que era un barco menos negro y conocido por las poblaciones indígenas del Mediterráneo centro-occidental desde hacia varios siglos. Sin embargo, tampoco se puede descartar, y está

por investigarse, que estos materiales llegasen al extremo Occidente mediante intercambios comerciales realizados entre las elites locales de cada región empleando sus propias marinerías.

Paralelamente, a mediados del siglo XI a.C., sin que se pueda precisar con claridad si fue Tiro o Sidón, tuvo lugar una expansión territorial violenta hacia el norte de Israel (Aubet Semmler, 2000: 81-84; 2009: 59-64; Vidal, 2008). Este hecho *“contradice la imagen idílica de una Tiro dueña del comercio internacional gracias exclusivamente a sus dotes diplomáticas y a su aguda visión comercial”* (Aubet Semmler, 2009: 60). No cabe duda de que los fenicios orientales hicieron uso de la violencia en las ocasiones en que ésta fue requerida, contando con los medios humanos y económicos necesarios para disponer de un ejército lo suficientemente amplio y bien equipado que la pusiera en práctica. Sin embargo, y como acertadamente ha planteado J. Vidal *“esa supuesta violencia tiria no debería utilizarse como argumento para apoyar la existencia de una posterior colonización violenta en el Mediterráneo Occidental. Utilizarla supondría aceptar que la actividad colonial fenicia se desarrolló de manera perfectamente homogénea a lo largo de todo el Mediterráneo, sin verse en absoluto afectada por unas realidades autóctonas heterogéneas, con las que probablemente hubieron de establecerse formas de interacción distintas en muchos casos. ...el contexto y las circunstancias históricas existentes en el Mediterráneo Oriental no eran en absoluto equiparables a las del Mediterráneo Occidental, por lo que la interacción entre colonizadores y poblaciones autóctonas no tuvo por qué reproducirse de forma idéntica o similar en ambas orillas.”* (Vidal, 2008: 224-225).

No cabe duda de que una cosa es emplear la violencia en suelo propio, donde la cadena de suministros es estable y el control sobre el territorio se puede realizar de una forma directa mediante la creación de centros fortificados, como Tell Kabri, Ḥorbat Rosh Zayit o Tell Harashim, al amparo de las grandes ciudades-estado de Tiro o Sidón, y otra muy distinta es ejercerla a más de 3500 km. de distancia. Por lo que sabemos actualmente, las colonias fenicias no dispusieron de un potencial humano muy elevado, ni de asentamientos de grandes dimensiones en sus orígenes, entre 1-6 hectáreas, -exceptuando el caso de Cartago-, ni mucho menos de un ejército regular, capaz de llevar a cabo campañas militares de cierta magnitud contra las poblaciones autóctonas de cada región, en un principio muy superiores demográficamente hablando y tal vez mejor organizadas en sus propios territorios, que controlan y explotan. Aún así,

no se debe olvidar la superioridad técnica y táctica de los ejércitos orientales respecto a los contingentes armados autóctonos del Mediterráneo central y occidental, ofreciendo a los primeros una clara ventaja a la hora de entrar en combate o de realizar un hipotético asalto. Sin embargo, los condicionantes anteriormente expuestos y el registro arqueológico existente actualmente no abogan a favor de la existencia de ejércitos de ocupación que tuvieran como objetivo la conquista territorial durante la primera fase de la colonización fenicia.

Como no podía ser de otra manera, la idea de una implantación violenta por parte de los fenicios en Occidente parece tener sus orígenes en la comparación con las *apoikiai* griegas de la Magna Grecia y Sicilia. Nada más lejos de la realidad, pues los objetivos de la presencia griega en el Mediterráneo central, eran principalmente migratorios, llegando a crear colonias con una superficie, ya inicial, de decenas de hectáreas, y con una población que cabe suponer muy importante -y que ciudades como Siracusa, Hímera o Selinunte pudieron alcanzar la cifra de 100.000 habs., o incluso superarla-. Por ello, desde sus inicios se aplicó a menudo una agresiva política territorial, con vistas a poder mantener y establecer una población tan elevada, algo que nada tiene que ver con los objetivos puramente comerciales de los primeros enclaves fenicios del Mediterráneo central y occidental.

Dicho esto, parece claro actualmente que el inicio del proceso de expansión colonial hacia Occidente se dió a partir del último cuarto del siglo IX a.C., coincidiendo con una disminución del poder asirio sobre las ciudades-estado fenicias (Aubet Semmler, 2008: 185; Pappa, 2013: 190), las cuales ya en momentos anteriores habían fundado una colonia en Kition -Chipre- y tal vez un barrio comercial entorno a un templo (B) en Kommos -Creta- (Aubet Semmler, 2009: 64-68, 2014: 228-229), dando continuidad a una tradición, la de fundar colonias o barrios comerciales en lugares fuera del propio territorio, que desde hacía siglos ya se practicaba en las distintas regiones del Próximo Oriente (Aubet Semmler, 2007).

Los navegantes fenicios continuaron transitando, como hemos señalado anteriormente, las rutas marítimas conocidas desde hacía siglos, ampliando hacia el Mediterráneo centro-occidental su red de tráfico comerciales ya consolidada en Oriente. Durante el último cuarto del siglo IX a.C., si aceptamos una revisión crítica de las dataciones radiocarbónicas, que siempre ofrecen cronologías más elevadas (Gilboa,

2013), nos encontramos con gentes de origen oriental integradas en comunidades indígenas de la isla de Cerdeña -Sant'Imbenia- (Bafico, 1997; Rendeli, 2012) y de la Península Ibérica -Huelva- (González de Canales, Serrano Pichard y Llompart Gómez, 2004; Aubet Semmler, 2012: 230-233), con una finalidad puramente comercial que tiene como objetivo el acceso a los ricos cotos mineros de la Nurra y Río Tinto (Bartoloni, 2010: 11, 14, 17; Pérez Macías, 2013).

En este mismo horizonte cronológico parece situarse también la construcción del primer santuario del Carambolo -Camas, Sevilla-, cuyo cerro ya fue frecuentado por las poblaciones autóctonas durante el Bronce Tardío y Final -1400-1100 a.C.-, con carácter probablemente ritual en su última fase (Fernández Flores y Rodríguez Azogue, 2010: 214-216). La planta del primer santuario -Carambolo V-, cuya cronología relativa es de finales del siglo IX a.C. -radiocarbónica s. X a.C.-, presenta buenos paralelos en el Mediterráneo oriental (Fernández Flores y Rodríguez Azogue, 2010: 222-223).

Llegados a este punto, no tenemos ningún problema en aceptar el origen oriental de dicha construcción, seguramente erigida bajo la supervisión de un arquitecto de procedencia oriental, aunque lo importante en este caso es resaltar el hecho de que dicho santuario se erigió sobre un lugar frecuentado por las comunidades locales del Bronce Final donde éstas practicaban con anterioridad actividades de tipo ritual (Torres Ortiz, 2016). A nuestro parecer, el santuario del Carambolo refleja la materialización arquitectónica de un espacio de culto indígena, ciertamente bajo una apariencia oriental, pero que será utilizado como lugar de encuentro por ambas comunidades, ya que bajo su techo se podrían realizar con total seguridad y legitimidad las actividades que fueran necesarias, ya sean de tipo comercial o ritual, sancionadas por la autoridad divina, tal y como podría suceder en el templo B de Kommos. También es interesante apuntar que, a escasos kilómetros del Carambolo, se encuentra la desembocadura del río Guadiamar cuyo curso ponía en contacto el Golfo Tartésico con el área minera de Aznalcóllar.

Igualmente, en el último cuarto o finales del siglo IX a.C. se fundan los enclaves fenicios de Útica, La Rebanadilla y *Gadir* (Sánchez Sánchez-Moreno *et alii*, 2012; Gener Basallote *et alii*, 2014; López Castro *et alii*, 2014, 2016), a los que podríamos añadir, varias décadas más tarde, Cartago y Morro de Mezquitilla -fase B1b-. En La Rebanadilla y Cádiz contamos con estructuras domésticas de tipo oriental formadas por espacios de planta rectangular, algo que no podemos asegurar en el caso de Útica cuyos

niveles fundacionales, por el momento, solamente son reconocibles a partir del material cerámico. No cabe duda de que las tres fundaciones ocupan emplazamientos estratégicos en las desembocaduras del Medjerda y del Guadalhorce, y en la Bahía de Cádiz, y que se insertan en el recorrido de las antiguas rutas de navegación con fines claramente comerciales. Un común denominador en estos tres yacimientos es la presencia de cerámica a mano de tradición local y de materiales de origen sardo (Sánchez Sánchez-Moreno *et alii*, 2012: 71-75; López Castro *et alii*, 2014: 206, 2016: 77-81; Torres Ortiz *et alii*, 2014: 61-63), estos últimos también presentes en Huelva, el Carambolo y el área de Cádiz y Málaga (Fundoni, 2012).

Algunas cerámicas sardas de uso cotidiano podrían ser un indicador de la posible presencia nurágica en estos asentamientos. Siempre con la debida prudencia, se podría proponer que los marineros nurágicos jugaron un rol importante en las primeras empresas comerciales fenicias en el Mediterráneo central y occidental. Éstos conocían bien los lugares que podían interesar a los fenicios para realizar sus intercambios comerciales con las comunidades locales, así como las rutas marítimas que conducían a los mismos. Así pues, los marinos sardos se erigieron como un apoyo indispensable de las navegaciones orientales hacia Occidente, y sus conocimientos náuticos, comerciales y/o alianzas previas con otras comunidades indígenas fueron aprovechados por los fenicios en beneficio propio.

La cerámica a mano de tradición indígena, casi siempre de uso doméstico, sugiere la presencia directa de personas de origen local, principalmente mujeres, en el interior de estas comunidades formadas por individuos orientales (Delgado Hervás y Ferrer Matin, 2007). Dicha interacción, seguramente a partir de matrimonios mixtos -sin descartar la presencia de esclavas o familias nucleares indígenas dentro de las colonias-, pone de manifiesto el interés de los recién llegados por consolidar sus relaciones, ya sean de carácter político, social, económico o comercial, con las poblaciones locales, pues son éstas y no los fenicios quienes conocen, articulan, controlan y explotan el territorio que les es afín. De esta forma queda patente, como propuso M.E. Aubet, que en los inicios del proceso colonial en Occidente, “... *los fenicios no alteraron la estructura básica –y sin duda jerarquizada– de los circuitos indígenas de intercambio, sino que simplemente se habrían integrado en ella* (Aubet Semmler, 1995: 148).

Posteriormente, durante todo el siglo VIII a.C., verán la luz diversos asentamientos coloniales en el Mediterráneo central y occidental, como Cartago, Mozia, *Olbia*, *Sulky*, La Fonteta, *Abdera*, *Sexi*, Morro de Mezquitilla, Chorreras, Toscanos, Cerro del Villar o Lixus, manteniendo una postura más prudente respecto a los enclaves del Cabezo Pequeño del Estaño, el Castillo de Doña Blanca y *Spal* que a nuestro entender muestran una dinámica diferente. En este contexto de nuevas fundaciones destaca especialmente la de Cartago. Ésta tuvo su origen, según la cronología cerámica, hacia 760 a.C. (Docter *et alii*, 2008: 417), décadas después del establecimiento de Útica y *Gadir*. Este hecho otorga por primera vez cierta credibilidad a la información transmitida por las fuentes escritas que mencionan que estas dos últimas colonias la precedieron en el tiempo (Vel. Pat. *Hist. Rom.* I 2, 1-3; Pli. *Nat. Hist.* XVI 40).

Si tenemos en cuenta que la historia de Cartago, de entre todas las colonias fenicias, fue la mejor conocida por los autores clásicos, podríamos dar como verídica la fecha de su fundación -814/13 a.C.-. Tanto la datación tradicional como radiocarbónica ofrecida por las últimas investigaciones arqueológicas (Docter *et alii*, 2008), se aproximan a esta fecha, certificando que el establecimiento de los primeros enclaves fenicios del Mediterráneo central y occidental se llevó a cabo en el último cuarto del siglo IX a.C., y no antes.

En torno al eje central de la diáspora comercial tiria en el Mediterráneo central y occidental, cuyos pilares fundamentales son Cartago y *Gadir*, se establecieron otros asentamientos coloniales a lo largo del siglo VIII a.C., situados, como ya hemos comentado en el capítulo anterior, en puntos estratégicos para la navegación hacia Occidente. Una vez fijadas y oficializadas estas rutas marítimas, los navegantes y comerciantes fenicios decidieron implantarse en todos aquellos lugares que dispusieran de buenos fondeaderos y en los cuales existieran comunidades locales con las que poder mantener beneficiosas operaciones comerciales.

No obstante, como nos muestra el relato de la fundación de Cartago (Just. XVIII 5, 9-15), y tal y como ha planteado J.L López Castro (López Castro, 2012: 117-118), los lugares donde se asentaron los fenicios tenían uno o diversos propietarios. Por consiguiente, el establecimiento de éstos en los territorios controlados por las comunidades indígenas tuvo que estar precedido por una serie de negociaciones donde se establecerían las pautas, los objetivos y los límites de las nuevas fundaciones. Es de

suponer que estas negociaciones se realizaran entre grupos de la elite aristocrática, representantes del grueso de la población, y que se sellaran o pactaran mediante el intercambio de dones (López Castro, 2005).

La “fisonomía” de estos primeros asentamientos coloniales está condicionada por las funciones y objetivos que perseguía cada uno de ellos. Como hemos expuesto recientemente, para las regiones de Sicilia y Cerdeña, nos encontramos ante enclaves de reducidas dimensiones, con estructuras domesticas bastante precarias, sin una organización claramente ortogonal del espacio, características que no nos permiten hablar de verdaderos centros urbanos (Fumadó Ortega, 2013: 265-267; Montanero Vico, 2014: 48-60; Costa y Fernández, 2014).

De lo expuesto hasta aquí se deduce que las primeras colonias fenicias se fundaron con objetivos exclusivamente geoestratégicos y comerciales, que fueron ocupadas por contingentes poblacionales reducidos y bajo las condiciones que se estipularon con las autoridades indígenas. Destaca principalmente el buen entendimiento entre ambas comunidades, un factor clave para entender el surgimiento de decenas de asentamientos coloniales en las costas mediterráneas centro-occidentales, dejando claro que las situaciones coloniales experimentadas en Occidente se desarrollaron de una forma totalmente diferente a las políticas desarrolladas por los fenicios en el Mediterráneo oriental (en contra véase: González Wagner, 2005, 2011; Ordoñez Fernández, 2012; Pilkington, 2012).

1.2.2.- *La consolidación del sistema colonial fenicio en Occidente (700-600 a.C.)*

El siglo VII a.C. se muestra como un momento crucial en el desarrollo del sistema colonial fenicio en el Mediterráneo central y occidental. A los antiguos enclaves creados en el período anterior se van a sumar otros de nueva fundación. La causa de todo ello es la llegada de diferentes oleadas de colonos orientales a consecuencia de la conquista asiria de los territorios bajo soberanía de las metrópolis fenicias (González Wagner y Alvar, 1989: 75-76; Aubet Semmler, 2008: 185-187; Bondi, 2006: 178; Bondi y Oggiano, 2009: 7-8). No obstante, dicha conquista parece que no afectó a los intereses económicos y comerciales de algunas de estas ciudades, por ejemplo Tiro (Aubet Semmler, 2008: 187).

La llegada de nuevos colonos, de diversa procedencia, parece que ya se produjo durante el período anterior en algunas regiones. La creación del asentamiento de Las Chorreras a escasos 800 m. del primogénito centro del Morro de Mezquitilla, o el crecimiento de la ciudad de Cartago así lo atestiguarían (Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 239; Fumadó Ortega, 2013: 169-170). No obstante, será durante el siglo VII a.C. cuando vean la luz los asentamientos coloniales de Malta, *Kossyra*, Palermo, Solunto, Cagliari, Nora, Bithia, *Tharros*, *Othoca*, *Neapolis*, Sa Caleta, Ibiza, *Baria*, *Malaka*, Cerro del Prado, Abul, Santa Olaia o Mogador.

Algunos de estos enclaves, concretamente los situados en la isla de Cerdeña, presentan materiales cerámicos más antiguos, del siglo VIII a.C., pero que por el momento son imposibles de relacionar con ningún tipo de estructura arquitectónica (Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2012: 7-14; Montanero Vico, 2014: 49-50). Así pues, no sabemos si son solamente el reflejo de una frecuentación anterior o, por el contrario, resultado de una ocupación permanente o temporal cuyas evidencias arquitectónicas no han sido detectadas. Por este motivo, y hasta que la arqueología no demuestre lo contrario, preferimos englobar este grupo de asentamientos dentro de la segunda oleada de fundaciones coloniales.

Por si fuera poco, a partir del siglo VII a.C. algunos enclaves fenicios, anteriormente confinados al espacio que ocupaba su propio asentamiento, inician un proceso de expansión territorial, limitado a su entorno próximo, a partir de la creación de centros dedicados a la producción cerámica y metalúrgica, o a la explotación agropecuaria, como sucede en la costa malagueña (Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 217-226, 235-239) y en el área controlada por *Baria* (López Castro, Martínez Hahn Müller y Pardo Barrionuevo, 2010: 111-112).

Un caso excepcional, dependiendo del punto de vista desde donde se mire, es el de la colonia fenicia de *Sulky*. Gracias a los intensos trabajos de prospección realizados en la región del Sulcis-Iglesiente se han podido documentar diversos asentamientos situados en el interior del territorio y ocupados desde finales del siglo VII a.C. A los casos ya conocidos de Monte Sirai,⁵ Nuraghe Sirai o Pani Loriga, hay que añadir ahora

⁵ En Monte Sirai nos encontramos ante la misma problemática que hemos apuntado para otros enclaves de la isla de Cerdeña. Disponemos nuevamente de materiales cerámicos de la segunda mitad del siglo VIII a.C., todos en posición secundaria, cuando las estructuras arquitectónicas más antiguas no se pueden datar más allá de finales del siglo VII a.C. (Guirguis, 2014). Todo parece indicar que las construcciones

los del Nuraghe Tratalias y Nuraghe Sirimagus (Botto, Dessena y Finocchi, 2014). La creación de todos ellos junto a antiguas nuraghas, hace sospechar que no nos encontramos ante enclaves puramente fenicios, sino ante poblaciones mixtas, que podríamos calificar como sardos. Como se ha planteado acertadamente “è *impensabile che i Fenici si siano resi protagonisti de una rioccupazione di tutti questi siti autoctoni, così come pare evidente che le ceramiche di tipologia levantina non circolassero all’interno di abitati abbandonati.*” (Guirguis, 2014: 113).

No hay que olvidar que hasta este momento los asentamientos de Monte Sirai y Pani Loriga eran considerados como fenicios. El dilema que se plantea, como ya se ha expuesto (Gurguis, 2014: 117), es saber si nos encontramos ante asentamientos ocupados exclusivamente, o casi, por una población fenicia llegada en el siglo VII a.C., o bien ante una población mixta a causa de una iniciativa conjunta entre nurágicos o fenicios, o, finalmente, ante una comunidad indígena que acogió en su interior a individuos de origen oriental, y que tras casi dos siglos de contactos con los fenicios de *Sulky* acabó por adoptar varios elementos de su cultura material -servicios de vajilla, cerámica típicamente oriental, edificios de planta rectangular e incluso su ritual funerario-.

Parece poco probable que los fenicios de *Sulky* se establecieran en un territorio deshabitado, y aunque lo estuviera, probablemente la colonia actuaría como un foco de atracción de la población local. Así pues, ¿donde están los indígenas del Sulcis-Iglesiente durante la primera Edad del Hierro? ¿Es posible que se oculten tras una “máscara fenicia” que haga que los arqueólogos, a través de la cultura material, no seamos capaces de reconocerlos? ¿Por qué, todos los individuos de las necrópolis de Monte Sirai y Pani Loriga eran de origen fenicio?

Por si fuera poco, en la fortaleza del Nuraghe Sirai nos encontramos con una muralla de cajones, típicamente oriental, con edificios de planta elíptica de tradición nurágica en su interior, y con unos porcentajes similares de cerámica fenicia y nurágica/híbrida (Perra, 2014). Sin embargo, en el cercano asentamiento de Monte Sirai,

de épocas posteriores han destruido los niveles arqueológicos más antiguos, sin que podamos saber, por el momento, qué forma y función tuvo el asentamiento durante su primera fase. También es importante remarcar que a finales del siglo VII a.C. el territorio inmediato de Monte Sirai fue explotado mediante dos asentamientos de tipo agropecuario (Finocchi, 2007: 53-54).

parece que predomina la componente fenicia (Botto, Dessena y Finocchi, 2014: 102-106; Guirguis, 2013: 117-118).

La situación es harto compleja y seguramente la solución más acertada sea la presentada por J. Vives-Ferrándiz al plantear que las situaciones coloniales, donde la componente autóctona y oriental interactúan, acaban por generar nuevas identidades que van más allá de la etiqueta “fenicio” o “indígena” (Vives-Ferrándiz Sánchez, 2005). No obstante, creemos que la arqueología no puede esquivar el problema de definir, aunque sea a nivel puramente político, si un asentamiento estuvo bajo el control de una autoridad local o alóctona.

Actualmente, como ya hemos expuesto con anterioridad, está claro que ambas comunidades convivieron, tanto en asentamientos indígenas como coloniales. Aún así, a ningún investigador se le ocurriría calificar a *Gadir* de poblado indígena o a Sant’Imbenia de colonia fenicia. Siguiendo esta regla, parece obvio calificar a *Sulky* de colonia fenicia, pero ¿qué pasa entonces con Monte Sirai o Pani Loriga, cuyos niveles de ocupación más antiguos sólo conocemos a partir del material cerámico?. Con toda seguridad las futuras intervenciones arqueológicas acabaran por dar una respuesta a esta ardua cuestión, aunque por el momento, y ante la falta de evidencias arqueológicas, simplemente podamos calificar a ambos enclaves como sardos.

Pero los problemas no acaban aquí, pues a *Sulky* se la considera como el asentamiento que organiza y dirige toda la estructura de control, defensa y explotación de la región, dando lugar a un sistema territorial sulcitano (Botto, Dessena y Finocchi, 2014: 106-107; Perra, 2014: 128-131). No dudamos de que la colonia fenicia fuera la gran impulsora de dicho proceso en la región, pero, ¿podemos verdaderamente suponer que las comunidades nurágicas no tuvieron nada que ver en el desarrollo del mismo, ni en la toma de decisiones que derivó en la implantación de dicha estructura territorial? Desde nuestro punto de vista, *Sulky* fue el gran puerto de entrada de productos importados y el que dió salida a las materias primas u otros productos elaborados en la región, pero sin dejar de ser una pieza más dentro de la organización político-territorial. Las élites nurágicas de la región también debieron de jugar un papel fundamental en la estructuración y en la toma de decisiones de dicha organización, en colaboración con las autoridades que dirigían la colonia fenicia, dando lugar a un sistema territorial que podríamos calificar más como sardo que como sulcitano.

Un caso similar al de *Sulky* se plantea para las costas atlánticas de la Península Ibérica donde desde hace décadas existe un arduo debate sobre la identificación étnica de algunos asentamientos, necrópolis y edificios de la bahía de Cádiz y del valle del Guadalquivir (Ruiz Mata, 1988, 1998, 1999; González Wagner y Alvar Ezquerro, 1989: 92-99; Martín *et alii*, 1991-1992; Muñoz Vicente, 1999; Torres Ortiz, 1999; Escacena Carrasco, 2004; 2013; Domínguez Monedero, 2013).

Dentro de esta intensa discusión nos parece interesante resaltar la postura de A.M. Arruda en referencia a los asentamientos de la costa del Algarve, concretamente Castro Marim y Tavira. Aunque son muchos los elementos materiales que podrían hacer pensar en una adscripción cultural oriental de estos enclaves a partir de finales del siglo VIII a.C., dicha autora en ningún momento los considera como colonias fenicias (Arruda, 2005: 44-50, 2007: 116-126). El porqué de esta decisión se encuentra en el hecho de que en Castro Marim y Tavira tenemos evidencias de un asentamiento del Bronce Final anterior a la inserción de individuos orientales en el interior de estas comunidades (Arruda, 2002: 40; Maia y Gómez, 2012; Oliveira, 2012).

Recientemente, se ha puesto en duda la existencia de una ocupación durante el Bronce Final en Tavira (Pappa, 2015). Es cierto que los primeros hallazgos arqueológicos documentados en el Palacio de Galeria avalaban tal ocupación (Maia, 2003: 39-47). Sin embargo, la revisión de la estratigrafía y de las estructuras y materiales asociados a ella ha demostrado que, por lo menos en esta zona del asentamiento, donde se ha identificado un santuario fenicio (Maia y Fraga da Silva, 2004:186-193), no existió una ocupación anterior a la Edad del Hierro I, pues los materiales a mano de tradición del Bronce Final se encuentran junto a las distintas importaciones fenicias (Pappa, 2015). Aún así, y ante la ausencia de un diagrama que muestre los porcentajes de las distintas clases cerámicas, se ha de remarcar la abundante presencia de cerámicas a mano de tradición del Bronce Final en los estratos de la Edad del Hierro I, que pone en entredicho la calificación de “Phoenician colony” para el sitio de Tavira como afirman algunos investigadores (Pappa, 2015: 9).

Por otro lado, no hay que olvidar que M. Maia, en el área donde fue descubierta la muralla de finales del siglo VIII a.C., documentó parte de un hogar, situado directamente sobre la roca natural, asociado solamente a fragmentos de tazas carenadas del Bronce Final (Maia, 2000: 123; Maia y Gómez, 2012: 328-330 y fig. 2). A su vez,

un sondeo realizado en la zona noroeste de la colonia de Santa María ha puesto al descubierto un estrato, sobre la misma marga calcárea local, en el que se han recuperado únicamente materiales pertenecientes al Bronce Final -puñal de bronce, hacha de bronce, cazuela con decoración incisa, cazuelas, escudillas y tazas bruñidas- (Maia y Gómez Toscano, 2012: 331-341), que sugieren la existencia de una ocupación durante este período.

Seguramente, si no se hubiesen detectados estos niveles arqueológicos del Bronce Final tal vez estaríamos hablando de las colonias fenicias de Castro Marim y Tavira. No sabemos si estos fenicios llegaron a los poblados indígenas del Algarve a causa de la segunda gran oleada migratoria o debido a una política de expansión comercial desarrollada por *Gadir* en este momento, que acabará afectando también a las costas atlánticas del litoral portugués (Arruda, 2002). De nuevo, volvemos a encontrarnos ante una “máscara fenicia” que esta vez no ha sido capaz de confundir a los arqueólogos.

Un ejemplo análogo a los de la costa del Algarve lo encontramos en el Cerro del Castillo de Chiclana (Bueno Serrano y Cerpa Niño, 2008; Bueno Serrano, 2014). En este yacimiento se ha podido documentar un asentamiento del Bronce Final que se dota de una muralla de cajones, de tipo oriental, en el siglo VII a.C., un momento en que las importaciones fenicias parecen ser escasas (Bueno Serrano, 2014: 237). Sin embargo, en un corto período de tiempo el asentamiento experimenta un gran crecimiento, y la cerámica a torno acaba por ser mayoritaria (Bueno Serrano, 2014: 245), lo que ha hecho afirmar a su investigadora que *“La existencia de varios asentamientos fenicios en la Bahía de Cádiz, como en el caso de Cádiz, antigua Gadir, el Castillo de Doña Blanca, en El Puerto de Santa María, y el Cerro del Castillo, en Chiclana, evidencia una intención de control del territorio y supone una intensidad y jerarquización de poblamiento.”* (Bueno Serrano, 2014: 249).

Desde nuestro punto de vista, la cultura material vuelve a esconder una realidad étnica latente en fases anteriores; de nuevo nos encontramos con la “máscara fenicia”, que convierte a los indígenas en fenicios. Con toda probabilidad, a finales del siglo VII a.C. se detecta un crecimiento urbanístico del asentamiento que supera la cerca defensiva. Tal vez esta ampliación se deba a la llegada de colonos fenicios relacionada con la segunda oleada migratoria del siglo VII a.C., pero, aunque fuera así, los

indígenas de la Edad del Bronce continuarían viviendo en su propio asentamiento, al que creemos que no se puede calificar de fenicio.

El caso más controvertido es el del Castillo de Doña Blanca, un asentamiento que en sus primeros momentos fue calificado de “orientalizante” (Ruiz Mata, 1988), y ahora es considerado parte de la propia *Gadir* (Ruiz Mata, 1998, 1999). El modelo oriental de ocupación del territorio representado por la propia isla de Tiro y su prolongación en tierra firme *Ushu* ha sido equiparado al binomio *Gadir*-Castillo de Doña Blanca, contando todavía hoy con buena aceptación en el mundo de la investigación (López Castro, 2011: 223, 2012: 118; Gener Basallote *et alii*, 2014: 45; Niveau de Villedary y Mariñas, 2014: 486).

Como es bien sabido el asentamiento del Castillo de Doña Blanca se fundó a inicios del siglo VIII a.C. sobre un montículo artificial que fue ocupado previamente en la Edad del Cobre (Ruiz Mata y Pérez, 1995: 49). Sin embargo, justo en el momento de su creación se abandona el cercano poblado del Bronce Final situado en la Sierra de San Cristóbal (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 52; Ruiz Mata, Pérez Pérez y Gómez Fernández, 2014: 84 n. 22).

En un reciente trabajo se ha apuntado que el 50 % del total de cerámicas hallada en el Castillo de Doña Blanca son producciones realizadas a mano (Ruiz Mata, Pérez y Gómez, 2014: 108 n. 158). Los autores no ofrecen ninguna puntualización tipológica sobre estos materiales, aunque es de suponer, como ya se apuntó en su momento, que muchos de estos vasos de cocina, ollas, cuencos y vasos de almacenaje, se relacionen con cerámicas a mano de tradición indígena del Bronce Final (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 59), aunque probablemente un tanto por ciento de estas cerámicas a mano se corresponderá con una tipología fenicia. No obstante, tampoco podemos ser tan ingenuos de pensar que el 50 % de la cerámica restante, producida a torno, fue solamente utilizada por los individuos de origen oriental. De confirmarse que un elevadísimo porcentaje de la cerámica a mano es de tradición indígena del Bronce Final, estaríamos ante la “colonia fenicia” con mayor porcentaje del Mediterráneo central y occidental.

Si a estos datos le añadimos el hallazgo de un grafito en escritura del suroeste en el asentamiento (Correa Rodríguez y Zamora López, 2008), y la posibilidad de que el Túmulo 1 de la necrópolis de Las Cumbres sea un enterramiento indígena, aunque se realicen rituales de tipo oriental, que como ya hemos apuntado, pudieron ser perfectamente adoptados por los indígenas (Martín *et alii*, 1991-1992; Córdoba Alonso y Ruiz Mata, 2000: 762; en contra Escacena Carrasco, 2013: 180-183), no creemos que haya problemas para aceptar que no nos encontramos ante una colonia fenicia *stricto sensu*, como sí lo es *Gadir*. Parece lógico pensar que *Gadir* pudo estimular la creación de un nuevo asentamiento en colaboración con la comunidad local establecida en la Sierra de San Cristóbal, que simplemente bajó de la sierra para establecerse en la desembocadura del Guadalete. Así pues, podríamos estar ante una “iniciativa conjunta” en la que ambas comunidades saldrían beneficiadas.

Otro problema muy distinto es saber sobre qué autoridad se sustentó el gobierno del asentamiento, que si nos dejamos guiar por la cercana necrópolis de Las Cumbres, pudo recaer perfectamente sobre una élite indígena, aunque tampoco se puede descartar que éste estuviera supeditado a la misma *Gadir*, o incluso a una dirección mixta. De nuevo, la “máscara fenicia” representada por un elevado número de cerámicas de importación, casas compuestas por módulos rectangulares, muros de aterramiento o un santuario, enmascaran una realidad indígena con una importancia mayor de la que se le había supuesto hasta ahora.

Si se tienen en cuenta nuestras consideraciones, parece evidente que *Gadir* y el Castillo de Doña Blanca pudieron formar parte de una misma estructura político-comercial, aunque no es menos cierto que todavía se han de definir, sobre todo durante los primeros siglos de la presencia fenicia en la bahía de Cádiz, muchas de las relaciones de poder que pudieron existir entre ambos asentamientos y entre ambas comunidades. Si para *Gadir* no hay dudas sobre su identificación como colonia fenicia, la situación del Castillo de Doña Blanca no parece tan clara.

Teniendo en cuenta la última definición que se ha realizado sobre el término tartesio “*Tarteso es la cultura del suroeste peninsular, confluyente con la presencia colonial fenicia, hechos que eclosionan en la brillantez y riqueza a las que aluden las fuentes literarias griegas con el nombre de Tarteso y, tal vez, alguna mención en las*

bíblicas.” (Álvarez Martí-Aguilar, 2013: 242), es evidente, como se ha puesto de manifiesto recientemente, que dicho término hace referencia a una región geográfica, concretamente a la franja litoral situada entre la desembocadura del río Guadiana y el Estrecho de Gibraltar, indistintamente del origen étnico de sus habitantes -fenicios o indígenas- (Ferrer Albelda, 2017a: 191-194).

Ante esta nueva perspectiva, donde el vocablo “*tartésio*” o “*tartésico*” definiría tanto a los habitantes de la colonia fenicia de *Gadir* como a los del *oppidum* indígena de Niebla, al situarse ambos en la región de *Tarteso*, hemos decidido plantear una serie de diferenciaciones. Para las fundaciones coloniales se seguirá empleando el término “fenicio”, mientras que para los asentamientos donde reside la población autóctona se continúan utilizando los vocablos “indígena” o “local”. No obstante, desde nuestro punto de vista, existen excepciones como el Castillo de Doña Blanca, en sus inicios, o el Cerro del Castillo de Chiclana, en un momento posterior a su fundación, donde la población local sería mayoritaria o como mínimo igual, en términos porcentuales, a la fenicia, dando lugar a lo que hemos denominado como “iniciativas conjuntas”. Por norma general este último término se aplicará a los poblados de finales de la Edad del Bronce o inicios del Hierro I que con posterioridad acogerán a una importante masa de población oriental -Nuraghe Sirai, Cerro del Castillo de Chiclana, Castro Marim o Tavira-. Nuestra intención, con la utilización de este vocablo, es remarcar las raíces autóctonas de estos enclaves, aunque la llegada de los fenicios supusiera una refundación, en términos estructurales, arquitectónicos y de cultura material, del antiguo asentamiento indígena encubierto, a partir de un determinado momento, tras una “máscara fenicia”, pues es obvio que la población local seguiría habitando estas nuevas fundaciones, que son las suyas, ahora con un marcado corte oriental.

En el caso del Castillo de Doña Blanca, aunque su fundación pudo estar promovida por los fenicios de *Gadir*, es obvio que desde su origen la población autóctona residente en la cercana sierra de San Cristóbal formó parte integrante del nuevo asentamiento, en un número muy considerable, aunque todavía por determinar, que dejó su impronta en el mismo y que incluso pudo ostentar la autoridad política del asentamiento, como veremos más adelante. Por este motivo también hemos decidido aplicar el término “iniciativa conjunta” a este enclave de la Edad del Hierro I.

Las necrópolis tipo Cruz del Negro, han sido consideradas por algunos autores como fenicias (González Wagner y Alvar Ezquerro, 1989: 93-99), aunque la problemática sobre su identificación étnica sigue abierta. A nuestro entender, no existen problemas para aceptar la presencia de individuos de origen oriental a partir del siglo VII a.C. en asentamientos autóctonos como Carmona, Tavira o Alcácer do Sal, como se ha apuntado recientemente (Arruda, Convanerio y Cavaco, 2008). Otra cosa muy distinta es aceptar que todos estos individuos se relacionen con una presunta colonización agrícola fenicia (González Wagner y Alvar Ezquerro, 1989). Con toda probabilidad, una parte de la población fenicia de las colonias, como ya hemos mencionado, se ocuparía de actividades relacionadas con la agricultura, sin descartar que en los poblados indígenas pudiera haber algunos agricultores de origen oriental. Dicho esto, y teniendo en cuenta que el ritual funerario en los primeros siglos de la presencia fenicia en Occidente parece limitado a un sector muy reducido de la sociedad, parece poco probable que los individuos enterrados en las necrópolis tipo Cruz del Negro fueran simples campesinos de origen oriental.

La hipótesis más probable es que algunas de estas tumbas acogieran en su interior a fenicios que desempeñaron dentro de las comunidades indígenas actividades de mayor relevancia -agentes comerciales, ceramistas, orfebres, herreros, arquitectos etc.-. De esta forma, se podría entender la rápida “orientalización” experimentada por diversos poblados indígenas, que comienzan a presentar desde momentos muy tempranos casas formadas por módulos rectangulares, edificios singulares tipo Carambolo, un urbanismo más o menos planificado e importantes porcentajes de cerámica a torno.

A partir de lo expuesto hasta ahora parece lógico pensar que las antiguas colonias, además de experimentar un propio aumento demográfico, recibieron a partir del siglo VII a.C. nuevos colonos procedentes de las metrópolis fenicias a causa, principalmente, de la presión asiria sobre las mismas. No podemos asegurar que todas las nuevas fundaciones que se producen en este siglo sean obra de estos recién llegados, sin poder descartar la posibilidad de que algunas de las antiguas colonias fundaran subcolonias por iniciativa propia. Sin embargo, parece claro que el siglo VII a.C. fue la centuria que marcó la consolidación del modelo colonial fenicio en Occidente. Un modelo que seguro que provocó tensiones, discrepancias y desavenencias entre las

clases dirigentes de ambas comunidades, sin descartar actividades menos dignas pero sí más lucrativas, como la trata de esclavos (Moreno Arrastio, 1998, 2001), pero que pudieron ser solucionadas mediante la diplomacia sin necesidad de llegar a emplear la violencia física.

Ciertamente, durante el siglo VII a.C., volvemos a ver una convivencia pacífica entre ambas comunidades como sugiere la posible presencia de individuos de diversa procedencia en el interior de una y otra. Una relación muy distinta, y políticamente más agresiva, se desarrolló entre las propias comunidades locales, verdaderas dueñas del territorio y de los recursos que éste atesora, que derivó en la creación de elementos relacionados con la violencia no implícita como fue la construcción de sistemas defensivos durante los siglos VIII-VII a.C.

Por último, es preciso añadir que, como ha quedado patente, la interacción entre indígenas y fenicios fue tan intensa que en ocasiones tenemos problemas para reconocer a unos y otros. No puede sorprender, por consiguiente, que algunos de los sistemas defensivos analizados en este trabajo muestren claras evidencias de una arquitectura mixta que no encuentra paralelos exactos con las fortificaciones de tipo oriental. Aún así, hemos decidido incluir algunos ejemplos de este tipo en nuestro estudio para poder analizar el impacto de la diáspora fenicia en las comunidades autóctonas del Mediterráneo central y occidental.

1.3.- Cartago y el Mediterráneo central y occidental (VI-II a.C.)

Como sucedía en el apartado anterior dedicado a la diáspora comercial fenicia, la historia de Cartago y de las colonias fenicias del Mediterráneo central y occidental durante los siglos VI-II a.C. (véase al respecto: Huss, 1993; Lancel, 1994; González Wagner, 1999; Martín Ruiz, 2007; Bondi *et alii*, 2009) es demasiado amplia como para ser analizada en un solo capítulo; por ello nos volveremos a centrar en las problemáticas que afectan directamente a nuestro objeto de estudio. Para ello hemos decidido dividir nuevamente este amplio arco de tiempo en dos períodos: el primero de ellos abarca desde el siglo VI a.C., con el inicio de crisis del sistema colonial fenicio en Occidente y el auge comercial y político de Cartago en el Mediterráneo central, hasta finales del

siglo V a.C., con la destrucción de Hímera y Selinunte en el 409 a.C., que marca un cambio drástico en la política mediterránea de Cartago. El segundo período discurre entre finales del siglo V. a.C. y mediados del siglo II a.C., cuando la propia Cartago se ve envuelta en continuas guerras exteriores y revueltas internas que acabaran por conducirla a su destrucción en el año 146 a.C.

1.3.1.- *La crisis del siglo VI a.C. y la “irradiación y/o expansión” de Cartago en el Mediterráneo central (VI-V a.C.)*

Durante el siglo VI a.C. asistimos en todo el Mediterráneo central y occidental a una serie de cambios a nivel urbano, territorial, político, social, económico y cultural que afectaran de lleno a las colonias fenicias. Un período definido en el mundo de la investigación como un momento de *crisis*, que si seguimos la definición que el D.R.A.E. hace sobre el mismo: “*Mutación importante en el desarrollo de otros procesos, ya de orden físico, ya históricos o espirituales.*”⁶, se adapta perfectamente al proceso histórico que nos ocupa (García Alfonso, 2012: 43-44).

Seguramente, el síntoma más evidente de este cambio es el surgimiento de verdaderas ciudades-estado o *poleis* en detrimento de los pequeños centros del período anterior. Antiguas colonias, como Mozia, Palermo, Cagliari, Nora, *Sulky*, *Othoca*, *Tharros*, *Abdera*, *Baria*, *Sexi*, *Malaka* o *Gadir*, experimentan un momento de crecimiento y esplendor que se refleja en su desarrollo urbanístico y en el nacimiento de auténticas necrópolis ciudadanas de centenares de enterramientos, que rompen con el patrón establecido en el período anterior (López Castro, 2002, 2003, 2007; Helas y Marzoli, 2009). Por el contrario otros asentamientos como Cuccureddus de Villasimius, Nuraghe Sirai, Monte Sirai, La Fonteta, Cerro del Villar o Toscanos se destruyen, abandonan o ven reducida drásticamente su población.

En algunos casos, la formación de estos centros urbanos, como *Malaka*, se dio a causa de un proceso de sinecismo (Arancibia Román y Fernández Rodríguez, 2012: 59-60), donde un centro principal concentró la población de otros asentamientos periféricos, como sucedió en otras regiones del Mediterráneo (Ruiz-Gálvez Priego, 2013: 254-255). No obstante, todo parece indicar que las distintas oleadas de colonos fenicios que se produjeron durante el siglo VII a.C., a las que se podrían añadir durante

⁶ Véase: (<http://lema.rae.es/drae/srv/search?key=crisis>).

el siglo VI a.C. algunos contingentes norteafricanos (López Pardo y Suárez Padilla, 2002: 128-135), pudieron contribuir decisivamente al surgimiento de nuevos asentamientos y al crecimiento de las antiguas colonias, sin olvidar que junto a ellos pudieron adherirse grupos de indígenas presentes en otros enclaves del territorio circundante (Arancibia Román y Fernández Rodríguez, 2012: 62). Este aumento demográfico tuvo repercusiones a nivel urbano, ya que las estructuras de los antiguos enclaves coloniales eran insuficientes e incompatibles con las nuevas necesidades; por este motivo, los centros donde se concentra la población experimentan un intenso desarrollo urbanístico.

A su vez, un aumento demográfico conlleva un incremento de la producción y de la explotación de los recursos con vistas a cubrir las necesidades de la propia ciudad y de su población. Este hecho es el que obligó a las ciudades-estado fenicio-púnicas a iniciar una política de proyección territorial destinada a la delimitación y reorganización de las nuevas tierras anexionadas. Valga como ejemplo el territorio costero de *Malaka*, que a partir del siglo VI a.C. experimenta diversos cambios, como el abandono paulatino del Cerro del Villar y el cese total de la actividad en Toscanos, junto al surgimiento de enclaves como el Cerro del Mar y de Las Marismas de Guadalmar entre otros (Martín Ruiz, 2007: 174-194; Delgado Hervás, 2008a: 79-82; López Castro, 2008: 157-158; Florido Esteban *et alii*, 2012).

También se ha de recordar que a mediados del siglo VI a.C. Mozia experimenta una profunda restructuración urbanística, a la vez que se construye la calzada que la une a la costa siciliana, donde se encuentra la necrópolis ciudadana de Birgi y, sobre todo, un territorio rico en recursos naturales indispensable para mantener a una población que ocupa un extensión aproximada de 45 hectáreas (Ciasca *et alii*, 1989; Griffo, 2008; Famà, 2009).

Con toda certeza, para la restructuración urbanística de muchos de estos centros, fue necesaria una organización y una dirección sólida y eficiente. Esta recayó sobre las nuevas clases aristocráticas de las ciudades-estado, donde es probable que también tuviesen cabida las élites indígenas que desde hacía siglos mantenían estrechos contactos con los fenicios. La consolidación de estas aristocracias, así como la ampliación del derecho a ser enterrado entre la base de ciudadanos, marca un punto de inflexión respecto al período anterior cuando el poder era administrado por una

oligarquía que había consolidado su posición en Occidente a partir del control de la red de intercambios comerciales, y cuyo prestigio quedó reflejado, como ejemplo más representativo, en las ricas tumbas de Trayamar (Aubet Semmler, 2009: 331-339).

En medio de este momento de cambios, transformaciones y reestructuraciones emerge la figura de Cartago, la ciudad que estaría destinada a cambiar la historia de las colonias fenicias del Mediterráneo. Como es bien sabido, la metrópolis norteafricana desde sus inicios se diferenció del resto de colonias fenicias, tanto por sus orígenes como por su evolución urbana, histórica y política. El relato sobre su fundación ya nos deja claro la excepcionalidad del enclave (Just. XVIII 5, 8-17), que en poco tiempo, tal y como ha detectado la investigación arqueológica, se convirtió en una ciudad; en efecto, ya en los siglos VIII-VII a.C. tendría unas 20 hectáreas, aunque solo 13 estarían destinadas a la zona de hábitat (Fumadó Ortega, 2013a: 16). La ciudad, como se ha defendido recientemente, pudo organizarse desde momentos muy tempranos mediante un sistema *per strigas* que preveía una división regular del suelo edificable (Fumadó Ortega, 2013).

Poco tiempo después, ya en pleno siglo VI a.C., Cartago iniciaría una expansión territorial por suelo africano que afectaría presuntamente a la fértil región del cabo Bon (Just. XIX 1, 1-5; Moscati, 1994; Manfredi, 2003: 427-421), donde encontramos el asentamiento púnico de Kerkouane (Fantar, 2005), que podría relacionarse con un posible control cartaginés sobre la región, aunque sus niveles fundacionales siguen siendo aún mal conocidos. No obstante, y teniendo en cuenta la exigua información transmitida por las fuentes textuales (Just. XIX 2, 3-4), parece que Cartago no se convertiría en una potencia africana hasta el segundo cuarto del siglo V a.C., cuando obligó a los africanos a renunciar al pago por el territorio donde se fundó la ciudad; en dicho momento, los hijos de Amílcar y Asdrúbal inician una serie de guerras en suelo africano que les reportaran importantes posesiones territoriales (Maurin, 1962: 7; Hands, 1969: 85; Sanders, 1988: 73; Günter, 1995: 128-129).

Supuestamente, y es en este punto donde no se ponen de acuerdo los investigadores, Cartago iniciaría, a través de su enigmático general *Malchus*, una expansión militar por el Mediterráneo central y el territorio africano (Just. XIX 7, 1-3; Oros. IV 6, 9). La polémica sobre estos oscuros pasajes ha dividido, desde hace más de un siglo, a los investigadores que se han ocupado del tema. Por un lado tenemos a los

historiadores que daban por válida la información transmitida por Justino y Orosio, colocando la acción de Malco a mediados del siglo VI a.C., y que a su vez la relacionaron con el inicio de la expansión cartaginesa (Meltzer, 1879: 158-160; Pais, 1881: 316-317; Freeman 1891: 297-298; Holm, 1896: 375; Gsell, 1913: 420, 426, 430-431). Por contra otros no daban credibilidad a la información transmitida por Justino, al tratarse de una fuente tardía -II-III d.C.-, y negaban la conquista de Cerdeña y Sicilia durante el siglo VI a.C. (Unger, 1882: 165-184; Philipp, 1920: 2489-2491).

Un punto de inflexión se produjo a mediados del siglo XX, cuando P. Meloni y V. Merante, siguiendo la línea de investigación iniciada por Meltzer, Pais, Freeman, Holm y Gsell, situaron la expedición de Malco en Cerdeña entre los años 545-535 a.C. (Meloni, 1947), y sus actividades en general entre el 559-529 a.C. (Merante, 1967). Esta cronología ha sido comúnmente aceptada por una parte del mundo académico, fundamentalmente por la historiografía italiana, convirtiéndose en la base para la reconstrucción histórica de la presencia cartaginesa en Cerdeña y Sicilia, y condicionando de forma decisiva la interpretación del registro arqueológico hasta la actualidad (Moscati, 1966: 222-226, 241-248; Barreca, 1988: 31-40; Bondi, 1988: 173-189, 1996, 2000: 64-66, 2001: 30-31, 2006: 131-132, 2009, 2011: 14; Tronchetti, 1988: 89-111; Lilliu, 1992; Bartoloni, Bondi y Moscati, 1997: 63-97; Bartoloni y Bernardini, 2005: 63-71; Bernardini, 2007, 2010: 212-221; Bartoloni, 2009: 101-134; Botto, 2009: 199-233).

Paralelamente, otros investigadores, ajenos normalmente a la historiografía italiana, han navegado a la estela de Unger y Philipp, defendiendo que durante los siglos VI-V a.C. Sicilia y Cerdeña estuvieron simplemente bajo la esfera de influencia política y comercial de Cartago, y poniendo incluso en duda la historicidad del propio *Malchus*, además de ser muy críticos con la interpretación que se ha hecho del registro arqueológico correspondiente a este período (Werner, 1963: 319-326; Picard y Picard, 1970: 53-57; Whittaker, 1978; Barceló Batiste, 1989: 19-33; Krings, 1998: 33-91, 2000; Van Dommelen, 1998: 122-129; Berreta y Pischedda, 2004).

Aquellos que abogan por una intervención cartaginesa contra las antiguas colonias fenicias de Cerdeña y Sicilia de la mano de Malco, continuada por los hijos de Magón, Asdrúbal y Amílcar (Just. XIX 1, 6), se basan principalmente en cinco evidencias arqueológicas:

- Estratos de destrucción de Mozia, Monte Sirai y Cuccureddus de Villasimius (Marras, Bartoloni y Moscati, 1989: 234; Ciasca, 1992: 130-132; Bartoloni, 1994: 825-827, 1995: 107, 2000: 58, 62; Perra, 2001: 122-126, 2001a: 16; Campanella y Finocchi, 2002: 49-50; Famà, 2002: 43).
- Cese de las importaciones etruscas en Cerdeña (Tronchetti, 1988: 98-111).
- Inicio de un período de crisis que afectó a centros que con anterioridad se habían mostrado muy activos como *Sulky*, Monte Sirai, Bithia o *Sarcapos* (Bartoloni, Bondi y Moscati, 1997: 71; Bondi, 2000: 65).
- Cambio del ritual funerario de la incineración por la inhumación (Bartoloni, 1981).
- Producciones artesanales de clara inspiración cartaginesa (Bartoloni, Bondi y Moscati, 1997: 72).

Respecto a los estratos de destrucción, se ha apuntado recientemente que su existencia es difícil de relacionar con una expansión militar cartaginesa en Cerdeña y Sicilia (Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2012: 14-15, 17-18, 24-25). No deja de ser sorprendente, en el caso de Cerdeña, que el hipotético ataque cartaginés tuviese como objetivo asentamientos de segundo orden, como Cuccureddus o Monte Sirai, y no fuese dirigido contra los grandes centros fenicios de la costa, que sí habrían podido ofrecer resistencia a los supuestos invasores. Por otro lado, Justino en ningún momento nos habla ni de asedios ni de la destrucción de ciudades o poblados (Just. XIX 1, 6-7), que se puedan relacionar con estos estratos de destrucción. Como ya tendremos tiempo de analizar en el tercer apartado de este trabajo, dichas destrucciones se prestan a distintas y variadas interpretaciones.

El cese de las importaciones etruscas en Cerdeña sabemos actualmente que se dio a causa de un *“trasferimento degli interessi dell’import-export etrusco verso le rotte adriatiche e le direttrici interne di collegamento con il Ticino ed il Brennero, in modo da poter proseguire il commercio con la Grecia e la redditizia attività di redistribuzione dei prodotti propri e greci verso i ricchi mercati celtici dell’Europa continentale.”* (Santocchini Gerg, 2011: 32). Las importaciones continuaron llegando de forma esporádica a la isla hasta inicios del siglo V a.C., aunque ya no se trata de producciones de bucchero nero o copas jónicas B2, sino de elementos más lujosos producidos en metal o marfil, junto algunas ánforas y platos (Bonamici, 2002: 260-261; Botto, 2007: 105-106; Santocchini Gerg, 2011: 33-34).

Sobre la crisis que afectó a diversos enclaves de la isla tras la supuesta conquista cartaginesa, podemos señalar que a finales del siglo VI a.C. *Sulky* ve cómo se inicia la actividad en su gran necrópolis hipogea (Bartoloni, 2007: 40-48; Unali, 2013: 50-51). En Monte Sirai se ha podido constatar mediante la excavación de su necrópolis que el poblado siguió ocupado durante el siglo V a.C. (Guirguis, 2008, 2010: 179, 2013: 35-53). *Sarcapos*, situado en la costa oriental de Cerdeña, ve reducida su importancia al disminuir el comercio con las costas tirrénicas. Por último, Bithia muestra una interrupción en el uso de su necrópolis a mediados del siglo V a.C. (Bartoloni, 1996: 31), quizás a causa de su abandono en beneficio del cercano y ahora floreciente centro de Nora (Bonetto, 2009).

Respecto al cambio en el ritual funerario, el paso de la incineración a la inhumación, podemos afirmar que comienza a ser predominante en todas las colonias fenicias del Mediterráneo central y occidental a partir de la segunda mitad - finales del siglo VI a.C. En Cartago, ya desde principios del siglo VII a.C., la inhumación es el ritual mayoritario (Bénichou-Safar, 1982), quizás a causa del mestizaje con las poblaciones líbicas (Lancel, 1994: 61), y coincidiendo con un aumento demográfico de la ciudad. Es probable que una población de tan alta densidad comenzase ya desde un inicio a estructurarse internamente y, tal vez, en Cartago, surgiera el primer cuerpo de ciudadanos de las colonias fenicias de Occidente.

Ya en el siglo VI a.C. el prestigio de la ciudad norteafricana queda fuera de toda duda en los asuntos que conciernen al Mediterráneo central y occidental. Cartago es capaz de realizar alianzas con otras potencias mediterráneas, como las ciudades-estado etruscas, con vistas a garantizar la seguridad de las rutas de navegación y el libre acceso a los puertos de comercio -Batalla de Alalia 535 a.C.-, y de firmar tratados internacionales de delimitación de áreas de influencia con otras ciudades, como la Roma etrusca -primer tratado romano-cartaginés 509 a.C.-.

Estos hechos harían de Cartago un referente cultural para los fenicios de las otras colonias mediterráneas, que pudieron hipotéticamente adoptar el rito de la inhumación en el momento de constituirse en comunidades cívicas. La consolidación del fenómeno urbano entre las colonias fenicias y el surgimiento, a la vez, de las necrópolis ciudadanas así lo atestiguarían, pues es inconcebible pensar que todos los inhumados de las necrópolis púnicas del Mediterráneo central y occidental fuesen de origen cartaginés

o norteafricano. Así pues, nos encontraríamos ante un fenómeno de emulación desarrollado por las comunidades ciudadanas de las emergentes ciudades-estado fenicias, que tienen como referente cultural a Cartago, lo que explicaría el repentino cambio del ritual funerario en todas ellas.

Dicho planteamiento no excluye, sino que confirma, que ciertos individuos o grupos de origen norteafricano o cartaginés pudieran establecerse en el interior de otras colonias fenicias, como ya nos informó Aristóteles (*Política* II 11, 1273b; VI 5, 1320b). La llegada de contingentes norteafricanos, algunos de ellos pertenecientes probablemente a la administración cartaginesa, a distintas colonias fenicias situadas fuera del territorio de Cartago -Sicilia, Cerdeña, Ibiza o la Península Ibérica- se tendría que relacionar con el interés de la propia ciudad por poner en marcha, a partir del siglo VI a.C., una estrategia diplomática destinada a fortalecer los vínculos políticos, económicos y comerciales con las antiguas colonias fenicias del Mediterráneo, sobre todo tras la caída de Tiro -573 a.C.-, además de aliviar la presión demográfica sobre su territorio africano, que en esta centuria sería todavía de reducida extensión (López Pardo y Suárez Padilla, 2002; Bondi 2006: 179-180; Botto, 2008; Guirguis, 2010: 179-189; Sghaïer, 2011).

Por último, las producciones artesanales de clara inspiración cartaginesa - máscaras, protomos femeninos, navajas de afeitar, estelas o determinados tipos de cerámica- a las que tantas veces hacía alusión S. Moscati (Moscati, 1993, 2000), se explican por la presencia física de grupos de origen norteafricano en las antiguas colonias fenicias. Objetos que les son culturalmente afines y que, pasado un tiempo, comenzaran a producirse en sus lugares de acogida, aunque probablemente también serán adoptados por los fenicios de las antiguas colonias al considerarlos como elementos de emulación social y cultural del referente del momento como lo fue Cartago y su élite política.

Lo expuesto hasta ahora pone en tela de juicio la interpretación de una supuesta conquista cartaginesa de Sicilia y Cerdeña durante la segunda mitad del siglo VI a.C. Algunos autores ya han comenzado a señalar para los casos de Nora y Pani Loriga un punto de vista distinto sobre la interpretación del registro arqueológico, que difícilmente se puede relacionar con una conquista militar de Cerdeña (Tronchetti, 2011: 123; Botto, 2012: 36). Todo parece indicar que nos encontramos ante una irradiación cultural de la

potencia cartaginesa, a partir sobre todo de la segunda mitad – finales del siglo VI a.C., que tiene como base la posible llegada de contingentes poblacionales norteafricanos y probablemente, aunque con reservas al respecto, de agentes de la administración cartaginesa a las antiguas colonias fenicias.

Un caso diferente se presenta para Sicilia, a causa de la masiva presencia de asentamientos griegos, que se extienden aproximadamente por dos tercios de la isla. A nuestro entender, este hecho es básico para entender la política de Cartago en la isla, pues cualquier acción en dicho territorio tenía que ser evaluada con suma cautela, al poder degenerar en un conflicto armado contra ciudades de una población y unos recursos similares o superiores a los de la propia Cartago. Por el momento, para aquellos que admiten una supuesta acción de *Malchus* sobre Sicilia en torno al 550 a.C. no existe unanimidad sobre los objetivos de su campaña militar: si trataba de proteger a las colonias fenicias contra las políticas expansionistas griegas (Merante, 1970: 108-113; Bondi, 1980: 180-181; Huss, 1993: 35; Anello, 1998: 43-44; De Vincenzo, 2013: 11), o bien si la acción se dirigió contra los enclaves fenicios de la parte occidental de la isla (Freeman, 1891: 298; Gauthier, 1960: 267; Hans, 1983: 7; Bondi, 2011: 14). En todo caso, y esto es lo que más nos sorprende, Justino afirma que los cartagineses dirigidos por Malco fueron capaces de “*Siciliae partem domuerant*” (Just. XVII 7, 2), algo que se contradice con la interpretación que posteriormente se ha planteado para la campaña de *Malchus*, identificada con una acción puntual en defensa o en contra de las colonias fenicias de Sicilia, que no conllevaría un dominio sobre la parte occidental de la isla.

Teniendo en cuenta todo esto, parece que Cartago, como estado, no se inmiscuyó directamente en los asuntos sicilianos hasta la campaña de Aníbal en el 409 a.C. Según Heródoto, nuestra fuente más cercana a los hechos, el espartano Dorieo -510 a.C.-, que intentó fundar una colonia cerca de Erice, fue derrotado por una alianza entre segestanos y fenicios (Heród. V 46, 1), refiriéndose a los habitantes de las colonias sicilianas, sin que Cartago hubiera de intervenir.

Posteriormente se produjo la batalla de Hímera -480 a.C.- que, como deja intuir el propio historiador de Halicarnaso (Heród. VII 165-167), y como es aceptado en general por la historiografía que se ha ocupado del tema (Ameling, 1993: 15-66; González Wagner, 1999: 529-532; Klieu, 2010: 19-24, 32-33), fue una acción militar de

tipo independiente y personal, no de tipo estatal, aunque beneficiándose de los recursos de Cartago (Günther, 1995: 130), a causa de los lazos de hospitalidad que unían a Amílcar con Anaxilao de Regio y Terilo de Hímera, por los cuales fue requerida su intervención. No obstante, no se puede minusvalorar el peligro que suponía el expansionismo de Siracusa y Agrigento, tanto para Selinunte como para Mesina, las colonias fenicias de Sicilia y los propios intereses comerciales de la aristocracia cartaginesa en la isla (Günther, 1995: 130).

Tras la batalla de Hímera pasan setenta años hasta que Cartago decide intervenir en Sicilia el año 409 a.C. Un período durante el cual la ciudad norteafricana recibirá la petición de ayuda por parte de Segesta (Diod. XII 82, 7), la cual no atenderá, y las propuestas de alianza con Siracusa (Tucíd. VI 34, 2) y Atenas (Tucíd. VI 88, 6), que tampoco aceptará; asimismo, no intervendrá en el conflicto del río Mazaro, que afectó seguramente a los habitantes de Mozia (Diod. XI 16, 2), dando continuidad a una política aislacionista en relación con los asuntos sicilianos (Anello, 2005: 551-552).

En definitiva, los siglos VI-V a.C. se nos muestran como un período decisivo para las colonias fenicias del Mediterráneo central y occidental, al transformarse en centros urbanos que controlan un territorio que tendrán que articular y defender, a la vez que Cartago comienza de forma lenta pero progresiva a erigirse como una de las grandes potencias del Mediterráneo. No obstante, parece que existen bastantes dudas a la hora de aceptar que la metrópolis cartaginesa iniciase, durante la segunda mitad del siglo VI a.C., una expansión militar por las islas del Mediterráneo central en un momento, como ya hemos visto, en que ni tan solo había consolidado su posición en suelo africano.

1.3.2.- *De la supremacía a la destrucción de Cartago (IV-II a.C.)*

Como acabamos de mencionar Cartago optó por una política de aislamiento respecto a Sicilia durante gran parte del siglo V a.C. Seguramente, lo difícil es saber porqué no decidió intervenir, aunque los trabajos arqueológicos realizados en la ciudad norteafricana en los últimos años nos pueden ayudar a entender su postura.

Ya hemos comentado que a partir del segundo cuarto del siglo V a.C. una parte de la aristocracia cartaginesa, representada por los hijos de Amílcar y Asdrúbal,

consiguió consolidar la posición de Cartago en África, o por lo menos eso se deduce de las palabras de Justino. Por el momento, y a causa de la falta de excavaciones que hayan documentado niveles arqueológicos de los siglos VIII-III a.C. en el interior del territorio del actual Túnez, exceptuando el caso de *Althiburos* (Kallala y Sanmartí i Grego, 2011), desconocemos totalmente la evolución histórica de la política territorial cartaginesa en suelo africano y el tipo de relaciones que la ciudad estableció con las poblaciones indígenas que ocupaban el territorio, cuya existencia conocemos gracias a sus inmensas necrópolis (Kallala *et alii*, 2014).

Sin embargo, sí conocemos bien la evolución de Cartago, que a finales del siglo V a.C., coincidiendo con la petición de ayuda de Segesta -416 a.C.-, se ve envuelta en una profunda restructuración urbanística que de nuevo invita a pensar en un importante aumento demográfico de la ciudad y en una consolidación de la misma en suelo africano (Rakob, 1991; Fumadó Ortega, 2013). Este hecho pudo ser fundamental a la hora de no tomar parte en los asuntos sicilianos hasta que no estuvieran acabados los trabajos de remodelación.

Ahora sí, a finales del siglo V a.C., todo parece indicar que Cartago estaba preparada para dar el último paso que la convertiría en una verdadera potencia mediterránea. Seguramente, aprovechando la debilidad de Siracusa tras varios años de guerra contra los atenienses (Barceló Batiste, 1994: 6), Cartago decidió aprovechar la ocasión que le brindó Segesta, de nuevo a causa de una disputa territorial con Selinunte (Diod. XIII 43, 2-3), para acabar con la continua inestabilidad en la parte occidental de la isla. La importancia estratégica del extremo occidental de Sicilia en lo referente a la red de tráfico comerciales y las rutas de navegación, así como el libre acceso a los puertos de comercio y al valioso grano siciliano, muy necesario para una ciudad con una alta densidad de población, justificarían la intervención cartaginesa (Kleu, 2010).

Las destrucciones de Hímera y Selinunte -409 a.C.- serían el punto de partida de las continuas guerras que a partir de ese momento enfrentarían a Cartago y Siracusa durante todo el siglo IV a.C. (Anello, 2005). No obstante, se ha de destacar que, tras la destrucción de Hímera -408/7 a.C.-, Cartago toma la iniciativa de fundar mediante contingentes norteafricanos una ciudad cerca de ésta, Terma -Termini Imerese- (Diod. XIII 79, 8), que de alguna manera ya deja intuir el cambio a nivel político de Cartago respecto a los asuntos sicilianos. A las destrucciones de Selinunte e Hímera siguieron

las de Agrigento y Gela, junto a la evacuación de Camarina, durante la segunda expedición cartaginesa en Sicilia -406/5 a.C.-, que finalizó con el tratado de paz de 405/4 a.C. Dicho tratado entre Cartago y Dionisio I (Diod. XIII 114, 1) estipulaba oficialmente qué parte de la isla quedaba bajo dominio cartaginés -sus antiguos colonos, los élimos y los sicanos-, y que los griegos cuyas ciudades habían sido destruidas podrían habitarlas mientras no estuvieran fortificadas, además de pagar tributo a los cartagineses.

Según P. Anello este tratado no significaba una repartición territorial entre Cartago y Siracusa, y mucho menos un control efectivo sobre el territorio que no se iniciaría hasta el tratado del 374 a.C. Cartago, por lo tanto, solamente ejercía como representante de los antiguos colonos, élimos y sicanos frente a Dionisio I, que a su vez reconocía la hegemonía de la potencia norteafricana sobre los mismos, en realidad más nominal que física (Anello, 1986). Por el contrario, L.-M. Hans piensa que desde la intervención cartaginesa del año 410/9 a.C. ya existe una política expansionista cartaginesa en Sicilia y una supremacía sobre las antiguas colonias fenicias de la isla. El tratado del año 405/4 a.C. no haría más que confirmar la nueva situación política (Hans, 1983: 119). Fuese de una forma o de otra, está claro que el tratado del año 405/4 a.C. pone las bases para la construcción de la futura *epikrateia*⁷ púnica en Sicilia, que no se constituiría plenamente como tal hasta finales del siglo IV a.C., y el reconocimiento por primera vez, por parte de los griegos de Sicilia, de un área de influencia o control cartaginés en la isla, algo que no había sucedido nunca con anterioridad.

Recientemente, S. De Vincenzo ha propuesto que el límite de las posesiones territoriales cartaginesas en Sicilia fuese mucho más amplio de lo que hasta ahora se había pensado (De Vincenzo, 2008). Según este autor, los ríos Halykos y Lykos, mencionados en los tratados de paz con Dionisio I -374 a.C.- y Timoleón -339 a.C.- respectivamente, no se corresponderían con un mismo río, normalmente identificado con el actual Platani, sino con dos, los actuales Salso y Platani respectivamente, aunque esta posibilidad ya fue refutada en su momento por L.-M. Hans (Hans, 1983: 123). Dicha interpretación, aunque cuenta por el momento con pocos datos arqueológicos que la sostengan (De Vincenzo, 2012: 1629-1630), abre una nueva línea de investigación que plantea que las posesiones cartaginesas en Sicilia entre los años 405-339 a.C. se

⁷ Sobre la diferenciación y el empleo de los términos *epikrateia* y *eparchia* en las fuentes clásicas véase: (Tusa, 1990-1991; Cataldi, 2003).

extendían por casi dos tercios de la isla. De confirmarse esta hipótesis habría que replantearse la existencia a partir del año 374 a.C. de un límite oriental de la *epikrateia* púnica en Sicilia formado por una cadena de centros fortificados entre los ríos Platani y Belice (Anello, 1986: 170-174).

Tras la firma del tratado de paz del 405/4 a.C. Dionisio I preparó su contraofensiva que acabaría siete años más tarde con la destrucción de Mozia -397 a.C.-, dando lugar a la segunda expedición militar de Himilcón en tierras sicilianas -396 a.C.-. El hecho más remarcable es que, tras la destrucción de Mozia, Cartago decide fundar el enclave de Lilibeo -Marsala-, por motivos claramente geoestratégicos, pero que dejan entrever nuevamente la voluntad de la metrópoli norteafricana de consolidar su posición en el extremo occidental de Sicilia. Tampoco resulta casual que a partir de este momento el centro élimo de Erice comience a sufrir un proceso de “punicización” que lo convertirá, junto a Segesta, Halicias y Entela, en una de las posiciones estratégicas más importantes de los cartagineses en la parte occidental de la isla (Consolo Langher, 2000: 294-296). En este mismo período, justo tras la firma del tratado de paz del 405/4 a.C., pero con bastantes más dudas al respecto, Diodoro nos informa de la posible fundación de Halesa -Castel di Tusa- por parte de Himilcón (Diod. XIV 16, 4), acontecimiento que S. Helas ha considerado recientemente como factible (Helas, 2011: 181).

En el último cuarto del siglo IV a.C. Cartago decide establecer un contingente de población norteafricana en la acrópolis de Selinunte (Helas 2009, 2011). Después de su destrucción en el año 409 a.C. la acrópolis de la ciudad había servido de base de operaciones tanto para Hemócrates -408 a.C.- como para Dionisio I -398 y/o 368 a.C.- en sus razias por la Sicilia occidental. Según S. Helas, tras el tratado del 339/8 a.C. con Timoleón, Cartago decide asegurar y potenciar el territorio siciliano bajo su control a partir de la implantación de nuevos colonos norteafricanos en la *epikrateia* púnica, tal y como hizo el corintio en la parte oriental de la isla (Helas, 2011). Según esta autora, podríamos distinguir dos etapas: una primera, entre el 409 a.C. y el tratado de paz del 339/8 a.C., en que las tropas cartaginesas que intervienen en Sicilia vuelven al Norte de África tras finalizar su campaña militar, es decir, que no se estacionan en las fundaciones cartaginesas de la isla (Helas, 2011: 181-184). La segunda etapa, entre el 339/8 a.C. y la evacuación de Selinunte en el 250 a.C., mostraría la llegada de colonos

norteafricanos con la intención de mantener en la isla una cantidad considerable de tropas de forma permanente (Helas, 2011: 184-187).

Paralelamente a este proceso de nuevas fundaciones, de la “punicización” de centros preexistentes y la instalación de colonos norteafricanos en Sicilia, se asiste durante todo el siglo IV a.C., en toda el área controlada por Cartago, al surgimiento de un número relativamente importante de asentamientos con función principalmente agropecuaria (Spanò Giammellaro, Spatafora y Van Dommelen, 2008; Spanò Giammellaro y Spatafora, 2012). Este dato pone de manifiesto el interés de Cartago por activar la explotación de los recursos que ofrecía el territorio bajo su control, demostrando que en las regiones donde se estableció se dio inicio a un periodo de fuerte dinamismo productivo y económico en beneficio de los intereses, principalmente comerciales, de la propia Cartago. No obstante, estos recursos también estarían destinados a cubrir las necesidades básicas de una población en continuo crecimiento como la de la metrópolis norteafricana, y al suministro de las tropas cartaginesas activas en Sicilia durante todo el siglo IV a.C. y la primera mitad del siglo III a.C.

Un proceso similar, aunque todavía más claro, se presenta para el caso sardo. Desde finales del siglo V a.C. y durante todo el siglo IV a.C. nos encontramos con la instalación de numerosas factorías en los territorios de Riu Manu, en las cercanías de *Neapolis*, Monte Sirai y Nora, que ven aumentar de una forma espectacular el número de asentamientos dedicados a la explotación agropecuaria (Van Dommelen y Finocchi, 2008). Ciertamente, parece poco probable que los centros entorno a los que se desarrollaron estas numerosas granjas o caseríos pudieran experimentar un crecimiento demográfico tan elevado, en un período de tiempo tan breve, que les llevase a ocupar de forma tan intensiva el territorio circundante. Por este motivo, no parece del todo improbable que estos territorios fueran explotados por poblaciones de origen norteafricano, instaladas en Cerdeña por orden de Cartago con el propósito de poner en activo tierras que con anterioridad no se habían cultivado, o que habían dejado de estarlo, como en el caso de Monte Sirai (Van Dommelen y Gómez Bellard, 2008: 219-225). No obstante, como ya se ha planteado, la ecuación de cerámicas y monedas púnicas igual a población norteafricana ha de ser tomada con cautela, pues los antiguos colonos fenicios o los propios indígenas con toda seguridad también utilizaron este tipo de enseres (Van Dommelen y Gómez Bellard, 2008: 221), lo que nos lleva a mencionar de nuevo, esta vez cambiando su rostro, a la “máscara púnica”.

A pesar de la escasa información proporcionada por las fuentes clásicas respecto a Cerdeña durante el siglo IV a.C., sabemos que una serie de hechos históricos de especial relevancia afectaron directamente a la isla. En el año 379/8 a.C., una grave epidemia afectó a la ciudad de Cartago, circunstancia que las poblaciones libias de su territorio aprovecharon para rebelarse contra el yugo cartaginés y de igual forma actuaron los habitantes de Cerdeña (Diod. XV 24, 2-3), que en parte tendrían un origen libio (Cic. *Pro Scauro* XIX 45). Dicha revuelta podría relacionarse con la llegada de una segunda oleada de colonos norteafricanos a la isla entre finales del siglo V a.C. y la primera mitad del siglo IV a.C. con la intención, por parte de Cartago, de que pusieran en activo unas tierras que hasta entonces no lo habían estado; eso sí, bajo un régimen de explotación agrícola durísimo que acabaría por provocar el descontento de las clases campesinas de origen libio.

En este mismo año los cartagineses consiguieron, mediante una expedición militar en el Tirreno, devolver su ciudad a los habitantes de Hiponio (Diod. XV 24, 1), ya que años atrás les había sido arrasada por Dionisio I -388/7 a.C.-, y su territorio entregado a los locrios (Diod. XIV 107, 2). Dicho evento se enmarca dentro de la política cartaginesa que tiene como objetivo frenar el ascenso de Dionisio I en el Tirreno, y que ponía en peligro los intereses de Cartago en la región, sobre todo en lo que respecta a la isla de Cerdeña (De Sensi Sestito, 2011).

Aprovechando esta situación de inestabilidad en el Tirreno, parece que los romanos intentaron fundar una colonia en la costa oriental de Cerdeña (Diod. XV 27, 4), que se tiende a identificar con la *Feronia* de Ptolomeo (III 3, 6), cerca de la actual población de Posada. Es en este clima de hostilidad frente a los intereses cartagineses se ha de entender la firma del segundo tratado romano-cartaginés del 348 a.C. en que se prohíbe absolutamente el acceso de los romanos a Cerdeña (Pol. III 24). Tras estos incidentes, Cartago decidió reforzar su posición en el ámbito tirrénico y, hacia el 330 a.C., fundó en el cuadrante noreste de la isla una nueva colonia que se conoce bajo el nombre griego de *Olbia* (Pisanu, 2010: 1739). Su nombre helénico se debe a la existencia de un enclave foceo en el lugar, activo entre el 630 a.C. y finales del VI a.C., como demuestran los materiales cerámicos hallados en distintos sectores del núcleo urbano de la ciudad (D'Oriano, 2005; 2009: 370).

Todavía en el siglo IV a.C. parece que las antiguas colonias fenicias de la isla experimentan un período de esplendor, corroborado sin duda por la gran cantidad de asentamientos agropecuarios dependientes de las mismas. La creación de diversos santuarios “*tophet*” en centros como Cagliari y Monte Sirai, o la construcción de posibles sistemas defensivos en *Tharros* o *Sulky*, nos estarían informando de su gran dinamismo. Sin embargo, y siendo francos, los testimonios arqueológicos de este momento siguen siendo exiguos. En diversas ocasiones, como en *Sulky* o Monte Sirai, solamente son reconocibles a partir del material cerámico, pues las remodelaciones urbanísticas posteriores han arrasado las estructuras de los siglos V-IV/III a.C. (Stiglitz, 2004; Guirguis, 2013: 18-19; Unali, 2013: 26).

El problema es conciliar la información transmitida por las fuentes clásicas tardías, reinterpretada por la historiografía moderna, sobre una supuesta conquista cartaginesa de la isla en la segunda mitad del siglo VI a.C. y una evidencia arqueológica que parece indicar que el verdadero interés de Cartago por Cerdeña no es anterior a finales del siglo V a.C. (Van Dommelen, 1998: 122-129; Van Dommelen y Gómez Bellard, 2008: 220).

Un caso similar se advierte para la Península Ibérica, donde algunos autores, siguiendo la estela marcada por A. Schulten, quieren ver un dominio cartaginés sobre el sur de Iberia desde el siglo VI a.C. en adelante (Koch, 2000, 2001). Acertadamente, según nuestra opinión, otros autores han defendido que el dominio cartaginés sobre los territorios del mediodía peninsular no se produciría hasta el desembarco de Amílcar en el 237 a.C. (González Wagner, 1986; 1989, 1994; Barceló Batiste, 1988, 2006; López Castro, 1991, 1992, 1994, 2001). Este hecho encontraría su confirmación en la fundación de diversos enclaves en Iberia, como *Akra Leuké* o *Qrthdšt* -229/8 a.C.-, y la construcción de nuevos sistemas defensivos de corte helenístico en el Tossal de Manises, *Baria*, *Carteia*, Castillo de Doña Blanca y, aunque con bastantes dudas, en Carmona, durante el último tercio del siglo III a.C. (Bendala Galán y Blánquez Pérez, 2004; Montanero Vico, 2008: 116-121; Bendala Galán, 2010). Durante este período, Iberia se convirtió en la principal base de suministros de la expedición de Aníbal en tierras itálicas, que, como no podía ser de otra manera, comportó la explotación intensiva de los recursos económicos -mineros, agropecuarios, pesqueros-, comerciales y humanos de que disponía la región.

De todas formas, los últimos hallazgos arqueológicos han aportado una nueva visión sobre la presencia cartaginesa en el sur de Iberia. Los tesorillos de monedas cartaginesas de El Gandul y de Fuentes de Andalucía podrían indicar la existencia de guarniciones o campamentos de soldados cartagineses, de procedencia siciliana o sarda, entre finales del siglo IV a.C. e inicios del siglo III a.C., en las cercanías de Carmona (Ferrer Albelda y Pliego Vázquez, 2010), tal vez con fines intimidatorios contra el *oppidum* ibérico (Ferrer Albelda, 2007: 210), aunque existen opiniones contrarias a las expresadas por estos autores que fechan algunos de estos campamentos en época de Amílcar (García-Bellido García de Diego, 2010: 207-210).

Sin descartar que estos lugares sean en realidad centros de reclutamiento de mercenarios, estamos de acuerdo con E. Ferrer Albelda en que, si existió una presencia cartaginesa anterior al 237 a.C., con mucha probabilidad fue en defensa de los intereses de algunos de sus aliados, como pudo ser el caso de *Gadir* (Ferrer Albelda, 2007: 212). Este hecho daría continuidad a una política intervencionista cartaginesa encaminada a la protección de sus propios intereses comerciales o políticos y los de sus aliados, ya iniciada con la batalla de Alalia -535 a.C., contra la piratería focea, y continuada con la batalla de Hímera -480 a.C., frente al expansionismo de Siracusa y Agrigento. Pero, como queda claro, en ningún momento podemos hablar de un dominio territorial cartaginés sobre el sur de Iberia anterior al año 237 a.C.

En el siglo IV a.C. también acontece el fenómeno que se ha venido a denominar de “gaditización”, relacionado con la explotación intensiva de la campiña gaditana y la expansión comercial/demográfica hacia el Algarve portugués, presuntamente impulsada por *Gadir* (Carretero Poblete, 2007; Sousa y Arruda, 2010; Ferrer Albelda y Pliego Vázquez, 2010: 543). E. Ferrer Albelda en su momento ya descartó la posibilidad de que estos nuevos asentamientos agrícolas fueran ocupados por contingentes norteafricanos (Ferrer Albelda, 2000), aunque esta opción, desde nuestro punto de vista, no tendría que ser minusvalorada a tenor de lo expuesto hasta ahora.

Parece que la llegada de nueva población tanto oriental como norteafricana a las antiguas colonias fenicias fue una práctica habitual entre los siglos VII-IV a.C. tal y como evidencian algunas fuentes escritas y arqueológicas mencionadas anteriormente. De nuevo, el problema es la interpretación del registro arqueológico. Es cierto que los materiales hallados en estos centros agrícolas se relacionan con formas cerámicas que

podríamos calificar como púnico-gaditanas, pero eso no excluye que los moradores de estas granjas, caseríos o centros de nueva fundación fueran de origen norteafricano, que como es normal estarían sujetos a la autoridad de *Gadir*, en tanto que aliada de Cartago, y que emplearían los tipos cerámicos comunes en el área de influencia gaditana. Lo que parece por ahora imposible es diferenciar el origen étnico de estos individuos.

J.L. López Castro, A.M. Arruda o P. Carretero ya dejaron en su momento una puerta abierta a la posibilidad de que algunos de estos centros debieran su origen a la llegada de contingentes de población norteafricana (López Castro, 1992a; Arruda, 2007: 137-138; Carretero Poblete, 2007: 197), que no se ha de confundir con un hipotético dominio territorial cartaginés en el sur de Iberia a partir del siglo IV a.C.

La clave es saber qué motivos habrían impulsado a Cartago a enviar fuera de su territorio a estos grupos de población norteafricana. Como ya hemos apuntado anteriormente, según las fuentes clásicas, Cartago protagonizó durante el segundo cuarto del siglo V a.C. una expansión territorial en suelo africano, cuya delimitación geográfica es, sin embargo, difícil de establecer. A su vez la ciudad parece aumentar su población y consolidar su posición, a juzgar por la profunda restructuración urbanística que experimenta a finales del siglo V a.C. No obstante, hace algunos años J. A. Greene realizó unos interesantes trabajos de prospección sobre parte de la “*chora*” de Cartago, limitados a 30 km. alrededor de la ciudad, que dieron como resultado solamente una ocupación intensiva de la misma a partir del año 300 a.C. (Greene, 1992: 196, 1995; 114-115; Fentress y Docter, 2008: 108).

Estos resultados entran en clara contradicción con los porcentajes de ánforas de producción local documentados en Cartago durante los años 530-430 a.C., que son mucho mayores en relación con las ánforas importadas (Docter, 2009: 182). Dichos datos de alguna manera demostrarían que Cartago, como sugieren las fuentes escritas, amplió su territorio durante el siglo V a.C., además de llevar a cabo su explotación, como demuestra la existencia de seis centros agrícolas en su *hinterland* (Fentress y Docter, 2008: 108-109 fig. 5.4). Sin embargo, el dato más significativo es que a partir de finales del siglo V a.C. y durante todo el siglo IV a.C. -430-300 a.C.-, coincidiendo con la posible instalación de colonos norteafricanos en Sicilia, Cerdeña y el sur de Iberia, el porcentaje de ánforas importadas en la ciudad sube de nuevo hasta colocarse

en el 30 %, para después caer en picado a partir del 300 a.C. hasta el momento de su destrucción (Docter, 2009: 182).

Parece que Cartago, en el transcurso del siglo IV a.C., decidió reinstalar fuera de su territorio a parte de su población, probablemente los controvertidos libiofenicios⁸, para posteriormente, tras la devastadora expedición de Agatocles en África -310-307 a.C.- (Consolo Langher, 1992), comenzar a explotar de forma intensiva su “*chora*” más cercana. Las razones que la impulsaron a hacerlo son todavía difíciles de precisar, aunque se podría pensar en algunas de tipo político -para evitar revueltas en territorio africano-, económico -estimulando la producción agropecuaria en los territorios controlados por las antiguas colonias fenicias con fines comerciales- o militar -consolidando su posición en lugares conflictivos como la parte occidental de Sicilia y la costa oriental de Cerdeña-. La expedición de Pirro en Sicilia -279-278 a.C.- y la Primera Guerra Romano-Cartaginesa -264-241 a.C.- también contribuirán decisivamente a la explotación intensiva del agro africano, al convertirse éste en una de las principales bases de suministros de los ejércitos que combatían en Sicilia, sin olvidar que en este período la ciudad también experimentará una nueva y gran reestructuración urbanística, probablemente en relación con otro importante incremento demográfico.

Gracias a la expedición de Agatocles en África sabemos que a finales del siglo IV a.C., sino antes, la región del cabo Bon, en manos de la aristocracia cartaginesa, también estaba siendo explotada intensivamente mediante sistemas de regadío (Diod. XX 8, 1-4). Respecto al control de esta fértil región y de su costa Diodoro nos informa de la existencia de varias ciudades fortificadas como Megalópolis (XX 8, 6), Túnez Blanca (XX 8, 7) o *Neapolis* (XX 17, 1), a las que habría que añadir *Aspis* o *Clypea* (Kélibia), cuya necrópolis ha sido fechada recientemente entre finales del siglo IV a.C. e inicios del III a.C. (Sghaïer, 2012: 334-339). La defensa de la región se complementó mediante una cadena de fortificaciones costeras fechadas en su momento a finales del siglo V a.C. (Barreca, 1983a).

⁸ Diferentes y discutidas han sido las interpretaciones que la investigación moderna ha realizado sobre este término que aparece esporádicamente en las fuentes clásicas, motivo por el cual hemos decidido adoptar la denominación de “norteafricano” para referirnos a los contingentes poblacionales procedentes del territorio africano controlado por Cartago que se instalaron en las antiguas colonias fenicias del Mediterráneo central y occidental. En general sobre los libiofenicios (Bondi, 1971; López Castro, 1992; Ferrer Albelda, 2000; Bravo Jiménez, 2003; Dóminguez Monedero, 2007: 410-411).

Tras perder la Primera Guerra Romano-Cartaginesa -241 a.C.- y hacer frente a la revuelta de los mercenarios -240-238 a.C.-, Cartago vio reducidas sus posesiones territoriales al norte de África, momento en que decide consolidar definitivamente su posición en esa zona e iniciar la expansión en Iberia. Sabemos que poco antes de la guerra de los mercenarios los dominios de Cartago se extendían hasta Hecatónpilon -posiblemente Tébesa- y Sicca Veneria -actual El Kef- (Pol. I 66, 6; 67, 1; 73, 1; Diod. XXIV 10, 2), que se encontraban fuera del límite marcado por las “fosas fenicias” (Apl. Lib. 32, 54, 59), y que incluso Amílcar Barca, tras esta última guerra extendió los dominios de la república cartaginesa en suelo africano (Cor. Nep. Hamil. II, 5). Después de la derrota en Zama -201 a.C.- los territorios de Cartago quedarían reducidos a aquellos situados en el interior de las “fosas fenicias”, que tras la destrucción de Cartago pasarían a estar delimitados por la “*fossa regia*”⁹ (Pli. Nat. Hist. V 25).

Coincidiendo con este período de aparente debilidad de la metrópolis norteafricana, asistimos a la última remodelación urbanística que sufrió la ciudad antes de su destrucción -146 a.C.-. Durante el siglo III a.C. y la primera mitad del siglo II a.C. se acometen importantes obras públicas, como la construcción de la muralla del istmo, de los puertos comercial y militar, la abertura de una nueva calle o puerta cerca de la muralla, la creación de un nuevo barrio residencial en las laderas de Birsa o la supresión de la puerta de la muralla marítima y la ocupación del espacio entre ésta y los edificios del siglo V a.C. por casas más lujosas, alcanzando la ciudad una superficie cercana a las 120 hectáreas sin contar con la problemática Megara (Lancel, 1994: 137-173, 2000: 520-531; Fumadó Ortega, 2013: 347).

Paralelamente, se asiste a una gran difusión de productos cartagineses en el interior de su territorio africano, reconocible a partir de las ánforas púnicas tipo Cintas 312/13 y 315, junto a cerámica campaniana A y B e imitaciones de éstas, que nos otorgan una cronología comprendida entre los siglos III-I a.C. La gran mayoría de estos materiales han sido recuperados mediante prospecciones superficiales en asentamientos fortificados del territorio de Cartago, localizados en la proximidad de zonas de gran productividad agrícola (Ferchiou, 1988, 1990, 1990a, 1994, 1995a), que han sido

⁹ En la actualidad es imposible saber si el trazado de ésta fue el mismo que siguieron las “fosas fenicias”. De oeste a este ésta iniciaría su recorrido en Tabarca, pasando al este de Bulla Regia, para después dirigirse hacia el norte de Dougga hasta llegar a la costa oriental del actual Túnez donde se encontraba la localidad de Thanae -cerca de Sfax, área de los *emporion*- (Gsell, 1918: 101-103; Lancel, 1994: 244-245; Manfredi, 2003: 409-421). Recientemente sobre la “*fossa regia*” véase: (Abid, 2014).

interpretados como parte de un cinturón de seguridad entorno a la ciudad (Ferchiou, 1994: 54, 1995: 443-444; Manfredi, 2003: 420). Sin embargo, parece lógico pensar que, tras la pérdida de sus posesiones en Sicilia, Cerdeña e Iberia, Cartago pusiera en activo todas aquellas tierras que pudieran reportarle beneficios económicos.

De lo expuesto hasta aquí, parece claro que Cartago no inició una política expansionista hasta ver consolidada su posición en suelo africano, a finales del siglo V a.C. El problema más evidente es saber si en regiones como Cerdeña o el sur de Iberia, donde aparecen en este momento numerosos asentamientos de tipo agropecuario, dicha iniciativa fue de carácter local, estimulada por centros como *Neapolis*, Monte Sirai, Nora o *Gadir*, siendo gentes procedentes de estos enclaves o sus cercanías los que pusieron en explotación estos territorios, o si, por el contrario, su puesta en activo fue debida a la llegada de contingentes de población norteafricana, aunque ambas posibilidades son perfectamente compatibles. En el caso de Sicilia, la llegada de gentes de origen norteafricano a Terma o Selinunte parece fuera de toda duda.

Durante los siglos IV-III a.C. Cartago decide fortalecer su posición en todos aquellos territorios que están bajo su hegemonía o dominio directo a partir de la fundación de centros de marcado carácter estratégico-militar, como *Aspis*, Lilibeo, *Olbia* o Cartagena. También se procedió al fortalecimiento de núcleos preexistentes, como en el sur de Iberia, y tal vez también de Sicilia y Cerdeña -*Erice*, *Sulky* o *Tharros*-

En Sicilia el dominio cartaginés sobre el extremo occidental de la isla comienza a tomar forma a partir del tratado de paz del 405/404 a.C., aunque sólo a partir del 305 a.C., cuando desaparecen definitivamente las emisiones monetales autónomas, se puede hablar verdaderamente de un territorio que forma parte del Estado cartaginés (Anello, 1986: 176-179). Así mismo, parecen existir pocas dudas sobre el dominio cartaginés en el sur de Iberia a partir del 237 a.C., que ha de ser entendido siempre como una posesión estatal, y no de carácter personal en relación con los Barca, como pretenden hacernos creer los testimonios presentes en las fuentes clásicas.

Más difícil es saber en qué momento este dominio se hizo efectivo en Cerdeña y en gran parte del territorio africano. Por el momento, la evidencia arqueológica no concuerda con un dominio cartaginés en la isla desde la segunda mitad del siglo VI a.C., tal y como algunos investigadores intentan justificar a partir de las campañas militares

de Malco y los magónidas Asdrúbal y Amílcar. No deja de ser sorprendente que en aquellas regiones, como Sicilia e Iberia, donde es seguro que Cartago ejerce su dominio, rápidamente se compruebe una gran actividad productiva, comercial e incluso urbanística. Entonces ¿cómo se explica que ello no se advierta plenamente en Cerdeña hasta el siglo IV a.C., exceptuando la posible fundación de Nora por parte de Cartago a finales del siglo VI a.C.? (Bondi, 2012; Finocchi, 2013). Claramente algo no encaja, y sobre todo si tenemos en cuenta que dicha isla no parece integrarse definitivamente en el Estado cartaginés hasta finales del siglo IV a.C. (Manfredi, 1997).

Parece factible pensar que parte del territorio africano, entre mediados del siglo VI a.C. y el segundo cuarto del siglo V a.C., se configurase como un dominio cartaginés estable, principalmente la estratégica y fértil península del cabo Bon. Ahora bien, parece que las conquistas cartaginesas en África no cesaron hasta bien entrado el siglo III a.C. lo que significa que entre finales del siglo V a.C. y durante todo el siglo IV a.C. se siguieron anexionando al Estado cartaginés nuevos territorios, que llegado el momento quedarían delimitados por las “fosas fenicias”. Durante estos siglos, los ejércitos o la diplomacia cartaginesa tuvieron que poner bajo su control los territorios situados al oeste y al sur de ciudad. Este hecho da lugar a la creación de diversos distritos administrativos que los cartagineses denominaban *ʿršt* -las tierras o el territorio- y que perduraron aparentemente bajo dominio romano, lo que ha permitido reconocerlos en los *pagi* de época imperial.

Según L.I. Manfredi tras la anexión del cabo Bon seguiría, en los siglos VI-V a.C., la de los territorios cercanos a la ciudad *-pagi Zeugei* -Cartago- y Muxsi -Útica, *Hippo Diarrhytus* y *Thabraca*- y tal vez los de Gurza *-Hadrumetum-* y la Byzacena -los *emporia*- (Manfredi, 2003: 414-416, 421-438). Estos dos últimos distritos están con toda seguridad bajo dominio cartaginés durante los siglos IV-III a.C.; a ello habría que añadir los *pagi* de los *Magni Campi* -Vaga, Bulla Regia y Dugga-, Gunzuzi -Thuburbo Maius- y *Thusca* -Maktar, Mididi, Ellès y Uzappa- (Manfredi, 2003: 417, 439-446). De todo ello se deduce que Cartago no proyectó su dominio hacia el interior del territorio africano hasta un momento muy tardío, centrando su atención desde un inicio en las regiones costeras que la rodeaban, donde se sitúan los importantes puertos fenicio-púnicos, imprescindibles para la navegación y el comercio en las distintas regiones (Moscati, 1994: 213-214).

Todos estos datos nos hacen tener muy en cuenta el planteamiento de C.R. Whittaker que no ve en la política mediterránea de Cartago un verdadero proyecto imperialista a nivel territorial hasta momentos muy tardíos, sino más bien una actitud - “imperialismo económico”- destinada a salvaguardar la seguridad de las rutas marítimas, el libre acceso a los puertos de comercio, así como la defensa de sus aliados y sus intereses, actuando militarmente cuando alguno de estos factores se viera amenazado (Whittaker, 1978). Por otra parte, no se puede descartar que desde época arcaica la metrópolis norteafricana desarrollase una hegemonía política, comercial y cultural sobre las colonias fenicias del Mediterráneo central y occidental (Ramón, 2008; Secci, 2008), a las cuales protegería, como máximo representante de Tiro en estas aguas y como garante del proyecto colonial en Occidente.

II.- HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente apartado intentaremos ofrecer una visión general sobre la historia de la investigación que se ha ocupado básicamente del estudio de las fortificaciones fenicio-púnicas en el Mediterráneo central y occidental, para saber de dónde partimos y en qué punto de la misma nos encontramos. En la medida de lo posible intentaremos siempre hacer referencia a estudios de tipo general ya que los trabajos específicos sobre un sistema defensivo serán tratados en el segundo apartado de esta tesis doctoral.

2.1.- Los inicios de la investigación (de mediados del s. XIX a mediados del s. XX)

Durante el siglo XIX e inicios del siglo XX una serie de militares, geógrafos, arquitectos, ingenieros, entusiastas del arte, eruditos y algunos arqueólogos visitaron distintos yacimientos arqueológicos donde señalaron la existencia de estructuras arquitectónicas de diversa índole, que en ocasiones fueron relacionadas con posibles murallas. Normalmente, nos encontramos con la descripción física de muros de función y cronología imprecisa, pero que por su aparejo constructivo, tamaño o situación topográfica eran considerados como muy antiguos y parte integrante de construcciones de importantes dimensiones, como puertos o fortificaciones. Por otro lado, existieron estudiosos que dejaron constancia de una metodología muy rigurosa encaminada a obtener el máximo de información sobre los restos analizados a partir de diarios de

excavación, descripciones exhaustivas de los materiales recuperados, grabados e incluso, en ocasiones, fotografías, lo que les aproximan a los arqueólogos actuales. Gracias a todos estos amantes de la historia y de la arqueología hoy tenemos acceso a un precioso legado que nos permite conocer la existencia de evidencias arqueológicas de todo tipo que han sido destruidas u ocultadas por la vorágine constructiva del siglo XX.

En 1833, el cónsul general de Dinamarca en Túnez, C.T. Falbe, y pocos años después -1835- el geógrafo, naturalista e historiador francés A. Dureau de la Malle publicaron sendos trabajos sobre la topografía de la Cartago antigua, prestando especial atención a la identificación de la muralla del istmo, de época tardo-púnica o helenística, cuya minuciosa descripción, realizada por Polibio, nos ha llegado a través del relato de Apiano de Alejandría (*Lib. 95*) (Falbe, 1833: 27-30, 47-53; Dureau de la Malle, 1835: 27-33). Aunque los restos arqueológicos documentados carecían de cualquier datación o interpretación funcional, fueron relacionados con el sistema defensivo de la ciudad al estar situados en la zona del istmo. Varias décadas más tarde el lugarteniente de la marina francesa De Roquefeuil -1898- localizó varias estructuras en la costa oriental de la ciudad, al norte del sector conocido actualmente como “Barrio de Magón”, donde señala la existencia de una gran estructura cuadrangular -35 x 50/67 m.-, tal vez con función defensiva (Fumadó Ortega, 2013: 154), conocida con el nombre de “quadrilatère de Roquefeuil” (De Roquefeuil, 1899: 32-34).

Menos realista resulta, a nuestro entender, la propuesta reconstructiva de las defensas cartaginesas elaborada por el diplomático francés C. Tissot, basada en el estudio del ingeniero civil A. Daux (1869: 252-259), quien, a partir de los restos arquitectónicos detectados durante el siglo XIX, y sobre todo en base a la información transmitida por las fuentes clásicas, propone, casi de forma idealizada, el trazado y la disposición táctica de las distintas líneas defensivas de las que estaría dotada la ciudad en el momento de la conquista romana (Tissot, 1884: 565-594) (**Fig.7**). Igualmente problemática resulta la identificación del mismo Tissot de los supuestos vestigios de sistemas defensivos “fenicios” en enclaves como Útica, *Hadrumetum* o *Thapsus* (Tissot, 1888: 72-73, 78-80, 151-154, 172-174).

Un punto de inflexión en la investigación sobre las defensas de la metrópolis cartaginesa fue el descubrimiento, por parte del médico militar francés Louis Carton, de un muro de un centenar de metros, formado por bloques de piedra de 1,50-3,00 m. de

longitud, que en ocasiones forman perpiaños que superan los 3,00 m. Fue interpretado por Carton como paramento de un relleno de mampostería, también de 3,00 m. de anchura, que conformaría una estructura de unos 6,00 m. de grosor, situada en la orilla norte del lago de Túnez. Su identificación con un posible tramo de muralla, según su descubridor, se justificaría por el hallazgo en sus inmediaciones de bolaños de piedra y glandes de honda; se trataría de la muralla simple, mencionada por Apiano, que más hacia el oeste acabaría formando el ángulo con la fortificación del istmo (Carton, 1911: 248-251).

Tanto Falbe como Dureau de la Malle y Carton propusieron distintos trazados del complejo sistema defensivo que defendía el istmo, pero no fue hasta 1949 cuando el general francés R. Duval, haciendo uso de la fotografía aérea, localizó parte de lo que podrían ser las defensas avanzadas de la Cartago tardo-púnica (Duval, 1950). Las excavaciones arqueológicas pusieron al descubierto un foso de 20,00 m. de ancho, seguido de una empalizada -documentada a través de los agujeros donde iban encastados los postes de madera- situada sobre la roca natural, con una anchura de 4,10 m., y un segundo foso de 5,30 m. (Duval, 1950: 54); ambos fosos estaban conectados mediante una serie de pasillos que atravesaban la empalizada, cuya existencia también fue detectada en la cara externa del primer fosado (Duval, 1950: 56-58) (**Fig.8**).

A inicios de 1950 el ingeniero hidrográfico de la Marina nacional francesa I. J. M. D'Erceville, por orden del general Duval, mandó realizar diferentes sondeos subacuáticos cerca de una pequeña isla situada frente a la orilla del lago de Túnez, justo en la zona donde, cuarenta años antes, L. Carton había señalado la existencia de la muralla sur de la ciudad. Durante los mismos salieron a la luz una serie de grandes bloques de piedra alineados en dirección este-oeste, a partir de los cuales se proyectaba otra línea de bloques en perpendicular a la primera, tal vez una posible torre, como apuntó L. Carton, donde aparecieron varios fragmentos de cerámica de barniz negro (Lancel, 1989: 259-260, 274-277).

Junto a la identificación de estos hipotéticos elementos arquitectónicos relacionados con el sistema defensivo de la capital cartaginesa, presuntamente de época tardo-púnica, comenzaron a detectarse, desde mediados del siglo XIX, una gran cantidad de proyectiles de catapulta, principalmente en la llanura costera situada al norte del puerto circular, cerca de la muralla marítima que defendía esta zona de la ciudad

(Gsell, 1918: 416-417). Dos grandes depósitos de proyectiles -2500- fueron estudiados a principios del siglo XX por el entonces director del *Service des antiquités et des arts de Tunisie*, P. Gauckler, que pudo constatar que se trataba de bolaños empleados por los cartagineses, pues algunos de ellos estaban marcados con letras del alfabeto fenicio, seguramente durante la defensa de la ciudad frente a las tropas de Escipión Emiliano (Gauckler, 1907). Pocos años después, fue el alemán B. Rathgen quien llevó a cabo el estudio más completo realizado hasta el momento de los proyectiles de catapulta hallados en Cartago, contabilizando un total de 5600, de los que pudo analizar minuciosamente 700, conservados en el Museo del Bardo (Rathgen, 1910) (**Fig. 9**). Por su parte, el coronel francés F. Reyniers -1951- pudo documentar dos proyectiles de catapulta en las excavaciones realizadas en las cercanías del antiguo puerto de Útica, identificando uno de ellos como romano y otro como púnico (Horlaville, 1958).

En la isla de Pantelaria el director de la *Commissione per le antichità e belle arti della Sicilia*, F. S. Cavallari, documentó por primera vez en 1874 los restos de las fortificaciones que rodeaban, a dos niveles, las colonias de San Marco y Santa Teresa, donde éste situó la acrópolis de la ciudad antigua (Cavallari, 1874: 25). Posteriormente, en 1894, el por entonces director del museo de Siracusa, P. Orsi, realizó una exhaustiva prospección arqueológica en la isla, reconociendo en ambas colinas, además de cerámicas de barniz negro de los siglos III-II a.C. en superficie, imponentes tramos de muralla/muro de aterrazamiento, realizados en sillería y que delimitaban un área entorno a las 2 hectáreas. La rigurosa revisión de las estructuras murarias permitió a Orsi identificar diferentes tipos de aparejos constructivos, así como la existencia de posibles torres y de dos circuitos defensivos concéntricos, que en un momento indeterminado, que el investigador sitúa en época romana, serían amortizados al construirse junto a los mismos casas adosadas (Orsi, 1900: 506-513).

A su vez, en Sicilia fueron identificados por primera vez, y con toda seguridad, los restos de una fortificación fenicia occidental en Mozia, destruida por Dionisio I de Siracusa -397 a.C.-, lo que certificaba que la inmensa evidencias arqueológicas detectadas en la isla eran fenicias, y no romanas, vándalas, bizantinas o medievales, como sucedía en los casos anteriores. El erudito alemán J. Schubring, que visitó Mozia a mediados del siglo XIX, ya dejó constancia de la existencia de importantes obras de fortificación en la isla, en alusión a las torres que protegían las puertas norte y sur, detallando algunas de sus medidas y su aparejo constructivo (Schubring, 1866: 61).

Sin embargo, fue el ilustre ornitólogo y arqueólogo italo-británico J. I. Spadafora Whitaker, que adquirió la isla en propiedad, quien tras sus excavaciones entre los años 1906 y 1919 estableció las bases del estudio de las defensas mozienses. No obstante, los primeros informes sobre las tareas arqueológicas llevadas a cabo por Whitaker nos fueron transmitidas por el catedrático de arqueología de la Universidad de Palermo B. Pace. Éste indica que en la isla se había podido documentar la muralla de la ciudad, que hasta aquel momento contaba con un total de 20 torres, construidas con mampuestos de calcárea y que en ocasiones mostraban signos de remodelación, prestando especial atención al basamento en forma de isódoma situado al oeste de la puerta Norte, la cual Pace acertadamente relacionó con una fase posterior (Pace, 1915: 432-433). También se especifica que dicha entrada estaba compuesta por una sucesión de puertas -exteriores e interiores-, cada una con dos vanos, divididos por un eje central con el objetivo de organizar el tráfico de entrada y salida a la ciudad (Pace, 1915: 433-434). Las investigaciones también llevaron a la identificación de algunas almenas de perfil redondeado recubiertas de estuco blanco (**Fig. 10**), de varias poternas y a la recuperación en la parte exterior de la muralla de una gran cantidad de puntas de flecha de bronce atribuidas al asedio del 397 a.C. (Pace, 1915: 435-437).

No fue hasta el año 1921 cuando Whitaker publicó los resultados de sus excavaciones en su célebre libro "*Motya. A Phoenician Colony in Sicily*". En él proponía una concienzuda y rigurosa clasificación de los distintos aparejos constructivos empleados en las murallas de Mozia, divididos en cuatro tipos -A-D- y un subtipo -E-, que son la base de los posteriores estudios realizados por A. Ciasca en la década de los años setenta (Whitaker, 1921: 117-122). Whitaker prestó además gran atención a todos los elementos significativos del sistema defensivo, como los bastiones con escaleras o las estructuras adosadas a uno de sus flancos (**Fig. 11**), la poterna de cobertura ojival o las puertas norte y sur, de los que realizó una minuciosa descripción y una excelente reproducción fotográfica y planimétrica (Whitaker, 1921: 124-131).

J. Schubring también pudo visitar a mediados del siglo XIX la cercana localidad Marsala. En su fachada marítima -NO- identificó los supuestos cimientos de las fortificaciones que protegían este lado de la ciudad, erigidos mediante sillares. El erudito alemán señala además la presencia de una gran cantidad de sillares esparcidos por la orilla, sumergidos bajo el agua o cubiertos por algas, así como la presencia de algunas estructuras que identifica como posibles torres cuadradas (Schubring, 1866:

66). En el lado suroeste, donde ha sido situado históricamente otro de los puertos de la ciudad púnica, Schubring menciona los profundos cambios que había sufrido la línea de costa, a causa de la construcción de un potente malecón.

Justamente en esta zona, al norte del edificio aduanero del nuevo puerto decimonónico, desaparecían los testimonios de las supuestas fortificaciones, en un lugar considerado desde la antigüedad como de difícil acceso para las embarcaciones y que tal vez, según Schubring, careció de las mismas (Schubring, 1866: 68). La muralla de Lilibeo, concretamente la que defendía los lados conectados a tierra firme -SE y NE-, sí era esta vez reconocible por una distancia de 20,00 m en la zona de Porticella -NE-, donde se conservaban dos torres construidas con grandes bloques de piedra. Dichos restos estaban situados tras el borde interno del foso que protegía la ciudad en ambos sectores, y en el cual todavía se podían reconocer grutas y cuevas que lo atravesaban (Schubring, 1866: 69).

Entre 1894 y 1895, A. Salinas, director del *Museo Archeologico di Palermo*, llevó a cabo una campaña de excavación en la parte noroeste de la ciudad -propiedad Trapani y Amodeo-, frente al litoral donde J. Schubring había identificado los restos de aparentes obras de fortificación. En el transcurso de la misma apareció una muralla de sillares en aparejo isódomo, de 66,35 m. de longitud, que presentaba un trazado cóncavo respecto a la línea de costa. Igualmente, se pudo identificar una puerta flanqueada por dos torres rectangulares, de unos 3,00 m. de anchura, de la cual partía hacia el interior de la ciudad un muro, con una orientación oblicua respecto a la misma, con una más que probable función defensiva (Garbrici, 1941: 273-274) (**Fig.12**).

Con anterioridad -1882- A. Salinas había reconocido sobre el Monte San Giuliano, donde se ubican los vestigios de la antigua Erice, la existencia de letras fenicias -*beth, phe, ain?*- en algunos sillares de la muralla que defendía el asentamiento en su vertiente oeste (Salinas, 1883: 410-414, 1883a: 145-146, 1884: 126-127). El tramo comprendido entre Porta Trapani y Porta Spada, de unos 800 m. de longitud, destacaba por la presencia de torres que en su base mostraban enormes bloques de piedra calcárea, que podríamos denominar ciclópeos, sobre los cuales se asentaba un alzado de bloques más pequeños y bien escuadrados -sillares-, nivelando sus hileras a partir de ripios, que a su vez recibían una obra realizada en mampostería, con seguridad de época medieval o moderna (Salinas, 1883a: 144, 1884: 124-125). La muralla, de

unos 2,20 m. de anchura, disponía de poternas situadas en los flancos de las torres, cuya cobertura se realizó a partir de la aproximación de hiladas, de un simple arquitrabe o de un arco de medio punto (Salinas, 1883a: 144-145, 1884: 125-126). A. Salinas, a partir de la excelente disposición de los sillares sobre los bloques ciclópeos, dedujo que ambos aparejos constructivos eran de la misma época dando lugar a una construcción unitaria probablemente erigida por gentes que hablaban la lengua fenicia (Salinas, 1883: 412-413, 1883a: 146-147, 1884: 128-129) **(Fig.13)**.

Pocos años más tarde el arqueólogo alemán O. L. Richter rebatió los postulados presentados por A. Salinas (Richter, 1885). Según este investigador se podían reconocer en la muralla de Erice tres fases constructivas antiguas. La primera sería aquella formada por grandes bloques ciclópeos, reconocida en la base de algunas torres y cuyos constructores eran difíciles de identificar (Richter, 1885: 45, 51). La segunda fase correspondería a una reconstrucción realizada por los cartagineses tras la destrucción del sistema defensivo de Erice a manos del Pirro y que se caracterizaba por la utilización de sillares que mostraban letras fenicias interpretadas como marcas de cantero (Richter, 1885: 45-48, 51). A una tercera fase corresponderían los alzados de las torres y los paños de muralla erigidos con mampuestos trabados con mortero, definida por el autor como *Opus incertum*; esta nueva reconstrucción sería una obra romana efectuada tras la destrucción de la toma romana de la ciudad en el transcurso de la Segunda Guerra Romano-Cartagines (Richter, 1885: 48-51).

Posteriormente, el historiador inglés E. A. Freeman, en su primer volumen sobre la historia de Sicilia, también contradecía la hipótesis planteada por A. Salinas, siguiendo la propuesta de O. L. Richter, al defender que los aparejos ciclópeos y de sillares de la muralla de Erice correspondían a dos momentos diferentes. Según Freeman, los enormes bloques de la base de las torres se tendrían que fechar en época élíma, sin especificar una cronología concreta, mientras que la fábrica de sillares sería posterior, coincidiendo con un momento en que Erice estuvo bajo dominación o influencia fenicia, como demostraban las letras grabadas en algunas de sus piedras (Freeman, 1891: 280).

Las antiguas fortificaciones de Palermo suponen una excepción respecto a los casos tratados con anterioridad. Éstas ya son mencionadas desde el siglo X-XI, en referencia al llamado *al-Kasr* -Cassaro-, por los geógrafos y cronistas musulmanes Al-

Idrisi e Ibn Hawqal, quienes destacan su robustez y altura, así como la existencia de diversas puertas (Amari, 1880: 19-21, 61). Durante los siglos XV-XIX fueron diversos los trabajos que se centraron en el estudio de la topografía de la ciudad y, por ende, en el trazado de sus antiguas murallas, a las cuales se hace referencia en diversas ocasiones, destacando la presencia, especialmente en las cimentaciones de construcciones posteriores, de grandes sillares colocados a hueso reconocibles por su regularidad (Fazello, 1558: *Dec. I Lib. VIII* 168, 170; Valguarnera, 1614: 489-491, 493; Ransano, 1864: 59; Di Giovanni, 1889: 41-45, 217-219, 229, 241, 1890: 111-113).

En Cerdeña destacan principalmente los vestigios del sistema defensivo de *Olbia*. En 1890 el arqueólogo italiano P. Tamponi documentó la cimentación de la muralla simple que defendía el asentamiento en sus vertientes marítimas -N y E-, y que se podía seguir en una longitud de 885 m. Tamponi también creyó reconocer la existencia de una de las puertas del lado oriental de la ciudad, concretamente en la villa Tamponi, a causa de la interrupción de la línea de muralla en esta propiedad y de la presencia de un gran bloque de piedra donde estaban representados dos guerreros combatiendo, que podría formar parte de la decoración de esta hipotética puerta (Tamponi, 1890: 225).

Pocos años después, en 1911, otro ilustre arqueólogo italiano, A. Taramelli, llevó a cabo en el lado oeste de la ciudad diversas excavaciones arqueológicas que pusieron al descubierto distintas partes del sistema defensivo en esa zona. En la propiedad Idazzonedda -NO- aparecieron los restos de una torre rectangular dividida en dos estancias, probablemente reconstruida en un momento posterior, que estaba conectada a un robusto tramo de muralla análoga a la documentada en la localidad de Isciamariana -SO- (Taramelli, 1911: 225-226) (**Fig. 14**). En esta zona sudoccidental se localizaron los vestigios de una muralla compuesta por dos paramentos exteriores unidos mediante muros transversales. Disponía de dos torres rectangulares -A y B-, que protegían una puerta de acceso, y de restos menos claros de otras dos -C y D- (Taramelli, 1911: 229-234). Un hecho a tener en cuenta es que, según Taramelli, el espacio existente entre ambos paramentos exteriores “*anche superiormente al livello antico del suolo, era riempito di terra di riporto, allo scopo di dare maggiore robustezza alla base della cinta; il che avveniva anche per le torri*” (Taramelli, 1911: 231). Este hecho, supuestamente demostraría que la muralla era maciza en su origen. Por último, Taramelli fecha su construcción en época romana, más concretamente a

finales del siglo II a.C., o incluso en un momento algo posterior (Taramelli, 1911: 238-239).

En la década de los cincuenta del siglo XX el historiador sardo D. Panedda retomó el estudio de las antiguas fortificaciones de *Olbia*, que ya en su época habían sufrido importantes desperfectos, hasta el punto de que algunos tramos habían desaparecido por completo. Panedda propuso, en el tramo de 580 m. que separaba las localidades de Isciamariana e Idazzonedda, la presencia de una hipotética puerta, probablemente la principal del lado oeste de la muralla, así como la existencia de otras dos en los extremos noreste y este de la ciudad respectivamente (Panedda, 1953: 42, 44). Según este autor, el perímetro de la muralla sería de unos 2500 m., delimitando un área cercana a las 23,7 hectáreas. Suponía también que los lienzos que seguían la fachada marítima -N, E y S- eran simples y no disponían de torres, mientras que el único lado que miraba hacia tierra firme -O- disponía de una muralla compartimentada y dotada de grandes torres; también en este último sector detectó la presencia de algunos sillares almohadillados (Panedda, 1953: 45). Panedda, como ya anteriormente hiciera A. Taramelli, también fecha en época romana esta fortificación (Panedda, 1953: 46).

El hecho más relevante es sin duda que el historiador sardo, al referirse a la muralla occidental, nos dice que el espacio entre los dos paramentos exteriores de la muralla *“è privo di qualsiasi materiale di riempimento ed è probabile che lo fosse anche in origine...Che, originariamente, questo spazio posto fra le due cortine fosse vuoto, mi pare lo si possa dedurre sia dal fatto che i ruderi della torre A, esaminati dal Taramelli nel 1911, presentavano, alla stessa altezza dei nostri, i segni della suddivisione interna di essa – cosa che non avrebbe avuto ragione di essere se ci fosse stato il riempimento; sia anche perchè nella cortina interna, ad una distanza di m. 2,92 dallo spigolo sinistro della porta, si apre un ingresso (largo 98 cm) per condurre appunto all’intercapedine.”* (Panedda, 1953: 119), afirmación que entra en clara contradicción con lo expuesto por A. Taramelli cuarenta años atrás.

Durante los años 1901 y 1902 el arqueólogo italiano G. Patroni realizó dos campañas de excavación en el asentamiento fenicio-púnico de Nora. Dicho autor dedujo, a partir de la topografía de la península de Pula, que la ciudad solamente necesitaría estar fortificada en la zona del istmo que la unía a tierra firme (Patroni, 1904: 119), ya que el resto de su perímetro estaba bañado por el mar. En el promontorio del

Coltellazzo, dada su configuración, Patroni pensaba que podría ubicarse la acrópolis, aunque como el mismo investigador pudo comprobar “*le mie ricerche ed i miei scavi non hanno posto in luce nessuna traccia di un muro di cinta*” (Patroni, 1904: 126); en efecto, solamente pudo detectar en su parte más elevada un muro de 11,00 m. de longitud que fue interpretado como parte de una estructura de contención. A unos 100 metros de la cima del promontorio, en la vertiente oriental del mismo, Patroni descubrió los restos de una construcción rectangular, erigida con bloques de piedra bien escuadrados y, dividida en dos estancias, la cual, dada su posición y a causa de la presencia de material cerámico prerromano, fue interpretada como una torre de vigilancia púnica que debía ser fechada, como mínimo, en el siglo V a.C., aunque posteriormente fue reutilizada en época romana (Patroni, 1904: 126-130).

A mediados del siglo XIX el presbítero e historiador sardo V. Angius nos informa de los vestigios existentes en la población de Sant’Antioco, lugar donde se fundó la antigua colonia fenicia de *Sulky*. Entre sus diversas e interesantes anotaciones señala, sobre sus murallas, que eran “*...costrutte a enorme pietre quadrate, stendeasi a circa un miglio nella figura d’un trapezio. Il lato maggiore era sul lido, da’quattro Sollus (le fonti pubbliche, che servono a’ novelli abitanti) alla fonte (sa miga o mitza de) di Mauri: il lato minore correva dal fortino della Guardia dessu Pisu un po’ sotto la cresta del monte Crosis (monte Chiesa) per una línea che allungasi i soli due terzi dell’altro lato.*” (Angius, 1841: 379).

Algunas décadas más tarde, el general y naturalista italiano A. Della Marmora menciona que a la entrada de la localidad de Sant’Antioco existía un fortín, de cronología incierta, tal vez bizantino, que fue desmantelado a finales del siglo XIX y que era conocido como “*Castello Castro*”. Los muros de este edificio estaban contruidos a partir de material reutilizado, y más concretamente con grandes sillares de traquita roja, algunos de ellos almohadillados, que Della Marmora relacionó, creemos que acertadamente, con diversas construcciones de la antigua *Sulky*, principalmente con su muralla¹⁰ (Della Marmora, 1860: 259).

En S. Simeone di Bonorva, sobre un altiplano cercano conocido con anterioridad como Monte Cacao o de Bonorva, tanto V. Angius como A. Della Marmora señalaron

¹⁰ Con anterioridad, el ilustre canónigo sardo G. Spanò había apuntado la existencia de un gran bloque de traquita en las cercanías de Sant’Antioco, el cual presentaba diversos encajes en bronce, que podría corresponder a una de las puertas de la ciudad (Spano, 1857: 51 n. 3).

la existencia de dos torres cuadradas, ambas de 8,10 m. de lado. Estaban perfectamente alineadas, separadas por una distancia de 36,00 m., y construidas mediante grandes bloques de piedra de forma irregular, pero que en sus esquinas presentan sillares almohadillados (Angius, 1834: 439; Della Marmora, 1826: 89-90). Fueron interpretadas por el general italiano como parte de una estación militar romana destinada al control de la vía que discurría en sus inmediaciones.¹¹ En las proximidades de Bonorva, el sitio de *Su Palattu* -Padria- corresponde a la antigua *Gurulis Vetus*, donde A. Della Marmora identificó una potente construcción elaborada con grandes bloques de forma poligonal y que en su ángulo visible presentaba un aparejo constructivo diferente, más cercano al aparejo rectangular; fue considerada como parte integrante de una posible ciudadela, siendo también fotografiada por el padre Mackey (Della Marmora, 1826: 87; Olivo, 2000: 84-86).

Ya en el golfo de Oristano, V. Angius menciona brevemente entre los vestigios de la antigua *Neapolis* -Guspini- un tramo de muralla “*di maniera barbarica*” que relaciona, sin ofrecer más indicaciones, con el sistema defensivo de la ciudad (Angius, 1941a: 306). A su vez, G. Spanò señala que “*La città aveva tre miglia romane circa di circuito, e dagli scavi fatti si è schiarito ch’era attorniata di muraglie, perchè in tutti i pendii si trovano doppie costruzioni di massi squadrati di pietra arenaria della quale trovansi vicina la cava.*” (Spanò, 1859: 130).

En la Península Ibérica las referencias a posibles fortificaciones fenicio-púnicas, son casi inexistentes entre finales del siglo XIX e inicios del siglo XX. Una excepción nos viene dada en el caso de Cartagena. En 1606, durante los trabajos de construcción del convento-iglesia de San Diego, en el cerro de San José -el *Aletes* de las fuentes clásicas-, donde se hallaba la antigua ermita del mismo nombre, “*Hallábanse varios frailes cavando unos cimientos antiguos por detrás de la ermita de San José, ...andando como cosa de cuarenta varas -desde la ermita-... Se cavó en efecto y, a los pocos momentos aparecieron unos cimientos, al parecer de algún fuerte antiguo que allí hubo, y se sacó tanta piedra, que bastó y sobró para los cimientos del convento, iglesia*

¹¹ A finales del siglo XIX, entre las localidades de Bonorva y Giave, el padre dominico Peter Paul Mackey realizó algunas fotografías donde aparece un imponente muro, hoy por desgracia desaparecido, compuesto por grandes sillares, algunos de ellos almohadillados (Olivo, 2000: 76). A juzgar por las fotografías parece que la estructura se erigió con materiales reutilizados, un hecho que da lugar a la hipótesis de que estos sillares pudieron pertenecer a un gran edificio monumental, tal vez una fortificación -?-, para posteriormente pasar a formar parte de lo que parece ser un posible muro de aterrazamiento moderno.

y paredes gruesas, porque eran unos sillares tan grandes que para poderlos manejar tuvieron que ser partidos, y muchos se utilizaron enteros...” (Martín Camino, 2010: 83). La importancia de esta noticia radica en el hecho de que en las inmediaciones de la antigua ermita de San José es donde fueron descubiertos, en la década de los años ochenta del siglo XX, los vestigios de la antigua muralla fundacional de *Orthdšt*.

Varios siglos más tarde, el militar y arqueólogo M. González-Simancas realizó distintas excavaciones en la ciudad, algunas de ellas en las inmediaciones de la muralla de Carlos III, principalmente en el baluarte 21 de la cuesta del Batel, afirmando que *“vimos que se habían empleado enormes bloques de fuerte caliza, no todos de igual tamaño, y en los que, a pesar de la labor hecha por los canteros del siglo XVIII para acomodarlos como sillares en la moderna construcción, quedaba en ellos el mismo y desigual almohadillado que caracteriza la tosca labra de estereotomía que tienen muchas de las grandes piedras empleadas en ciertos muros de Sagunto que por su situación e igualdad de caracteres con las fortificaciones púnicas de Eryx habíamos supuesto que pudieran ser obra de los conquistadores cartagineses... procedimos a excavar al pie de esos mismos lugares y en otros muchos sitios hasta descubrir la cimentación de las murallas, viendo entonces cómo se repetía en toda la fábrica...”* (Martín Camino, 2010: 100).

Por último, y en referencia a la colina artificial donde se ubica el Castillo de Doña Blanca, algunos eruditos y religiosos locales mencionaron la existencia de restos de fortificaciones en la conocida, en aquella época, como *Sidueña, Sudueña, Sidonia* o *Saguncia*. A mediados del siglo XVIII, B. Gutierrez dice del Castillo de Doña Blanca *“que está muy arruinado, pero se ven todavía sus circuitos de muros, sus pedazos de elevada torre, repartimiento de habitaciones, entradas y salidas...”* (Ruiz Mata, 1999: 292). Ya a inicios del siglo XIX, el jesuita L. Coloma comenta *“En aquel sitio se levantó una importante fortaleza, armada de ocho torres, que fortificaban... queda el Castillo de Sidueñas una de sus ocho torres, la de Doña Blanca, que se alza sobre el cerro que cubre sus ruinas...”* (Ruiz Mata, 1999: 293). En 1923, el presbítero jerezano Ventura F. López comenta que los restos visibles de aquella ciudad romana mostraban *“...las murallas de ésta de más de tres metros de espesor...”* (Ruiz Mata, 1999: 293).

En 1940 el ilustre arqueólogo alemán A. Schulten también visitó el Castillo de Doña Blanca dejando constancia de la robustez de sus defensas *“Man sieht hier noch*

beträchtliche Reste der alten Stadtmauer, viele bausteine und viele römische und vorrömische Scherben.”, dejando constancia de su trazado sobre un esquemático plano topográfico (Ruiz Mata, 1999: 293). Sobre las mismas también se pronunció, en la década de los cincuenta del siglo pasado, el erudito local F. de Ciria Vergara comentando que “*este puerto marítimo con sus murallas y al estilo y con las características de las necesidades de la época, aún se muestran al visitante que no tiene que hacer gran esfuerzo mental para reconstruirlo*”, sin que se reconociera ninguno de estos restos en el momento de iniciarse los primeros trabajos arqueológicos en el yacimiento, en 1979 (Ruiz Mata, 1999: 294).

2.2.- Nuevas propuestas interpretativas (las décadas de 1960 a 1980)

Durante las décadas transcurridas entre 1960 y 1980 los trabajos arqueológicos realizados en distintos asentamientos fenicio-púnicos permitieron identificar algunos sistemas defensivos, y profundizar así en su conocimiento, a partir del estudio de sus técnicas y aparejos constructivos, elementos poliorcéticos, disposición táctica y, sobre todo, en la asignación de cronologías más o menos fiables. Dichos trabajos se centraron principalmente en la excavación, mediante método estratigráfico, de varias de estas construcciones, destacando de forma significativa las investigaciones llevadas a cabo por B. S. J. Isserlin y A. Ciasca en Mozia (Isserlin *et alii*, 1964; Isserlin, Coldstream y Snodgrass, 1970; Isserlin y Du Plat Taylor, 1974: 50-80, 87-89, 93-95; Ciasca, 1976, 1977, 1978, 1978a, 1979, 1980, 1980a, 1982), de A. M. Bisi y C. A. Di Stefano en Lilibeo (Bisi, 1967, 1968c; Di Stefano, 1971, 1971a: 47, 1973, 1978: 762-763, 1980: 11-13, 1980a: 93, 1980b: 789-791, 1981: 121-122, 1982: 871-872, 1984: 156-158) y, aunque con unos resultados menos concluyentes, por A. M. Bisi en Erice (Bisi, 1968; 1968a, 1968b, 1968-1969).

En otros casos, como Palermo, Nora, *Tharros*, Monte Sirai o *Sulky*, ante la falta de excavaciones arqueológicas, se fecharon a partir de su aparejo constructivo los restos arquitectónicos visibles en superficie, y aparentemente relacionados con posibles obras de fortificación (Acanfora, 1947: 223-234; Barreca, 1960, 1965: 15-50, 1976; Pesce, 1966: 164-166; Bartoloni, 1971; Bondi, 1980a). De la misma forma, amplios e intensos trabajos de prospección acometidos en el área centro-occidental y meridional de la isla de Cerdeña, en la costa tunecina entorno a Cartago, y en la margen derecha del río

Seybouse, en Argelia, llevó a la identificación de diversos centros fortificados de pequeño y mediano tamaño (Barreca, 1965a, 1966; 1967; Cecchini, 1969; Moscati, 1972: 238-239; Barreca, 1983a). La gran mayoría de yacimientos mostraban, a nivel superficial, la existencia de estructuras murarias de dimensiones considerables, que fueron interpretadas, por su situación topográfica, como parte integrante de un posible sistema defensivo. Su datación se propuso a partir de las características del aparejo constructivo, o atendiendo a la cronología de los materiales cerámicos recogidos en sus inmediaciones.

Todo este volumen de información permitió la elaboración de los primeros estudios de síntesis sobre las fortificaciones fenicio-púnicas en el ámbito del Mediterráneo central, pero no en la Península Ibérica, ya que las estructuras de este tipo investigadas arqueológicamente¹² se reducía en esos momento a la muralla documentada en el Cerro del Alarcón y el foso de Toscanos (Schubart, Niemeyer y Lindemann, 1971).

Sin lugar a dudas fue el arqueólogo italiano F. Barreca quien, desde los inicios de su investigación, puso una mayor atención en la identificación de las fortificaciones fenicio-púnicas en el ámbito sardo, aunque, eso sí, condicionada por una visión preconcebida de la colonización fenicia y, sobre todo, de la conquista cartaginesa de la isla, influenciada por los postulados de otro ilustre arqueólogo del momento, G. Lilliu (Barreca, 1971: 9). El reputado prehistoriador defiende que la llegada de los cartagineses a Cerdeña provocó la creación, por parte de la población indígena, de una serie de recintos militares o “muras” que *“costituiscono costruzioni a se stanti, dislòcate in punti di rilevante valore strategico, più che altro luoghi di presidi in avamposti o su linee di confine... queste opere isolate , a vita effimera, servivano esclusivamente a nuclei mobili di militari intigeni...i recinti sono posti su una línea di confine contro la*

¹² En la vertiente suroeste del Cerro del Prado -San Roque, Cádiz- también se pudo detectar, a causa de una prospección superficial, un tramo de la posible muralla que defendía el asentamiento, aunque desgraciadamente nunca se llegó a realizar una excavación arqueológica destinada específicamente a fechar tal construcción (Pellicer, Menanteau y Rouillard, 1977: 229). A su vez, las prospecciones territoriales realizadas, a mediados de los años sesenta, en el cuadrante sureste de la provincia de Córdoba, aunque en algunos casos se adentraron en las provincias vecinas de Sevilla y Jaén, pusieron al descubierto una cuarentena de recintos fortificados fechados entre los siglos IV a.C. y I-II d.C. (Fortea Pérez y Bernier Luque, 1970). La excavación de uno de ellos, El Higerón en Nueva Carteya, cuya construcción se pudo fechar a finales del siglo V a.C. o inicios del IV a.C., mostró a sus investigadores algunas técnicas constructivas ajenas al mundo ibérico, como los almohadillados o el acañamiento de los bloques, que hicieron plantear una posible filiación púnica para estas fortificaciones, que incluso llegaron relacionarse con las problemáticas *“turres Hannibalis”* de la fuentes clásicas (Fortea Pérez y Bernier Luque, 1970: 136-140).

piazzaforte punica -S. Simeone di Bonorva-, *situata a poca distanza, a meno di due chilometri.*” (Lilliu, 2003: 549). De esta forma G. Lilliu dejaba clara su posición sobre la estrategia militar desarrollada por los cartagineses tras la supuesta conquista de Cerdeña en la segunda mitad del siglo VI a.C. Se habría basado en la creación de distintos recintos fortificados dispuestos a lo largo de una línea de frontera, que G. Lilliu califica como *limes*,¹³ y cuyo objetivo era proteger las posesiones cartaginesas de las incursiones indígenas (Lilliu, 1966: 83-89, 2003: 549-557). La cronología que G. Lilliu estableció para los distintos centros fortificados se apoyó exclusivamente en su aparejo constructivo (Lilliu, 1966: 88), siguiendo la estela del mismo F. Barreca o de G. Pesce (Barreca, 1960; Pesce, 1961: 7, 12).

Teniendo en cuenta estas premisas, F. Barreca se expresaba de la siguiente manera, en un artículo publicado en 1961 sobre la situación de las fortificaciones fenicio-púnicas en la isla: “*E’ evidente quindi che anche le città puniche di Sardegna dovettero avere tutte le loro mura, anche se purtroppo oggi è alquanto difficile individuarne i resti, a causa di un probabile smantelamento romano e di quelli ben noti susseguitisi dal medioevo fin quasi ai giorni nostri. Comunque, proprio allo scrivente è riuscito di individuare sicure tracce di mura a Nora, Sulcis e Tharros, mentre ha potuto osservare significativi indizi di fortificazioni preromane incorporati nelle mura pisane di Cagliari.*” (Barreca, 1961: 37); como ya hicieran en su momento A. Taramelli y D. Panedda, consideraba las fortificaciones de *Olbia* como romanas. En este mismo artículo, que como vemos se basa en los vestigios identificados en el siglo XIX, F. Barreca establecía su forma de entender las defensas urbanas fenicio-púnicas, que, según su criterio, se articulaban a partir de una muralla exterior y una acrópolis fortificada interior; además de establecer cronologías a partir de los distintos aparejos constructivos, como en el caso de Cagliari, o de la identificación de un trazado en cremallera, en el caso de Nora, todo ello sin haber realizado ningún tipo de intervención arqueológica (Barreca, 1961: 37-38).

Tras las excavaciones en la ya por entonces conocida como “fortaleza” de Monte Sirai, y las exhaustivas prospecciones territoriales llevadas a cabo a mediados de los años sesenta, F. Barreca comienza a interpretar los asentamientos identificados en el interior de la isla como “*insediamenti sorti in funzione dello sfruttamento agricolo e*

¹³ En un artículo publicado hace ya algunos años dejábamos constancia de nuestra interpretación sobre el concepto de *limes* que evitamos reproducir en este estudio (Montanero Vico, 2005: 46-47).

minerario dell'isola, e, nel caso degli agglomerati maggiori, il loro nucleo originario era la fortezza o l'accampamento militare, che ospitava la guarnigione incaricata di garantiré la regolarità di quello sfruttamento, contro ogni minaccia da parte delle popolazioni indigene o di eventuali invasori esterni” -en referencia a los griegos focenses- (Barreca, 1970: 25). En definitiva, serían el resultado de la estrategia militar llevada a cabo por Cartago tras la conquista de la isla (Barreca, 1970: 26-27). Si pocos años antes, F. Barreca hacía alusión a los escasos testimonios relacionados con las defensas fenicio-púnicas en la isla, posteriormente, y contando con los recintos identificados como fortalezas púnicas por G. Lilliu, F. Barreca contabilizaba un total de nueve (Barreca, 1970: 30), una lista que conforme fueron pasando los años se amplió hasta llegar casi a la cuarentena en uno de sus últimos estudios (Barreca, 1988: 27-37, 55, 66-89, 279-325).

A su vez, F. Barreca también introdujo el concepto de la defensa en profundidad, consistente en la sucesión de diversas líneas de fortificación o mediante la construcción de una “opera avanzata”, y que, según él, aparecería en los sistemas defensivos púnicos a partir de inicios del siglo V a.C. (Barreca, 1970: 30). A partir de ese momento, esta idea estuvo muy presente en su visión y recreación de la disposición táctica de los distintos sistemas defensivos. Además, comenzó a cuestionarse la existencia de un *limes* cartaginés en Cerdeña, similar al implantado por Roma siglos más tarde, como defendía G. Lilliu, ya que sus prospecciones territoriales le hacían sostener “...*piuttosto che sia esistita una serie di fortezze, non troppo lontane le une dalle altre, costruite da Cartagine nelle più importante posizioni strategiche, antistanti il territorio sui quali non si estendeva il suo diretto dominio. Gli scavi quindi dovranno più che altro verificare la validità di questa risposta, esplorando le posizioni chiave della Sardegna interna, a cominciare da quelle che hanno già restituito materiali archeologici, siano questi punici od anche romani...*” (Barreca, 1970: 36-37), aunque por desgracia en la mayoría de estos enclaves estratégicos nunca se llegaron a realizar campañas de excavación que verificaran su función, adscripción cultural y, sobre todo, su cronología.

Con estos datos, en 1971, F. Barreca, siguiendo los postulados de G. Lilliu, nos habla de “*una línea ideale di confine che sarebbe andata da Padria e Pozzomaggiore in direzione sud-est, fino a raggiungere la foce del Flumendosa.*” (Barreca, 1971: 9). Por si fuera poco, y basándose en las excavaciones realizadas en la “fortaleza” de Monte Sirai, a la que considera una fundación de *Sulky* como consecuencia “...*di una forte*

spinta espansionistica dei Sulcitani... effettuata lottando con le armi in pugno contro i Nuragici...” (Barreca, 1971: 19-20), dejaba la puerta abierta a la posibilidad de identificar nuevos asentamientos militares atribuibles a una expansión territorial fenicia (Barreca, 1971: 22-23), como sucedió en el caso de Pani Loriga, donde identificó la disposición táctica, claramente preconcebida, de las fortificaciones semitas basada en la defensa en profundidad (Barreca, 1971: 20-21) (**Fig. 15**).

Sin embargo, el primer estudio de síntesis general sobre las fortificaciones fenicio-púnicas fue obra de P. Bartoloni (Bartoloni, 1971a). El autor analiza el estado de la cuestión sobre este tipo de estructuras en el Mediterráneo central, prestando especial atención a los recintos fortificados detectados durante los trabajos de prospección en el cabo Bon -Kélibia, Ras ed-Drek, Ras el-Fortas y Borj el Haouaria-, relacionándolos con el control de las rutas marítimas por parte de Cartago. A continuación, analiza de forma somera las “fortalezas” de Monte Sirai y Pani Loriga, fruto de la expansión territorial fenicia, para centrarse más tarde en las que supuestamente erigieron los cartagineses en territorio sardo -Sirri, Corona Arrubia, S. Simeone di Bonorva-, poniendo en duda la existencia de un *limes* cartaginés. Por último, analiza las defensas urbanas de Mozia, Lilibeo, Palermo y Erice en Sicilia, donde se extraña de la ausencia de recintos fortificados en el interior, que justifica por la gran amplitud del territorio a controlar y de la presencia griega en la isla, que limitó el radio acción de las colonias fenicias.

En 1974 F. Barreca publicó su primera gran obra, *La Sardegna fenicia e punica*, donde afirmaba que los cartagineses edificaron en la isla diversos recintos fortificados, a control de las principales vías de comunicación, pues su “... *tecnica edilizia e la pianta rivelano cartaginesi, coeve alla risorta fortezza di Monte Sirai.*” (Barreca, 1987: 65-66). Asimismo, consideraba que, tras la conquista y consolidación del poderío cartaginés en Cerdeña, a partir del siglo V a.C., se procedió a la restauración de las defensas urbanas de los grandes centros costeros utilizando el aparejo de sillares (Barreca, 1987: 72).

En este trabajo F. Barreca especifica por primera vez la correlación entre técnica constructiva y cronología asignada. Según dicho autor, los muros arcaicos -entendemos que se refiere a los siglos VIII-VI a.C.- estaban construidos con grandes piedras en bruto, o poco trabajadas, o bien en aparejo poligonal. El aparejo rectangular pseudoisódomo -muralla tardo-púnica de *Tharros*-, los muros “a telaio” o de pilares, los sillares, con o sin almohadillado, que podían presentar grapas de plomo, y el aparejo

mixto que mezcla piedras escuadradas con otras más largas y delgadas eran fechados en época tardo-púnica -entendemos que ha de ser entre los siglos IV-III a.C.-, especificando dicho autor que las murallas estaban compuestas por dos paramentos que podían estar unidos entre ellos -“*casemate*”-, o no, estando en este caso el espacio intermedio relleno de piedras y tierra (Barreca, 1987: 235-237).

F. Barreca también distingue distintos tipos de fortificaciones. En primer lugar, las defensas urbanas, compuestas por acrópolis y muralla exterior -Nora, Bithia, Sulcis, *Tharros* y Cagliari-, donde pueden existir torres externas -*Tharros*- o internas -Nora-, con almenas curvilíneas -muralla tardo-púnica de *Tharros*-, así como puertas “de tenaza” -*Tharros*- (**Fig. 16**). Por otra parte, los fortines, como los del área de Bithia, cabo Teulada o Monte Nai que en superficie presentaban una planta rectangular, con patios y obras de flanqueo. En tercer lugar, las fortalezas -Monte Sirai, Pani Loriga, S. Simeone, S. Vittoria, Talasi, Casteddu ‘Ecciu, S. Giovanni di Asuni, S. Antine di Genoni o Ballao- (**Fig. 17**), situadas sobre lugares elevados donde se creaban fuertes de planta rectangular o elíptica, junto a los cuales se encontraba normalmente un hábitat civil. En todas estas fortificaciones se procuraba la defensa en profundidad y el flanqueo (Barreca, 1987: 242-248).

En 1975, vio la luz un breve estudio sobre las fortificaciones fenicio-púnicas y élimas en Sicilia, obra de V. Tusa. En él se analizan las defensas mozienses, que por aquel entonces, y atendiendo a su aparejo constructivo y a la disposición táctica de los diferentes componentes defensivos se fechaban a inicios del siglo VI a.C., coincidiendo con la expedición del cídico Pentatlo. A continuación, el autor analiza la técnica y el aparejo constructivo de la muralla de Lilibeo, que sitúa cronológicamente a mediados del siglo IV a.C., así como las escasas evidencias de la antigua muralla púnica en Palermo, de un supuesto tramo de fortificación construido en aparejo de pilares o “a telaio” en Solunto, y también el aparejo constructivo en sillares, algunos de ellos almohadillados, fechados en el siglo III a.C., del sistema defensivo localizado en las colinas de San Marco y Santa Teresa en Pantelaria. En cuanto a las defensas de Erice, y siguiendo en este punto el planteamiento propuesto por Freeman en el siglo anterior, V. Tusa se inclina a favor de la existencia de dos fases constructivas: una élima, de mediados del siglo VIII a.C. hasta mediados del siglo VI a.C., y otra púnica, de mediados del VI a.C. hasta la primera mitad del III a.C. Finalmente, menciona distintos

lugares que presentaban restos de posibles fortificaciones, pero cuya identificación étnica y cronológica era incierta (Tusa, 1975).

Algunos años más tarde, F. Barreca publicó un artículo de síntesis sobre las fortificaciones fenicio-púnicas en Cerdeña (Barreca, 1978), siguiendo el mismo esquema que empleó en su obra anterior. Distinguía entre defensas urbanas -Nora, *Tharros*, *Sulky*, Bithia, S. Giusta di Monte Nai, Zafferano-, fortalezas -Monte Sirai, Pani Loriga, S. Antine di Genoni, S. Simeone- y fortines -Mularza Noa di Badde Salighes, Cuccuru S. Biagio-, a los que añadía por primera vez un cuarto apartado, destinado al análisis de los sistemas de fortificación que clasificaba en cuatro tipos distintos -sulcitano, interno centro-septentrional, interno centro-oriental y costero- (**Fig.18**).

En el presente estudio el autor continúa fechando los distintos recintos fortificados a partir de los aparejos constructivos y, en ocasiones, otorga cronologías sin ningún tipo de justificación arqueológica (Barreca, 1978: 123-124), además de reconstruir el trazado de los distintos sistemas defensivos a partir de las estructuras murarias reconocibles sobre el terreno, pero sin proceder a su excavación para corroborar la función y la cronología de las mismas. Éste hecho dio lugar a la identificación, por parte de F. Barreca, de decenas de supuestos fortines y fortalezas diseminados por gran parte del territorio sardo que le permitieron afirmar la existencia de diversos sistemas de fortificación (Barreca, 1978: 125-126). El sistema sulcitano, en torno a la colonia de *Sulky*, tendría su origen en época fenicia, y estaría compuesto por siete recintos fortificados erigidos con el objetivo de repeler las incursiones indígenas. El sistema interno centro-septentrional, de época púnica, aseguraría las comunicaciones terrestres entre el sur y el norte de la isla. El sistema interno centro-oriental, también de época púnica, permitiría a Cartago controlar este territorio insular de relevante interés económico, evitando las correrías de los indígenas que habitaban las montañas de la Barbagia a partir de la creación de distintos recintos fortificados a lo largo de los cursos de los ríos Flumendosa y Tirso. A su vez, el sistema costero, ideado por Cartago, garantizaba la seguridad de las costas y el dominio político-económico de la isla; dicho sistema estaba compuesto por un total de veintitrés fortificaciones que F. Barreca compara con el sistema de defensa de la costa norteafricana y del valle del Seybouse.

Del análisis de los distintos recintos fortificados F. Barreca extrae una serie de consideraciones generales sobre las defensas fenicio-púnicas, que no se adecuarían al

concepto del *limes* romano, como la prevalencia de la funcionalidad por encima de los condicionantes estéticos, la adaptación del trazado defensivo a la topografía de cada lugar, la preferencia por el empleo de la planta cuadrangular, la articulación del sistema defensivo a partir de la defensa en profundidad, las obras de flanqueo y la fórmula della “opera avanzata”, así como el emplazamiento estratégico de los distintos recintos fortificados (Barreca, 1978: 126-128).

Un año más tarde S. Moscati presentaba un escueto estudio sobre las bases militares de Cartago en el Mediterráneo central y occidental. De una forma muy superficial menciona el sistema de fortificaciones que salvaguardaban la costa tunecina, que él fecha entre los siglos IV y II a.C., como la frontera occidental del territorio de Cartago en el río Seybouse, cuyos recintos fortificados se tendrían que situar en el siglo V a.C. Posteriormente, menciona las defensas de *Kossyra* y *Mozia*, para centrarse después en las fortificaciones costeras sardas, que considera que acabarían formando, junto a las anteriores, “una «cortina di ferro» calata nel mezzo del Mediterraneo per isolare, a pro di Cartagine, la parte occidentale del mare.” (Moscati, 1979: 1598). En este trabajo acepta los postulados de F. Barreca sobre la existencia en la isla de distintos sistemas de fortificación, edificados entre los siglos V-III a.C., contra las incursiones indígenas (Moscati, 1979: 1599). El artículo finaliza con una alusión al muro de sillares documentado en Toscanos, que a finales de los años setenta se fechaba en el siglo VII a.C., coincidiendo, según S. Moscati, con el inicio del expansionismo cartaginés en el Mediterráneo, y demostrando que “*le basi militari di Cartagine poste in luce recentemente mostrano la vasta concezione strategica che presiede al loro impianto, tale da riflettere senza dubbio una politica imperiale ben conscia di sé. ...sostenero vigorosamente l’espansione cartaginese sul piano militare e politico, oltre ad assicurare un’adeguata protezione ai commerci.*” (Moscati, 1979: 1600-1601).

Como hemos podido comprobar, la identificación, en muchos casos más hipotética que real, de distintos recintos fortificados en diversas regiones del Mediterráneo central estuvo condicionada por la información transmitida por las fuentes escritas, en particular por Justino, que avalaban una supuesta expansión militar cartaginesa a partir de la segunda mitad del siglo VI a.C. Dando por cierta esta premisa era lógico pensar, como lo hicieron en su momento F. Barreca o S. Moscati, que Cartago articularía, defendería y controlaría los territorios recientemente incorporados a su dominio mediante la creación de fortines y fortalezas situados en lugares

estratégicos; un postulado que desgraciadamente condicionó sobremanera la futura interpretación del registro arqueológico.

2.3.- Profundizando en su conocimiento (las décadas finales del siglo XX)

Entre 1980 y 2000 las excavaciones arqueológicas continuaron en distintas zonas, dando lugar al descubrimiento de un número cada vez mayor de estructuras defensivas. Destacan las investigaciones de M. H. Fantar en Kerkouane (Fantar, 1984: 125-179), de F. Rakob en Cartago (1981: 13, 1983: 13, 1985: 5-6, 1985a: 133-135, 1986: 11, 2002: 18-21; Teschauer, 1991: 165-173, 185), de I. Valente en Lilibeo (Valente, Kennet y Sjostrom, 1989: 613-617), de R. Zucca en *Othoca* (Nieddu y Zucca, 1991: 108, 119-120), de E. Acquaro en *Tharros* (Acquaro, 1988: 211, 1989: 252-253, 1991: 558, Acquaro y Mezzolani, 1996: 64-66; Del Vais, Gaudina y Manfredi, 1997: 26-27). A ello se añaden, en la Península Ibérica, la intervención de A. González y A. García en La Fonteta y el Cabezo Pequeño del Estaño (García Menárguez, 1994: 226-227, 1995: 272-275; González Prats, Ruiz Segura y García Menárguez, 1997; González Prats, 1998: 193-197, 205-206, 2011: 21-86; González Prats y García Menárguez, 2000: 1530-1531), la de un equipo hispano-francés en la muralla de La Fonteta (Azuar Ruiz *et alii*, 1998: 113-117; Moret, 2007), la de M. Olcina en el por entonces considerado como *oppidum* ibérico del Tossal de Manises (Olcina Doménech y Pérez Jiménez, 1998: 54-63), la de M. Martín y C. Marín en Cartagena (Martín Camino y Marín Baño, 1989; Martín Camino y Belmonte Marín, 1993; Marín Baño, 1997-1998), la de A. Recio, entre otros, en Málaga (Recio Ruiz, 1988: 81, 1990: 46-54; Cisneros García *et alii*, 2001: 191-193), la de L. Roldán, M. Bendala y J. Blánquez en *Carteia* (Roldán Gómez *et alii*, 1998: 152-162; 1999: 33-34, 2001: 68-69, 2001a: 31-32), la de D. Ruiz Mata en el Castillo de Doña Blanca¹⁴ (Ruiz Mata, 1990: 291-294; 2001: 263-268; Ruiz y Pérez, 1995: 99-103; Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999), la de A. M. Arruda en Castro Marim (Arruda, 1983-1984, 2002: 38-43), la de M. Maia en Tavira (Maia, 2000: 122-125), la de M. Gomes en Cerro da Rocha Branca (Varela Gomes, 1993), la de F. Mayet y C. Tavares en Abul (Mayet, Tavares da Silva y Makaroun, 1994; Mayet y Tavares da Silva 2000, 2000a, 2001) o la de C. Pereira en Santa Olaia

¹⁴ Durante las excavaciones que afectaron el sistema defensivo del último cuarto del siglo III a.C. fueron hallados una treintena de bolaños de catapulta, cuyo estudio desgraciadamente todavía no ha sido publicado (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 75).

(Pereira, 1997). Es importante recalcar el hecho de que casi la totalidad de estos sistemas defensivos fueron datados a partir de excavaciones estratigráficas.

Paralelamente, otras fortificaciones, como el supuesto “bastión” de la Puerta de Sevilla en Carmona (Jiménez Martín, 1989), la fortaleza de Kélibia (Gharbi, 1990) o las murallas de Útica (Chelbi, 1996: 23-24), Palermo (Camerata Scovazzo, 1984-1985: 595-596, 1990: 96-97; Di Stefano, 1993: 255-258) y *Neapolis* (Zucca, 1991: 1305, 2000: 99-100) fueron fechadas a partir de su aparejo constructivo, al no ser concluyentes los datos obtenidos a partir de la excavación arqueológica. Las excavaciones antiguas también dificultaron la datación de algunos sistemas defensivos, como sucedió en el caso de *Olbia*. Por fortuna, las continuas intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en su centro urbano y la toma en consideración de varios condicionantes históricos llevaron a su principal investigador, R. D’Oriano, a sostener que sus defensas eran de época púnica,¹⁵ y no romanas, como se había afirmado hasta ese momento (D’Oriano, 1990: 491-492, 1997, 1998: 807-808).

Las prospecciones territoriales nuevamente contribuyeron a la identificación de distintos recintos fortificados, tanto en el territorio de Cartago como en las costas ibicencas, y en el supuesto límite oriental de la *epikrateia* púnica en Sicilia. En estos casos, su cronología vino dada principalmente por los materiales cerámicos recogidos en superficie (De Miro, 1982-1983: 179; Bejor, 1983: 401-402; Ramon Torres, 1985: 95-99, 119-121, 1988; Díes Cusí, 1990; Ferchiou, 1990, 1990a, 1994, 1995, 1995a; Fiorentini, 1998: 16-17).

Durante los años ochenta F. Barreca continuó defendiendo su reconstrucción idealizada de una serie de confines cartagineses en Cerdeña, compuestos por diversos sistemas de fortificación, cuyo número de fortines y fortalezas se iba incrementado con el paso de los años (Barreca, 1985, 1988). No fue hasta 1986, en un estudio de G. Tore sobre las fortificaciones púnicas de Cerdeña cuando se comenzaron a cuestionar algunos de los postulados propuestos por F. Barreca, así como la metodología empleada por este autor para la identificación de los distintos recintos fortificados (Tore, 1986).

¹⁵ Con anterioridad, otros investigadores habían apuntado, de forma muy superficial, la posibilidad de que los restos conservados de las defensas olbieses perteneciesen en realidad al momento de la fundación cartaginesa (Maetzke, 1961: 52; Lilliu, 1991: 663 n. 14). Más recientemente G. Azzena ha vuelto a proponer un origen romano republicano para el sistema defensivo de *Olbia* (Azzena, 2002: 1101 n. 10). Sobre la localización de un proyectil de catapulta durante los trabajos de excavación de la muralla marítima de *Olbia* véase: (Pisanu, 2010a: 131 n. 23).

En líneas generales G. Tore sigue la clasificación elaborada por F. Barreca - defensas urbanas, fortalezas y fortines-, basándose en sus descripciones sobre las técnicas y aparejos constructivos, los elementos poliorcéticos y la disposición táctica. No obstante, G. Tore inicia su estudio haciendo referencia a las escasas fuentes textuales que mencionan, o mejor dicho, que dejan intuir la existencia de una muralla de época púnica en *Olbia*, cuando sus defensas habían sido consideradas por F. Barreca, entre otros, como romanas (Tore, 1986: 229). Dicho autor también se cuestiona la verdadera existencia de una torre de vigilancia sobre el promontorio del Coltellazzo, en Nora, identificada por G. Patroni a principios de siglo XX. En referencia a las defensas de *Tharros*, comienza a poner en duda la existencia de una puerta de “tenaza” en el área de Muru Mannu, pone en evidencia la reutilización de diversos elementos arquitectónicos en los diferentes tramos de muralla detectados, y no duda en señalar que algunas estructuras murarias podrían pertenecer al periodo romano o bizantino (Tore, 1986: 232-234), apuntando, en alusión a las defensas tharrensas, que “*La collocazione cronológica degli elementi fortificatori sin qui indicati è, in larga parte, basata su richiami a tipologie tecniche edilizie e a confronti su consimili schemi. Ciò pure e per l’assenza di edizioni complete e definitive delgi scavi sinor condotti... Pertanto, con la prudenza del caso e sottolineando il precipuo valore di indicazione di massima, ci si richiama ai dati sinora noti per proporre uno schema cronológico d’insieme.*” (Tore, 1986: 234).

Seguidamente, G. Tore analiza las fortificaciones de *Sulky*, tomando como guía las indicaciones del propio F. Barreca, para finalizar su descripción apuntando que “*Non sono stati sinora forniti ulteriori elementi di datazione riferibili a seriazioni stratigrafiche sicure.*” (Tore, 1986: 236). La misma indicación realiza para los diversos sistemas defensivos que analiza a continuación -Bithia, Nora, Cagliari, Padria-, especificando que “*Degli altri insediamenti urbani sin qui menzionati brevissime indicazioni, di massima riferite ad indagini su campo e ancora da corredare di analisi stratigrafiche.*” (Tore, 1986: 236). Por si fuera poco, G. Tore pone en duda la cronología asignada por F. Barreca a las torres pisanas de Cagliari, que este último considera como púnicas, defendiendo que los sillares almohadillados que forman su base también fueron empleados en otras torres medievales de la propia Cagliari y en otros castillos medievales de Cerdeña (Tore, 1986: 237 y n. 61).

Tras la descripción de las “fortalezas” de Monte Sirai y Pani Loriga, ce centra en la descripción de las fortificaciones presentes en S. Antine di Genoni y S. Simeone di Bonorva, de las que comenta que *“Né l’una né l’altra forteza sono state oggetto di studi specifici e solo la prima è in corso di scavo... ma i risultati permangono ancora inediti. I dati cronologici indicati per ambedue... sono pertanto legati al tipo di tecnica edilizia.”*, para señalar con posterioridad que el fuerte de Cuccuru San Biagio *“anch’esso solo individuato, ma non scavato,”* (Tore, 1986: 239). Por último, y contradiciendo la teoría de F. Barreca de una serie de sistemas de fortificación erigidos por Cartago durante el siglo V a.C., G. Tore menciona que *“Il problema di cronologie assolute è reso complesso, come si è visto, per la relativa scarsità di dati stratigrafici editi. Un più ampio riscontro con i dati storici noti, come i trattati fra Cartagine e Roma, rende plausibile la sistematizzazione di sistema difensivi a protezione e a controllo dell’isola almeno dal IV secolo a.C. nella loro completezza,”* (Tore, 1986: 240).

Algunos años más tarde M. Gharbi presentó un estudio preliminar, antesala de su posterior tesis doctoral, sobre la presencia cartaginesa en Cerdeña y en Túnez a través del análisis de sus fortificaciones (Gharbi, 1995).¹⁶ En primer lugar M. Gharbi hace referencia a la labilidad de los testimonios arqueológicos existentes sobre las defensas sardas, pues su *“documentation comporte souvent des lacunes dues au fait qu’il s’agit de breves notices qui sont le résultat de prospections présentées sous la forme d’un catalogue de tous les sites identifiés avec une description sommaire et dépourvue de toute illustration.”* (Gharbi, 1995: 71).

Con el propósito de evaluar la presencia cartaginesa en el interior de Cerdeña, dicha investigadora intenta relacionar los recintos fortificados con los asentamientos civiles que los rodean -hábitats, necrópolis, santuarios-. Para el análisis de las regiones de Cagliari y Sulcis la autora toma solamente en consideración los asentamientos que según ella presentaban testimonios arqueológicos irrefutables, como son aquellos que mostraban *“vestiges identifiables et un matériel archéologique permettant une datation assurée... nous avons écarté les sites dont l’existence est attestée seulement par la présence de monnaies, ou ceux dont la datation es basée sur la comparaison des*

¹⁶ En los años noventa vieron la luz otras contribuciones sobre las fortificaciones fenicios-púnicas en el Mediterráneo centro-occidental, formando parte de obras científicas más generales, donde su análisis es muy superficial, sin llegar a profundizar en su conocimiento (Lipiński, 1992; Lancel, 1995: 399-402).

techniques architecturales. ” (Gharbi, 1995: 73), en total una quincena para la región de Cagliari y una docena para la del Sulcis. A partir de esta información elabora una serie de tablas donde aparecen los datos pertenecientes a cada asentamiento, estuviese o no fortificado -localidad, región, existencia o no de una ocupación previa de época nurágica o fenicia, tipo de asentamiento púnico, cronología, fortaleza con la que se relaciona, y evidencia arqueológica que sustenta dicha cronología- (Gharbi, 1995: 74, 76).

Mediante la comparación entre los enclaves que presentan evidencias de un sistema defensivo y los que no, Gharbi llega a la conclusión de que en la región de Cagliari existe un desajuste cronológico entre ambos tipos de asentamientos, y que la creación de éstos por los cartagineses se produjo en dos periodos distintos, dando a entender que los sitios que considera como “fuertes” -Furtei, Senorbi, Ballao y Goni- no tuvieron la función de reforzar la presencia púnica en esta región (Gharbi, 1995: 75).

Para la región del Sulcis M. Gharbi, siguiendo el planteamiento expuesto años antes por F. Barreca, acepta la existencia de un sistema de fortificación de época fenicia -Monte Sirai y Pani Loriga-, potenciado y ampliado en época púnica -Monte Crobu, Monte Su Casteddu y Corona Arrubia-. No obstante, ante la falta de datos arqueológicos relativos a los asentamientos no fortificados, la autora pone en duda el hecho de que estas fortificaciones hubieran sido erigidas con el objetivo de controlar la explotación agrícola y minera de esta región, a lo que habría que sumar la existencia de varios sitios indígenas “punicizados” que pondrían en entredicho la existencia de una frontera entre indígenas y púnicos en la isla (Gharbi, 1995: 78).

Respecto a las fortalezas del cabo Bon M. Gharbi señala que fueron erigidas por Cartago con el propósito de vigilar la costa cercana a la ciudad. Nuevamente, por medio de una tabla la autora recoge la información disponible sobre los distintos asentamientos de época púnica identificados en el cabo Bon que en ningún caso son anteriores al siglo VI a.C., y que en su mayoría se fechan entre los siglos IV-III a.C. (Gharbi, 1995: 80-81).

En 1999 vio la luz la tesis doctoral de M. Gharbi sobre las fortificaciones púnicas en Túnez y Cerdeña. Dicho estudio se compone de tres volúmenes: el primero es el estudio de las fortificaciones, el segundo es un amplio catálogo y el tercero recoge el material gráfico. La base documental sobre la que se fundamenta este estudio, como

queda de manifiesto en su catálogo, son las investigaciones desarrolladas por F. Barreca en Cerdeña y el cabo Bon, y de N. Ferchiou en el territorio de Cartago, que como ya comentamos en su momento se centran en prospecciones superficiales. En total M. Gharbi incluye en su catálogo un total de 77 casos -42 tunecinos y 35 sardos-, cuyo carácter defensivo considera arqueológicamente demostrado.

Su ficha de datos se compone de 35 campos, que se podrían dividir en cinco grandes apartados: topografía, historia de la investigación, elementos defensivos y constructivos, datación y observaciones. De gran interés resulta el apartado destinado a la datación de las fortificaciones, que incluye un campo referido a la cronología relativa -donde se indican los principales períodos conocidos para el sistema defensivo y su hábitat-, otro centrado en la cronología absoluta -fecha de construcción, reconstrucciones y abandono-, y por último uno reservado a su clasificación -afiliación cultural y cronología asignada a cada fortificación-. Concretamente, en la definición del campo referido a la cronología absoluta M. Gharbi apunta que “...l’absence de fouilles dans la presque totalité des fortifications étudiées ne nous a pas permis de fournir les dates précises.” (Gharbi, 1999: 4), un hecho, justificable desde un punto de vista científico a causa de la base documental existente en esos momentos, pero que muestra la debilidad de los datos sobre los que se apoya dicho estudio. En realidad, tan sólo en tres casos -Kélibia, Kerkouane y Cartago- (Gharbi, 1999 catálogo: 11-12, 19, 44-45) dispone la autora de una datación basada en datos estratigráficos. La cronología absoluta atribuida a las restantes fortificaciones se fijó a partir de los materiales cerámicos recogidos durante las prospecciones superficiales, o mediante el aparejo y/o técnica constructiva de las estructuras arquitectónicas identificadas con un posible sistema defensivo.

Teniendo esto en cuenta M. Gharbi estructura su estudio en cuatro partes: una dedicada a los patrones de asentamiento -tipo de relieve, tipo de hábitat, defensas naturales y aprovisionamiento hídrico-; otra centrada en los componentes arquitectónicos -materiales, técnicas y aparejos de construcción y elementos defensivos; la tercera se ocupa de la tipología de las fortificaciones -defensas urbanas, asentamientos fortificados y fortificaciones militares-, y una última destinada al análisis las fortificaciones dentro de la historia de Cartago -fortificaciones erigidas entre los siglos VII-VI a.C., en el siglo V a.C., entre el siglo IV y mediados del siglo III a.C., y entre mediados del siglo III y la mitad del siglo II a.C.-. Tras las conclusiones hay un

anexo sobre los sistemas defensivos identificados a través de las fuentes clásicas que únicamente afecta al área tunecina.

Las principales aportaciones de M. Gharbi al conocimiento de las fortificaciones púnicas se hallan sobre todo en cuestiones de tipo metodológico, cronológico e histórico.

Sobre las defensas urbanas del territorio africano, la autora reconoce que éstas, exceptuando el caso Cartago, son muy tardías, pertenecientes al período de las guerras romano-cartaginesas, y que incluso algunas como las de Dougga o Hammam Zouakra “*se trouvaient à l’intérieur du royaume massyle et ne peuvent en aucun cas être attribuées aux carthaginois.*” (Gharbi, 1999: 95). Respecto a las murallas ciudadanas de Cerdeña, y en contra de lo que había propuesto F. Barreca en sus estudios anteriores, M. Gharbi defiende que “*...le IV^e siècle es la période pendant laquelle les villes phénico-puniques sardes s’entourent de remparts, une période qui correspond, en Sardaigne, à une grande prospérité... on peut expliquer la construction de fortifications à une date aussi tardive par le fait que ces villes sont restées jusqu’à la domination de l’île par Carthage de simples emporia pour le commerce phénico-punique.*” (Gharbi, 1999: 99).

M. Gharbi también interpreta como *emporia* los asentamientos fortificados del interior de la isla, aquellos que F. Barreca había considerado como parte integrante de un sistema de fortificación -S. Simeone di Bonorva, Padria, Casteddu Ecciu, Monte Santa Vittoria- (Gharbi, 1999: 135-137, 2004). Se trataría, pues, de enclaves destinados al intercambio con las poblaciones indígenas, hecho que derivaría en la construcción de diversas obras defensivas con el objetivo de salvaguardar los bienes de prestigio empleados en estas transacciones comerciales, desmintiendo de esta forma la existencia de una posible frontera entre ambas culturas, además de afirmar que “*dans tous ces établissements s’est développé un habitat civil et rien ne prouve dans l’état actuel des recherches que ces positions aient eu à un moment de leur histoire une fonction militaire.*” (Gharbi, 1999: 105).

Por otro lado, esta investigadora realiza un apunte fundamental a nivel metodológico, siguiendo la línea marcada por G. Tore, en relación a las dataciones asignadas a las distintas fortificaciones, ya que afirma: “*ces datations, il faut le rappeler, ont l’inconvénient de ne pas provenir de la fortification elle-même mais d’un autre contexte, ou de refléter celle de la céramique ramassée en surface et de*

mentionner uniquement les témoins de la phase la plus ancienne dans l'occupation du site." (Gharbi, 1999: 108).

A nivel histórico, M. Gharbi considera que la presencia cartaginesa en Cerdeña solamente consiguió asentarse en un momento muy tardío "... *qu'à partir du V^e siècle commence à s'affirmer la pénétration dans l'île et que ce mouvement ne prendra de l'ampleur qu'au courant du IV^e siècle...*" (Gharbi, 1999: 109), por lo que entra en clara contradicción con F. Barreca que planteaba un control total de la isla por parte de los cartagineses desde el siglo V a.C.

En referencia a las fortificaciones propiamente militares, y concretamente sobre las que jalonaban el cabo Bon, dicha autora defiende que este sistema de fortificación costero solamente estuvo en pleno funcionamiento en el siglo III a.C., durante el período de las guerras romano-cartaginesas, aunque algunas de ellas -Ras ed-Drek y Kélibia- pudieran existir en el siglo IV a.C., ello contradice la postura de F. Barreca, que fecha dicho sistema de fortificación en el siglo V a.C. (Gharbi, 1999: 113). Otro dato a remarcar es que M. Gharbi fue la primera investigadora en señalar la inexistencia de fortificaciones en la fase inicial de los asentamientos fenicios arcaicos de Cerdeña y de la costa tunecina (Gharbi, 1999: 127); un dato muy a tener en cuenta, pues en nuestra investigación hemos llegado a conclusiones similares.

Por último, y en referencia a los recintos fortificados erigidos entre los siglos III-II a.C. en el interior del territorio africano, que N. Ferchiou consideraba, en parte, como cartagineses, M. Gharbi afirma rotundamente que su afiliación étnica "... *est difficile de distinguer de manière sûre ce qui doit être attribué aux carthaginois et ce qui a été réalisé par les numides: les techniques architecturales ne présentent aucune spécificité d'un établissement à un autre, elles ne permettent pas de distinguer des ensembles régionaux ou de faire la différence entre des aires culturelles différentes. De plus, dans les zones frontalières et à l'intérieur du territoire qui appartenait à Carthage avant les annexions de Massinissa, il est impossible de savoir si les fortifications ne remontaient pas à la période antérieure aux annexions du prince numide. Des fouilles seraient donc nécessaires pour établir la date de certaines fortifications, pour permettre de les situer dans leur contexte historique et culturel. Elles nous aideraient probablement à mieux cerner les contours de l'empire que Carthage s'était constitué en Afrique, son mode*

d'implantation et les rapports que la métropole punique entretenait avec ses voisins." (Gharbi, 1999: 155-156).

2.4.- Recientes aportaciones científicas (los inicios del siglo XXI)

Durante los primeros años del siglo XXI el volumen de información sobre las fortificaciones fenicios-púnicas se ha incrementado de forma exponencial a causa de las continuas intervenciones arqueológicas, todas ellas realizadas siguiendo el método estratigráfico. Ello ha conducido a la detección de nuevos sistemas defensivos en yacimientos que ya eran conocidos, pero que hasta ahora no habían mostrado evidencias de ningún tipo de fortificación como *Abdera* y *Baria* (López Castro, 2005a: 10, 2009: 463-467; López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 97-99; López Castro, Martínez Hahn Müller y Pardo Barrionuevo, 2010: 112; López Castro *et alii*, e. p.); también se ha intervenido en asentamientos cuyas defensas ya se conocían, pero no habían sido excavadas, *Kossyra* (Osanna, 2006: 39-50, 2009: 333-335; Schäfer, 2009: 315-317); otros yacimientos previamente desconocidos presentan también evidencias de fortificación, como el Nuraghe Sirai (Perra, 2001b, 2005, 2007, 2008, 2009: 353-360, 2012, 2012a, 2014) o el Cerro del Castillo de Chiclana (Bueno Serrano y Cerpa Niño, 2008; Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 31-38; Bueno Serrano, 2014); finalmente, la prosecución de trabajos arqueológicos en enclaves donde el sistema defensivo ya era conocido ha permitido continuar profundizando en su conocimiento; es el caso de Cartago (Docter, Chelbi y Maraoui Telmini, 2003: 44-46; Chelbi, Maraoui Telmini y Docter, 2005; Docter *et alii*, 2006: 39-43), Lilibeo (Giglio, 2005, 2006; Caruso 2006: 289-290, 2008: 79-82), Mozia (Nigro, 2011), Erice (Nicoletti, 2001; Tusa y Nicoletti, 2003; De Vincenzo, 2010, 2015, 2016, 2016a; Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2012), el Tossal de Manises¹⁷ (Olcina Doménech, 2002: 255-258, 2005: 157-165, 2009: 66-68; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2010; Olcina Doménech y Sala Sallés, 2015: 115-127), el Cabezo Pequeño del Estaño (Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 48-60; García Menárguez y Prados Martínez, 2014: 118-123, 2017: 56-64), Cartagena (Antolinos Marín, 2006: 101-102; Ramallo Asensio, Murcia Muñoz y Vizcaino Sánchez, 2010: 214; Noguera

¹⁷ Durante la excavación de la cisterna prerromana 2, en relación con la torre VIII, se localizaron en su interior siete bolaños de catapulta cuya composición petrográfica indica un origen foráneo, concretamente de un afloramiento cercano a Cartagena (Olcina Doménech, 2005: 160; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2010: 237; Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 118).

Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012; Noguera Celdrán, 2013: 146-147; Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 350-359), Málaga (Chacón Mohedano y Salvago Soto, 2002; Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 347-353, 2006a: 60-70, 73-78), *Carteia* (Roldán Gómez *et alii*, 2006: 301-310; Blánquez Pérez y Roldán Gómez, 2009; Blánquez Pérez, 2013: 237-246; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017) o Castro Marim (Arruda y Teixeira de Freitas, 2008: 431; Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 449, 453).

Sin embargo, en otros enclaves fenicios como Palermo, donde se han realizado diversos sondeos en los tramos ya conocidos de la muralla que defendía la ciudad en la Antigüedad, no han aparecido materiales arqueológicos fechables con precisión, por lo que se sigue recurriendo al tipo de aparejo constructivo para su asignación cronológica (Spatafora, 2005: 730-737).¹⁸ Por otra parte, algunos yacimientos descubiertos recientemente han sido objeto de prospecciones superficiales, sin que se hayan iniciado todavía trabajos de excavación, como sucede en Altos de Reveque -Dalias-, cuyas fortificaciones, reconocidas claramente sobre el terreno, han sido objeto de un levantamiento topográfico y planimétrico (López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 99-106; López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010). Más dudas sobre su asignación cronológica y cultural ofrecen los restos arquitectónicos documentados en las islas de Galata y Zembra, frecuentadas con posterioridad al período púnico, y cuya función, aparentemente militar, todavía está por confirmar (Chelbi, 2011, 2013: 64-65).

Los recientes estudios de síntesis sobre las fortificaciones fenicio-púnicas, que en décadas anteriores se centraban en el ámbito del Mediterráneo central, ahora han pasado, casi de forma exclusiva, a interesarse por los sistemas defensivos identificados

¹⁸ Las recientes excavaciones arqueológicas realizadas en vía Candelai han permitido fechar un muro de la antigua fortificación. Éste se erigió sobre un nivel de ocupación anterior, en uso hasta mediados del siglo III a.C., que indica que no nos encontramos ante el perímetro defensivo original de la ciudad antigua. Es probable que nos hallemos, como proponen sus investigadores, ante un refuerzo del sistema defensivo construido durante la Primera Guerra Romano-Cartaginesa, a causa de los diversos ataques que los romanos lanzaron contra Palermo (Aleo Nero, 2012: 300-301; Spatafora, 2012: 18). Este dato cronológico nos ayuda a entender la complejidad que presentan este tipo de estructuras, pero no ofrece una solución definitiva para los diversos tramos de muralla documentados en la ciudad, cuya datación sigue siendo incierta. Otro de ellos ha sido descubierto recientemente en el Palazzo Bellini, situado en el límite oriental de la ciudad antigua, que probablemente se pueda fechar en época púnica. Los trabajos arqueológicos, todavía en curso, podrán, si las condiciones de excavación lo permiten, ofrecer una datación fiable para esta nueva estructura (Vasallo *et alii*, 2016: 15).

en la Península Ibérica, ya que no sólo su número se ha incrementado de forma exponencial en los últimos años, sino que al tratarse de excavaciones estratigráficas, también puede asegurarse un correcto encuadre cronológico.

En el año 2004 M. Bendala y J. Blánquez publicaron un artículo sobre la arquitectura militar púnico-helenística en Hispania (Bendala Galán y Blánquez Pérez, 2004), cuyo contenido general y líneas interpretativas continúan siendo defendidas por ambos investigadores en la actualidad (Bendala Galán, 2005, 2010, 2012: 23-26; Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 64-67; Blánquez Pérez, 2013). El cuerpo central de dicho trabajo se centra en la descripción física de los distintos sistemas defensivos erigidos durante el período de dominio cartaginés del sur peninsular -237-206 a.C., y más concretamente en las murallas de Cartagena, el Castillo de Doña Blanca, *Carteia*, el Tossal de Manises y el supuesto “bastión” de Carmona. La importancia de este trabajo radica en que por primera vez se nos presenta un estudio de conjunto de la arquitectura militar púnica con unas dataciones fiables, excepto en el caso de Carmona, y que abarca a una región geográfica concreta y un período cronológicamente bien definido.

La identificación de estos sistemas defensivos ha sido de gran ayuda para la posterior reconstrucción histórica de la presencia cartaginesa en Iberia, pues, como apuntan los autores: *“El proyecto era consolidar una sólida estructura territorial, con fuerte vertiente en su dimensión militar, extendida además por toda la Hispania civilizada. En la elección de determinados centros y en la modalidad de su configuración como plaza fuerte, se advierten patrones de actuación que incorporan rasgos de prestigio a tono con la ideología propia de los príncipes helenísticos. Su caracterización como líderes guerreros, encarnación del mismo tipo de virtus que inmortalizó a Alejandro y siguieron cuantos después lo imitaron, tenía una de sus proyecciones en la posesión y la construcción de centros de poder y de prestigio que como tales se manifestaban a través de sus complejas arquitecturas defensivas y de la nobleza y contundencia de sus fábricas.”* (Bendala Galán y Blánquez Pérez, 2004: 154). Es preciso señalar, sin embargo, que M. Bendala ya había desarrollado con anterioridad ampliamente esta línea interpretativa (Bendala Galán, 2000, 2001).

Mucho más controvertida nos parece, aunque no por ello deja de ser estimulante a nivel científico, la hipotética existencia de un posible *castrum* cartaginés en la antigua *Tarraco*, erigido durante el transcurso de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa

(Bendala Galán y Blánquez Pérez, 2004: 155-157). Los argumentos en favor de su existencia serán discutidos en el capítulo dedicado a las estructuras arquitectónicas de dudosa autoría fenicio-púnica o cuya función defensiva está todavía por demostrar.

El estudio de M. Bendala y J. Blánquez, aunque no se centra en los aspectos propiamente tácticos de las fortificaciones, es un buen ejemplo de las posibilidades que la arquitectura militar puede ofrecer en vistas a una posterior reconstrucción histórica, ayudando a los investigadores a definir con mucha mayor claridad aspectos políticos, militares, territoriales o ideológicos de las sociedades del pasado, siempre y cuando sus dataciones arqueológicas sean rigurosas y fiables.

Pocos años más tarde, F. Prados y J. Blánquez presentaron un artículo que, en parte, recoge los postulados propuestos en el trabajo general que este último realizó junto a M. Bendala (Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 64-67), sobre las fortificaciones fenicio-púnicas en la Península Ibérica desde el siglo VIII a.C. hasta la derrota definitiva del ejército cartaginés -206 a.C.-. El aspecto más relevante es la definición de cuatro categorías de fortificación, que sus autores denominan modelos, los cuales “...se fueron desarrollando de forma simultánea. Esta cuestión es fundamental ya que implica una adaptación absoluta de los patrones de fortificación fenicia a cada necesidad, por encima de otros aspectos tecnológicos o tipológicos. De ahí que apreciemos fortificaciones y núcleos urbanos consolidados fuertemente defendidos al mismo tiempo que otros apenas mínimamente protegidos.” (Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 60).

El primer modelo llamado de “delimitación/demarcación”, englobaría las defensas más sencillas, que, por haber sido realizadas con materiales perecederos, apenas han dejado huella en el registro arqueológico, y que suelen estar presentes en las primeras fundaciones fenicias -Fonteta I-, aunque aceptan que en sus inicios algunos asentamientos carecieron de las mismas -Chorreras y Morro de Mezquitilla-. El segundo modelo, conocido como de “defensas sencillas”, hace alusión a las fortificaciones que presentan evidencias arquitectónicas, pero de poca complejidad técnica, que servirían como elemento de disuasión, pero que eran incapaces de resistir un asalto en toda regla, con una vertiente ideológica más relacionada con una barrera mental que defensiva - Alarcón, *Abdera*, *Malaka*, Cerro del Prado, Rocha Branca o Tavira-. El siguiente modelo, denominado de “asentamientos o recintos amurallados”, se encontraría en

enclaves que presentan unas defensas más complejas que las de los modelos anteriores - Cabezo Pequeño del Estaño-. El último modelo, al que califican de “ciudades o de poblados fortificados” reuniría las defensas complejas, de tipo oriental, presentes en los grandes núcleos habitados -Castillo de Doña Blanca o La Fonteta- (Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 60-64).

Los autores de este trabajo también defienden que las fortificaciones protohistóricas del sur peninsular, principalmente las de la Edad del Hierro I, entre las que se incluyen las fenicias, siguieron “...modelos orientales, aplicados de forma generalizada en la Península Ibérica a través de una «mano de obra» local que proporcionó al paisaje constructivo un aparente indigenismo que, sin embargo, entra en teórica contradicción con la presencia objetiva de determinados -a la vez que característicos- elementos orientales. En concreto nos referimos a los ya citados uso del adobe, presencia de contrafuertes, fosos en “V” etc.”, para continuar afirmando, en relación con las murallas indígenas de Iberia, que “...no creemos correcto defender procesos evolutivos propios (o formativos internos) dentro del mundo indígena. ...en un primer momento, la realización material de los sistemas defensivos parece ser obra indígena, si bien con obligada presencia de determinados técnicos extranjeros (arquitectos/ ingenieros) que debieron ser quienes les habrían enseñado las necesarias pautas constructivas.” (Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 71); es decir, que las fortificaciones pre-ibéricas e ibéricas tendrían su origen en modelos orientales o púnico-helenísticos, y no presentarían rasgos técnicos o constructivos propios, siguiendo de esta manera la línea interpretativa marcada por J. L. Escacena para las murallas del área tartésica (Escacena Carrasco, 2002, 2005: 198-205; Escacena Carrasco y Fernández Troncoso, 2002).

Un punto de inflexión en el mundo de la investigación sobre la arquitectura militar fenicio-púnica se produjo en 2008 con la publicación de la primera monografía editada sobre este tema (Costa Ribas y Fernández Gómez, 2008). En ésta se recogen diversos estudios sobre las fortificaciones erigidas en distintos ámbitos del Mediterráneo, desde la antigua Fenicia y el norte de Israel, pasando por el actual Túnez, las grandes islas centro-mediterráneas y el mediodía de la Península Ibérica.

Dejando de lado la contribución de H. Pastor Borgoñon, que no entra dentro de nuestro ámbito geográfico, el primer trabajo a comentar es el de F. Prados que se ocupó de las defensas de Cartago y su área de influencia entre los siglos V-III a.C. Dicho autor divide las fortificaciones del territorio de Cartago en tres tipos: urbanas -Cartago, Dougga, Uzali Sar y *Uthina*-, costeras -Kerkouane, Kélibia, Ras ed-Drek, Ras el-Fortas y Ras Zebib- y de frontera -Haggaf y Henchir el Haouam- (Prados Martínez, 2008: 27), empleando para ello la información proveniente de las fuentes clásicas y arqueológicas.

F. Prados identifica en Dougga, como ya señalara con anterioridad M. Gharbi, una fase prerromana -púnico-númida- de las murallas de la ciudad, que, en ausencia de datos estratigráficos, podría fecharse en el siglo II a.C. a partir de una inscripción líbica *insitu* (Prados Martínez, 2008: 31). Un caso similar al de Dougga es el de Uzali Sar, donde el autor, basándose en los trabajos de N. Ferchiou, también identifica una muralla prerromana que se podría fechar en el siglo III a.C. a partir de los materiales recogidos en superficie.

Entre las aportaciones más relevantes destaca la identificación en Kerkouane, por parte del mismo F. Prados, de una posible puerta, junto al torreón norte, que daría paso a un hipotético acceso en codo y abocinado (Prados Martínez, 2008: 34). En relación con los distintos recintos fortificados del interior del territorio tunecino, conocidos solo a nivel de prospección, el autor deja claro que “*El problema dista mucho de poder solucionarse ya que, a pesar de lo adecuado de la realización de las prospecciones para la realización de la carta arqueológica del país, éstas no dejan sino muchos más datos inconexos sobre la existencia de pequeños recintos o enclaves de vigilancia de los que poco o nada se sabe aparte de su ubicación y su datación -relativa- en época prerromana.*” (Prados Martínez, 2008: 43). Para finalizar F. Prados incide en la problemática entorno a la correcta asignación étnica de algunas de estas construcciones situadas, como en el caso de Dougga, en el territorio fronterizo entre las posesiones cartaginesas y los reinos númeritas, llegando a la conclusión de que “*La arquitectura númerita no fue sino reflejo de la púnica, que fue absorbida como otros tantos rasgos culturales, políticos, económicos e ideológicos.*” (Prados Martínez, 2008: 45).

Posteriormente, E. Díes se ocupó del análisis de las fortificaciones de Cerdeña y Sicilia. Este autor afirma que los distintos sistemas defensivos que se erigieron en ambas islas fueron fruto de los enfrentamientos bélicos entre los fenicios/cartagineses y los griegos de Sicilia o los pueblos indígenas de Cerdeña (Díes Cusí, 2008: 58). Tras una serie de observaciones generales sobre las fortificaciones y sus distintos elementos poliorcéticos (Díes Cusí, 2008: 58-64), se describen las defensas de Palermo, Erice - donde se acepta la existencia de dos fases constructivas-, Mozia y Lilibeo (Díes Cusí, 2008: 64-67).

En el caso sardo E. Díes descarta la existencia de un sistema de fortificación de época fenicia en la isla, tal y como había propuesto F. Barreca, asegurando que “... *las excavaciones llevadas a cabo en los últimos treinta años han ido mostrando una realidad distinta, ya que ni uno sólo de los sistemas de fortificación hallados puede llevarse tan lejos, ... Es decir que, de ser ciertos estos datos, aunque nos hallamos ante una situación normal dentro del esquema general, a diferencia de lo que sucede en todas las otras áreas aquí no generó sistemas defensivos... Aceptados los datos, debemos, pues, interpretar este hecho no habitual, la ausencia de fortificaciones hasta el siglo IV, a la luz de la información de que disponemos.*” (Díes Cusí, 2008: 69-70). Según E. Díes esta situación podría deberse a las buenas relaciones entre fenicios e indígenas, aunque, eso sí, los sistemas defensivos indígenas seguirían estando en uso (Díes Cusí, 2008: 70), una conjetura, esta última, errónea, como tendremos ocasión de comprobar más adelante.

Tras la supuesta conquista cartaginesa de la isla E. Díes advierte la ausencia de fortificaciones entre los siglos VI-V a.C. que “... *si ya era sorprendente en la fase de colonización primordialmente comercial, lo es todavía más al tratarse de un momento en que se estaba produciendo por primera vez la ocupación efectiva del territorio por medios militares.*” (Díes Cusí, 2008: 72), asumiendo el autor para este período un nuevo *status quo* entre cartagineses e indígenas. La situación general parece cambiar en el siglo IV a.C. cuando “...*nuevos asentamientos, como los de S. Simeone de Bonorva, Su Palattu, Sa Tanca 'e Sa Mura y Tres Bias, estaban ahora fortificados, siendo interpretados como fortines... S. Antine di Genoni y S. Giusta di Monte Nai, y lo mismo sucedió con S. Teru - Monte Luna, elemento clave para el control del Basso Campidano... Este fenómeno, fechado en la primera mitad del siglo IV, especialmente*

en su segundo cuarto, afectó también a las ciudades y asentamientos secundarios: Cagliari, Nora, Sulcis, Bithia, Neapolis, Tharros e incluso Monte Sirai...” (Díes Cusí, 2008: 73), cuyas dataciones, no lo olvidemos, estaban basadas en la descripción de sus aparejos constructivos. Posteriormente, el autor describe los escasos testimonios arqueológicos presentes en Tharros y Monte Sirai (Díes Cusí, 2008: 73-75), cuyas defensas serían mejoradas tras la conquista romana a partir de la excavación de fosados (Díes Cusí, 2008: 77).

En esta obra general sobre las fortificaciones fenicio-púnicas nos fue encargada la labor de ocuparnos de los sistemas defensivos existentes en el área del sureste de la Península Ibérica.¹⁹ Desde un principio hicimos hincapié en las diversas problemáticas que envolvían a este tipo de construcciones, advirtiendo que *“El principal problema que se plantea en este tipo de estructuras es poder distinguir qué características son propias de la arquitectura militar fenicio-púnica y cuáles pertenecen a la tradición arquitectónica indígena de los diferentes territorios donde se establecieron los colonizadores. Hay que tener en cuenta que a menudo se emplea para la construcción de estas estructuras el mismo tipo de técnica constructiva, que suele ser la mampostería... Desde finales del siglo V a.C., pero sobre todo el IV a.C., se generaliza el empleo del opus quadratum, en sus formas isódoma y pseudoisódoma, decorado en ocasiones mediante la técnica del almohadillado. El problema reside principalmente en que la gran mayoría de asentamientos púnicos se reocupan en época romana. Roma restaura o fortifica estos enclaves utilizando en ocasiones la misma técnica constructiva a causa de la koiné helenística que inunda todo el Mediterráneo en este momento. Con este apunte queremos remarcar que la técnica edilicia no es, en algunas ocasiones, un indicador fiable para la datación o atribución cultural de este tipo de estructuras y mucho menos en el período helenístico, cuando griegos, romanos, cartagineses y en algunos casos los propios indígenas están empleando la misma técnica constructiva.”* (Montanero Vico, 2008: 95-96).

¹⁹ Dicho estudio representó, en parte, la publicación de nuestro trabajo de D.E.A. *“Fortificaciones y poliorcética fenicio-púnica en la Península Ibérica”*, presentado en el año 2006 bajo la tutoría del Dr. F. Gracia Alonso y la dirección de la Dra. M. E. Aubet Semmler y el Dr. Joan Sanmartí i Grego. Recientemente, también ha sido presentado un trabajo de máster sobre las fortificaciones y la poliorcética bárquida en Sicilia y la Península Ibérica (Marín Martínez, 2012).

Por este motivo dedicamos dos apartados a este propósito. El primero de ellos se centró en definir las características de los sistemas defensivos orientales erigidos en el momento del inicio de la colonización fenicia hacia Occidente, y el segundo fue consagrado a las defensas de Cartago al ser ésta un referente cultural en el mundo fenicio occidental, cuyas fortificaciones pudieron servir de modelo para sus propios asentamientos, sobre todo en el momento en que estos territorios pasan a estar bajo su directo control (Montanero Vico, 2008: 97-103).

A diferencia del estudio realizado por F. Prados y J. Blánquez, sobre las fortificaciones coloniales y púnico-helenísticas, nosotros decidimos organizar el estudio de los sistemas defensivos del sureste peninsular, no por modelos o sistemas, sino por períodos históricos claramente definidos cronológicamente: arcaico -siglos VIII-VII a.C.-, púnico -siglos VI-III a.C.- y bárquida -último tercio III a.C.-, con el objetivo de obtener una visión de conjunto en cada fase histórica, observando las similitudes y diferencias entre las diversas obras defensivas, así como su evolución a lo largo del tiempo y las motivaciones sociales, políticas, económicas y militares que condicionaron su construcción (Montanero Vico, 2008: 92-93).

En la etapa perteneciente al período arcaico fueron analizados los sistemas defensivos del Cabezo Pequeño del Estaño y Toscanos, llegando a la conclusión de que la fundación del primero de ellos correspondería a una iniciativa indígena (Montanero Vico, 2008: 106). En contra de lo argumentado por J. L. Escacena, F. Prados y J. Blánquez, que ven un origen claramente oriental en las fortificaciones del área tartésica, nosotros defendemos que *“Las características que presenta la muralla del Cabezo Pequeño del Estaño se han de poner en estrecha relación con las fortificaciones del área tartésica... dotadas de elementos de corte oriental, como en el caso del Cabezo del Estaño, a causa de la influencia directa ejercida por los contingentes fenicios en las comunidades indígenas del sur peninsular... Personalmente, creemos que las fortificaciones de época tartésica muestran más una continuidad en referencia al período anterior -Bronce Final- que no un verdadero cambio, aunque sí existen innovaciones.”* (Montanero Vico, 2008: 104, véase toda la argumentación en: 105-106).

En la línea iniciada por otros investigadores antes que nosotros, llegamos también a la conclusión de que las colonias fenicias, en su fase inicial, carecían de

fortificaciones, exceptuando la problemática evidencia del foso de Toscanos. Asimismo, y, dada la excepcionalidad y peculiaridad de sus defensas, consideramos el Castillo de Doña Blanca como un asentamiento “tartésico”, que no fenicio, como es aceptado comúnmente por gran parte de la investigación (Montanero Vico, 2008: 105, 107-108).

Durante la etapa conocida como púnica analizamos los sistemas defensivos de *Malaka*, *Abdera*, Toscanos-Alarcón y La Fonteta, cuya construcción se produjo en un momento de inestabilidad política detectado entre finales del siglo VII e inicios del siglo VI a.C., que llevó a la desaparición de algunos centros y a la consolidación de otros (Montanero Vico, 2008: 108-115). Por último, prestamos atención a las fortificaciones bárquidas de Cartagena, el Tossal de Manises, *Baria* y probablemente, aunque con reservas, también a las de Ibiza, siguiendo los argumentos expuestos años atrás por M. Bendala y J. Blánquez (Montanero Vico, 2008: 116-121).

En resumen, llegamos a la conclusión de que *“La construcción, por tanto, de murallas de influencia oriental en la fase arcaica corresponde a una iniciativa indígena, en parte, estimulada por las exigencias comerciales y económicas procedentes de las colonias. El Cabezo Pequeño del Estaño respondería a esta iniciativa, dotándose de una muralla con una estructura interna de tipo oriental... No será hasta finales del siglo VII a.C. cuando los asentamientos fenicios comiencen a construir sus defensas... En algunos de los sistemas defensivos erigidos en los asentamientos fenicios situados en el sureste peninsular durante este período hemos creído observar una cierta influencia procedente del mundo indígena, ya que su morfología y composición se asimilan en gran medida a las murallas de época tartésica.”* (Montanero Vico, 2008: 122).

El último apartado sobre la arquitectura defensiva fenicio-púnica fue obra de J. Blánquez que se ocupó de las fortificaciones del suroeste peninsular. Este autor estructura su estudio en forma de catálogo, analizando uno a uno los diferentes asentamientos, ya sean fenicios o “tartésicos”, donde se habían documentado sistemas defensivos de corte o influencia oriental entre los siglos IX-III a.C., distinguiendo diversas zonas. En primer lugar presta atención a las fortificaciones presentes en los enclaves de la costa portuguesa -Santa Olaia, Abul, Alcaçer do Sal, Tavira y Castro Marim- (Blánquez Pérez, 2008: 153-156); a continuación describe los sistemas

defensivos de la costas onubenses -Huelva, Tejada la Vieja, Niebla- (Blánquez Pérez, 2008: 156-157), para finalizar con el análisis de los yacimientos de la costa gaditana y malagueña -Castillo de Doña Blanca, Cerro del Prado, *Carteia* y Málaga- (Blánquez Pérez, 2008: 158-167).

Entre las aportaciones más importantes de este estudio J. Blánquez, siguiendo la tónica general planteada en anteriores trabajos defiende que “... *la arquitectura militar llevada a cabo por fenicios y púnicos en el sur peninsular –ss– IX al III a.C– debieron tener, de manera obligada, una doble repercusión entre las poblaciones indígenas. Por un lado, aquella causada por su propio conocimiento, lo que favoreció su “reproducción” en los ambientes indígenas; por otro, y de mayor importancia, determinadas modificaciones espaciales de los propios recintos indígenas, cambios éstos que debieron provocar notables alteraciones en sus tradicionales modelos de asentamiento... reflejos, al fin y al cabo, de una nueva estructuración de sus relaciones comerciales.*” (Blánquez Pérez, 2008: 146).

Según J. Blánquez, pasaríamos de poblados de cabañas, desprovistos de fortificaciones, a núcleos urbanos dotados de imponentes fortificaciones, cuya función emblemática apoyaría la nueva actividad comercial desarrollada por las comunidades indígenas, dando lugar a “... *cambios de mentalidad por parte de las poblaciones indígenas, como reflejo de novedosos modelos de interacción colono-indígena y, en definitiva y como consecuencia de todo lo anterior, valorar la presencia de esta novedosa arquitectura como elemento caracterizador de un nuevo “paisaje cultural”... como expresión material de un cambio de mentalidad y de implantación de nuevos modelos económicos.*” (Blánquez Pérez, 2008: 146). En fin, que “*La materialización de asentamientos fortificados en nuestra península, a partir del s. VIII a.C, de acuerdo a modelos propios del Próximo Oriente ya difundidos con anterioridad por el centro del Mediterráneo, tuvo que facilitar una rápida incorporación de novedades tecnológicas en la sociedad indígena peninsular.*” (Blánquez Pérez, 2008: 147).

Entre 2010 y 2013 vieron la luz dos trabajos de divulgación científica, editados en revistas especializadas sobre el arte de la guerra en la Antigüedad, cuya temática específica eran las fortificaciones púnicas (Nossov, 2010; Moret, 2013).

K. Nossov dedicó su estudio a los sistemas defensivos del Mediterráneo central, que divide en tres categorías -fortificaciones urbanas, fortines y torres aisladas- (Nossov, 2010: 22-23). En primer lugar describe, básicamente a partir de las fuentes clásicas, las defensas de Cartago, para posteriormente ocuparse de las murallas de Kerkoune y el fortín de Ras ed-Drek, que fecha en el siglo V a.C.; este primer apartado concluye con las conocidas como “Torres de Aníbal” (Nossov, 2010: 23-24). En su sección central el autor describe las murallas de Mozia y Lilibeo, en Sicilia (Nossov, 2010: 24-25), y las fortificaciones de la isla de Cerdeña, que divide, siguiendo los postulados de F. Barreca, en cuatro grupos: defensas urbanas -Nora, *Tharros*, Sulcis, Bithia, S. Giusta de Monte Nai y Zaferano-; fortalezas -Monte Sirai, S. Antine di Genoni, S. Simeone di Bonorva, y Pani Loriga-; fortines -Mularza Noa de Badde Salighes y Cuccuru San Biagio-, y sistemas de fortificación. El autor describe brevemente las defensas de *Tharros*, Monte Sirai, S. Antine di Genoni, S. Simeone di Bonorva y Pani Loriga, señalando que “*Forts of Sardinia are still waiting their turn to be explored. No excavation has yet been undertaken.*” (Nossov, 2010: 26). Por último, expone una serie de características generales sobre las fortificaciones púnicas, como las almenas redondeadas, las murallas de doble paramento con relleno interior, sillares de diferentes formas, trazados en cremallera etc., asumiendo que éstos fueron incorporados por el mundo púnico a través de las influencias orientales y griegas (Nossov, 2010: 27).

Por su parte P. Moret prestó atención a las fortificaciones de época bárquida erigidas en Iberia, describiendo las documentadas en los asentamientos del Tossal de Manises, Cartagena, *Carteia* y el Castillo de Doña Blanca, donde destaca el hecho de que P. Moret considera la muralla de este último núcleo como del tipo de cajones (Moret, 2013: 39), cuando generalmente ha sido tenida por una muralla de “casernas o casamatas” (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118; Bendala Galán y Blánquez Pérez, 2004: 149).

A continuación, el autor se centra en las torres huecas con división tripartita presentes en el Tossal de Manises, que a su vez relaciona con los módulos identificados en la muralla de Cartagena; el autor indica que este esquema arquitectónico se documenta también en otros yacimientos peninsulares, como el *oppidum* oretano del Cerro de las Cabezas (Moret, 2013: 39-41), retomando estudios anteriores donde defendía el origen cartaginés de este modelo (Moret, 2006: 216-217). En este grupo de

las torres tripartitas P. Moret incluye por primera vez el fortín del Cerro del Trigo - Puebla de Don Fadrique, Granada-, que “... posee una torre tripartía cuyas dimensiones reproducen con una asombrosa exactitud las del módulo de las casernas de Cartagena. Sabemos que el Cerro del Trigo estuvo ocupado en época republicana, pero a falta de excavaciones, no se conoce la fecha de su construcción. No se puede descartar la hipótesis de un enclave militar de época bárquida, que se habría mantenido en uso durante los primeros tiempos de la ocupación romana.” (Moret, 2013: 41-42).

Respecto al conocido como “bastión” bárquida de Carmona, P. Moret se posiciona en contra de su adscripción cultural púnica ya que “... una serie de elementos estratigráficos, metrológicos y tipológicos hablan a favor de una datación más tardía, en época republicana. Entre otros argumentos, se puede subrayar el hecho de que el aparejo rectangular almohadillado del bastión -un *opus quadratum* canónico- en nada se parece al despiece poligonal y generalmente liso de las murallas de época bárquida conocidas en Niebla, Carteia, Castillo de Doña Blanca o Cartagena.” (Moret, 2013: 42, y con anterioridad Moret, 1996: 539-541, 2006a: 103-105). Por último, dicho investigador trata la problemática de las “*turres Hannibalis*”, mencionadas por Plinio el Viejo -73 d.C.-, dejando claro que “... el nombre recogido localmente por Plinio procedía de una tradición popular, con escaso o nulo valor histórico, que atribuía a un pasado lejano, ya legendario, viejas construcciones que habían quedado en desuso, según un proceso de formación toponímica bien conocido en otras épocas, por ejemplo y sin ir más lejos las “torres de los moros” de la España moderna.” (Moret, 2013: 43; en la misma línea interpretativa Dies Cusí, 1990: 223 n. 14).

En 2013, como ya hemos apuntado, J. Blánquez realizó un renovado estudio sobre las fortificaciones bárquidas de la Península Ibérica, que en su mayor parte reproduce los postulados propuestos en sus anteriores trabajos (Bendala Galán y Blánquez Pérez, 2004; Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 64-67); en el mismo se incorporan las nuevas evidencias arqueológica relacionadas con estos sistemas defensivos, principalmente en Cartagena y Carteia (Blánquez Pérez, 2013: 218, 244).

Seguramente, el principal punto de discusión es la lectura bárquida que el autor realiza del “bastión” de la Puerta de Sevilla en Carmona, entrado en clara contradicción con lo propuesto por P. Moret. En relación a su aparejo constructivo J. Blánquez señala

que el “bastión” estaba “... *construido con sillares almohadillados y biselados en sus bordes, siguiendo -de nuevo- fórmulas arquitectónicas de tradición helenística.*”, puntualizando a continuación que sus argumentos se basan “... *sobre todo en una lectura arqueológica de sus paramentos arquitectónicos y a falta de una definitiva secuencia estratigráfica apoyada en materiales cerámicos o numismáticos, su realización debe encuadrarse en el marco de las actuaciones llevadas a cabo por los Barca en su política de Estado en el Levante y el Mediodía peninsulares.*” (Blánquez Pérez, 2013: 227). Según este investigador “*En algunos sillares de las hiladas inferiores (cara Norte) hemos podido documentar marcas de cantero.*” (Blánquez Pérez, 2013: 228), que podrían llevarse a finales del siglo III a.C., a lo que habría que sumar la hipotética existencia de una puerta de entrada al supuesto “bastión” en su lado este (Blánquez Pérez, 2013: 230), que en “... *época bárquida bien pudo haber constituido un elemento del todo exento, a modo de un castellum o praesidium por emplear términos clásicos... Por todo ello, las actuales medidas del “bastión” -en torno a los 40 m. de longitud por 25 de ancho y los 10 m. de alto- deberíamos hoy acortarlas si asumimos esta interpretación de la esquina noreste del bastión carmonense.*” (Blánquez Pérez, 2013: 231).

La última contribución, de carácter general, publicada sobre las fortificaciones fenicio-púnicas es obra de C. Blasetti Fantauzzi que se ha ocupado de la problemática cronológica que envuelve a estas construcciones en Cerdeña. En primera instancia, la autora hace hincapié en la ausencia de estratigrafías arqueológicas que puedan fechar con certeza los distintos sistemas defensivos documentados en la isla, situación motivada por la metodología de las excavaciones antiguas y por las profundas remodelaciones urbanísticas de época romana, que alteraron de forma significativa los contextos arqueológicos fenicio-púnicos (Blasetti Fantauzzi, 2016: 595). Deja claro que, por estas razones, su atribución al período púnico se ha realizado exclusivamente mediante su aparejo constructivo -sillares almohadillados o no- (Blasetti Fantauzzi, 2016: 597).

En primer lugar la autora analiza los sistemas defensivos de las colonias fenicias existentes en el golfo de Oristano -*Tharros, Othoca y Neapolis*-, donde la evidencia arqueológica es realmente deficitaria. En el caso de *Tharros*, parece que solamente una estructura arquitectónica -sobre la colina de Muru Mannu- de las varias que se habían

identificado con el sistema defensivo de época púnica podría realizar una función defensiva, aunque C. Blasetti reconoce que “*Es wurde vermutet, dass diese Struktur am Ende des 4. Jh. v. Chr. errichtet wurde und im Zusammenhang mit der nahe gelegenen Stadtmauer steht, wenngleich ihre Funktion noch unklar ist.*” (Blasetti Fantauzzi, 2016: 600). Las evidencias de una posible muralla de época fenicia en *Othoca*, restaurada posteriormente en el período tardo-púnico, también son problemáticas, a causa de la compleja estratigrafía que presentó su excavación (Blasetti Fantauzzi, 2016: 600 n. 16), que otorgó una fecha de la primera mitad del siglo VI a.C. para esta construcción. La situación de las defensas de *Neapolis* tampoco está demasiado clara, ya que, en ausencia de datos estratigráficos, su datación reside exclusivamente en el estudio de su aparejo constructivo, distinguiendo dos murallas: una fechada entre los siglos VI-V a.C. y otra en época tardo-púnica -IV a.C.- (Blasetti Fantauzzi, 2016: 601).

Respecto a los sistemas defensivos localizados al sur de la isla -Pani Loriga, Bithia, *Sulky*, Monte Sirai y Cagliari- los datos arqueológicos tampoco son concluyentes. En el caso de Pani Loriga, la autora considera que este asentamiento dispuso de una triple línea defensiva compuesta por anillos concéntricos, que ha sido fechada habitualmente en el siglo VII a.C., aunque no descarta una posible remodelación de la misma a inicios del siglo IV a.C. (Blasetti Fantauzzi, 2016: 601). La situación no es mejor conocida en Bithia. En este yacimiento fueron localizados durante una prospección superficial tres muros situados en la pendiente noreste de la colina de Torre Chia, cada uno de ellos elaborado con un aparejo constructivo distinto, que como advierte C. Blasetti “*Das Fehlen stratigraphischer Untersuchungen und besonders die Ausführung der zutage gekommenen Strukturen lässt weder eine Datierung noch eine Funktionsbestimmung der Mauern zu.*” (Blasetti Fantauzzi, 2016: 602). En la colonia fenicia de *Sulky*, varios sillares almohadillados, elaborados en traquita roja, han sido documentados en distintos lugares del actual casco urbano de Sant’Antioco. Normalmente, estos sillares habían sido fechados en el siglo IV a.C. por el tipo de aparejo constructivo utilizado, no obstante la única excavación arqueológica realizada en un tramo de muralla localizado en la conocida como “acrópolis”, en las cercanías del fortín saboyano, ha revelado una datación posterior, de mediados del siglo I a.C. (Blasetti Fantauzzi, 2016: 602-603). Un caso idéntico al de *Sulky* lo encontramos en el cercano núcleo de Monte Sirai donde “*Es wurde auch eine vorausgehende punische Phase der Stadtmauern vorgeschlagen, von der drei bossierte Blöcke aus rotem Trachyt*

am östlichen Hang des Berges in situ erhalten sind und die ohne jeglichen stratigraphische Anhaltspunkt in die Zeit um 380 v. Chr. datiert werden.” (Blasetti Fantauzzi, 2016: 603). Por su parte, en Cagliari, los testimonios de un sistema defensivo son bastante vagos, aunque los escasos restos identificados se fecharían en época púnica a partir de algunos fragmentos cerámicos, la mayoría inéditos (Blasetti Fantauzzi, 2016: 604 n. 41).

En el norte de Cerdeña sólo se conoce la muralla del asentamiento de *Olbia*, que ha sido fechada, siempre a partir de su aparejo constructivo, en distintos momentos. La discusión actual sigue girando en torno a si nos encontramos ante una construcción de época romana o púnica, aunque recientes argumentos de tipo histórico y topográfico sugieren que su construcción se dio en época púnica (Blasetti Fantauzzi, 2016: 604-606). Por último, en Nora, se habían identificado distintos restos arquitectónicos con el sistema defensivo de la ciudad, pero actualmente no existen restos arqueológicos que le puedan ser atribuidos (Blasetti Fantauzzi, 2016: 606).

En resumen, la autora acaba posicionándose en contra de la interpretación realizada por E. Díes sobre las fortificaciones púnicas de Cerdeña, que este investigador fecha en el siglo IV a.C. (Blasetti Fantauzzi, 2016: 606 n. 55). Además C. Blasetti, tras los datos analizados, niega la existencia de un sistema de fortificación de época púnica en la isla (Blasetti Fantauzzi, 2016: 607). La autora propone, mediante la comparación del aparejo rectangular almohadillado de la muralla de *Sulky* con el del sistema defensivo de *Kossyra*, también de finales del siglo I a.C., que este tipo de aparejo constructivo debe ser fechado en Cerdeña con posterioridad a la conquista romana de la isla (Blasetti Fantauzzi, 2016: 607).

Para finalizar, queremos dar a conocer algunos estudios que en estos momentos se encuentran en prensa y que esperamos que en breve sean publicados. El primero de ellos, realizado por C. Del Vais y A. C. Fariselli, se centra en la historia de los estudios sobre las fortificaciones fenicio-púnicas de Cerdeña hasta el año 2004. En el mismo se recogen de forma exhaustiva todos los datos existentes, arqueológicos y literarios, sobre aquellas construcciones que, a lo largo de la historia de la investigación, han sido consideradas, acertada o erróneamente, como parte integrante de un sistema defensivo

fenicio-púnico, realizando una exposición minuciosa de cada caso (Del Vais y Fariselli, e. p.).

Por nuestra parte, hace algunos años realizamos un trabajo centrado en las murallas de “caserna o casamatas” y cajones, que ya ha sido citado por diversos autores en distintos foros, pero que por problemas ajenos a nuestro conocimiento todavía no ha visto la luz (Montanero Vico, e. p.). En éste analizamos el origen oriental de este tipo de estructuras arquitectónicas, además de su problemática terminológica, y cómo su esquema constructivo se fue difundiendo en todas aquellas regiones del Mediterráneo central y occidental que fueron afectadas directamente por la colonización fenicio-púnica, entre los siglos IX-III a.C., tanto en ambientes coloniales como indígenas. Dado el paso del tiempo, dicho estudio está siendo revisado para su inminente publicación, aunque en gran parte su contenido ha sido recogido en esta tesis doctoral. De igual forma, una contribución presentada en el marco del *VIIème Congrès International des Études Phéniciennes et Puniques*, elaborada conjuntamente con P. Olmos, sobre la arquitectura militar de los asentamientos fenicios occidentales todavía se encuentra en curso de publicación (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.). La importancia de este estudio radica en el hecho de que, por primera vez, se ofrece una visión general de las fortificaciones correspondientes al período púnico y púnico-helenístico en el ámbito del Mediterráneo central y occidental, prestando especial atención a su análisis arquitectónico y metrológico, que ha mostrado interesantes paralelismos entre los distintos sistemas defensivos analizados.

III.- PROBLEMÁTICAS Y LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN

Como es habitual en cualquier tipo de investigación científica la documentación disponible para nuestro trabajo presenta una serie de problemas o lagunas informativas que de alguna forma limitan el análisis y el conocimiento de su objeto de estudio. Por este motivo, antes de entrar en profundidad en la disertación sobre las fortificaciones y la poliorcética fenicio-púnica, creemos que es necesario advertir al lector de aquellas dificultades que se nos presentan actualmente, tanto a nivel documental como metodológico, y que no deben ser ignoradas si se pretende llevar a cabo un trabajo riguroso y crítico.

3.1.- Las fuentes documentales

Las principales fuentes de información para el estudio de las fortificaciones fenicio-púnicas en el Mediterráneo centro-occidental pueden ser divididas en tres clases: los textos clásicos y la epigrafía, la iconografía y los restos arquitectónicos de las propias fortificaciones.

3.1.1. Las fuentes literarias

En relación a las fuentes clásicas, debemos destacar que las alusiones a los sistemas defensivos de las antiguas colonias fenicias son relativamente abundantes, aunque en la mayoría de los casos la información que proporcionan se reduce a la simple mención de la existencia de una muralla o de un hábitat fortificado, sin entrar en más detalles. La descripción más o menos pormenorizada de estas fortificaciones es poco habitual, aunque existen excepciones, como en los casos de Cartago durante la Tercera Guerra Romano-Cartaginesa (Diod. XXXII 14; Api. *Lib.* 95; Oro. IV 5-6), Lilibeo tras ser asediada por Pirro y posteriormente por los romanos en la Primera Guerra Romano-Cartaginesa (Pol. I 42, 7-13; Diod. XXII 10; XXIV 1), Mozia en el transcurso del asedio de Dionisio I (Diod. XIV 51), Palermo en el devenir de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa (Pol. I 38, 9; 40, 3 y 7-13; Diod. XXIII 18), o Cartagena durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Pol. X 11-15; Liv. XXVI, 45-48; Api. *Ibe.* 21-22). Estos textos nos informan sobre la presencia de torres, puertas, almenas, caminos de ronda, fosos etc. El principal problema reside en si nos podemos fiar de dichas descripciones, ya que la mayoría de autores clásicos narran estos acontecimientos mucho tiempo después de que se hayan producido.

Un buen ejemplo de lo que estamos comentando es la imagen ofrecida por Apiano -siglo II d.C.- sobre las defensas que protegían la zona del istmo en Cartago durante la Tercera Guerra Romano-Cartaginesa -149-146 a.C. Para su descripción empleó la narración de Polibio, buen conocedor del arte poliorcético, algo que no se puede decir del historiador de Alejandría, ya que éste acaba confundiendo las defensas avanzadas que precedían la muralla del istmo, de las que nos informa Polibio (XXXVIII

7, 3), con una triple sucesión de muros (*Api. Lib.* 95; 97; *Flo. Epi.* I 31, 11) (Montanero Vico, 2008: 101).²⁰

En otras ocasiones, como ya hemos mencionado, las fuentes clásicas solamente aluden a la existencia de un núcleo fortificado o a sus murallas. No obstante, esta información suele ser de gran ayuda para saber si un asentamiento, en un momento determinado de su historia, ya contaba con algún tipo de sistema defensivo. En el norte de África, gracias a la información que sobre la expedición de Agatocles -310-307 a.C.- que nos ha transmitido Diodoro -I a.C.-, sabemos que a finales del siglo IV a.C. centros como Útica²¹ (*Diod.* XX 54-55), *Hippo Diarrhytus* -la actual Bizerta-²² (*Diod.* XX 55, 3), Túnez²³ (*Diod.* XX 17, 1-2; 18, 1; 33, 8), *Néapolis* -hoy Nabeul-²⁴ (*Diod.* XX 17, 1), *Hadrumentum* -la Susa (Sousse) moderna- (*Diod.* XX 17, 1-5), *Thapsus*, ruinas de Ras Dimas (*Diod.* XX 17, 6), o las no identificadas *Mégalopolis* (*Diod.* XX 8, 2) y Túnez Blanca (*Diod.* XX 8, 7), estaban provistos de importantes fortificaciones.²⁵ A su vez, sabemos indirectamente, a través de Estrabón -I a.C. - I d.C.- que el tirano de Siracusa dotó de estructuras habitacionales al preexistente núcleo de *Aspis* (*Estr.* XVII 3, 16), la actual Kélibia, y quizás también de algún tipo de defensa (*Sil. Itá. Pun.* III 243-244; *Sol.* XXVII 8).²⁶

Aún así, la mayoría de alusiones a las fortificaciones de las colonias fenicio-púnicas del Norte de África hacen referencia a Cartago. Sus murallas son mencionadas durante la revuelta libia del año 396 a.C. (*Diod.* XIV 77, 3-4), en ocasión de las

²⁰ A estos errores cometidos por los autores clásicos hay que sumar otros debidos a la transmisión manuscrita de los textos. Recientemente, R. Rebuffat ha sugerido que la anchura atribuida por Diodoro a la muralla del istmo de Cartago (*Diod.* XXXII 14), a la cual otorga una anchura de veintidós -XXII- codos, sería en realidad producto de un error de transcripción (Rebuffat, 2008). La anchura real sería de diecisiete -XVII- codos, coincidiendo de esta manera con la información proporcionada por Apiano (*Lib.* 95) y Orosio (*IV* 22, 5).

²¹ La ciudad fue asediada también durante la revuelta de los mercenarios 241-238 a.C. (*Pol.* I 70, 9; 73, 3; 75, 3; *Api. Sic.* II, 3) y por Escipión el Africano 204-203 a.C. (*Pol.* XIV 1, 2; 2, 2-4; 7, 1; 8, 1; *Liv.* XXIX 35, 6; XXX 3, 3; 4, 10; 8, 1; 9, 8; *Api. Lib.* 16).

²² Posteriormente, la ciudad fue asediada en varias ocasiones, durante la revuelta de los mercenarios en 241-238 a.C. (*Pol.* I 70, 9; 73, 3; 77, 1), por Escipión el Africano en 203 a.C. (*Api. Lib.* 30) y tal vez por el cónsul L. Calpurnio Pisón en 148 a.C. (*Api. Lib.* 110).

²³ Gracias a Diodoro sabemos que esta ciudad ya contaba con algún tipo de defensa en el año 396 a.C. cuando fue ocupada por los libios durante la revuelta de ese mismo año (*Diod.* XIV 77, 3). En 255 a.C. seguramente fue asediada por el cónsul M. Atilio Régulo (*Pol.* I 30, 15), también durante la guerra de los mercenarios (*Pol.* I 76, 10; 86, 2-4; *Api. Sic.* II, 3) y por Escipión el Africano (*Pol.* XIV 10, 4-5).

²⁴ La ciudad también fue asediada por el cónsul L. Calpurnio Pisón en 148 a.C. (*Zon.* IX, 29).

²⁵ Diodoro también menciona otras localidades cuya filiación étnica y localización es difícil de precisar (*Diod.* XX 57).

²⁶ Los ejércitos romanos asediaron en dos ocasiones la ciudad durante las campañas de los cónsules M. Atilio Régulo y L. Calpurnio Pisón (*Pol.* I 29, 2-6; *Api. Lib.* 110).

expediciones africanas de Agatocles (Diod. XIX 106, 4; XX 13, 3; 59, 2) y de M. Atilio Régulo (Pol. I 31, 3-4), también en referencia a la revuelta de los mercenarios (Pol. I 73, 6; 82, 12) o durante el final de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Liv. XXIX 3, 11; 28, 9; XXX 7, 4; 36, 10; 42, 18-19). Sin embargo, parece evidente que la mención más antigua se encuentra en la obra de Pompeyo Trogo -I a.C - I d.C.-, que conocemos gracias al epítome de M. Juniano Justino -II-III d.C.-, y que nos informa del asedio de la ciudad por el ejército del enigmático general cartaginés *Malchus* (Just. XVIII 7, 6 y 16). Una parte de la historiografía, aquella que ha aceptado la veracidad histórica de este personaje, ha tendido a fechar esta acción hacia mediados del siglo VI a.C., aunque recientemente, como veremos más adelante, hemos propuesto rebajar esta cronología a finales del siglo V a.C. (Montanero Vico, 2018).

Prestando atención a *Kossyra*,²⁷ sabemos por el historiador bizantino I. Zonaras que el paso por la isla -255 a.C.- de una flota romana que zarpó en ayuda de M. Atilio Régulo durante la expedición a África provocó la destrucción de la ciudad homónima y el establecimiento de una guarnición militar (Zon. VIII, 14). No obstante, parece que la ciudad fue recuperada por los cartagineses ese mismo año (Ossana, 2006: 35). Durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa -217 a.C.- el cónsul romano G. Servilio Gémino se apoderó de la isla y dejó una guarnición en la ciudad (Pol. III 96, 13). Esta información hace pensar que durante el siglo III a.C. la ciudad de *Kossyra* estuvo fortificada, seguramente por iniciativa cartaginesa, tal y como también dejan entrever Plinio el Viejo -I d.C.-, que la considera un *oppidum* (Pli. *Nat. Hist.* V 7), o Estrabón que la califica como *polis* (Estr. XVII 3, 16).

Ya en Sicilia, y gracias a Diodoro, conocemos que las ciudades de Palermo y Mozia estaban protegidas por sendas murallas en el año 408 a.C., pues sus habitantes fueron obligados a refugiarse en su interior durante la expedición de castigo del general siracusano Hemócrates (Diod. XIII 63, 4). Pocos años más tarde, los mozienses sufrieron el asedio de Dionisio I de Siracusa -397 a.C.-, que dejó inoperativas para siempre las defensas de la ciudad. Los romanos, a su vez, y tras un intento fallido (Pol. I

²⁷ Tito Livio nos informa de que la cercana isla de Malta, que en el año 218 a.C. estaba en poder de los cartagineses, fue conquistada por las tropas romanas, al mando del cónsul T. Sempronio Longo, así como el *oppidum* del mismo nombre (Liv. XXI 51, 2). Este dato hace pensar que la ciudad ya dispondría de una muralla erigida con anterioridad por los cartagineses, que tal vez pueda encontrar su confirmación en el relato de Pseudo Escílax -mediados del siglo IV a.C.- que en la narración de su periplo comenta que Malta era una *polis* que disponía de puerto (Pseu. Esc. 111). En este mismo pasaje el autor también hace referencia a la *polis* de Gozzo y a la existencia de dos o tres torres en la isla de Lampedusa.

24, 9-10), conquistaron por asedio en el transcurso de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa -253 a.C.- (Pol. I 38, 7-10) la ciudad de *Panormos*, que poco después intentó recuperar el general cartaginés Asdrúbal (Diod. XXIII 21).²⁸

Lilibeo, fundada tras la destrucción de Mozia, parece que ya contaba con algún tipo de defensa entre los años 368-367 a.C. cuando fue sitiada por primera vez por Dionisio I de forma infructuosa (Diod. XV 73, 4).²⁹ A su vez, la ciudad élima de Erice parece que ya dispondría de una muralla entre los años 396 y 395 a.C., cuando el general cartaginés Himilcón tuvo que apoderarse de ella mediante una traición (Diod. XIV 55, 4), pues un año antes la ciudad se había pasado al bando siracusano (Diod. XIV 48, 1).³⁰

Drépana, la moderna Trapani, fue, junto a Palermo y Lilibeo, uno de los principales puertos cartagineses durante la Primera Guerra Romano-Cartaginesa -264-241 a.C.-. Diodoro nos informa de que el general cartaginés Amílcar -260 a.C.- fortificó su puerto y fundó la ciudad, instalando en ella la población de Erice (Diod. XXIII 9). El hábitat ya debía estar totalmente fortificado en el año 254 a.C. cuando fue asediado por primera vez por las tropas romanas (Diod. XXIII 18).³¹

También la fundación cartaginesa de Terma estuvo dotada de una muralla, al menos desde la Primera Guerra Romano-Cartaginesa -253 a.C.- (Diod. XXIII 19), siendo capturada por los romanos por asedio al año siguiente (Pol. I 39, 13; Diod. XXIII 20).³² Sobre Solunto las referencias literarias son muy escasas y poco claras. Diodoro

²⁸ Con anterioridad, Pirro, entre el 278-276 a.C., capturó la ciudad por la fuerza (Diod. XXII 10).

²⁹ En el 276 a.C. Pirro también asedió la ciudad sin éxito (Plu. *Pir.* 23, 2), e igualmente los romanos -250-241 a.C.-, que en el transcurso de diez años tampoco consiguieron doblegar las defensas lilibetanas por distintas adversidades (Pol. I 48; 53, 1-7; Diod. XXIV, 4; Zon. VIII 15). Los cartagineses, por último, intentaron recuperar la ciudadela durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, aunque su tentativa también fue desafortunada (Liv. XXI 49).

³⁰ Tucídides -siglo V a.C.- es el primero que menciona a Erice como una *polis* junto a Segesta (Tuc. VI 2, 3). De nuevo, es factible pensar que Erice, ya en el siglo V a.C., momento en que el historiador ateniense se refiere a ella, estuviese defendida por algún tipo de fortificación. Años más tarde, concretamente en el 368 a.C., Dionisio I volvió a tomar la ciudad (Diod. XV 73, 2), que en el 276 a.C. fue asediada y conquistada tras un duro asedio por Pirro (Diod. XXII 10; Plu. *Pir.* 22, 7-12). En el transcurso de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa -249 a.C.- el cónsul L. Junio Paulo se apoderó de la ciudad mediante una traición o un ataque por sorpresa (Pol. I 55, 6; Diod. XXIV 1), estableciendo campamentos en la cumbre y en la base del monte (Pol. I 55, 10). Poco tiempo después, entre los años 247 y 246 a.C., Amílcar Barca conquistó la ciudad, pero no las posiciones romanas (Pol. I 58, 3; Diod. XXIV 8).

³¹ Posteriormente, Polibio, en relación con los hechos del año 250 a.C. la menciona como centro fortificado (Pol. I 46, 2). Ya en el año 242 a.C. la ciudad volvió a ser sitiada por el cónsul C. Lutacio Cátulo (Pol. I 59, 10).

³² Tras la vuelta de su expedición en África -307 a.C.-, Agatocles ya en Sicilia, firmó una alianza con los habitantes de Terma donde se garantizaba la seguridad de la guarnición cartaginesa que custodiaba la que

comenta que Dionisio I la tomó en el año 396 a.C. mediante una traición, lo que parece indicar que algún tipo de fortificación protegía la ciudad (Diod. XIV 78, 7).³³

La información que nos transmiten las fuentes clásicas sobre las defensas de las colonias fenicio-púnicas de la isla de Cerdeña es muy deficitaria. *Olbia* fue muy probablemente conquistada por el cónsul L. Cornelio Escipión durante el transcurso de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa -259 a.C.-. Tanto Valerio Máximo como Julio Frontino, que escriben en el siglo I d.C., un momento relativamente tardío, no dudan en calificar a dicho centro como *oppidum* (Val. Máx. V 1, 2; Fron. III 9, 4 y con reservas en III 10, 2), es decir, un asentamiento fortificado. Esta información, aunque limitada, es un dato a favor de la posible existencia de un sistema defensivo anterior a la ocupación romana del lugar. La misma calificación de *oppidum* recibe el enclave de Nora por parte de C. Julio Solino -IV d.C.-, aunque en esta ocasión las dudas sobre el empleo de este término son más que evidentes, pues el autor no se refiere a un hecho histórico, como sucede en el caso anterior, sino a la fundación legendaria de este asentamiento (Sol. IV 1).

Las fuentes escritas tampoco son muy esclarecedora sobre las fortificaciones de las colonias fenicias de la antigua Iberia. De difícil interpretación resulta la noticia transmitida por dos autores del siglo I a.C., como Ateneo el Mecánico (*Peri Mecha*. 74-78) y Vitruvio (*De Arch*. X 13, 1-3), que nos hablan de un mismo episodio que narra el asedio cartaginés de *Gadir*. Durante esta acción, según estos autores, se llevaría a cabo la invención del ariete, una afirmación totalmente errónea, que sirve de telón de fondo para este episodio en el que se menciona en varias ocasiones la muralla de la ciudad. El problema reside en que ninguno de los dos ofrece dato alguno que permita el correcto encuadre cronológico de esta acción. Este hecho ha provocado que los distintos investigadores que se han ocupado del análisis del texto lo hayan fechado en momentos distintos, que *grosso modo*, se sitúan entre los siglos VI-III a.C. (con toda la bibliografía al respecto, Álvarez Martí-Aguilar, 2006).

Con posterioridad, el propio Rufo Festo Avieno -IV d.C.- en su *Ora Maritima* califica a *Gadir* de *oppidum* (Avi. *Ora Mar*. 267) y *arx* (Avi. *Ora Mar*. 314), aunque

Diodoro califica como *polis*. Un apunte que hace suponer que esta ciudad, a finales del siglo IV a.C., estaba protegida por una fortificación.

³³ Durante la Primera Guerra Romano-Cartaginesa -264 a.C.-, Diodoro se refiere a ella como *polis* (Diod. XXIII 1), para continuar diciendo que el año 254 a.C. sus habitantes entregaron la ciudad a los romanos tras expulsar a la guarnición cartaginesa (Diod. XXIII 18).

esta información al tratarse de una fuente tan tardía debe interpretarse con suma cautela (Moret, 1996: 33-34), ya que incluso el mismo autor yerra al sostener que esta colonia fue fundada por los cartagineses (Avi. *Ora Mar.* 313). No obstante, es revelador que este poeta latino conozca el significado fenicio de la palabra *-gdr-* (Avi. *Ora Mar.* 269) que se refiere a un lugar vallado, cercado o amurallado (Ruiz Cabrero, Mederos Martí y López Pardo, 2007: 392 n. 25),³⁴ aunque de nuevo el problema reside en que Avieno no nos ofrece ningún dato cronológico.³⁵

Otras breves referencias hacen alusión a las murallas de *Baria*, *Carteia* e Ibiza. Las defensas de la colonia almeriense fueron puestas a prueba durante el asedio del cónsul P. Cornelio Escipión en el transcurso de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, según nos comentan Valerio Máximo -I a.C. - I d.C.- (III 7, 1), Plutarco -I d.C.- (*Apoph.* 196 B 8-12) y Aulo Gelio -II d.C.- (VI 1, 8-11), el cuál conquistó la ciudad en un período aproximado de tres días, probablemente durante el año 209 a.C. (Martínez Hahn Müller, 2012: 34-38). En el caso de *Carteia* la noticia nos es transmitida por Timóstenes de Rodas -III a.C.-, recogida por Estrabón -I a.C. - I d.C.-, que en su *Geografía* la reconoce bajo el nombre de Calpe y de la que dice que “...mostraba una gran muralla y dársenas.” (Estr. III 1, 7), dando a entender que este asentamiento en el siglo III a.C., sino antes, ya disponía de obras de fortificación. Por su parte, Diodoro nos dice que la ciudad de Éreso, actual Ibiza, disponía de “...unas construcciones amuralladas de gran extensión...” (Diod. V 6, 3), sin ofrecernos ningún dato cronológico al respecto. Sin embargo, si tenemos en cuenta que la fuente empleada para esta descripción fue probablemente Timeo de Taormina -IV-III a.C.-, proponer la hipótesis de que esta ciudad estuviera protegida por potentes murallas, como mínimo, desde la primera mitad del siglo III a.C.³⁶

Diodoro (XXV 10, 3), hace referencia a una gran ciudad de nombre *Ákra Leuké* fundada por Amílcar Barca durante su campaña militar en Iberia. La identificación de ésta, sin duda fortificada, es todavía hoy objeto de discusión entre los diferentes

³⁴ Estos autores también consideran que Avieno, en su obra *Descriptio orbis Terrae* 610, menciona nuevamente el *arx* de la ciudad, que aparece en el texto bajo el ablativo *arce* (Ruiz Cabrero, Mederos Martí y López Pardo, 2007: 392). Sin embargo, otras traducciones prefieren dar a este vocablo un significado relacionado con la topografía del lugar como “farallón” (J. Calderón Felices traducción Biblioteca Clásica Gredos 296).

³⁵ Por Tito Livio (XXVIII 37, 1) sabemos indirectamente que la ciudad disponía de puertas de acceso, certificando que durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa *Gadir* estaba fortificada.

³⁶ La ciudad con toda seguridad dispondría de fortificaciones a inicios de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa cuando fue asediada infructuosamente por el ejército romano (Liv. XXII 20, 7).

estudiosos que se han interesado sobre su localización. Normalmente, se ha tendido a situar en Alicante o en sus cercanías, sobre todo tras los importantes hallazgos arqueológicos realizados en el Tossal de Manises; en efecto este yacimiento aparece como un firme candidato a ser identificado con la ciudad mencionada (Sala Sellés, 2006: 146-147; Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 127). Por su parte M. Bendala y M. P. García-Bellido tienden a identificarla con el asentamiento de Carmona, basándose en fuentes históricas, numismáticas y topográficas (García-Bellido García de Diego, 2010; Bendala Galán, 2012: 300-304).³⁷

3.1.2. Las fuentes epigráficas

Los testimonios epigráficos referentes a las fortificaciones fenicio-púnicas son muy escasos. Sobre esta materia sólo conocemos un epígrafe púnico descubierto en Cartago durante las excavaciones arqueológicas realizadas en la Avenida de la República en 1964, y cuya datación, realizada a partir del estudio paleográfico, se sitúa entre los siglos III-II a.C. (Dupont-Sommer, 1968).³⁸ Sin embargo, no existe unanimidad sobre el tipo de construcción que conmemora esta inscripción, pues A. Dupont-Sommer sostiene que se trata de la apertura de una gran calle (Dupont-Sommer, 1968: 118-119), mientras que M. Sznycer defiende que hace alusión a una zona de paso, concretamente a la apertura en la muralla de una nueva puerta (Sznycer, 1984: 436-437). Tal vez el dato más notorio, al margen de que se aluda a la construcción de una importante obra pública, es la referencia a profesionales especializados, como es un ingeniero de caminos, y probablemente a un maestro de obras y un jefe de cantería (Dupont-Sommer, 1968: 124-126), así como a la participación en su construcción de diferentes “gremios” de trabajadores (Dupont-Sommer, 1968: 126-131).

³⁷ El propio Diodoro también nos informa de la fundación de otra ciudad por parte de Asdrúbal (XXV 12) de la que no menciona ni su situación ni su nombre, pero que probablemente también estuvo fortificada.

³⁸ El texto reza lo siguiente: “...ha abierto y hecho esta calle, en dirección a la plaza de la Puerta Nueva que se encuentra en la [muralla meridional (?), el pueblo de Cartago, en el año] de Adonibaal, hijo de Esmunhill hijo de B [... y de... hijo de Bodmel]qart, hijo de Hannón y de sus colegas. [Fueron] propuestos para este trabajo: «Abdmelqart [hijo de..., hijo de Bodmelqart, en calidad de maestro de obras (?)]; Bodmelqart, hijo de Baalhannón, hijo de Bodmelqart, en calidad de ingeniero de caminos; Yehawwielon hermano [de Bodmelqart, en calidad de cantero (?)]. [Y trabajaron en esto todos] los mercaderes, los portadores, los embaladores (?) que están en la llanura de la ciudad, los pesadores de monedas (?), y [aquellos] que no tienen nada [de dinero (?)] y también [aquellos que sí tienen, los fundidores de oro, y los artesanos del vaso (?), y [el personal] de los talleres de horno, y los fabricantes de sándalos (?), [todos] juntos. Y [si alguien borra esta inscripción] nuestros contables lo castigarán con una multa de mil [siclos de] plata, además de (X) minas (?), [por el precio de la inscripción (?)] (Dupont-Sommer, 1968: 117. Traducción castellana en Lancel, 1994: 138)

En las ciudades fenicio-púnicas, aunque no contamos con testimonios epigráficos, existirían numerosos profesionales encargados de materializar los proyectos arquitectónicos aprobados por las instituciones u organismos políticos ciudadanos. Sin lugar a dudas, los artesanos especializados gozaron de un gran prestigio en el mundo antiguo, llegando incluso a estar presentes en los tratados entre distintos reinos, como refleja el texto bíblico que hace referencia a la alianza entre Salomón y Hiram de Tiro (1 Rey. 5). Ciertamente, estos personajes se convirtieron en un patrimonio muy valioso, que era objeto de un exhaustivo control por parte de la administración pertinente, aunque en ocasiones es difícil saber cuando estos artesanos actuaron bajo voluntad política o de forma independiente (Zaccagnini, 1983: 257-264). En todo caso, parece claro que Cartago, ya en el siglo III a.C., y seguramente con anterioridad, disponía de un cuerpo de profesionales especializados en la planificación y ejecución de obras públicas (Ruiz Cabrero, 2009: 56). Dentro de este grupo, tal y como nos dice la inscripción, es probable que encontráramos a ingenieros y arquitectos, aunque es más difícil saber si entre ellos existían verdaderos expertos en la ciencia militar especializados en el diseño y construcción de sistemas defensivos. Ello parece, sin embargo, probable, según se desprende de ciertos datos arqueológicos, desde al menos el siglo IV a.C., y sobre todo en época helenística, cuya existencia está confirmada por el tratado de Filón de Bizancio -III a.C.- sobre la construcción y disposición táctica de las fortificaciones (Rochas d'Aiglun, 1872: 183-300; Garlan, 1974: 279-404).

Ingenieros y arquitectos militares desempeñaron un papel fundamental a partir de la segunda mitad del siglo IV a.C. a causa del importante desarrollo experimentado por la poliorcética helenística. Estos conocimientos, tanto arquitectónicos como tácticos y balísticos, no eran fáciles de aprender y/o asimilar, y es de suponer que los honorarios de estos especialistas tampoco fáciles de satisfacer; de ahí que estuvieran generalmente al servicio de emperadores, monarcas o importantes ciudades-estado (Zaccagnini, 1983), como la propia Cartago.

Con este apunte queremos dejar clara nuestra postura sobre la transmisión de conocimientos militares en el Mediterráneo helenístico. Podemos suponer que eran objeto de una férrea vigilancia por parte de las superpotencias de la época, con el objetivo de impedir que este saber cayera en manos enemigas, disponiendo así de una ventaja militar respecto a sus rivales. Por lo tanto, su transmisión solamente fue posible a partir de la presencia directa, ya sea mediante relaciones de redistribución,

reciprocidad o comercialización (Zaccagnini, 1983), de arquitectos e ingenieros militares que dispusiesen de los conocimientos matemáticos, poliorcéticos y arquitectónicos necesarios para diseñar y erigir sistemas defensivos complejos. Esta afirmación entra en clara contradicción con lo defendido por otros investigadores, que piensan que algunos personajes con un vago o nulo conocimiento de la arquitectura militar, como son los mercenarios, fueron capaces de introducir en sus lugares de origen, como por ejemplo en Iberia, conocimientos tácticos y arquitectónicos complejos adquiridos durante sus campañas militares en el ámbito del Mediterráneo central durante el siglo V a.C. (Gracia Alonso, 2003: 226 y 237).

El análisis topográfico, la disposición táctica de los distintos elementos defensivos adaptados a la topografía, la estructura interna, la forma y las dimensiones de cada uno de ellos, el aparejo y la técnica constructiva empleados para su desarrollo arquitectónico, la necesidad o no del empleo de obras de defensa avanzada etc. son conceptos demasiado complejos como para que sean asimilados de forma fugaz por un individuo que no posea de antemano los conocimientos necesarios. Lo mismo se puede argumentar para los momentos iniciales de la colonización fenicia -IX-VII a.C.-, cuando en diversos asentamientos indígenas del Mediterráneo central y occidental comienzan a construirse murallas que presentan algunas estructuras arquitectónicas de tipo oriental, y que solamente se pueden explicar a causa de la presencia directa de ingenieros o arquitectos orientales en estos enclaves. Su presencia en centros indígenas se podría entender en el marco de las relaciones socio-políticas establecidas entre las elites indígenas y las oligarquías fenicias arcaicas, basadas en una economía de bienes de prestigio, que pudo conllevar la cesión temporal de estos profesionales especializados a cambio de metales u otro tipo de bienes, sin excluir la existencia de artesanos orientales itinerantes que pudieron ser contratados por un período de tiempo limitado (Militello, 2003).

Junto a ingenieros y arquitectos conocemos la existencia de otros artesanos especializados, probablemente con una categoría social inferior, que se ocuparon de ejecutar los proyectos diseñados por los primeros. Sabemos por la epigrafía que en Cartago operaban obreros dedicados al revestimiento u ornamentación de edificios, medidores, constructores, carpinteros o canteros, que podrían actuar de forma independiente o en grupos de trabajo (Ruiz Cabrero, 2009: 64-65).

Por último, la inscripción de la Avenida de la República muestra como diferentes artesanos, a los cuales se les nombra por “gremios”, trabajaron todos, según Dupont-Sommer (1968: 126), en la construcción de esta obra pública. Tal vez la inscripción se refiera a que los artesanos, junto a los ya mencionados -ingeniero, arquitecto y cantero- colaboraron de alguna forma en estos trabajos, una colaboración que más que física pudo ser económica sufragando los gastos de la construcción. A su vez, es difícil saber si durante la ejecución de estas obras, solamente participaron artesanos especializados, a causa de la pericia técnica requerida, o si esclavos, prisioneros de guerra, o miembros de clases sociales más humildes desarrollaron tareas menos cualificadas, contribuyendo a minimizar de esta forma su tiempo de ejecución. De nuevo, sabemos por la epigrafía de su existencia en el mundo fenicio-púnico (Ruiz Cabrero, 2009: 72-76). Lo que sí deja claro la inscripción es que son los propios habitantes de Cartago, ya fueran libres o no, los que se encargaron de organizar, ejecutar y sufragar las obras públicas pertinentes; entre ellas las que pudieron afectar al sistema defensivo de la ciudad.

3.1.3. Las fuentes iconográficas

La tercera fuente de información sobre la arquitectura militar fenicio-púnica es la iconografía, aunque, como sucedía en el caso del material epigráfico, únicamente contamos con un ejemplo. Su importancia reside en el hecho de que las fortificaciones solamente se han conservado hasta la altura de su zócalo de piedra, mucho más resistente al paso del tiempo y a las inclemencias del tiempo, mientras que han desaparecido sus supuestos y en algunos casos constatados alzados de adobes.

En la tumba de cámara VIII de la necrópolis de Djebel Mlezza, fechada entre los siglos IV-III a.C., nos encontramos ante distintas representaciones realizadas en las paredes laterales y en la del fondo (**Fig.19**). En concreto, nos interesa la plasmada en esta última. En ella se representa lo que parece ser una ciudad protegida por una muralla. Según la interpretación que S. Lancel realiza de esta esquemática pintura, la muralla estaría dotada de torres, que nosotros somos incapaces de identificar, y su confirmación como estructura defensiva vendría dada por las almenas circulares que la coronan (Lancel, 1994: 208). La forma semicircular del trazado de la muralla podría identificarse con el cercano asentamiento costero de Kerkouane, al que se asocia esta

necrópolis, y cuya muralla esboza una trayectoria similar a la representada en la tumba. No obstante, no se puede descartar que en realidad nos encontremos ante una imagen estereotipada de una ciudad fenicia, tal y como defendió en su momento S. Lancel (1994: 208).

El autor de la obra pictórica basó su representación en una línea que sigue una trayectoria semicircular que refleja el suelo sobre el que se erigió la muralla, que aparece dividida en 17 segmentos, con la intención de ofrecer al observador una imagen en perspectiva, y no lineal, del edificio. La muralla acaba englobando otras 17 construcciones que tienen la misma estructura que los segmentos de muralla. Cada uno de ellos está compuesto por un cuerpo rectangular, que suele encontrarse en posición vertical en los segmentos que forman la muralla, y en horizontal en las estructuras del interior. Sobre este rectángulo hallamos una estrecha hilera horizontal dividida en pequeños recuadros que son los que soportan las almenas de perfil semicircular.

La primera problemática que presenta esta pintura es saber si se trata de una ciudad costera que se abre al mar, lo que explicaría el trazado semicircular de la muralla, o si, por el contrario, nos hallamos ante la representación de una montaña en lo alto de la cual se situaría el asentamiento fortificado. Si tomamos como referente algunos relieves asirios donde se representan ciudades fenicias orientales, podemos observar claramente que las murallas finalizan en el punto donde comienza la pendiente de la montaña (Montanero Vico, 2008: 133 fig. 4), algo que no sucede en nuestro caso, donde el autor extiende la muralla a lo largo de todo el trazado semicircular, dando a entender que ésta englobaría todos los edificios que se encuentran en su interior; ello sería un argumento en favor de su identificación como ciudad costera, o por lo menos situada en una llanura.

El segundo problema atañe a la hilera dividida en recuadros, que se presta a distintas interpretaciones. Por una parte, al situarse bajo las almenas semicirculares, este elemento podría ser reconocido como el parapeto de la muralla. Por otro lado, los pequeños recuadros podrían representar los adobes que formarían el alzado de la muralla, y que a su vez se asentarían sobre un zócalo de piedra, representado por el gran rectángulo vertical que aparentemente los sostiene. Sin embargo, si tenemos en cuenta que las murallas antiguas siempre estuvieron recubiertas por un grueso revestimiento -barro o cal- que las protegía de las inclemencias del tiempo y les otorgaba una forma

más homogénea, en principio sería difícil distinguir el zócalo de piedra del alzado de adobes; por ello, es verosímil pensar que la hilera de recuadros horizontal representara el parapeto de la muralla.

El tercer punto de discrepancia se refiere a la similitud entre la muralla y los edificios independientes que ésta protege en su interior. Éstos son idénticos a los segmentos de la muralla, excepto por la posición horizontal del rectángulo que forma su base, lo que dificulta su identificación como edificios privados, a no ser que aceptemos que éstos estuvieran rematados por una balconada similar a un parapeto y decorados con almenas análogas a las de la muralla. Por el momento, la arqueología no ha podido constatar la existencia de estos últimos en relación con estructuras domésticas. La otra posibilidad es pensar que la persona que realizó esta representación no tuvo en consideración la situación topográfica de la ciudad. El autor se limitaría entonces a dibujar simplemente una muralla vista desde el exterior, lo que situaría fuera del recinto amurallado los edificios que vemos en el centro de la imagen, que podrían ser una recreación esquemática de las villas rurales fortificadas, fortines o torres de las que nos hablan los textos clásicos cuando se refieren al norte de África (Pol. I 29, 6-7; Diod. XX 8, 3; Liv. XXXIII 48, 1; Cés. *Bell. Afr.* 36, 4; 37, 5; 38, 1; Api. *Lib.* 101 y 117; Just. XXXI 2, 3-4).

3.1.4. Las fuentes arqueológicas

La arqueología es la última fuente de información para el estudio de las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental. Como ha quedado patente en el apartado anterior, dedicado a la historiografía, son varios los problemas que atañen a la identificación y a la asignación cronológica de este tipo de estructuras arquitectónicas.

El primer inconveniente que se nos plantea, antes incluso de entrar en el análisis de los sistemas defensivos fenicio-púnicos, es la filiación étnica de cada asentamiento, ya que en ocasiones los investigadores no se ponen de acuerdo sobre este tema. Esta problemática es especialmente patente en el suroeste de la Península Ibérica, en enclaves como el Cerro del Castillo de Chiclana, Castillo de Doña Blanca, Castro Marim, Tavira o Cerro da Rocha Branca, que para algunos arqueólogos son colonias

fenicias, mientras que para otros son asentamientos indígenas fuertemente orientalizados.

La problemática, más allá de la convivencia de indígenas y fenicios en estos asentamientos, tal y como evidencian los materiales cerámicos hallados en éstos, reside en la identificación y caracterización política de cada uno de ellos, pues no es lo mismo hablar de élites indígenas que de oligarquías fenicias. Por otra parte, queda claro que dentro de nuestro estudio solamente deberán incluirse aquellas fortificaciones que pertenezcan exclusivamente a las colonias fenicias, excluyendo las de los poblados indígenas fuertemente orientalizados, que deberán ser analizadas dentro del contexto histórico de las comunidades indígenas de la Edad del Hierro I, como queda patente en los estudios de J. L. Escacena sobre las murallas del área tartésica (Escacena Carrasco, 2002; Escacena Carrasco y Fernández Troncoso, 2002).

Respecto a las fortificaciones fenicio-púnicas propiamente dichas, se ha de apuntar que existe una información muy heterogénea. Como se ha expuesto en el capítulo precedente algunos sistemas defensivos fueron excavados a principios del siglo pasado, en un momento en el cual el método estratigráfico de excavación estaba todavía poco generalizado, como demuestra la intervención en la muralla occidental de *Olbia* (Taramelli, 1911). En otras ocasiones, las recientes excavaciones arqueológicas no han ofrecido resultados concluyentes, principalmente a nivel ceramológico, para otorgar una cronología absoluta a estas estructuras arquitectónicas; véase, por ejemplo, el tramo de muralla documentado bajo el Palazzo dei Normanni en Palermo (Camerata Scovazzo, 1990: 98). Por otro lado, conocemos algunas colonias fenicias cuyos sistemas defensivos son claramente reconocibles. En el caso de *Tharros*, donde parece evidente que una muralla de tipo barrera cerró el acceso norte a la península del Sinis, como demuestra la enorme cantidad de sillares existentes entre la torre de San Giovanni y la colina de Muru Mannu (**Fig.20**); sin embargo, no se han realizado excavaciones arqueológicas que puedan ofrecer una solución al problema cronológico de las defensas tharrenses. En definitiva, son muy escasos los sistemas defensivos que hayan podido ser excavados en extensión, posibilitando así una visión de conjunto que nos permita reconocer con exactitud su cronología, trazado, disposición táctica etc., aunque existen excepciones como sucede en los casos de Mozia, el Tossal de Manises o *Carteia*.

A nivel metodológico, son evidentes algunos errores cometidos en el pasado que han afectado de forma decisiva al estudio de los sistemas defensivos fenicio-púnicos, sobre todo en el área sarda. Los postulados ya citados de G. Lilliu y F. Barreca para la identificación de las fortificaciones fenicio-púnicas, basados en la situación topográfica de algunos muros de grandes dimensiones, la asignación de cronologías a través de los aparejos, las técnicas y estructuras constructivas, o a partir de los materiales cerámicos recogidos en prospecciones superficiales, han resultado ser totalmente equivocados.

La situación topográfica de una estructura muraria o sus grandes dimensiones no son un argumento suficiente para su identificación inequívoca como una muralla. En ocasiones nos podemos encontrar ante muros de contención o de aterrazamiento, incluso ante la cimentación de grandes edificios, de modo que, sin una excavación arqueológica previa, no pueden ser considerados necesariamente como parte integrante de un sistema defensivo. Aún así, somos conscientes de que en ocasiones los muros de contención pueden desarrollar una doble función; la de contención de tierras o aluviones en vertientes montañosas, y la defensiva, en los lugares donde el trazado de la misma muralla haya de realizar también una función de contención.

Este podría ser el cometido del muro detectado sobre la pendiente noroccidental de la colina de Muru Mannu en *Tharros*. Su posición topográfica en un lugar estratégico a nivel militar, como avalan las construcciones defensivas de la Edad del Bronce y la época romano-republicana, no entra en contradicción con la posibilidad de que pudiera desarrollar una función de contención, a causa de la pendiente del terreno, en el momento de la importante reestructuración que sufrió este área a finales del siglo IV a.C. (Del Vais, 1995; Del Vais, Gaudina y Manfredi, 1997: 26-28). Tampoco se puede descartar una función similar para el potente muro detectado en la cercana colonia de *Othoca* (Nieddu y Zucca, 1991: 108). La citada estructura, situada en la parte más elevada de un promontorio que forma parte de una terraza aluvial (Zucca, 1991: 107), carece en todo su trazado de todo tipo de elementos defensivos,³⁹ como sucede en el caso del muro tharrense, aunque a diferencia de este último se encuentra en un área que aparentemente nunca fue afectada, ni anterior ni posteriormente, por otras obras de

³⁹ La existencia de un foso delante de uno de los tramos murarios identificados es una suposición, ya que su excavador plantea la posibilidad de que “*All’esterno della cortina muraria sembrerebbe essere stato scavato un fossato,...*” (Nieddu y Zucca, 1991: 120), sin poder afirmar que se trate verdaderamente de un foso con finalidad defensiva, y sin que podamos descartar que esta configuración topográfica no fuera provocada de forma natural por la fuerte erosión del terreno.

fortificación; un dato muy a tener en cuenta en su interpretación como componente de un posible sistema defensivo.

Por otra parte, las cronologías atribuidas a las estructuras defensivas mediante su aparejo o técnica constructiva no ha resultado ser, como ya advertimos en su momento (Montanero Vico, 2008: 95-96), un método fiable en el ámbito de las fortificaciones fenicio-púnicas. El ejemplo más claro es el de *Sulky*, donde los paramentos de sillares almohadillados en traquita rosa, normalmente fechados en el siglo IV a.C. (Bartoloni, 1971, 1989: 33-39, 2007: 34), han sido finalmente datados, mediante método estratigráfico, a mediados del siglo I a.C., es decir, en época romano-republicana (Colavitti y Tronchetti, 2000). No obstante, los aparejos, las técnicas o las estructuras constructivas, siempre que se realice un análisis arquitectónico riguroso de las mismas, pueden ofrecernos una cronología relativa, aunque siempre dentro de un ámbito regional y teniendo en cuenta otras fuentes de información (McNicoll, 1997: 3; Pimouguet-Pédarros, 2000: 70-77; Frederiksen, 2011: 64-68; Coutsinas, 2013: 136-141). El estudio regional es fundamental para entender la aparición o, mejor dicho, la generalización de un tipo de aparejo, técnica o estructura constructiva en un área geográfica concreta, donde pueden existir peculiaridades locales propias, motivo por el cual se han de evitar comparaciones entre distintas regiones o entre sistemas defensivos erigidos por grupos culturales diferentes -griegos, romanos, fenicios- que pueden llevar a confusiones y a paralelismos incorrectos a nivel cronológico (Tréziny, 1992: 61). Sin embargo, la metrología, un campo en el que se ha profundizado vagamente en el ámbito de la arquitectura militar, está resultando ser un método bastante fiable a la hora de obtener cronologías relativas (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.), siempre y cuando el análisis metrológico se base en el reconocimiento del esquema constructivo inicial, y no en datos superficiales como puede ser el grosor de los muros (Montanero Vico, 2014:75-76).

También errónea ha resultado ser la relación entre estructuras murarias detectadas sobre el terreno, sin excavación, y su datación a partir de los materiales cerámicos recogidos en superficie. Metodológicamente, este sistema de datación es totalmente inaceptable, ya que los muros documentados no pueden ser fechados correctamente hasta que se realice una excavación arqueológica que permita acceder a los materiales arqueológicos contenidos en los distintos estratos adosados o relacionados con la estructura, sobre todo la trinchera de fundación, en el caso de que

exista. Respecto a los materiales detectados en superficie, éstos solamente nos informan del período de ocupación o frecuentación de un asentamiento, pero nunca podrán otorgar una datación fiable para un sistema defensivo, sobre todo en aquellos lugares que hayan sido habitados durante diversas épocas a lo largo del tiempo (Coutsinas, 2013: 142).

La datación a partir de las fuentes textuales o epigráficas tampoco parece ser un recurso eficaz si no se dispone de datos arqueológicos concluyentes (Pimouguet-Pédarros, 2000: 25-32; Frederiksen, 2011: 63; Coutsinas, 2013: 134). El ejemplo de Mozia es seguramente el más representativo, ya que la última fase de sus fortificaciones -fase 4- ha podido ser relacionada con el asedio de Dionisio I de Siracusa -397 a.C.- gracias a los materiales arqueológicos y a los niveles de destrucción documentados en este asentamiento, cuyas cronologías coinciden con la fecha otorgada por Diodoro (Whitaker, 1921: 124; Isserlin y Du Plat Taylor, 1974: 59-68; Ciasca, 1992: 138, 1995: 275-277, 2000: 63-64; Rossoni y Rocco, 2004: 364; Nigro *et alii*, 2005: 48-51, 132-134, 2007: 19-24, 2011: 44, 76). El caso inverso lo encontramos en Palermo, que ya disponía de un sistema defensivo, como nos comenta Diodoro, a finales del siglo V a.C. El inconveniente es que a lo largo de su historia la ciudad fue objeto de varias reformas urbanísticas y asedios que pudieron comportar la construcción de una línea de fortificación. Este hecho, unido a la falta de materiales arqueológicos que permitan un correcto encuadre cronológico de las estructuras defensivas documentadas, imposibilita la datación de éstas a partir de la información transmitida por las fuentes clásicas.

El problema cronológico es una constante en el estudio de las fortificaciones antiguas, a causa de que su construcción se realiza normalmente en el límite exterior de un asentamiento; un área que habitualmente no ha sido ocupada por otras actividades o construcciones, lo que hace imposible la existencia de una estratigrafía arqueológica que permita un cronología relativa. Por otro lado, hay que tener en cuenta que este límite exterior pudo ser frecuentado con anterioridad a la construcción del sistema defensivo, favoreciendo la existencia de materiales arqueológicos más antiguos que pudieron acabar en el interior de la fosa de cimentación de una muralla, dando lugar a confusiones de tipo cronológico (Coutsinas, 2013: 143). No obstante, el método estratigráfico sigue siendo el más fiable a la hora de datar una fortificación, aunque en ocasiones los resultados puedan ser poco satisfactorios o incluso contradictorios. En

este sentido son muy ilustrativas las excavaciones arqueológicas realizadas en la muralla de Erice.

En primer lugar hay que tener en cuenta que durante la década de los años ochenta del siglo XIX A. Salinas procedió al estudio integral de las fortificaciones ericinas. Para ello hizo retirar parte de la tierra que cubría la muralla en su cara exterior con el objetivo de obtener una imagen más clara de los distintos aparejos constructivos reconocibles desde su cimentación hasta la parte más elevada de su alzado (Zirone, 2003: 1358, 1361). Esta acción destruyó una gran parte de la estratigrafía adosada a la muralla. Este hecho ha provocado que casi todos los sondeos practicados a partir de ese momento muestren claras alteraciones a nivel estratigráfico.⁴⁰

En 1957, J. Bovio Marconi realizó 20 sondeos en la cara exterior de la muralla de Erice cuyos resultados fueron publicados varios años más tarde por A. M. Bisi (Bisi, 1968: 278-281) que advirtió que “...*tutta la terra attorno alle torri era di riporto, costituendo con tutta evidenza la colmata fatta all’atto della costruzione delle mura. ...la ragione per cui il materiale ceramico, pur rivenuto in notevole quantità nelle trincee aperte alla base della cinta, apparisse profondamente rimaneggiato e sconvolto, onde è impossibile tentarne una descrizione condotta con criteri stratigrafici.* (Bisi, 1968: 279). A. M. Bisi en el año 1967 realizó tres sondeos que ofrecieron diversos materiales cerámicos, a causa de la tierra removida y aportada contra la fortificación; no consiguió documentar la fosa de cimentación de la muralla. Este hecho no evitó que la investigadora propusiera una cronología para la construcción del sistema defensivo. A partir de la cerámica recuperada y las distintas fábricas empleadas en su construcción, distinguió tres fases: la primera de época élida -siglos VIII-VI a.C.-, la segunda de época púnica -siglos VI-IV/III a.C.- y una tercera que agrupaba las restauraciones y reconstrucciones de época romana (Bisi, 1968: 291-292, 1968a, 1968b: 25-27; 1968-1969: 314-315).

En 1999 tres nuevos sondeos fueron realizados por S. Tusa y F. Nicoletti en el interior de una torre y en el paramento exterior de dos de ellas. Los sondeos no consiguieron detectar el estrato de relleno de la fosa de cimentación de la fortificación,

⁴⁰ Normalmente, la cara exterior de una muralla es la zona menos aconsejable para llevar a cabo una excavación arqueológica que tenga como objetivo la datación de un sistema defensivo a causa de las perturbaciones que pueden darse en este área -defensas avanzadas, enterramientos, construcciones tardías, tareas de mantenimiento, excavaciones modernas etc.- (Leriche, 2016: 18-19), recomendando, siempre que sea posible, su localización en la cara interna de la muralla (Tréziny, 1992: 64; Leriche, 2016: 18).

pero sí alcanzar la roca madre sobre la que se asentaba la muralla. Los estratos adosados a la muralla en su mayoría mostraron una mezcla de materiales cerámicos datados entre finales del siglo VII a.C. y el siglo XVII de nuestra era. Los niveles más profundos proporcionaron en su mayoría cerámicas indígenas “élimas” fechadas entre finales del siglo VII e inicios del siglo VI a.C. que según sus excavadores fue el momento elegido para construir el primer sistema defensivo de Erice (Nicoletti, 2001; Tusa y Nicoletti, 2003: 1226-1235). A nuestro entender, los materiales documentados en los estratos más antiguos, muy alterados por las construcciones posteriores, solamente demuestran que el área donde se erigió la fortificación fue frecuentada durante los siglos VII-VI a.C. y que su construcción se dio en un momento posterior a esta fecha; ya que junto a estos materiales aparecieron otros más modernos de época helenística, romana e incluso medieval.

Entre 2010 y 2011, S. De Vincenzo y su equipo practicaron cinco sondeos que afectaron a la cara exterior de cinco torres y un tramo de muralla. Durante la excavación realizada al norte de la torre 9, cuya base está formada por bloques megalíticos -fase I-, se pudo documentar su fosa de cimentación y los estratos que ésta cortaba. Estos últimos presentaron abundante cerámica élíma junto a otros fragmentos de cerámica ática y, como material más representativo, un fragmento de *skyphos* ático de figuras negras fechado en torno al 500 a.C. (Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2012: 8-9; De Vincenzo, 2016: 688-689, 2016a: 89).

Por su parte, el sondeo practicado al sur de la torre 6, cuya base estaba erigida en aparejo pseudoisódomo, fue atribuida en un primer momento a la -fase III-. La excavación reveló que la pared sur de la torre 6 fue totalmente reconstruida durante la supuesta fase III, eliminando gran parte de las evidencias de la -fase I-, que comportó el desmantelamiento de una torre -fase I- y la apertura de una poterna (Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2012: 12-13; De Vincenzo, 2016: 689-690, 2016a: 72-76). Los materiales hallados en el interior de la fosa de cimentación de la torre 6 mostraban una datación provisional que se situaba en el tercer cuarto del siglo I a.C. (Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2012: 13).

El sondeo abierto al noreste de la torre 11, cuyo zócalo también correspondería a la -fase III-, proporcionó en el relleno de la fosa de cimentación materiales de la segunda mitad del siglo I a.C. (Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2012: 13-14). Tras

estos trabajos de excavación se propuso que el primer sistema defensivo del asentamiento élimo, correspondiente a la -fase I-, fuese erigido a inicios del siglo V a.C.⁴¹ Posteriormente, el trazado defensivo ericino sería objeto de una profunda remodelación en época romana -fase III-, concretamente en la segunda mitad del siglo I a.C. La -fase II-, compuesta por bloques cuadrangulares más o menos regulares alternados con bloques rectangulares más pequeños y estrechos, solamente se habría conservado en su alzado sobre el zócalo megalíticos -fase I- de las torres 2, 3 y 9 (Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2012: 5, 11). Su cronología se situaría entre inicios del siglo V a.C. -fase I- y la segunda mitad del siglo I a.C. -fase III-, sin que fuese posible mayor precisión.

Finalmente, las nuevas actuaciones arqueológicas llevadas a cabo durante 2014 han hecho que S. De Vincenzo cambie algunos de los planteamientos propuestos con anterioridad (De Vincenzo, 2015, 2016a). Este investigador reconoce actualmente que la muralla de Erice solamente presenta dos fases constructivas antiguas, en lugar de las tres propuestas con anterioridad. La -fase I- continúa haciendo referencia a las defensas que presentan el zócalo megalítico, identificada en las torres 1-6, 9 y 11 -en esta última sólo a nivel de cimentación-, con una cronología, de inicios del siglo V a.C., que ha vuelto a confirmarse a partir de los datos obtenidos de la excavación de la torre 8 (De Vincenzo, 2015: 107-109, 2016a: 81-83). Sin embargo, las anteriores fases constructivas -II y III- ahora son atribuidas a una única fase -II- cuya cronología ha sido reformulada a causa de los últimos datos obtenidos de la excavación de las torres 8 y 10. Los materiales cerámicos, principalmente cerámica de barniz negro -copa Morel 2621b, *skyphos* Morel 4381a y copa Morel 2714f- ofrecen una cronología, para la segunda fase constructiva, de entre el último cuarto del siglo IV a.C. y la primera mitad de la siguiente centuria (De Vincenzo, 2015: 109-110, 2016a: 83-84, 91-94, 124-134) (**Fig. 21**). Así pues, la cronología de época romana propuesta anteriormente para las estructuras erigidas mediante un aparejo rectangular pseudoisódomo ha de ser modificada, ya que éstas deben ser fechadas en el momento en que la ciudad de Erice se encontraba bajo control cartaginés (De Vincenzo, 2015: 114, 2016a: 135).

Una excavación estratigráfica, como ha quedado patente, no asegura una correcta datación de la estructura defensiva intervenida, por este motivo se han de

⁴¹ J. Bovio Marconi ya propuso en su momento una datación en pleno siglo V a.C. para las fortificaciones de Erice, que son consideradas por la autora como púnicas (Bovio Marconi, 1960).

continuar practicando distintos sondeos; en el caso de Erice han sido necesarios casi una treintena, hasta poder obtener una cronología satisfactoria y la identificación de las distintas fases constructivas. Sin embargo, la presencia de letras correspondientes al alfabeto fenicio en algunos bloques de piedra de la muralla de Erice, cuyo análisis paleográfico parecía excluir una datación en época arcaica (Zirone, 2003: 1383-1384 n. 43), planteaba ya la existencia de una fase constructiva de época púnica -entre inicios del siglo IV y la primera mitad del siglo III a.C.-, mostrando que las marcas de cantero pueden llegar a ser un buen indicador cronológico para este tipo de estructuras.⁴²

Por último, y en casos concretos, la presencia de algunos elementos defensivos como la disposición de numerosas poternas, la tipología de algunas puertas y torres, los muros avanzados, las galerías subterráneas etc. también pueden ser un indicador cronológico en el momento de fechar una fortificación. En definitiva, que la datación de un sistema defensivo, incluidas sus distintas fases, se ha de llevar a cabo teniendo en cuenta todos los datos existentes en nuestras fuentes de información -textos clásicos, epigrafía, marcas de cantero, aparejo, técnica y estructura constructiva, estratigrafía arqueológica, elementos defensivos-.

3.2.- El concepto de fortificación y la periodización de los sistemas defensivos

Según la última edición del D.R.A.E. el término fortificación tiene dos acepciones: 1) *Acción de fortificar.* 2) *Obra o conjunto de obras con que se fortifica un pueblo o un sitio cualquiera.*⁴³ Si la segunda definición no deja lugar a dudas, centrándose en su materialización física, la primera engloba todos aquellos aspectos que implican la realización de una fortificación, ya sea arquitectónica, poliorcética, financiera, social o ideológica (Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 35). Por su parte, J. Almirante, en su Diccionario Militar, define fortificación de la siguiente manera: “*Por fortificación –en toda su latitud– debe entenderse «la mejora, preparación ó modificación del TERRENO para la GUERRA, que produzca, no sólo embarazo, entorpecimiento, retardo y aniquilamiento en la FUERZA enemiga, sino ventaja, holgura y acrecentamiento en la propia.–... El círculo del significado TÉCNICO debe*

⁴² H. Tréziny ha recalcado la importancia de las marcas de cantero a la hora de establecer la cronología de algunas fortificaciones, siempre y cuando se puedan datar correctamente estos signos, que en ocasiones pueden entrar en contradicción con los resultados aportados por el registro estratigráfico (Tréziny, 1992: 62).

⁴³ (<http://dle.rae.es/?id=IHCHL8r>)

comprender desde la CORTADURA que hacen en minutos unos cuantos gastadores en vados, puentes y desfiladeros, hasta los profundos FOSOS y robustas MURALLAS de las grandes PLAZAS DE GUERRA, en que se invierten siglos, talentos y tesoros.” (Almirante, 1869: 475).

Almirante presta una mayor atención a la modificación del terreno, como acción principal de la fortificación, con el objetivo de conseguir una ventaja táctica para el defensor y, a la vez, dificultar, frenar o diezmar el avance de la fuerza enemiga, aunque ello pueda comportar una gran inversión de tiempo y dinero.

El terreno, es decir, la topografía del lugar donde se van a ejecutar los trabajos de fortificación, es un elemento fundamental a la hora de diseñar y disponer un sistema de defensa. La modificación de éste se llevará a cabo siempre y cuando el lugar no disponga de defensas naturales aptas: acantilados o precipicios, valles, cursos de ríos o torrentes, el propio mar. Si éstas existen, suelen ser incluidas dentro del perímetro defensivo, pues ello supone un ahorro temporal y económico a sus constructores, ya que permite prescindir de la realización de obras artificiales de fortificación. Por el mismo motivo, los accidentes orográficos cercanos al lugar que se desea fortificar y susceptibles de caer en manos enemigas suelen ser incluidos dentro del perímetro defensivo por razones tácticas, lo que puede dar lugar a circuitos de gran longitud que pueden albergar en su interior decenas o centenares de hectáreas, no todas ellas edificables. Estos grandes circuitos se designan a menudo con el término alemán de “*Geländemauern*” (Winter, 1971: 111-112, 304-305; Garlan, 1974: 82; Pimouguet-Pédarros, 2000: 46; Sconfienza, 2003: 170, 2005: 15-16; Hellmann, 2010: 312). En aquellos sectores del trazado defensivo que carezcan de defensas naturales se procederá a la construcción de fortificaciones, adaptadas normalmente a la topografía del lugar, con el fin de potenciar su función defensiva.

Por norma general los lugares escogidos para ser fortificados suelen ocupar una posición estratégica derivada de factores de índole natural -recursos hídricos-, político -fronteras-, comercial -puertos y rutas comerciales-, económica -minas, pastos o explotaciones agrícolas-, militar -defensa, control y vigilancia del territorio y de las vías de comunicación terrestres, marítimas o fluviales-, o incluso religioso -santuarios-. A ser posible, se sitúan también sobre un terreno que favorezca tácticamente al defensor -

pendientes o cimas de elevaciones montañosas, promontorios costeros, penínsulas o islas-.

El tipo de fortificaciones que se edifiquen en un asentamiento dependerá en gran medida de su importancia, que viene dada por su categoría y función (Aubet Semmler, 2006). En el mundo fenicio-púnico podemos distinguir núcleos de primer orden, como ciudades, representadas por las colonias fenicias y cartaginesas, y que suelen estar protegidas por potentes y sofisticadas defensas urbanas -Cartago, Mozia, *Olbia* o *Malaka*-. Entre los asentamiento de segundo orden hallaríamos centros urbanos de menores dimensiones, núcleos fortificados y fortalezas -Kerkouane, Kélibia, Monte Sirai o Altos de Reveque-, que presentan normalmente defensas más sencillas. En la última categoría entrarían los enclaves de un tamaño más reducido, como aldeas, almacenes fluviales, fortines, torres aisladas o granjas fortificadas -Ras ed-Drek, Nuraghe Sirai o Abul-, cuya defensa se caracteriza por ser muy simple y compacta.

La construcción de un sistema defensivo es seguramente la obra pública o comunitaria de mayor envergadura a la que debe hacer frente una sociedad durante la Antigüedad y la que causa un mayor impacto en la existencia de un asentamiento y sus gentes (Leriche, 2016: 10). Ello se debe al elevado coste económico de su construcción, a causa de la gran cantidad de material y de mano de obra necesarios, ya sea ésta cualificada o no, y sobre todo a causa del tiempo invertido en su ejecución que puede llegar a durar años (Beste, 2016: 203-205; Leriche, 2016: 14), a lo que hay que añadir los costes de mantenimiento. La construcción de un mayor número de elementos defensivos -torres, puertas, fosos, muros avanzados- elevara considerablemente el coste económico y temporal de la obra. La cuestión financiera es un factor decisivo a la hora de evaluar una fortificación. Su edificación puede suponer una acción muy gravosa para un núcleo de segunda o tercera categoría, al disponer de menos recursos económicos que las grandes ciudades. Estas últimas, dado su potencial económico, que en el ámbito fenicio-púnico deriva principalmente del comercio, podrán hacer frente con relativa facilidad a la construcción de amplias y complejas obras de fortificación (Tréziny, 2001; Coutsinas, 2013: 274).

Sin embargo, a causa del rápido desarrollo experimentado durante el siglo IV a.C. en el campo de la poliorcética, nos podemos encontrar con el problema de que algunas ciudades no dispongan de los recursos financieros, económicos y humanos

necesarios para desarrollar una defensa que pueda hacer frente a los nuevos ingenios militares del momento, principalmente la artillería, que comportará la construcción de sistemas defensivos mucho más sencillos, en lugar de las sofisticadas defensas que cabría esperar para un núcleo urbano (McNicoll, 1997: 160; Milner, 1997: 217; Müth, 2016: 186). Como queda patente, no siempre la morfología de las fortificaciones de un asentamiento refleja o se adapta al tipo de guerra existente o a la mayor de las amenazas estimadas; todo dependerá de los recursos financieros, económicos y humanos disponibles en un momento determinado. No obstante, la construcción y la disposición táctica de este tipo de estructuras, que se realizan habitualmente en tiempos de paz, suelen tener en cuenta el potencial del enemigo más probable y los ingenios militares empleados por éste (Quesada Sanz, 2007: 76; Díes Cusí, 2008: 58; Leriche, 2016: 16).

La construcción de un sistema defensivo necesita de una organización estricta del trabajo, desde la extracción de la piedra o la elaboración de los adobes hasta su colocación y remate en la obra arquitectónica (Bessac y Leriche, 1992; Bessac, 2016: 131), lo que implica la existencia de una clase o institución política que controle, supervise y dirija la mano de obra empleada en la construcción, además de ejercer un control sobre el territorio donde se encuentran estas materias primas. A su vez, la mano de obra puede tener diversos orígenes, desde esclavos y prisioneros de guerra hasta soldados dependientes de una entidad política relativamente importante (Montanero Vico, 2008: 93).

Ahora bien, durante la Antigüedad, serán los individuos de una misma comunidad, y no otros agentes externos, los que se encarguen de su defensa y por ende de su fortificación. Esta situación cambiará con la aparición de organizaciones políticas de tipo estatal, con los medios financieros y militares necesarios para la fundación de nuevos centros urbanos o el fortalecimiento de otros preexistentes, como refleja la política de ultramar desarrollada por Cartago a partir de finales del siglo V a.C. De ahí que no compartamos las premisas de otros investigadores que defienden que algunas murallas presentes en las primeras colonias fenicias de Occidente fueron edificadas por mano de obra indígena, como demostraría, según ellos, su ejecución a nivel constructivo (Díes Cusí, 2001: 89, 91; Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 71).

Desde nuestro punto de vista, no parece factible que las élites indígenas, y más concretamente las del área nuclear tartésica, pusieran a disposición de unos recién

llegados decenas o centenares de hombres con el propósito de que construyeran las fortificaciones de sus propios asentamientos, en unos territorios cedidos recientemente por los gobernantes locales o que podían estar todavía bajo su control. La premisa del empleo de mano de obra indígena en las grandes construcciones de las colonias fenicias viene dada por dos supuestos: la baja demografía de los primeros asentamientos coloniales, junto a la especialización en el ámbito productivo y comercial de la masa de población desplazada a los mismos, y la puesta en funcionamiento de una economía de bienes de prestigio que facilitaría la cesión temporal de grandes contingentes de mano de obra por parte de las élites indígenas (Díes Cusí, 2001: 91).

No tenemos nada que objetar respecto al primer punto, ya que las pequeñas dimensiones de las primeras fundaciones fenicias del Mediterráneo centro-occidental demuestran que la población instalada en estos centros no fue muy numerosa, exceptuando el caso de Cartago. Por otro lado, una economía de bienes de prestigio pudo suponer la cesión, por parte de los fenicios, de algunos artesanos especializados reclamados por las élites locales a cambio de materias primas, metales principalmente, lo que explicaría la incorporación de algunos elementos de tipo oriental en las murallas indígenas; un hecho que recuerda el citado paso bíblico donde se dice que los artesanos especializados de Hiram de Tiro ayudaron en la construcción del templo de Salomón (1 Rey. 5). Por el contrario, no existe ninguna fuente de información que demuestre que un gobernante cediese parte de su mano de obra a unos extranjeros para que construyesen en sus propios dominios o cerca de ellos un sistema defensivo, con el peligro que esto supondría para la persona que ha concedido la mano de obra en el supuesto de que las relaciones establecidas con los recién llegados se volvieran inestables o violentas. El aparente indigenismo de algunas murallas puede explicarse a causa del tipo de materia prima empleada en su construcción, de la rápida ejecución de la obra por razones de distinta índole, o simplemente por el hecho de que el asentamiento identificado habitualmente como fenicio en realidad no los sea, es decir, que nos encontremos ante un núcleo indígena fuertemente orientalizado o ante una “iniciativa conjunta” donde una parte considerable de la población, o su gran mayoría, sea de origen local.

Desde nuestro punto de vista, la única explicación factible para que un poder local cediera gran parte de su mano de obra a una comunidad extranjera se justificaría únicamente por el propio interés de los dirigentes locales. Estos últimos facilitarían la instalación en su territorio de los nuevos recién llegados ofreciéndoles todas las

garantías posibles, incluidas las defensivas; un hecho que sólo puede entenderse si consideramos que con anterioridad se han establecido una serie de pactos y alianzas que definen de forma rigurosa las condiciones previas a la creación de la nueva fundación, como pudo ser la erección de fortificaciones, cuya construcción, como tenderemos ocasión de comprobar, pudo deberse a varios factores.

No cabe duda de que la función principal de una fortificación es la defensa, puesto que ofrece protección ante una amenaza externa, otorgando una sensación de seguridad a las personas e instituciones que se encuentran tras ella, además de resguardar los bienes y valores cívicos que éstas atesoran, pero, sobre todo, demuestra la voluntad de un grupo humano de permanecer en un lugar, a causa del elevado coste económico y humano que conlleva su construcción. Una muralla es, a su vez, un elemento delimitador del espacio urbano que acaba diferenciando a los individuos que viven en su interior, a los que otorga un sentimiento de comunidad, en contraposición a aquellos que se hallan fuera de sus límites. En el mundo antiguo el concepto de ciudad va muy ligado a la presencia de murallas, excepto raras excepciones -Esparta-, concebidas como la estructura arquitectónica definitoria del mundo civilizado que refleja la materialización física de la comunidad de ciudadanos (Garlan, 1974: 92-93; Bendala Galán, 2003).

La morfología de un sistema defensivo puede variar con el paso del tiempo, a causa de la evolución de las técnicas poliorcéticas, con el objetivo de adaptarse al nuevo tipo de guerra de asedio, y sobre todo con el propósito de disuadir al enemigo, pues seguramente no hay mejor fortificación que aquella que nunca fue asaltada (Quesada Sanz, 2007: 76; Montanero Vico, 2008: 94). Hay que recordar que un sistema defensivo es una obra arquitectónica “orgánica” que con el paso del tiempo será objeto de diversas reformas y reestructuraciones. Éstas pueden suponer la ampliación, reducción o segmentación del perímetro de la fortificación, incluso la supresión de algunos de sus elementos, con el objetivo de conservar intactas sus capacidades defensivas. Como en el caso de los aparejos, técnicas y estructuras constructivas, el análisis de la disposición táctica de los distintos elementos defensivos también se ha de realizar a nivel regional (Müth, 2016: 186).

Junto al aspecto defensivo, las murallas también tuvieron durante la Antigüedad una función simbólica -política o religiosa-, cuyo significado y percepción será diferente

para cada sociedad (Müth, 2016). Las murallas son un elemento de prestigio para las élites políticas que las mandaron construir, pues ofrecían a través de ellas una imagen de su poder. Por este motivo fueron objeto de continuas tareas de mantenimiento, tanto para mantener intacta su función defensiva como para ofrecer un aspecto imponente y magnífico. A su vez, la construcción de un sistema defensivo supone un mensaje para los habitantes de un asentamiento, pues deja bien claro quién manda y controla las actividades desarrolladas en su interior; en este sentido, es incluso un elemento de carácter coercitivo. En algunos casos, como en el de las murallas pre-ibéricas e ibéricas, cuyas dimensiones son desproporcionadas en relación al tipo de ataque que cabría esperar -asalto improvisado-, este carácter como elemento de ostentación y disuasión resulta evidente. Su éxito, por lo menos en el aspecto disuasorio, queda demostrado por el hecho de que ninguna de estas fortificaciones parece haber sufrido un asalto, ni existen niveles de destrucción en los hábitats que protegían.

El prestigio intrínseco a la construcción de una obra defensiva también va ligado al empleo de aparejos constructivos muy elaborados como ha quedado patente en el caso de las murallas de época bárquida construidas en el sur de la Península Ibérica (Bendala Galán y Blánquez Pérez, 2004). Es habitual que los elementos defensivos más destacados de una fortificación -torres y puertas- sean los que presenten un mayor cuidado, principalmente las puertas, que son puntos de paso obligado, motivo por el cual eran objeto de suntuosas decoraciones, aunque sin olvidar nunca su función primordial (Montanero Vico y Asensio y Vilaró, 2009: 178-179). Las puertas y sus inmediaciones, dada su importancia y concurrencia, fueron escogidas como lugar donde celebrar mercados, asambleas, ceremonias religiosas o juicios públicos, como muestran los textos bíblicos (Keimer, 2011: 416).

Las puertas, en la medida en que interrumpen el perímetro defensivo, suponen un punto débil en el mismo, por donde, en principio, podía penetrar más fácilmente un enemigo. Por esta razón, eran consagradas a diversas divinidades protectoras (Garlan, 1974: 87). En otros casos, su salvaguarda era encomendada a animales salvajes o mitológicos, representados en esculturas o relieves -puerta de leones en Micenas y Hattusa-, con el propósito de intimidar a los posibles enemigos y enaltecer la fortaleza de sus habitantes. En el mundo fenicio occidental disponemos del grupo escultórico de Mozia. En éste se representa la imagen de dos leones que abaten a un toro que yace sobre sus dos rodillas con la cabeza agachada (**Fig.22**). Aunque los pormenores de su

descubrimiento, en 1793, siguen siendo todavía hoy muy discutidos, parece claro que la escultura se halló entre las ruinas de la antigua colonia fenicia, aunque posteriormente fue trasladada a Marsala (Ciasca *et alii*, 1989: 64). F. S. Cavallari, en la década de los setenta del siglo XIX, propuso que su ubicación debía situarse sobre la principal puerta de la ciudad, una interpretación que, tras el análisis comparativo con otros grupos escultóricos similares, sigue siendo la mejor (Mertens Horn, 1993).⁴⁴

Un caso excepcional fue el descubrimiento en 1874, dentro de la villa Tamponi, de un gran bloque de tufo donde aparecían representados dos guerreros combatiendo, localizado junto a la muralla oriental de la ciudad de *Olbia*. Según P. Tamponi este bloque tuvo que coronar una de las puertas de este sector de la ciudad (Tamponi, 1890: 225), enfatizando la valentía de los habitantes que residían tras sus muros y dejando bien claro a posibles enemigos su espíritu combativo.

En el mundo fenicio-púnico, la ciudad, y concretamente el área residencial, parece que fue un espacio sagrado libre de actividades que podemos calificar como contaminantes a nivel físico y espiritual. I. Fumadó tras su estudio sobre los usos del suelo en Cartago ha llegado a la conclusión de que “*El casco urbano de la capital púnica, lugar santo, de equilibrio cósmico y orden divino, no podía ser manchado por actividades impuras, como las transformaciones de la materia (especialmente a través del fuego), enterramientos o actos de guerra: todo parece indicar que existió una valoración religiosa y simbólica de las actividades realizadas en la ciudad de Cartago*

⁴⁴ Más discutible es la ubicación de los dos leones descubiertos en 1983 en Sant’Antioco. Éstos se encontraron en posición secundaria, junto a un muro de aterrazamiento de época romana (Tronchetti, 1989a: 83). Tanto para S. Moscati como para P. Bartoloni las dos estatuas estarían flanqueando la hipotética puerta septentrional de época púnica, situada a escasos 100 m. del lugar del hallazgo (Moscati, 1988: 27; Bartoloni, 1989: 37, 2007: 34). Por el contrario, P. Bernardini defiende que los dos leones formarían parte un monumento religioso, concretamente el trono de una divinidad, mientras que S. M. Cecchini piensa que formaban parte de un monumento funerario (Bernardini, 1988: 43-46; Cecchini, 1993: 171). Sobre la datación de las esculturas tampoco existe consenso. S. Moscati y P. Bartoloni, basándose en el tipo de piedra empleada -calcárea- y su estilo arcaizante, las fechan en el siglo IV a.C.; por el contrario P. Bernardini y S. M. Cecchini, a partir de la comparación con otras obras escultóricas similares, les otorgan una cronología de mediados del siglo VI a.C. (Bernardini, 1988:43-46 y 49; Moscati, 1988: 29 y 31; Bartoloni, 1989: 94; Cecchini, 1993: 170). Desde nuestro punto de vista, existen varios factores en contra de la ubicación de estos leones junto a una puerta. El hecho de que ambos hayan sido esculpidos por ambas caras implica que eran visibles por los dos lados, algo innecesario en las puertas que suelen presentar esculturas que sólo están trabajadas en su parte frontal; además de aparecer sentados y no de pie, como suele ser habitual en las puertas de entrada, mostrándose en clara posición amenazante -puerta de los leones de Hattusa-. Su base y las ranuras laterales y superiores sugieren su inserción en algún tipo de estructura arquitectónica, como pudo ser un monumento funerario. Por último, la falta de pruebas arqueológicas que demuestren la existencia de una puerta en el área del fortín saboyano y la datación en época romana del tramo de muralla en sillares de traquita roja, nos hacen desestimar la posibilidad de que ambas esculturas flanqueasen en algún momento una puerta.

y, sobre la base de los conceptos de pureza e impureza de la religión fenicio-púnica, se organizó el acceso al suelo urbano de cada una de esas actividades. ...resultado de un orden preexistente, mental y simbólico, religioso y cósmico, un orden anclado en la cultura fenicio-púnica y cartaginesa, que hacía evidente qué actividades, por impuras, debían ser alejadas de otras, consideradas más puras, y cuáles, por el contrario, podían ser agrupadas.” (Fumadó Ortega, 2015: 33 y 36).

Lo expuesto para la metrópolis norteafricana es totalmente válido para las otras colonias fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental, donde los talleres artesanales e industriales y las necrópolis se sitúan en la periferia del asentamiento, empleando en ciertas ocasiones algunos marcadores geográficos para separar ambas zonas (Martín Ruiz, 2007: 47-49, 57-60). Estos elementos topográficos nos pueden ser muy útiles a la hora de identificar la existencia de una muralla y reconocer su trazado, principalmente en los asentamientos arcaicos. Como se ha podido constatar en Cartago, la muralla arcaica sirvió de separación entre la zona residencial de la ciudad y un sector industrial, que a su vez amortizaba una antigua necrópolis de incineración (Docter, 2002-2003: 122-129; Chelbi, Maraoui Telmini y Docter, 2006; Fumadó Ortega, 2013: 181).

En algunos casos, como en Mozia, donde la superficie edificable era limitada, los talleres industriales y el tofet tuvieron que ser incluidos dentro del perímetro amurallado, aunque es significativo que, en el momento de su edificación, a mediados del siglo VI a.C., la necrópolis arcaica que estaba en funcionamiento cesase en su actividad (Ciasca *et alii*, 1989: 39-45). Igualmente, la expansión urbanística o el proceso de monumentalización experimentado por algunos centros fenicios, como *Tharros* o Cartago en los siglos V-IV a.C., supuso la construcción de nuevos sistemas defensivos, que acabarían por englobar zonas industriales y funerarias previamente situadas en la periferia del asentamiento (Fumadó Ortega, 2013: 200-209; Acquaro y Mezzolani, 1996: 65-67). La identificación de estas áreas en los asentamientos fenicio-púnicos puede considerarse como un buen indicador topográfico a la hora de detectar los restos de posibles estructuras defensivas situadas en sus inmediaciones.

Si la identificación de las defensas urbanas y de algunos núcleos de segundo orden no presenta demasiadas dificultades, no se puede decir lo mismo respecto a las fortificaciones regionales o territoriales. Hasta el momento son muy escasos los

testimonios arqueológicos de fortalezas, fortines o torres aisladas que hayan sido erigidos por fenicios o cartagineses. El principal problema lo encontramos a la hora de delimitar el territorio dependiente de las colonias fenicio-púnicas, como queda patente en el caso de Cartago, e incluso en los territorios de ultramar donde ésta comenzó a ejercer su soberanía. Tampoco se ha de olvidar que los fenicios se asentaron en territorios previamente habitados por las comunidades indígenas del Bronce Final, que pudieron limitar su expansión territorial, o cuyos asentamientos pudieron ser incorporados a lo largo del tiempo dentro de las posesiones territoriales fenicio-púnicas. Ciertamente, la ausencia de excavaciones arqueológicas en la mayoría de estos yacimientos dificulta en demasía su definición étnica, así como su correcta clasificación dentro de la categoría de asentamientos, lo que imposibilita su posterior interpretación a nivel histórico, político y militar a imagen y semejanza de otros trabajos sobre las fortificaciones antiguas del Mediterráneo (Pimouguet-Pédarros, 2000: 107-134, 302-321, 405-412; Hellmann, 2010: 149-155; 343-357; Coutsinas, 2013: 327-383).

A todas estas limitaciones hay que añadir la discutida y difícil clasificación de las fortificaciones fenicio-púnicas en fases temporales o modelos/sistemas defensivos, no siempre fáciles de caracterizar, y que suelen variar según los criterios tenidos en cuenta por cada investigador, dando lugar a controversias a nivel científico.

Como ha quedado patente en el capítulo dedicado al contexto histórico es evidente que ni todos los sistemas defensivos fenicio-púnicos se erigieron en el mismo momento, ni tuvieron la misma morfología, y mucho menos al tratarse de áreas geográficas tan amplias y distantes entre sí -costa atlántica portuguesa, costa malagueña, golfo de Oristano etc.-. Las dinámicas de la colonización fenicia también fueron diferentes en cada región, al encontrarse ante situaciones coloniales distintas derivadas de las relaciones establecidas con los distintos grupos indígenas -libios, élimos, nurágicos etc.-, que pudieron conllevar o no la construcción de sistemas defensivos. A su vez, hay regiones que fueron afectadas de forma mucho más intensa por el fenómeno colonial -costa malagueña-, mientras que en otras las fundaciones fenicias fueron casi residuales -cúspide occidental de Sicilia-. A todos estos factores hay que sumar la posterior expansión militar cartaginesa por el Mediterráneo central y occidental cuyos, tiempos y modos son todavía hoy objeto de debate y discusión; un fenómeno que causó la difusión de los principios poliorcéticos helenísticos en estas regiones, aunque no siempre con la misma intensidad. La pérdida de estos territorios a manos de los romanos

tampoco se produjo de manera uniforme en el tiempo, lo que complica el ejercicio de periodización de los sistemas defensivos fenicio-púnicos, y a ello se añade además el gran problema de la reutilización o remodelación de éstos durante el período de ocupación romana.

Con anterioridad a este trabajo ya habíamos propuesto varias periodizaciones de las fortificaciones fenicio-púnicas. En nuestro primer estudio, limitado al sureste de la Península Ibérica, propusimos una división en tres fases: arcaica, desde mediados del siglo VIII a.C. a finales del siglo VII a.C., y centrada en la fundación de los primeros asentamientos coloniales; púnica, desde inicios del siglo VI a.C. hasta el último tercio del siglo III a.C., y que hacía referencia al período de hegemonía e influencia político-económica de Cartago; y, finalmente, bárquida, correspondiente al último tercio del siglo III a.C., más concretamente a los años 237-205 a.C., es decir, el momento en que los miembros de la familia Barca, al mando del ejército cartaginés, se hacen con el control de gran parte de Iberia (Montanero Vico, 2008: 92-93).

Más adelante planteamos una nueva periodización, que comprendía todas las áreas del Mediterráneo centro-occidental y contemplaba cuatro etapas; a diferencia de la propuesta anterior, está se basaba más en criterios poliorgánicos que históricos: arcaica, entre VIII-VII a.C., que de nuevo comprendía las primeras fundaciones coloniales; púnica, correspondiente a los siglos VI-V a.C., y caracterizada por un proceso generalizado de fortificación que afectaba a la gran mayoría de enclaves del período anterior; púnico-helenística, de siglo IV a.C., marcada por un cambio en la concepción defensiva de las fortificaciones, a causa del perfeccionamiento de la maquinaria de asalto; y, por último, helenística, en los siglos III-II a.C., que se centra en la difusión de los principios defensivos desarrollados en la etapa anterior (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.). Por su parte F. Prados y J. Blánquez optaron por una clasificación basada en modelos defensivos (Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 60-64), mientras que M. Gharbi eligió una periodización basada en fases temporales - ss. VII-VI a.C., s. V a.C., s. IV a.C. - a mediados del s. III a.C., mitad del s. III a.C. - a mediados del s. II a.C.- (Gharbi, 1999: 122-158).

Para la elaboración de esta tesis, y a causa de los nuevos datos aportados por la arqueología en estos últimos años, hemos decidido clasificar los sistemas defensivos fenicio-púnicos en cinco fases, que se corresponden con períodos históricos claramente

diferenciables y que afectaron, más o menos por igual, a las distintas regiones del Mediterráneo que se vieron envueltas en el proceso de colonización fenicio-púnica:

Pre-Arcaica -825-700 a.C.-: Se caracteriza por la fundación de las primeras colonias fenicias en el ámbito del Mediterráneo central y occidental. Se trata de una etapa encaminada a fortalecer las relaciones, sobre todo comerciales, con las distintas comunidades indígenas de la Edad del Bronce, prolongándose sin grandes alteraciones hasta finales del siglo VIII a.C. (**Tab.1**).

Arcaica -700-600 a.C.-: Marcada por la consolidación y expansión del modelo colonial fenicio. Las continuas oleadas migratorias procedentes del Mediterráneo oriental acabaron por provocar el crecimiento -urbano y demográfico- de algunas colonias preexistentes y la creación de nuevas fundaciones, demostrando el afianzamiento de las relaciones entre fenicios e indígenas, que se muestran estables hasta finales del siglo VII a.C. e inicios de la siguiente centuria (**Tab.2**).

Púnico Inicial -600-409 a.C.-: Fase de grandes cambios a nivel económico, social, político, territorial y cultural en todo el ámbito mediterráneo. Se asiste a la definición de las distintas áreas de influencia por parte de los estados más importantes, ya sean fenicios o no, lo que supone una importante reestructuración a nivel urbano y una expansión a nivel territorial que puede dar lugar a conflictos aislados. Dentro de este panorama de clara inestabilidad general irrumpe con fuerza Cartago como garante de los intereses fenicios occidentales, principalmente comerciales, cuya defensa tuvo su punto álgido en el año 409 a.C. con la destrucción de Selinunte e Hímera (**Tab.3**).

Púnico Medio -409-264 a.C.-: Cartago comienza su afianzamiento a nivel militar en el Mediterráneo central con la fundación de diversas colonias de marcado carácter estratégico-militar y el fortalecimiento de otros núcleos preexistente. Los nuevos centros acogerán un importante contingente de población norteafricana que también fue destinada a la explotación agropecuaria. La defensa de sus intereses propios y los de sus aliados provocará la intervención militar de Cartago en el Norte de África, Sicilia, Cerdeña y tal vez Iberia, destacando esencialmente las guerras greco-cartaginesas, frente a los tiranos de Siracusa, que se irán sucediendo en el tiempo hasta el estallido del conflicto armado contra Roma (**Tab.4**).

Púnico Final -264-146 a.C.-: Corresponde al período bélico de las tres guerras romano-cartaginesas que finalizaron con la destrucción de Cartago. Durante esta etapa la metrópolis norteafricana siguió fundando y reforzando asentamientos de tipo estratégico-militar, que tras el final de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa, con la pérdida de Sicilia y Cerdeña, se acabaron concentrando en la Península Ibérica. La pérdida de Iberia durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa acabará por confinar a Cartago en su territorio africano, el cual caerá en manos de Roma tras una agónica resistencia tras las murallas de la ciudad (**Tab.5**).

3.3.- La batalla terminológica

En los estudios dedicados a las fortificaciones antiguas es frecuente que cada autor emplee unos términos diferentes a la hora de referirse a los distintos elementos defensivos que forman parte de una fortificación. En la mayoría de los casos cada uno de ellos realiza una interpretación personal de cada término, dando lugar a confusiones, errores y mal entendidos dentro del mundo de la investigación. En otras ocasiones, y en ausencia de vocablos antiguos que puedan relacionarse con algunos elementos defensivos, se ha optado por la utilización de términos tomados de la arquitectura militar abaluartada de época renacentista y moderna (Almirante, 1869; Mora-Figueroa, 1996; Carrillo de Albornoz y Galbeño, 2007: 7-19, 32-36), sin que el propio investigador que emplea estos vocablos dé su propia interpretación al respecto. Términos como *bastión*, *baluarte*, *glacis*, *casamata* o *caserna* suelen ser empleados con frecuencia en la descripción de las fortificaciones antiguas, sin tener en cuenta que su uso es incorrecto, ya que su significado tiene poco que ver con la realidad arquitectónica que estas estructuras presentan.

Bastión ha sido empleado para denominar los sectores de un sistema defensivo donde se detecta un engrosamiento de la muralla, que suele proyectarse normalmente hacia al exterior, realizando una función de flanqueo y concentración de soldados como las torres, aunque a diferencia de estas últimas no supera la altura del adarve y es siempre macizo (Adam, 1982: 71; Moret, 1996: 104; Romeo Marugán, 2005: 195). Ahora bien, si prestamos atención a la definición original de éste vocablo veremos que su significado no tiene nada que ver con un ensanchamiento de la muralla. El D.R.A.E. lo considera un sinónimo de *baluarte*, al igual que J. Carrillo de Albornoz y J.

Almirante, aunque este último apunta que en sus primeros momentos un *bastion/bestion* hacía referencia a una obra defensiva avanzada o aislada y que su empleo como sinónimo de baluarte debería evitarse (Almirante, 1869: 140-141; Carrillo de Albornoz y Galbeño, 2007: 32).

Por su parte, *baluarte* es definido por el D.R.A.E. como una “obra de fortificación que sobresale en el encuentro de dos cortinas o lienzos de muralla y se compone de dos caras que forman ángulo saliente, dos flancos que las unen al muro y una gola de entrada.”⁴⁵, es decir, un elemento arquitectónico con función defensiva y forma pentagonal. Coinciden con este significado las definiciones de J. Carrillo de Albornoz y L. De Mora-Figueroa, aunque nuevamente J. Almirante señala que un *baluarte* es “Una TORRE CUADRADA, cuya CARA exterior se tronza hácia adelante, se sustituye por un ÁNGULO.” (Almirante, 1869: 127; Mora-Figueroa, 1996: 47; Carrillo de Albornoz y Galbeño, 2007: 14-18, 32). También queda bastante claro que el *baluarte* surgió en los sistemas defensivos renacentistas y modernos a raíz de la generalización de la artillería pirobalística (Almirante, 1869: 127-128).

Ninguno de estos términos *bastión* o *baluarte*, alude, pues, a un engrosamiento de la muralla, y por ello deben evitarse para designar este tipo de estructuras. En otras ocasiones el término *baluarte* también ha sido usado para designar algunas partes de los sistemas defensivos antiguos donde el trazado de la muralla se desvía de su línea original con el objetivo de englobar dentro de su perímetro algún accidente topográfico por razones defensivas. En este caso, aunque el trazado de la muralla pueda diseñar una forma circular, triangular o poligonal, no nos encontramos ante un elemento defensivo de planta pentagonal, como son un *bastión* o un *baluarte*, lo que pone de manifiesto la inadecuada utilización del término durante la Antigüedad. Por este motivo hemos decidido emplear algunos nombres genéricos que se adapten mejor a la realidad arqueológica de las fortificaciones antiguas, como “engrosamiento” o “ensanchamiento” de muralla en lugar de los términos *bastión* o *baluarte*.

Glacis es otra de las voces de significado controvertido. *Glacis/Glasis* ha sido empleado para designar las enormes estructuras artificiales compuestas de diversas capas de tierra, arcilla, adobes, detritos, piedras etc. documentadas durante la Edad del Bronce en las fortificaciones del Próximo Oriente. Éstas están concebidas para proteger

⁴⁵ (<http://dle.rae.es/?id=4vISG0w>).

de la erosión las pendientes de los *tells* sobre los cuales se emplazaban los asentamientos, y para preservar la base de la muralla situada en su parte superior, además de evitar problemas de inestabilidad (Romeo Marugán, 2005: 201; Burke, 2008: 55-56; Montanero Vico, 2008: 97-98; Rey, 2016: 36-37). En otros casos se ha utilizado este término para designar los refuerzos de perfil inclinado que se adosan al zócalo de una muralla (Vergnaud, 2016), para protegerlo de la acción de los ingenios militares y de los zapadores, aunque también con el propósito de dotar de mayor estabilidad a la estructura arquitectónica.

Como ya hemos comentado anteriormente, *glacis* es una voz que tiene su origen en la arquitectura militar abaluartada. El D.R.A.E. lo define de la siguiente manera: “*En una fortificación permanente, declive desde el camino cubierto hacia el campo.*”⁴⁶ Es decir, el espacio con ligero pendiente comprendido entre la cresta del camino cubierto, o el borde de la contraescarpa del foso, y el suelo natural donde comienza la explanada (Almirante, 1869: 525; Mora-Figueroa, 1996: 101). Nuevamente, el vocablo moderno no se corresponde con la realidad arqueológica de las fortificaciones antiguas, pues ni tenemos caminos cubiertos que precedan a los fosos ni acumulaciones de tierra con ligera inclinación que se sitúen en la cara exterior de los fosos. En este caso, hemos optado por utilizar el término “talud” o refuerzo en “talud”, que el D.R.A.E. define como: “*Inclinación del paramento de un muro o de un terreno.*”⁴⁷

A nivel terminológico, el problema que afecta más directamente a las murallas fenicio-púnicas es el que hace referencia a un tipo de estructuras arquitectónicas formadas a partir de dos paramentos paralelos que se encuentran unidos interiormente mediante muros transversales y cuyos espacios intermedios pueden estar huecos, conociéndose bajo el nombre de *casamatas* o *casernas*, o rellenos de tierra, piedras, cascotes, adobes, etc., empleándose entonces el vocablo “cajón”.⁴⁸

⁴⁶ (<http://dle.rae.es/?id=JEBUPil>).

⁴⁷ (<http://dle.rae.es/?id=Z1ckycO>). Véase también: (Almirante, 1869: 1009; Carillo de Albornoz y Galbeño, 2007: 36).

⁴⁸ El D.R.A.E. en su quinta entrada, destinada a su definición arquitectónica, lo define como: “*Cada uno de los espacios en que queda dividida una tapia o pared por los machones y verdugadas de material más fuerte.*” (<http://dle.rae.es/?id=6eaAt2X>). El vocablo “riestra” también ha sido empleado por algunos investigadores aunque su definición en el D.R.A.E. no es tan exacta como la de cajón; en todo caso se referiría exclusivamente a los muros transversales y no al conjunto de la estructura arquitectónica: “*Pieza metálica, de madera o de hormigón que sirve para asegurar la rigidez de un elemento constructivo.*” (<http://dle.rae.es/?id=WVKSwpY>).

La principal dificultad con que se puede topar el lector o el investigador interesado en este tipo de estructuras proviene sobre todo de las publicaciones anglosajonas. En ellas se suele denominar con el término *casemate wall* a diversas construcciones que son diferentes entre sí, pero aún así reciben el mismo nombre, ya sean murallas con espacios huecos, rellenos o defensas perimetrales creadas a partir de las paredes traseras de los edificios. Este hecho inevitablemente da lugar a serias confusiones sobre todo si en las publicaciones no se especifica si los espacios intermedios estaban vacíos o llenos, o si no se aporta la documentación gráfica necesaria (Berrocal-Rangel y Moret, 2007: 26; Balandier, 2008: 101-109). Esto precisamente nos sucedió en una de nuestras publicaciones, donde, al referirnos a las murallas con espacios huecos, citábamos los ejemplos de Hattusa, Samaria o Megido, que en sus publicaciones originales eran mencionadas como *casemate-walls*, y que en realidad se corresponden con murallas de cajones las dos primeras y con una muralla formada a partir de los muros traseros de los edificios la tercera (Montanero Vico, 2008: 98).

En su momento ya apuntamos la incorrecta utilización de las voces *casamata* o *caserna* a la hora de referirse a las estructuras defensivas que presentan espacios vacíos en su interior (Montanero Vico, 2008: 96, e. p.). El origen del término español *casamata* viene del italiano *casamatta*, que también derivó a otros idiomas como el francés y el inglés bajo el nombre *casemate*, o al alemán *kasemate* (Berrocal-Rangel y Moret, 2007: 28). La voz italiana, a su vez parece tener un origen latino, y estar compuesta por dos vocablos: *casa* entendido como lugar donde se habita, y *mattus* cuyo significado no es claro, aunque se suele interpretar como “oscuro”, “matar” o “girar” entre otros (Hall, 1962: 271-272).

Para otros investigadores, el término *casamatta* hizo referencia a un tipo de ingenio de asedio del Medievo, llamado también *gatta* (Battisti y Alessio, 1975: 788), que por su aspecto tenía una gran semejanza con una casa. Sin embargo, no existe constancia escrita del mismo hasta el año 1520, cuando Maquiavelo, en su *Arte della Guerra* emplea la palabra *casamatta* otorgándole por primera vez un significado defensivo, por lo que nos encontramos ante la relación original entre estructura arquitectónica y término usado para designarla. Maquiavelo define así lo que es una *casamatta*: “*Nel fondo del fosso ogni dugento braccia vuole essere una casamatta che,*

con l'artiglierie, offenda qualunque scendesse in quello." (Maquiavelo, 1520: libro VII).

A través de las palabras de este ilustre intelectual entendemos que una *casamatta* es un espacio cubierto seguramente por el mismo terreno o por la parte superior de la fortificación, situado en el fondo de un foso y dotado de una abertura hacia el exterior que permite el uso de la artillería para batir a los enemigos que bajen al mismo. No obstante, para algunos investigadores el nombre de *casamatta* también podría denominar a los pequeños reductos de artillería a cielo abierto que preceden a lienzos y ángulos de muralla a los que defienden (Mora-Figueroa, 1996: 87), aunque la mayoría de autores siguen la definición de Maquiavelo (Almirante, 1869: 229; Carrillo de Albornoz y Galbeño, 2007: 12, 33).⁴⁹

La arqueología fenicio-púnica ha podido documentar la existencia de estos espacios huecos en la parte inferior de las murallas, pero no así la existencia de aberturas que permitieran el tiro hacia el exterior, presentes exclusivamente en las torres y en las galerías superiores. Por otra parte, estas murallas nunca aparecen situadas en el fondo de un foso, sino que por sí mismas forman el perímetro defensivo del asentamiento. Estos motivos hacen que descartemos el empleo del término *casamata* a la hora de describir los componentes de las fortificaciones antiguas, aunque algunos autores defiendan su uso para las mismas (Romeo Marugán, 2005: 196, 203).

A causa de la incorrecta relación entre la voz *casamata* y el registro arqueológico otros autores han propuesto la utilización del término *caserna* (Dies Cusí, 2001: 75 n. 7; Berrocal-Rangel y Moret, 2007: 28), entendido como un lugar de resguardo y almacenaje sin aberturas hacia el exterior. El D.R.A.E. lo define como: "*Bóveda, a prueba de bomba, que se construye debajo de los baluartes y sirve para alojar soldados y también para almacenar víveres y otras cosas.*"⁵⁰ Por su parte, J. Almirante llega a decir que "...*hoy la voz CASERNA no es técnica, ni militar,...*" (Almirante, 1869: 230). J. Romeo ni lo incluye en su lista de términos aplicados a los sistemas defensivos de la Antigüedad (Romeo Marugán, 2005), al igual que J. Carrillo de Albornoz en su estudio sobre la fortificación abaluartada (Carrillo de Albornoz y Galbeño, 2007). Ya hemos apuntado que en las fortificaciones antiguas no existieron

⁴⁹ El D.R.A.E. define *casamata* como: "*Bóveda muy resistente para instalar una o más piezas de artillería.*" (<http://dle.rae.es/?id=7m2j31S>).

⁵⁰ (<http://dle.rae.es/?id=7oL7Z3H>).

baluartes, lo que de salida imposibilita la aplicación del vocablo *caserna*, ya que éstas se sitúan bajo los mismos, es decir bajo tierra (Montanero Vico, 2008: 96). A su vez, tampoco tenemos constancia arqueológica de que los espacios huecos en el interior de las murallas estuvieran cubiertos por una bóveda, más bien lo contrario, a partir de techos o suelos planos.

Llegados a este punto hemos decidido elaborar una lista con los diferentes tipos de murallas documentados arqueológicamente y habitualmente conocidas con el nombre de *casemate-walls*, empleando de nuevo términos genéricos, que no tenga nada que ver con la fortificación abaluartada y que respondan a las características arquitectónicas de este tipo de construcciones. Para ello, hemos distinguido cinco tipos, que se representan a partir de la letra -M-, como abreviación de muralla, al que le seguirá el número del tipo, su equivalente bajo una voz específica y su posterior definición.

- **M.1** *Muralla de cajones*: Estructura arquitectónica formada por dos paramentos paralelos unidos entre sí por muros transversales o riostras cuyo espacio interior está relleno de tierra, piedras, cascotes o adobes, dando lugar a una construcción compacta. En el caso de que los cajones se encuentren bajo tierra y sobre ellos se eleve un alzado de diferentes características arquitectónicas hablaremos de “cajones de cimentación”, de los que ya nos informa Vitruvio (*De Arch.* I 5, 7). El vocablo “muralla de cajones” empleado para designar este tipo de estructuras también se conoce en otros idiomas, como el alemán *-Kastenmauern-*, el francés *-muraille à caissons-*, y en menor medida en inglés, bajo el confuso nombre de *-filled casemate wall-* (Winter, 1971: 135-136; Lawrence, 1979: 215; Herzog, 1992: 269-270; Escacena Carrasco, 2002: 73; Docter, 2002-2003: 126; Romeo Marugán, 2005: 203; Berrocal-Rangel y Moret, 2007: 26-28; Balandier, 2008 105-109; Montanero Vico, 2008: 96, e. p.).

- **M.2** *Muralla de compartimentos*: Estructura arquitectónica conocida habitualmente mediante el incorrecto vocablo *casemate-wall* o muralla de *casamatas*, motivo por el cual hemos decidido sustituirlo por el término *compartimento*.⁵¹ Para que una construcción sea considerada como una

⁵¹ El D.R.A.E. lo define como: “Cada parte de aquellas en que se ha dividido un espacio, como un edificio, un vagón de viajero, etc.” (<http://dle.rae.es/?id=9zb44MG>). Una voz genérica que se ajusta

muralla de compartimentos ha de cumplir ciertos requisitos. Primero, ser una obra arquitectónica totalmente independiente, a la cual no se adosen, por su cara interna, otro tipo de construcciones, privilegiando su función militar por encima de cualquier otra. Normalmente, entre el paramento interior de los compartimentos y los primeros edificios construidos en sus inmediaciones ha de existir una vía de circulación, un espacio donde los defensores del asentamiento puedan moverse con total libertad e ingresar a los compartimentos sin ningún tipo de obstáculo. Segundo, los compartimentos en que se divide la muralla han de mostrar un pavimento o nivel de circulación que demuestre que los espacios interiores fueron practicables durante el período de tiempo en que supuestamente fueron utilizados como muralla. Tercero, aunque no es un requisito imprescindible, los compartimentos han de presentar una entrada situada en su paramento interior, reconocible a partir de una abertura que puede presentar en ocasiones un umbral en su parte inferior, por donde forzosamente han de ingresar las personas que provienen del exterior. En otros casos, en los que se haya reconocido previamente el suelo del compartimento, y siempre y cuando su paramento interior se haya conservado hasta una altura considerable que permita descartar la existencia de una puerta, se tendrá que considerar la posibilidad de que el ingreso sea cenital (Herzog, 1992: 269; Docter, 2002-2003: 124-126; Romeo Marugán, 2005: 203; Berrocal-Rangel y Moret, 2007: 28; Balandier, 2008: 101-103; Montanero Vico, 2008: 96, e. p.).

- **M.3 Muralla de edificios:** Perímetro defensivo conformado a partir de la yuxtaposición de un número indeterminado de edificios⁵², cualquiera que sea su tipo o función, cuyas paredes traseras acaban constituyendo una línea defensiva que puede ser regular o irregular. Normalmente, la pared trasera de estos edificios suele ser algo más gruesa que las otras con el objetivo de ofrecer una mayor resistencia ante el envite de los ingenios militares. Por su parte, los techos de estas construcciones, regularizados o no, tuvieron que

perfectamente a la realidad arqueológica de las murallas que presentan en su interior espacios vacíos totalmente practicables como tenemos en un edificio o en un vagón de tren.

⁵² “Edificio” es definido por el D.R.A.E. como: “*Construcción estable, hecha de materiales resistentes, para ser habitada o para otros usos.*” (<http://dle.rae.es/?id=ENa0IL9>).

funcionar forzosamente a modo de “adarve”⁵³ donde se situaban a los defensores. El acceso a sus terrazas se podía realizar desde el exterior de los edificios, a partir de escaleras que se encontraban al final de calles o callejones situados entre éstos, o desde el interior de las construcciones, también mediante escalas que daban acceso a una trampilla situada en el techo. Este tipo de esquema defensivo se dio en diversos ámbitos mediterráneos, desde el Próximo Oriente, pasando por la Grecia arcaica, hasta llegar a la Iberia protohistórica (Moret, 1996: 145-150, 186; Herzog, 1997: 211-213; Hellmann, 2010: 305-307; Frederiksen, 2011: 52; Coutsinas, 2013: 69).

- **M.4 Muralla de estancias:** Es un tipo similar al anterior aunque se diferencia de éste por razones meramente estructurales. En M.3 el perímetro defensivo lo constituyen los edificios yuxtapuestos, independientes unos de otros, inclusive sus paredes traseras. En el caso de M.4 la parte posterior de los edificios está formada por un cinturón de estancias⁵⁴ que se erigen con anterioridad a la construcción de éstos, y a las cuales los edificios se adosan. Las estancias no necesariamente han de tener las mismas dimensiones ni la misma funcionalidad, aunque sí han de estar yuxtapuestas unas a otras formando parte de un proyecto constructivo unitario que da lugar a una línea defensiva que habitualmente suele ser bastante regular. Este tipo de defensa suele ser habitual en asentamientos de nueva planta como Khirbet Qeiyafa (Garfinkel y Ganor, 2010: 67-68, 74-75; Garfinkel, Ganor y Hasel, 2011: 59; Finkelstein y Fantalkin, 2012: 39, 51-52) o Beersheba (Fritz, 1995: 109-111; Herzog, 1997: 244-247), aunque también se documenta, con forma más irregular, en otros yacimientos donde se superponen diferentes fases constructivas como Tel Beit Mirsim (Herzog, 1992: 269, 1997: 242-244; Fritz, 1995: 108; Singer-Avitz, 2011: 278-283, 286, 289-290).
- **M.5 Muralla de falsas estancias:** A simple vista este tipo sería idéntico al anterior -M.4-; la única diferencia respecto a éste es que el cinturón de

⁵³ Sobre este término árabe aplicado a la parte superior de las murallas véase: (Almirante, 1869: 13; Mora-Figueroa, 1996: 27; Romeo Marugán, 2005: 192).

⁵⁴ “Estancia” es definido por el D.R.A.E. en su segunda entrada como: “*Aposento, sala o cuarto donde se habita ordinariamente.*” (<http://dle.rae.es/?id=Glmvkhf>).

estancias es substituido por una muralla sólida, ya sea de doble paramento con relleno intermedio o de cajones, a la que se adosan edificios de toda clase. De nuevo parece evidente que nos encontramos ante una obra defensiva que se construyó de manera unitaria y que precedió en el tiempo a los edificios que a ella se adosan. También es diferente al tipo M.3 pues en este caso sí que estamos ante una autentica muralla, con un grosor mucho mayor al de las paredes traseras de los edificios, y sin que estructuralmente forme parte integrante de los mismos. El apelativo de “falsas estancias” hace referencia al hecho de que los edificios adosados a la muralla sólida, vistos en planta, parecen recrear el tipo M.4, aunque a nivel constructivo son muy diferentes. Un buen ejemplo de lo que estamos comentando es la muralla del asentamiento de Tel Aroer cerca de Beersheba (Herzog, 1997: 251-252).

Obviamente, algunos de estos tipos pueden cambiar a lo largo del tiempo por diferentes motivos, es decir, que una muralla de compartimentos -M.2- se puede rellenar posteriormente convirtiéndose así, en una segunda fase, en una muralla del tipo M.1, o a una muralla del tipo M.2 se le pueden adosar tiempo después algunos edificios dando lugar al tipo M.4.

La problemática terminológica no acaba con los vocablos de la arquitectura militar abaluartada aplicados a las fortificaciones antiguas, ya que algunos términos provenientes del griego y el latín también resultan confusos y controvertidos. Tal vez uno de los más problemáticos es el que hace referencia a un tipo de estructura constructiva, conocida bajo el nombre griego de *emplekton*, que nos ha sido transmitido por Vitruvio (*De Arch.* II 8, 7).⁵⁵

Siguiendo el estudio de R. A. Tomlinson, el más exhaustivo que se ha realizado hasta el momento sobre este término, Vitruvio estaría haciendo alusión a dos tipos distintos de estructura constructiva, las dos conocidas como *emplekton*, pero que se

⁵⁵ “Otra modalidad de construcción se llama *emplekton* y es la que utilizan incluso nuestros campesinos: se enlucen sus frentes y el resto se deja tal cual, colocando las piedras sobre las juntas alternativamente y uniéndolas con el mortero. Pero los nuestros, buscando soluciones rápidas, se entregan por completo a los frentes, levantándolos a plomo, y en su interior colocan cascotes con mortero, pero de una manera desordenada. Así, se originan tres capas, dos que pertenecen a los frentes y la otra al relleno. Los griegos no construyen así sino que sitúan planas las hileras de piedras que van alternando a todo lo largo, formando el grosor, sin incluir nada en medio, sino que desde los dos frentes dan consistencia al grosor de las paredes. Además, interponen piedras en ambos frentes a lo largo del grosor de la pared, que abrazan los paramentos llamados *diatonous*, que, perfectamente unidos, aseguran la solidez de las paredes.” (Trad. J. L. Oliver Domingo, 3ª edición 2002).

desarrollaron en ámbitos culturales distintos (Tomlison, 1961: 134). Por un lado tendríamos el *emplekton* itálico, que sería el que se utilizaba en época romana, concretamente en el siglo I a.C., momento en que escribe Vitruvio, y que se componía de dos paramentos, erigidos con ortostatos (Winter, 1971: 137) y unidos con mortero. El *emplekton* griego, por su parte, también estaría compuesto por dos paramentos, pero a diferencia del itálico no tendría un relleno interior, sino que sería una obra construida únicamente a base de sillares. Ambos frentes, realizados mediante un aparejo a soga y tizón (Tomlinson, 1961: 135; Adam, 2002: 117-118), formarían por sí solos la estructura constructiva, aunque todo parece indicar que a cierta distancia se colocaban perpieños, conocidos con el nombre de *diatonous*, sirviendo de unión entre ambos paramentos, de ahí su nombre *emplekton* que podríamos traducir como “entrelazar o entretrejer” (Tomlison, 1961: 136).⁵⁶

Ninguna de estas descripciones se ajusta a la realidad arqueológica de las fortificaciones fenicio-púnicas, ya que en éstas no se ha detectado el uso de mortero, ni mucho menos muros construido enteramente en piedra mediante sillares dispuestos a soga y tizón. Así pues, y en relación con el *emplekton* itálico, que a nivel estructural sí aparece en las construcciones defensivas fenicio-púnicas, hemos decidido calificarlo como “muralla de doble paramento” dando por sentado que entre ambos siempre hubo, a no ser que se especifique lo contrario, un relleno de piedras, tierra, adobes o escombros.

Otros términos griegos que designan diferentes partes de una fortificación y de uso frecuente en los estudios sobre la arquitectura militar fenicio-púnica son *phylakterion*, *epalxis*, *parodos*, *epikampion*, *proteichisma*, vocablos que no siempre son interpretados de la misma manera por los autores modernos (Winter, 1971: 70, 74, 140-146, 228, 246; Garlan, 1974: 120, 254, 265, 340-341, 385; Lawrence, 1979: 188, 277-279, 340-341, 355-357; Adam, 1982: 37-38, 1993: 20; Berrocal-Rangel, 1994: 26; Romeo Marugán, 2005), además de ser términos propios de la arquitectura militar griega. Es probable que estos vocablos griegos tuviesen su equivalente en lengua fenicia, la cual dispondría de un glosario técnico específico para designar cada uno de los componentes de una fortificación. Por esta razón hemos decidido emplear términos

⁵⁶ Sobre este mismo término y sus diferentes interpretaciones véase: (Winter, 1971: 135-137; Garlan, 1974: 199; Lawrence, 1979: 214-215; Adam, 1982: 15, 1993: 17; Karlsson, 1992: 67-85; Pimouguet-Pédarros, 2000: 75-77; Romeo Marugán, 2005: 198-199; Coutsinas, 2013: 110-111).

genéricos que se adapten a la realidad arqueológica de los sistemas defensivos fenicio-púnicos. En lugar de *párodos* hablaremos de “camino de ronda” o “adarve”, dependiendo del caso (Romeo Marugán, 2005: 192, 195), *proteichisma* será substituido por “antemural” o “muro avanzado”; *phylakterion* se ha utilizado a su vez como substitutivo de *casamata* (Molist i Capella y Rovira i Port, 1991: 252), creemos que de forma poco acertada, pues en su origen este vocablo se refiere a un puesto de guardia situado fuera de la ciudad donde residen soldados acuartelados que patrullan el territorio (Arist. *Pol.* 1331b; Lawrence, 1979: 188),⁵⁷ motivo por el cual seguimos aconsejando el uso del término “compartimento”.

Para la descripción de las fortificaciones fenicio-púnicas también se han empleados términos provenientes del latín. Nosotros mismos hemos hecho uso de algunos de ellos a la hora de describir diversos aparejos constructivos empleados en su edificación, como el *opus quadratum* o el *opus africanum* (Montanero Vico, 2008: 117-118). Igual que sucedía con los términos griegos, también los fenicios habrían dispuesto de voces específicas en su propia lengua para designar este tipo de aparejos que conocemos a partir de sus nombres latinos (Adam, 2002: 114-115, 130-132), y que en la mayoría de los casos no se ajustan de forma exacta al tipo de aparejo utilizado en la arquitectura fenicio-púnica (Prados Martínez, 2003: 153). Nuevamente creemos que lo más lógico es emplear nombres genéricos, que no den lugar a confusiones y que no hagan referencia a otros ámbitos culturales. Así pues, en lugar de emplear el término *opus africanum*, que alude a las cadenas de sillares alternados en vertical y horizontal que enmarcan un paño de mampostería, diremos “muro de pilares” o “aparejo de pilares” (Prados Martínez, 2003: 155-156). *Opus quadratum* será substituido por “aparejo rectangular”, y más concretamente por los términos “aparejo rectangular irregular” o “aparejo rectangular *pseudoisódomo*” (Vitruvio II, 8; Pimouguet-Pédarros, 2000: 68). En su momento F. Prados ya apuntó el uso poco corriente dentro de la

⁵⁷ F. E. Winter llama *phylakteria* a los compartimentos situados en la planta baja de la muralla de Rodas (Winter, 1971: 145) basándose en un pasaje de Filón de Bizancio, para posteriormente referirse a los mismos espacios con el nombre de “barracks o barracks chambers”, que en su opinión acogerían a las tropas (Winter, 1971: 162-165 n. 44). Según Y. Garlan, en relación a la descripción que Filón de Bizancio realiza sobre las murallas de Rodas, y en comparación con otros ejemplos arqueológicamente documentados, los compartimentos situados en la planta baja de la muralla nunca funcionaron como puestos de guardia sino como cámaras de tiro (Garlan, 1974: 348). Tanto Aristóteles en el siglo IV a.C., como Filón de Bizancio en la segunda mitad del II a.C. se refieren con el término *phylakterion* a un espacio, indistintamente de su forma o localización, que acoge a los cuerpos de guardia, un hecho que nos da a entender que el término griego define una funcionalidad del espacio y no la estructura arquitectónica en si misma, por lo que el vocablo “muralla de compartimentos” se sigue adaptando mejor a la realidad arqueológica.

arquitectura fenicio-púnica de muros de sillares regulares o *isódomos* (Prados Martínez, 2003: 156-157), una realidad que nosotros también hemos podido constatar en el caso específico de la arquitectura militar, exceptuando el caso de Palermo.

3.4.- La poliorcética mediterránea a debate

Hasta este momento hemos centrado nuestro trabajo en el análisis de las fortificaciones fenicio-púnicas, dejando al margen el estudio de las técnicas poliorcéticas. Aún así, siempre hemos tenido claro que un estudio sobre la arquitectura militar no puede considerarse completo sin una investigación que se interese por las técnicas e ingenios que marcaron de forma decisiva su evolución, necesaria para comprender la concepción táctica de los sistemas defensivos, indistintamente del período histórico del que estemos hablando.

La *poliorcética*, según el D.R.A.E. es el “*Arte de atacar y defender las plazas fuertes.*”⁵⁸, una definición que también aceptan otros investigadores (Mora-Figueroa, 1996: 155; Romeo Marugán, 2005: 206). *Poliorcética* proviene originariamente del término griego *poliorkia*, empleado por primera vez por Tucídides, que alude concretamente al “bloqueo”,⁵⁹ total o parcial, de una plaza fuerte, es decir, a una acción militar pasiva de tipo ofensivo (Garlan, 1974: 4-6; Martínez López, 2012: 116 n. 35). Con posterioridad, ya en época helenística, el término acabará por englobar a todas aquellas técnicas militares ofensivas, ya sean pasivas -bloqueo- o activas -asalto-, que conocemos habitualmente bajo el nombre moderno de “sitio” (Garlan, 1974: 5). A causa de los importantes avances experimentados en las técnicas de sitio durante el siglo IV a.C., que acabarán por afectar de forma decisiva a la defensa de las fortificaciones, el antiguo término *poliorkia*, limitado inicialmente al “bloqueo” de una plaza fuerte, pasó a denominar al conjunto de acciones obsidionales y defensivas desarrolladas durante el transcurso de un “sitio” o “asedio” (Garlan, 1974: 6; Sconfienza, 2005: 7, 11; una opinión distinta en Pimouguet-Pédarros, 2000: 33-34). Dentro de las operaciones ofensivas tenemos aquellas que implican el uso de maquinaria -arietes, torres de asalto o artillería-, y las que no -descostre, minado, escalas, rampas-. Entre las defensivas

⁵⁸ (<http://dle.rae.es/?id=TYb3f7J>). J. Almirante reduce su uso solamente al sitio y la toma de plazas fuertes, sin contemplar su defensa (Almirante, 1869: 865).

⁵⁹ Los vocablos “bloqueo”, “asedio”, “sitio” y “cerco” tienen significados muy similares, por no decir que algunos casos son sinónimos, aunque se distinguen por mínimas diferencias de concepto. Sobre los mismos véase: (Quesada Sanz, 2007: 101).

contamos con aquellas que también emplean máquinas, o mejor dicho, “anti-máquinas” (Romeo Marugán, 2005: 193), que pueden ser de muy diversa índole (Garlan, 1974: 173-178), y las que no hacen uso de ellas -contraminado, contra-rampa, muros y fosos interiores-. En ambos tipos de operaciones habría que incluir las conocidas como “estratagemas”, un tipo de acciones que dejan de lado la fuerza y la violencia y se caracterizan por el uso de la astucia. Entre las ofensivas podríamos citar la toma de plazas fuertes por medio de la traición o el engaño, mientras que entre las defensivas tendríamos la quema o inutilización de ingenios enemigos mediante la salida de pequeños contingentes de soldados provenientes del interior del núcleo fortificado.

El mundo de la investigación parece coincidir en el hecho de que a partir del siglo IV a.C. se asistió a un cambio radical en la concepción táctica de las fortificaciones, cuyo punto de referencia obligado sigue siendo la arquitectura militar griega (Winter, 1971: 322-324; Garlan, 1974: 183-200, 244-264; McNicoll, 1978: 409-410, 1986: 308-309; Lawrence, 1979: 420-426; Berrocal-Rangel, 1995: 49-51; Pimouguet-Pedárros, 2000: 35-37; Martínez López, 2012: 116-117). Con anterioridad al siglo IV a.C. la defensa de una plaza fuerte era concebida como una acción pasiva, es decir, los sitiados se refugiaban tras sus muros esperando el asalto enemigo que intentaban repeler a partir de la superioridad y protección que les ofrecían sus murallas. No obstante, el recurso más habitual era el bloqueo, que consistía en aislar a los sitiados al cortar cualquier tipo de comunicación con el exterior. El objetivo final era conseguir su rendición incondicional a través de la sed y el hambre, aunque esta técnica tenía el inconveniente de que podía prolongarse durante meses o incluso años si el asedio no era totalmente impermeable, lo que de nuevo favorecía a los sitiados.

Con el desarrollo y la generalización de la maquinaria de asalto, la invención de la artillería y la creación de verdaderos ejércitos profesionales, los sitiadores comenzaron a recortar esta desventaja. A partir del siglo IV a.C. el bloqueo deja paso al asalto, una acción que de llevarse a cabo con rapidez y eficacia puede sorprender a los asediados, dando lugar a una disminución considerable del tiempo necesario para la conquista de una plaza fuerte que ahora puede reducirse a días o incluso horas. Con la intención de inutilizar o frenar el avance de la maquinaria de asalto y la artillería se conciben sistemas defensivos que permitan una defensa activa⁶⁰, es decir, que potencien

⁶⁰ Para I. Pimouguet-Pedárros existiría un estadio transitorio entre la defensa pasiva y la activa que la autora denomina semi-pasiva o semi-activa dependiendo del caso. Este estadio reflejaría la lenta

la salida de grupos de soldados desde el interior de la plaza fuerte con el propósito de destruir los ingenios militares de los sitiadores. Este nuevo tipo de estrategia influirá decisivamente en la disposición táctica de las fortificaciones que ahora se dotaran de numerosas poternas que permitan la salida y entrada de defensores, la multiplicación de obras de defensa avanzada -fosos, empalizadas y antemurales- que impidan el avance de la maquinaria de asalto, así como la colocación de torres -capaces de alojar en su interior artillería defensiva- a intervalos regulares que permitan un perfecto flanqueo, evitando de esta forma los ángulos muertos, además de ofrecer una perfecta cobertura a los soldados que habían salido al exterior y mantener a raya el tren de asalto enemigo.

Sin embargo creemos, al igual que I. Pimouguet-Pedárros (2000: 36), que habría que diferenciar entre el tipo de defensa realizada por los defensores de una plaza fuerte, ya sea esta activa o pasiva, y la disposición táctica de una fortificación. Durante el siglo IV a.C. asistimos por primera vez a la materialización arquitectónica y la sistematización táctica de una estrategia defensiva, como es la defensa activa, reconocible a partir de ciertos elementos defensivos -poternas, defensas avanzadas, torres de artillería-; esta visibilidad de la defensa activa no es un argumento en contra de su puesta en funcionamiento en momentos anteriores al siglo IV a.C. Los defensores de una plaza fuerte cuyas defensas, arquitectónicamente hablando, evidencien un uso pasivo de las mismas, pudieron realizar perfectamente una defensa activa, aunque sus fortificaciones no estuvieran diseñadas a nivel táctico para ello, saliendo al exterior para frenar el avance del ejército sitiador o inutilizar su maquinaria de asalto.

Sabemos por los textos paleobabilónicos que los defensores de la ciudad de Razama, durante el asedio que dirigió contra ellos el rey Atamrum en el año 1765 a.C., excavaron un túnel que perforó su muralla por dos sectores, justo a los lados de la rampa de asalto que el rey había mandado construir. Por la noche los defensores entraron en el túnel y al amanecer salieron por él, causando bajas entre las tropas del rey (Vidal, 2012: 26). Los propios habitantes de Razama también realizaron otras salidas, sorprendiendo y mermando al ejército enemigo (Vidal, 2009: 366-367); se conocen además otros casos similares (Nadali, 2011: 226).

adaptación de las fortificaciones al rápido desarrollo de las técnicas poliorcéticas ofensivas. I. Pimouguet-Pedárros considerar que durante parte del siglo IV a.C. algunos sistemas defensivos basaron todavía su defensa en la resistencia tras sus murallas, pero que a su vez realizaron un uso, limitado o masivo, de la artillería defensiva, que la autora considera como un aspecto activo de la defensa, y que se contrapone a la inexistencia de poternas destinadas a la salida de los defensores que caracterizan una defensa plenamente activa (Pimouguet-Pedárros, 2000: 36).

Por otro lado, el hecho de que los griegos no hayan adaptado tácticamente sus fortificaciones para realizar una defensa activa hasta el siglo IV a.C. no excluye la posibilidad de que otras sociedades sí lo pudieran haber hecho con anterioridad. Aunque los datos arqueológicos no son del todo concluyentes, pero tampoco excluyentes, en la capital hitita, Hattusa -XIV-XIII a.C.-, se han descubierto varias poternas a lo largo de todo su perímetro defensivo -9 km.-, en algunos sectores situadas a intervalos regulares, que atraviesan por debajo la muralla y el talud que la precede, proporcionando una salida al exterior (Mielke, 2011: 182) **(Fig.23)**. Ciertamente, y ante un perímetro fortificado de tal longitud, las poternas tuvieron que servir para facilitar la comunicación entre el interior y el exterior de la ciudad, dando acceso a lugares de difícil tránsito o a caminos secundarios (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 178). Aún así, y siguiendo la opinión de otros investigadores (Nossov, 2008: 20-21, Mielke, 2011: 182), creemos que estas poternas pudieron servir para realizar salidas al exterior durante el transcurso de un sitio, dando lugar a una concepción activa de la defensa, como también se ha propuesto para el caso de Razama (Vidal, 2009: 368-369).

Un giro radical en la guerra de asedio vino dado a partir de la invención de la artillería. La aparición de máquinas de tiro, con un mayor alcance y potencia que los habituales arcos simples y compuestos, revolucionaron por completo tanto las técnicas poliorcéticas ofensivas como la concepción táctica de las fortificaciones (Garlan, 1974: 155-264). Actualmente, sigue abierto un arduo debate sobre el origen de la artillería. Hasta hace algunas décadas se daba por sentado que su invención fue obra de los ingenieros que Dionisio I el Viejo mandó reunir en Siracusa, a principios del siglo IV a.C., con el propósito de desarrollar nuevas armas de guerra en vísperas del asedio de Mozia (Diod. XIV 41-42, 2). El descubrimiento de algunos bolaños de piedra, tanto en Focea como en Paleopafos (Özyiğit, 1995: 90 figs. 25-27; Maier, 1967), puso en cuestión esta teoría, dejando una puerta abierta a la posibilidad de que los antiguos persas ya hubieran hecho uso de *katapultai petroboloi* o *lithoboloi* -catapultas lanzadoras de piedras- durante sus asedios. A estos datos arqueológicos habría que añadir algunas alusiones en las fuentes escritas que hacen referencia al uso de máquinas con anterioridad a 399 a.C. Polieno, que escribe en el siglo II d.C., menciona en sus *Estratagemas* que los habitantes de Pelusio, durante el asedio del rey persa Cambises, en 525 a.C., se defendieron haciendo uso de máquinas, concretamente de *katapultai oxybeleis* -catapultas lanzadoras de dardos-, de las que Polieno dice que lanzaban piedras

y fuego (Poli. *Estr.* VII 9), una contradicción que demuestra el desconocimiento total del autor sobre este tipo de ingenios (Pimouguet-Pedárros, 2000a: 17).

Otros textos, aunque ya no hacen alusión a los persas, también citan el uso de catapultas con anterioridad al siglo IV a.C. Plinio el Viejo -I d.C.- comenta que los cretenses inventaron el escorpión, los sirios la catapulta y los fenicios la balista, atribuyendo un origen oriental a las máquinas de tiro (Pli. *Nat. Hist.* VII 56, 201). En la Biblia se alude al rey de Judá, Ozías -787-735 a.C.-, que mandó construir en Jerusalén máquinas para lanzar flechas y grandes piedras destinadas a las torres y los ángulos (2 *Cron.* 26, 15). A causa de ser la única mención a este tipo de máquinas en todo el texto bíblico, y la más que probable traducción del libro de las *Cronicas* en el siglo IV a.C., la historiografía moderna a tendido a interpretar esta mención como un anacronismo (Marsden, 1969: 52-53; Garlan, 1974: 164; Campbell, 2005: 13; Sáez Abad, 2005: 37; Rihll, 2007: 28-29; De Backer, 2013: 62; una opinión diversa en Yadin, 1963: 326-327).

La última fuente de información sobre un posible origen oriental de la artillería antigua nos viene dada a través de los relieves asirios. Según G. Rawlinson y T. Madhloom la representación de catapultas lanzadoras de piedras aparecería en un bajo relieve de Asurnasirpal II -883-859 a.C.- donde se distinguen dos objetos que podrían realizar esta función (De Backer, 2008: 197-198 fig. 1, 2013: 51 figs. 57-58).⁶¹ Tras un análisis detallado, evaluando los pros y los contras de esta interpretación, F. De Backer llega a la conclusión de que los dos elementos representados se asimilan más a dos grandes escudos o “manteletes” que no a catapultas lanzadoras de piedras (De Backer, 2008: 205-207, 2013: 59-60).

Los datos arqueológicos, literarios e iconográficos sobre la invención de la artillería en Oriente, aún siendo controvertidos y poco sólidos, no han impedido que algunos investigadores, orientalistas en su mayoría, se posicionen a favor de su invención con anterioridad al siglo IV a.C. (Maier, 1974; Briant, 1995). Otros especialistas, doctos en el tema de la poliorcética antigua, se han situado claramente en contra de esta teoría (Garlan, 1974: 164-165; Pimouguet-Pedárros, 2000). Para I. Pimouguet-Pedárros los bolaños hallados tanto en Focea como en Paleopafos tendrían que considerarse como armas defensivas. Estas piedras se habrían empleado contra los

⁶¹ Sobre la descripción de estos elementos interpretados como catapultas véase: (De Backer, 2008: 198-199, 2013: 52).

asediantes y sus máquinas de asalto en el momento en que éstos intentaban aproximarse a las puertas, lanzándolas o deslizándolas por canalones, desde lo alto de la muralla (Pimouguet-Pedárros, 2000: 22-25; Campbell, 2005: 14-15; De Backer, 2006).

Según la visión orientalista sobre el origen de la artillería, los asirios o los persas habrían inventado la catapulta lanzadora de piedras. Su conocimiento habría pasado de éstos a los fenicios, tal y como nos da a entender Plinio el Viejo, para transmitirse posteriormente a los cartagineses, que tras su intervención militar en Sicilia, a finales del siglo V a.C., entrarían en contacto con los griegos asentados en isla, provocando a su vez la introducción de la artillería en el mundo griego (Garlan, 1974: 164 n. 2). Su primera creación, la *gastraphetes*, o arco de vientre (**Fig.24**), sería obra de los ingenieros reclutados por Dionisio I el Viejo, entre los cuales se encontraban algunos provenientes de las regiones sometidas a la soberanía de Cartago (Diod. XIV 41, 3).

El análisis sobre las evidencias literarias y arqueológicas referentes al uso de la artillería por parte de los cartagineses se presenta actualmente como la única opción fiable para poder ofrecer una solución satisfactoria a este arduo debate sobre el origen de la artillería. Sin embargo, antes de entrar en profundidad en su estudio, que será realizado dentro de la segunda parte de esta tesis, se han de tener en cuenta una serie de factores que hacen referencia al uso de la artillería en el mundo antiguo y a la guerra de asedio en general.

En ocasiones los investigadores no somos conscientes de los grandes costes económicos y humanos que supone para una organización política llevar a cabo un bloqueo o sitio sobre una plaza fuerte enemiga, como si la guerra de asedio fuese durante la Antigüedad una acción bélica muy habitual, que cualquier comunidad con un cierto potencial demográfico y financiero pudiera realizar. Nada está más lejos de la realidad. La mención de estos episodios es relativamente frecuente en las fuentes escritas a causa, precisamente, de su excepcionalidad, y sobre todo por la espectacularidad de este tipo de acciones, que sin duda tuvieron que llamar la atención de los historiadores y del gran público de la época. Si analizamos en profundidad las organizaciones políticas que fueron capaces de realizar un bloqueo o sitio en toda regla durante el período comprendido entre la Edad del Bronce y el Impero Romano, veremos que éstas son escasas. Solamente ciertas entidades políticas complejas de corte imperial -egipcio, acadio, neasiro, neobabilónico, persa, macedónico, romano, parto-, reinos

poderosos -Mari, Diádocos- o importantes ciudades-estado -Atenas, Esparta, Siracusa, Cartago- fueron capaces de disponer o de reunir los recursos necesarios para llevar a cabo estas acciones (Kern, 1999).

Los preparativos de un asedio son largos y costosos. Cartago tardó casi un año en preparar el ejército que protagonizó los sitios de Selinunte e Hímera en el año 409 a.C. (Diod. XIII 44, 6) y Dionisio I casi dos años antes de comenzar el asedio de la ciudad de Mozia en el 397 a.C. (Diod. XIV 41, 2). En primer lugar había que reclutar un ejército compuesto por un número muy elevado de efectivos (Diod. XIII 44, 6; 54, 5; 79, 8-80, 5; XIV 44, 2; 47, 7), pues se ha calculado que por cada defensor harían falta entre 3 y 6 atacantes (Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 45; Paz, 2011: 15), los cuales han de percibir su soldada y ver cubiertos los gastos de su mantenimiento diario. La entidad política que recluta el ejército también se ha de encargar de su equipamiento, armamento ofensivo y defensivo, además de sufragar los costes de fabricación de la maquinaria de asalto y las piezas de artillería, y en caso de ser necesario, de la construcción de una flota (Diod. XIII 54, 2; 80, 5; XIV 41-43).

Una vez listos todos los preparativos tendría lugar el transporte del ejército, la maquinaria de guerra y las provisiones necesarias para la campaña militar, empleando para ello la flota, bestias de carga y carros (Diod. XIII 54, 2; 80, 5; XIV 47, 7). A los días de desplazamiento hay que sumar aquéllos invertidos en la expugnación de la ciudad enemiga. Hay que tener en cuenta que cada día que pasa desde que se inicia el asedio supone un incremento de los gastos de mantenimiento del ejército; de ahí que al final se acabe por imponer la técnica del asalto, en lugar del tradicional bloqueo, pues cuanto más rápido se tome la plaza fuerte menos costosa resultara la operación militar, aunque ello pueda significar una mayor pérdida de efectivos humanos. Así pues, queda claro que la realización de un asedio en toda regla es una práctica bélica solamente al alcance de las superpotencias de la época (Tréziny, 2001: 374-376).

A tenor de lo dicho, parece lógico pensar que el resto de las entidades políticas, las que no formaban parte de este selecto grupo, carecería de medios económicos y humanos, para llevar a cabo asedios complejos. Ello limitaría sus posibilidades a simples asaltos con escalas y arietes rudimentarios, que únicamente podrían tener éxito si se realizaban por sorpresa -principalmente de noche-, pues de lo contrario toda la

ventaja recaía sobre los sitiados, cuyas defensas, por muy simples que fueran, les otorgaban una clara superioridad táctica.

La misma situación nos encontramos ante el control y el uso de las piezas de artillería. La posesión de este tipo de armas, cuyo alcance y potencia eran superiores a los de la honda y del arco simple o compuesto -150 a 300 m.-, ya que algunos de sus proyectiles podían llegar a una distancia de 400 m. (Marsden, 1969: 38; Campbell, 2005: 21; Nossov, 2005: 134-136; Sáez Abad, 2005: 33), suponía una ventaja táctica para su poseedor al poder herir a sus adversarios o abatir muros desde la lejanía sin tener que exponerse tan directamente al fuego enemigo. La superioridad que ofrecía la artillería la convirtió en una de las armas más codiciadas entre las superpotencias helenísticas del Mediterráneo, que se apresuraron rápidamente en adquirir la que por aquel entonces se debía de considerar como el arma definitiva. El problema que presentaban las catapultas, a diferencia de otras armas, era su gran sofisticación técnica, pues se requerían unos profundos conocimientos matemáticos para su diseño y fabricación, un hecho que limitaba su difusión y acentuaba, más si cabe, el control sobre las mismas.

El diseño y el desarrollo de las piezas de artillería fue obra de ingenieros militares *-mechanopoioi* o *mechanikoi-*, de los cuales se nos han conservado varios tratados sobre la construcción de este tipo de ingenios (Marsden, 1971; Quesada Sanz, 2009: 235-237). Como parece evidente, la contratación de estos ingenieros militares no sería fácil. Diodoro nos comenta que Dionisio I hizo reunir en Siracusa a un gran número de ellos, atraídos por los elevados salarios y la promesa de grandes recompensas que ofrecía el tirano (Diod. XIV 41, 3-4; 42, 1). El coste de estos equipos de especialistas suponía que este tipo de armas solamente estuvieran a disposición de las grandes superpotencias de la época y de sus aliados (Quesada Sanz, 2009: 238). Sólo las grandes cortes helenísticas y las ciudades-estado más importantes pudieron mantener departamentos de ingeniería mecánica dedicados a la investigación y el desarrollo de estos ingenios militares, que podían, llegado el momento, otorgarles una rápida y devastadora victoria en las operaciones de sitio (Marsden, 1977). Así pues, la fabricación y el control de las piezas de artillería recayó en manos del Estado, como demuestran los arsenales de algunas ciudades del Mediterráneo antiguo, entre ellas Cartago, donde se han podido recuperar miles de bolaños de catapulta de distintos calibres (Rathgen, 1910; Marsden, 1969: 78-82; Nossov, 2005: 138-141; Sáez Abad,

2005: 80; Quesada Sanz, 2009: 240-245), y de los que nos informan también las fuentes escritas (Liv. XXVI 47, 5-6; Api. Lib. 80).

Otra problemática inherente a la guerra de asedio en el mundo antiguo es la correcta identificación de este tipo de operaciones militares y de su desarrollo, ya sea a través de las fuentes escritas o de la arqueología. Normalmente, y dada la espectacularidad de este tipo de acciones, a causa de los ingenios y las estratagemas militares empleadas, o las tremendas penalidades sufridas por sitiadores y sitiados, estos episodios suelen ser recogidos con todo lujo de detalles por los autores clásicos. El principal problema reside en si nos podemos fiar de dichas descripciones, ya que la mayoría de ellos suelen narrar estos acontecimientos mucho tiempo después.

Un claro ejemplo de lo que estamos comentando es la descripción realizada por Diodoro en el siglo I a.C. sobre el sitio de Mozia por parte de Dionisio I de Siracusa en 397 a.C. Como bien apuntó G. Garbini en su momento, parece que Diodoro, dispuesto a engrandecer la historia de su tierra natal con episodios heroicos, se sirvió del relato polibiano de la toma de Cartago -146 a.C.- y de las distintas tradiciones que hacían referencia al sitio de Tiro por parte de Alejandro Magno -322 a.C.- para confeccionar su propia narración (Garbini, 1993). Diodoro tomó prestado de varios autores, pero sobre todo de Polibio, especialista en materia poliorcética y testigo ocular del asedio de la metrópoli norteafricana, todos aquellos datos que pudieran hacer más creíble y realista su relato, como si él mismo hubiera presenciado la destrucción de la colonia fenicia, aunque al no ser un especialista en ciencia militar comete graves errores de interpretación (Garbini, 1993: 68-70). Este apunte debería hacer reflexionar a historiadores y arqueólogos sobre la veracidad de la información referente a este tipo de acciones militares transmitida por las fuentes textuales, que tendrían que ser objeto de un profundo y riguroso análisis antes de ser consideradas como ciertas y las informaciones que transmiten, en la medida de lo posible, contrastadas con los resultados de la investigación arqueológica.

En relación a este último punto, hemos de ser conscientes de que la identificación de las trazas dejadas por la guerra de asedio no son siempre fáciles de detectar e interpretar por parte de los arqueólogos. Como es evidente, un sitio comporta forzosamente la existencia de un sistema defensivo, sin el cual sería innecesario recurrir a técnicas poliorcéticas e ingenios militares. La evidencia arqueológica de un sitio se

caracteriza por la presencia de estratos de destrucción que son el testimonio de una acción violenta. El problema principal reside en que no siempre es fácil de distinguir los niveles de destrucción resultado de la acción humana de los que tienen su origen en una catástrofe natural -principalmente un seísmo- o un accidente -incendio-, sobre todo si solamente disponemos de niveles de incendio, muros y techos derrumbados y grandes cantidades de materiales arqueológicos aplastados y quemados *in situ* sobre el pavimento de los edificios. Un sitio culminado con éxito, entendido como acción violenta, debería dejar testimonios de la misma por la presencia en los niveles de destrucción de armas -habitualmente puntas de flecha o jabalina, glandes de honda, proyectiles de artillería etc.-, estructuras relacionadas con el sitio -rampas de asalto, minas, campamentos, fortificaciones de circunvalación o contravalación- y esqueletos -animales o seres humanos- que presenten claros síntomas de traumatismo u otros rasgos causados por algún tipo de arma (Noguera Guillén *et alii*, 2014: 62-63). Sin embargo, las armas pueden haber desaparecido por causas naturales -erosión- o debido a la actividad humana -reutilización, saqueo o destrucción- (Quesada Sanz, 2008: 27; Paz, 2011: 7). En otras ocasiones, se pueden documentar armas en los estratos de destrucción sin que este hecho represente necesariamente que se haya llevado a cabo un sitio, pues éstas podrían pertenecer a los individuos que habitaban un asentamiento y haberse depositado en esos niveles por razones muy diferentes (Hourcade, 2008: 248). También hay que tener en cuenta que las armas empleadas durante un asalto suelen concentrarse en los puntos más vulnerables de la fortificación, como suelen ser las puertas, tratándose normalmente de todo tipo de armas arrojadas -puntas de flecha y jabalina, glandes de honda, dardos y bolaños de catapulta- (Paz, 2011: 7), para pasar posteriormente, una vez se ha penetrado en el interior de la plaza fuerte, a un uso generalizado de las armas empleadas en el combate a corta distancia -espadas, puñales, hachas, lanzas cortas-, que dada su importancia, en comparación con los proyectiles arrojados, suelen ser recuperadas después del asalto.⁶² Teniendo en cuenta estos factores es posible que un arqueólogo no llegue a documentar ningún tipo de arma en los estratos de destrucción localizados en el interior de un asentamiento o incluso en las inmediaciones de las

⁶² En escasas ocasiones nos encontramos con concentraciones de armas arrojadas en el interior de los núcleos fortificados. Casos excepcionales son los de Olinto o Mozia donde los habitantes de ambas ciudades, tras el asalto de las murallas por parte de las tropas enemigas, iniciaron una férrea resistencia contra el asaltante que dio lugar a encarnizados combates urbanos donde ambos bandos hicieron uso de este tipo de armas (Lee, 2001; Famà, 2006: 245).

murallas, lo que no excluye que nos encontremos ante una destrucción violenta causada por una acción militar.

En cuanto a las estructuras relacionadas con el asalto, normalmente realizadas con materiales perecederos o excavadas directamente en el terreno, suelen ser difíciles de documentar, a causa de la erosión y de su escasa entidad.⁶³ Por su parte, las víctimas humanas, cuyos restos óseos pudieron ser recuperados por los supervivientes, quizás fueron trasladadas para darles sepultura, individual o colectiva, como parece que ocurrió tras el asedio de *Baria* por parte de P. Cornelio Escipión -209 a.C.- (Martínez Hahn Müller, 2012: 126).

Sin embargo, los estratos de destrucción causados por un seísmo o un incendio accidental se suelen distinguir de los provocados por una acción militar por una serie de rasgos. Los terremotos suelen afectar de manera más directa a las estructuras arquitectónicas, dado que los temblores sísmicos provocan el desplazamiento o la deformación de las cimentaciones/muros de los edificios, así como grietas verticales, desplazamiento de sus esquinas, rotación de los bloques de piedra que forman los muros, o paredes inclinadas y distorsionadas etc. Con todo, es preciso ser conscientes de que este tipo de anomalías estructurales pueden ser causadas por otros factores (Galadini, Hinzen y Stiros, 2006: 400-402). Aún así, los recientes estudios realizados en el Cabezo Pequeño del Estaño muestran como este tipo de testimonios arqueológicos son válidos a la hora de detectar los efectos causados por un seísmo (Arteaga Cardineau *et alii*, 2016: 148-151).

Los incendios accidentales también pueden confundirse con los que fueron causados intencionalmente aunque hay algunos indicios que pueden ayudar a distinguirlos. En caso de ser accidentales, parece evidente que los habitantes de un asentamiento habrían hecho todo lo posible por extinguirlo, para posteriormente remover los escombros en busca de los objetos que se hubieran librado de la destrucción y que fueran susceptibles de ser reutilizados; esta actividad dejaría huellas en el registro arqueológico. En muchos casos se habría procedido rápidamente a la reconstrucción del edificio (Quesada Sanz, Muñoz Jaén y López Flores, 2014: 241). Los incendios

⁶³ Casos excepcionales documentados por la arqueología son la rampa de asalto erigida por el ejército asirio de Senaquerib durante el asedio de Laquis -701 a.C.- y la realizada por los persas durante el sitio de Paleopafos -498 a.C.-, que a su vez provocaron la construcción de una contra-rampa por parte de los habitantes de Laquis y de diversas minas por los de Paleopafos (Ussishkin, 2004; Garlan, 1974: 143-145; Eph'al, 2009: 26-30, 76, 84).

intencionados no necesariamente tuvieron que afectar de forma generalizada a todo un asentamiento (Finkelstein, 2009: 121-122). El agresor pudo iniciar varios focos de incendio en distintos sectores, lo que dejaría intactas otras zonas de hábitat. Para avivar el fuego los enemigos pudieron hacer uso de muebles u objetos de madera, cuya acción es reconocibles a partir de la concentración de clavos (Noguera Guillén *et alii*, 2014: 62), sin proceder con posterioridad a la recuperación de objetos y la reconstrucción de los edificios (Quesada Sanz, Muñoz Jaén y López Flores, 2014: 241). También hay que tener en cuenta que en ocasiones los estratos compuestos por cenizas o carbones no necesariamente se han de relacionar con una acción violenta siendo el resultado de actividades relacionadas con el fuego (Finkelstein, 2009: 120).

En definitiva será la unión de diversos indicios -trazas de incendios, materiales quemados y aplastados contra el pavimento, techos y muros derrumbados, concentraciones de proyectiles, esqueletos con evidencias de traumatismos, estructuras relacionadas con los sitios-, a los que habría que añadir la ocultación de tesorillos de monedas u objetos de valor (Noguera Guillén *et alii*, 2014: 71-72), como el detectado en el Castillo de Doña Blanca a finales de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Alfaro Asins y Marcos Alonso, 1994), los que ayudarán a precisar si nos encontramos ante un estrato de destrucción causado por una acción violenta o no.

En el mundo fenicio-púnico el ejemplo más claro de una destrucción provocada por la acción violenta de un asalto la encontramos en Mozia. Los niveles de destrucción atribuidos al asedio de Dionisio I en 397 a.C. muestran evidentes síntomas de combustión y materiales aplastados sobre el pavimento (Ciasca *et alii* 1989: 55-56; Ciasca, 1992: 138-139; Nigro *et alii*, 2004: 154-157, 2005: 48-51, 132-134, 2007: 19-24, 2011: 44, 76; Rossoni y Rocco, 2004: 364), así como grandes concentraciones de puntas de flecha localizadas en su mayoría en las inmediaciones de la puerta Norte (Whitaker, 1921: 124; Isserlin y Du Plat Taylor, 1974: 65-68, 75, 78, 80; Tusa, 1978, 88; Termini, 2005; Famà, 2006: 245) y algunos proyectiles/glandes de honda hallados en distintas áreas del asentamiento (Tusa, 1978: 88; Famà, 2006: 245).⁶⁴

⁶⁴ Con este evento destructivo también se han relacionado dos enterramientos pertenecientes a dos jóvenes que se localizaron junto al santuario oriental situado frente a la puerta Norte (Isserlin y Du Plat Taylor, 1974: 76).

IV.- ARQUITECTURA MILITAR Y POLIORCÉTICA EN EL MEDITERRÁNEO ANTIGUO (SS. IX-II A.C.)

Antes de iniciar el estudio de las fortificaciones y la poliorcética fenicio-púnica en el Mediterráneo centro-occidental creemos que es necesario un breve análisis sobre las estructuras defensivas y las técnicas poliorcéticas empleadas tanto en su lugar de origen -Fenicia- como en los territorios donde fenicios y cartagineses se establecieron. El propósito de este apartado es verificar si los modelos orientales existentes, o vigentes, o en uso durante el proceso de colonización hacia Occidente tuvieron su réplica en los territorios occidentales, y si existieron influencias procedentes de las sociedades con las que entraron en contacto o de los recién llegados sobre estas últimas.

Teniendo en cuenta estos objetivos, pero sobre todo con la intención de realizar un estudio lo más sintético posible, hemos decidido analizar solamente los componentes más representativos de la arquitectura militar, como son los aparejos y estructuras constructivas, junto a la morfología y la disposición táctica de los diversos elementos defensivos, sin entrar en otro tipo de consideración de tipo topográfico, histórico o militar. Por su parte, las técnicas poliorcéticas serán mencionadas de forma muy breve, exclusivamente con el fin de observar cómo su evolución a lo largo de los siglos influyó en el diseño constructivo y táctico de las fortificaciones.

4.1.- El origen. Fenicia y el norte de Israel durante el Hierro II (900-600 a.C.)

Los fenicios, antes y durante del proceso de expansión colonial hacia Occidente, ya edificaron sistemas defensivos que protegían lo que en la historiografía tradicional se conoce como las metrópolis fenicias -Tiro, Arvad, Biblos, Sidón, Beirut-. Como ya adelantamos en el capítulo dedicado al contexto histórico, entre el último cuarto del siglo IX a.C. y finales del siglo VII a.C., se produjeron distintas oleadas de contingentes orientales que se instalaron en diferentes colonias del Mediterráneo central y occidental. Entre estos colonos pudieron llegar arquitectos e ingenieros con conocimientos sobre la arquitectura militar oriental, los cuales pudieron ponerlos en práctica en sus nuevos lugares de residencia. Este hecho nos obliga a analizar las fortificaciones erigidas en la antigua Fenicia durante casi tres siglos, aunque los escasos testimonios arqueológicos

sobre este tipo de construcciones en dicho territorio nos han obligado a ampliar nuestro campo de estudio a las fortificaciones erigidas al norte del antiguo reino de Israel.⁶⁵

4.1.1.- *Horbat Rosh Zayit*

Como ya comentamos en su momento, a mediados del siglo XI a.C., Tiro o Sidón, comenzaron una expansión territorial hacia las fértiles llanuras del norte de Palestina, cuyo control y organización recayó sobre pequeños centros administrativos fuertemente fortificados. El mejor conocido es *Horbat Rosh Zayit*, situado en la Baja Galilea, a 152 m. s.n.m. (**Fig. 25**). Fue erigido durante la segunda mitad del siglo X a.C. y se mantuvo en uso hasta mediados de la centuria siguiente (Gal y Alexandre, 2000: 8). Durante la primera fase de ocupación -Ib, 960-920 a.C.- el fuerte se compone de un edificio central de 15,50 x 16,00 m., cuyos muros, de doble paramento, están realizados en mampostería, aunque con sillares en sus ángulos, algunos colocados a soga y tizón, así como en las entradas y los umbrales que daban acceso a las diferentes habitaciones. Estas últimas se abrían a un patio central en tres de sus lados y seguramente tendrían dos pisos. A esta primera fase pertenece un refuerzo en talud -55° de inclinación- (**Fig.26**), realizado en mampostería, que se localiza en los lados oeste y norte, y que se adosa contra el edificio central para dotarlo de una mayor estabilidad y proteger su base. Al este, un muro rectilíneo realizaría la misma función que el refuerzo en talud. En los extremos suroeste y noroeste el edificio dispondría de dos torres cuadradas que flanquearían el sector oeste, justo en el lugar donde el edificio central tiene su entrada -NO-. No se ha localizado ningún acceso que atravesase el refuerzo en talud, lo que ha hecho suponer a sus investigadores que el paso entre el exterior y el edificio central tuvo

⁶⁵ Actualmente existe en Israel un arduo debate, que también es extrapolable a los territorios limítrofes, sobre las cronologías asignadas a los estratos arqueológicos correspondientes a la Edad del Hierro IIA - 960-840 a.C.- que en parte coinciden con el período de la monarquía unificada. Según el tipo de datación arqueológica que se acepte estos estratos se relacionan con la cronología bíblica “High Cronology” -siglo X a.C.-, concretamente con el reinado de Salomón, o con los nuevos datos aportados por la cerámica y las dataciones de carbono14 “Low Cronology” -siglo IX a.C.- concordando con la dinastía omrita. En su momento ya nos pronunciamos a favor de una cronología baja para estos estratos y las construcciones asociadas a los mismos (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 186). La bibliografía existente sobre esta cuestión es inmensa, motivo por el cual remitimos a los artículos citados en nuestro artículo a los que se podrían añadir otros de reciente publicación (Mazar, 2005; Finkelstein, 2008; Nuñez Calvo, 2008; Pedrazzi, 2013; Nigro, 2014). Con el propósito de no confundir al lector hemos decidido respetar las cronologías asignadas por cada investigador a estos estratos, tal y como aparecen en las distintas publicaciones, aunque a nuestro parecer las dataciones del siglo X a.C. tendrían que rebajarse al siglo IX a.C.

que realizarse mediante escalas de madera. Esta primera fase del fortín termina con un gran incendio, que parece ser accidental (Gal y Alexandre, 2000: 12-16).

La segunda fase -IIa, 960-880 a.C.- asiste a la construcción de nuevos muros macizos perimetrales que rodean el edificio central y que presentan paramentos totalmente verticales. El muro oeste se asienta sobre el antiguo refuerzo en talud, estando dotado, como en la fase anterior, de dos torres cuadradas. Frente al lado sur del edificio central también se erigió otro muro perimetral. El muro este se conoce parcialmente y podría estar formado por diversas habitaciones yuxtapuestas. Esta nueva fortificación que rodea el edificio central tiene unas medidas de 22,00 x 24,00 m. El acceso en esta segunda fase se situaría en la torre noroeste. Sus investigadores proponen que para la construcción del fortín se empleó como unidad de medida el codo real de 0,55 m. y un aparejo constructivo, el de pilares, que tendría un origen fenicio (Gal y Alexandre, 2000: 16-20). La segunda fase del edificio finalizó con otra destrucción, esta vez debida a una acción violenta. La entrada noroeste fue obstruida, a la vez que fueron documentados estratos de ceniza, gran cantidad de materiales cerámicos aplastados contra el suelo, puntas de flecha y esqueletos, que tal vez podrían pertenecer a seres humanos (Gal y Alexander, 2000: 22, 128).

4.1.2.- *Tell Harashim*

En este mismo período nos encontramos con otro fortín, situado al norte del anterior, en la zona de la Alta Galilea, sobre una colina a 690 m. s.n.m., conocido con el nombre de Tell Harashim. Aunque la información sobre el mismo sigue siendo parcial, parece evidente que una muralla de compartimentos rodeó toda la parte alta de la colina, de la que se han documentado dos fase. La primera -Ia- presenta compartimentos de 2,50 x 10,00 m., que están delimitados por muros de doble paramento erigidos con mampuestos poco trabajados, con sus caras totalmente verticales. El muro interior de los compartimentos no ha sido excavado todavía, lo que dificulta la localización de las entradas a los mismos, aunque la existencia de un *tabun* en uno de ellos demuestra que los espacios eran practicables (Ben-Ami, 2004: 197-199). La segunda fase -I- comportó

pocos cambios en la muralla de compartimentos, que continuó en uso en este período (Ben-Ami, 2004: 199).⁶⁶

4.1.3.- *Tell Kabri*

Aún más al norte de Tell Harashim, todavía en Galilea, nos encontramos con el asentamiento de Tell Kabri. Durante la Edad del Hierro II el hábitat se concentró en la elevación suroccidental de la parte superior del tell, cuya superficie aproximada se ha estimado en torno a 2 ha. En el área E se pudieron recuperar los restos de lo que parece ser una muralla de compartimentos, tres de los cuales fueron excavados en su totalidad. Los muros paralelos que delimitaban los compartimentos eran totalmente verticales y estaban erigidos mediante el aparejo de pilares. Los muros, de 2,00 m. anchura, estaban separados entre sí por una distancia de 2,00 m., sin que se especifique la longitud que tendrían los compartimentos (Pastor Borgoñón, 2008: 11-12). La confirmación de que los espacios interiores eran practicables viene dada por la presencia de pavimentos de cal y la existencia de una puerta, situada en un ángulo del compartimento central, que disponía de un umbral formado por losas revestidas de también de cal. Es interesante apuntar que el compartimento central estaba dividido en dos mediante un pequeño muro. El compartimento occidental se excavó hasta su nivel de cimentación, situado a unos 0,85 m. del nivel de circulación, lo que indica la existencia de cajones de cimentación, que reposaban sobre una terraza artificial formada por grandes piedras (Pastor Borgoñón, 1995: 212). Se ha sugerido que la muralla de compartimentos rodearía todo el asentamiento, aunque, ante la falta de excavaciones en extensión, no se puede descartar la posibilidad de que nos encontremos ante un fortín, como sucedía en los casos anteriores. A partir del material cerámico documentado en el interior de los compartimentos se fecha su abandono entre los siglos IX-VIII a.C. (Pastor Borgoñón, 1995: 213-214, 2008: 12).

4.1.4.- *Beirut*

Mayores problemas a nivel cronológico presenta el sistema defensivo detectado en Beirut (Sader, 2014: 608-610). Concretamente, nos referimos al conocido como

⁶⁶ Otros fortines muy similares a los descritos hasta el momento y situados también en el territorio de Galilea son *ʿEn Gēv* y *Ĝebel ʿAdāṭir* (Finkelstein, 2000: 124-125).

“Glacis II”, el cual fue erigido sobre el “Glacis I”, este último fechado en el Bronce Medio II -XVIII a.C.- (Brade, 1997: 50). El “Glacis II” es un gran talud, construido con grandes cantos rodados, que alcanza entre los 6,00-9,00 m. de altura, con una anchura de entre 9,00-11,00 m. y una pendiente de 33°. Ha podido ser detectado, aunque de forma discontinua, en los cortes Bey 003, 013 y 020 sobre una distancia de 130 m., adaptándose perfectamente a las curvas de nivel del tell donde se situaba la ciudad (Brade, 1997: 64, 2001-2002: 10; Jablonka, 1997: 126-128; Karam, 1997: 111-112; Finkbeiner, 2001-2002: 27). L. Brade en un inicio dató esta estructura en la transición del Bronce Final II al Hierro I (Brade, 1997: 50-54, 64, 2001-2001: 10-11). Sin embargo, las excavaciones realizadas en los otros cortes han llevado a fechar el “Glacis II” en el Hierro II (Finkbeiner, 2001-2002: 27-28), o incluso en momentos más avanzados Hierro II/III (Curvers, 2001-2002: 57). En la parte baja del glacis también se pudo documentar un acceso compuesto por una escalera de piedra, que ayudaba a salvar la inclinación del talud, y que disponía de una puerta protegida por dos cámaras, una a cada lado. Posteriormente, estas cámaras fueron amortizadas y sirvieron de base para unas nuevas escaleras (Finkbeiner, 2001-2002: 28-29) **(Fig.27)**.⁶⁷

Dejando de lado el debate cronológico, no deja de ser excepcional que en una cronología tan tardía se sigan construyendo taludes, ya que estas estructuras arquitectónicas son características de la Edad del Bronce, concretamente del Bronce Medio, cuando lo habitual es que las fortificaciones de la Edad del Hierro se construyan sobre éstos. Es posible que el mal estado de conservación del talud de la Edad del Bronce en Beirut, que provocaría problemas de estabilidad en las pendientes del tell, explique la construcción de uno nuevo durante la Edad del Hierro, sin que sea preciso invocar motivos de índole militar para justificar su construcción (Jablonka, 1997: 128).

⁶⁷ Una vez que el “Glacis II” dejó de funcionar, perdiendo su función defensiva, se construyen varios muros de contención para aguantar los escombros originados en su parte superior. Sobre estos últimos se construyeron una serie de estructuras cuadrangulares, un total de siete, cinco de ellas alineadas, que L. Brade consideró como parte de un nuevo sistema defensivo, “Casemate Wall”, que fechó a mediados del siglo VII a.C. (Brade, 1997: 76-88). La gran cantidad de ánforas documentadas en algunas de las habitaciones de este edificio ha provocado que algunos autores lo interpreten como almacén, además de otorgarle una cronología posterior, entre época persa y los siglos V-IV a.C. (Curvers, 2001-2002: 57-58). Hasta que no se lleven a cabo nuevas intervenciones en la zona, creemos que es imposible saber si este edificio desarrolló una función defensiva o si simplemente nos encontramos ante los almacenes de una vivienda.

4.1.5.- *Tel Dor*

En Tel Dor también se han podido detectar evidencias de un sistema defensivo perteneciente al Hierro II. El asentamiento se estableció sobre un tell, de aproximadamente 8 ha, ocupado desde el segundo milenio. Durante el Hierro I -finales del siglo XI a.C.-, cuando el asentamiento muestra síntomas evidentes de estar ocupado por población de origen fenicio, se construyó una muralla totalmente realizada en adobes, documentada en las áreas B y C1, con la cual habría que relacionar un talud que protegía su base (Gilboa, Sharon y Bloch-Smith, 2015: 60-61). Esta antigua construcción fue remplazada durante el Hierro IIA -960-840 a.C.- por una muralla maciza, con paramentos totalmente verticales, cuyo trazado va alternando entrantes y salientes, y a la que se adosan otros edificios, correspondiendo a nuestro tipo M.5 (**Fig.28**). La muralla del asentamiento, ahora considerado como israelita, se documentada en las áreas B, C1 y D5, con una anchura máxima de 3,00 m., y una estructura de doble paramento. Fue construida a base de mampuestos irregulares y grandes bloques de piedra, aunque algunos tramos se erigieron mediante sillares colocados a soga y tizón, que en ocasiones presentan paños de adobes o mampuestos. Hasta la parte inferior del paramento exterior llegó un grueso talud de yeso, que según sus investigadores sirvió para estabilizar la ladera del tell sobre la que se erigía la muralla. El muro de entrantes y salientes, en el área B, se conectaba con una puerta de cuatro cámaras flanqueada por dos torres cuadrangulares. Ésta estaba precedida, según parecen apuntar algunos indicios arqueológicos, por una puerta exterior. Entre ambas puertas se situaría una zona de paso pavimentada que diseñaba un acceso en codo (Gilboa, Sharon y Bloch-Smith, 2015: 63-65).⁶⁸ En la segunda mitad del siglo VIII a.C. el asentamiento fue abandonado, por motivos que todavía no están claros (Gilboa, Sharon y Bloch-Smith, 2015: 71-72).

4.1.6.- *Meguido*

Una muralla maciza de doble paramento con entrantes y salientes también fue documentada hace ya varias décadas en Meguido; actualmente se le atribuye una datación entre finales del siglo IX a.C. e inicios del siglo VIII a.C., es decir, durante el

⁶⁸ Sobre el origen, la evolución y la arquitectura de las puertas de cámaras en el área palestina ya dimos nuestra opinión en un reciente artículo sobre las puertas fortificadas del Mediterráneo antiguo (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 184-186).

Hierro IIB -840-732/722/701 a.C.-. Con anterioridad, durante el Hierro IIA -960-840 a.C.-, la defensa del asentamiento de Meguido, que ocupaba en este momento una extensión de 5,3 ha, se realizó a partir de las paredes traseras de los diferentes edificios yuxtapuestos -nuestro tipo M.3-, correspondientes al estrato VA-IVB (Herzog, 1997: 212-213; Fritz, 1995: 91; Ussishkin, 2011: 122), aunque para algunos investigadores sería más correcto llamarlo estrato V (Franklin, 2005: 314-315). Los edificios que forman el perímetro del asentamiento se acaban adosando a una puerta de dos cámaras, a la que se accede mediante una rampa pavimentada con cal (**Fig. 29**).

En el estrato siguiente, el IVA, que otros estudiosos denominan estrato IV (Franklin, 2005: 314-315), es cuando nos encontramos con la muralla de entrantes y salientes del Hierro IIB. Consta de un zócalo construido enteramente en mampuestos, con sus paramentos totalmente verticales y una anchura de 3,60 m. A intervalos de 6,00 m. se van alternando entrantes y salientes, los cuales se proyectan hacia el exterior entre 0,50-0,60 m., una distancia insuficiente como para realizar una función de flanqueo. El propósito de este esquema constructivo es dar una mayor estabilidad a la muralla en una región donde los movimientos sísmicos son habituales (Wright, 1985: 179; Herzog, 1997: 226). La muralla, a la que se adosan algunos edificios, se acaba cerrando entorno a una puerta de seis cámaras construida con sillares y flanqueada por dos torres cuadrangulares, que estaba precedida por una puerta exterior de dos cámaras, entre las cuales existía un espacio abierto con ligera inclinación que daba lugar a un acceso en codo (Herzog, 1997: 226-229; Fritz, 1995: 93; Ussishkin, 2011: 123-124).

Tanto el estrato V (VA-IVB) como el estrato IV (IVA) finalizaron con destrucciones violentas atribuidas respectivamente a Hazael -842-805 a.C.-, rey de Aram-Damasco, y a Tiglath-pileser III -745-727 a.C.-, rey de Asiria (Finkelstein, 2009; Ussishkin, 2011: 122, 124).

4.1.7.- Hazor

Una situación similar a la de Meguido la encontramos en Hazor. Durante el Hierro IIA, correspondiente al siglo X a.C. -estratos X-IX-, según la cronología bíblica seguida por sus excavadores, el hábitat se concentró en la parte oeste del tell -Área A-, ocupando una superficie de 2,6 ha. El asentamiento fue defendido por una muralla de compartimentos, que se corresponde con nuestro tipo M.2, la cual se adosaba por ambos

lados a una puerta de seis cámaras flanqueada por dos torres cuadrangulares huecas (Ben-Tor, 2013: 105). Los compartimentos, cuyos muros son totalmente verticales (Ben-Tor *et alii*, 2012: 108), están contruidos a base de mampuestos. El muro exterior tiene una anchura de 1,60 m., mientras que el interior tiene 1,00 m., al igual que los muros transversales, estando ambos separados por una distancia de 2,50 m. Su longitud varía entre 6,50-11,00 m., y se conservan hasta una altura de 2,00 m. (Yadin *et alii*, 1960: 2; Ben-Tor y Geva, 1989: 82-85; Herzog, 1997: 214) La confirmación de que los espacios interiores eran practicables viene dada por la existencia de puertas de acceso a los compartimentos, situadas en un extremo del muro interior, junto al cual corría un callejón empedrado con guijarros que separaba los compartimentos de otros edificios (**Fig. 30**); en el mismo sentido, cabe señalar, la presencia de material cerámico sobre sus pavimentos (Yadin *et alii*, 1960: 2, 4; Ben-Tor y Geva, 1989: 82-83; Fritz, 1995: 81; Herzog, 1997: 214; Ben-Tor, 2013: 106, 109).

Durante el siglo IX a.C. -estratos VIII-VII- correspondiente al Hierro IIB, el asentamiento se expande hacia el este, más allá de la muralla de compartimentos, duplicando su superficie -6 ha-. En este momento se construye una muralla sólida, a base de mampuestos y con paramentos verticales, que se adosa por su cara exterior a la anterior muralla de compartimentos. Los antiguos compartimentos situados al norte y al sur se rellenan con piedras y escombros, dando lugar a una muralla de cajones -nuestro tipo **M.1**-, aunque algunos de ellos, los situados al este, continuaron estando operativos hasta el siglo VIII a.C. -estrato VI- al ser incorporados a los nuevos almacenes de la ciudad (Herzog, 1997: 224-225; Ben-Tor y Geva, 1989: 96; Fritz, 1995: 81; Ben-Tor *et alii*, 2012: 235; Sandhaus, 2013: 110-111, 114). A su vez, en el extremo occidental -Área B- se construyó una ciudadela de 25,00 x 21,00 m., con muros de 2,00 m. de anchura erigidos con mampuestos y sillares en sus esquinas (Yadin *et alii*, 1958: 29-35; Herzog, 1997: 224). La ciudadela viene reforzada durante la primera mitad del siglo VIII a.C. -estrato V- a partir de una muralla maciza de entrantes y salientes, con una anchura de entre 3,20-4,80 m., y una torre rectangular situada fuera del perímetro amurallado (Yadin *et alii*, 1958: 32, 1960: 47-48; Herzog, 1997: 225-226; Sandhaus, 2013: 117).

Hazor también sufrió varias destrucciones entre los siglos X-VIII a.C., dos de las cuales se podrían relacionar con los mismos episodios violentos documentados en Meguido. Según I. Finkelstein, los niveles de destrucción del estrato IX se tendrían que

poner en relación con la conquista del norte de Israel por parte de Hazael -842-805 a.C.-, aunque para Y. Yadin y A. Ben-Tor esta destrucción se tendría que atribuir a otro rey de Aram-Damasco, Ben-Hadad I -885-865 a.C.- (Finkelstein, 1999). En lo que sí parecen coincidir los distintos investigadores es en el final del estrato V, que parece coincidir con la campaña militar de Tiglath-pileser III del 732 a.C. (Finkelstein, 1999; Zuckerman, 2011: 483; Sandhaus, 2013: 117).

4.1.8.- *Samaria*

Durante la primera mitad del siglo IX a.C. se fundan dos centros de poder real bajo el control de la dinastía omrita en las tierras del norte de Israel, Samaria y Jezreel. El elemento de unión entre estos dos asentamientos es la construcción de un gran muro de contención, en torno a la cima de una colina, creado a partir del sistema de cajones -M.1-, pero que a la vez, contemplando también su alzado, podría desarrollar perfectamente una función defensiva. En Samaria durante el Hierro IIA podemos distinguir dos periodos: “Building Period I” y “Building Period II” (**Fig.31**). En el primero de ellos asistimos a la construcción de un muro de cajones, erigido con sillares finamente tallados, con una anchura de entre 1,50-1,60 m. Este muro de paramentos verticales, que se adosa a la roca madre por su cara interna, acaba rodeando un área de aproximadamente 1,6 ha. El espacio interior se rellenó con tierra, dando lugar a una plataforma plana y estable donde construir los edificios reales. Durante el segundo periodo asistimos a la construcción de un segundo muro de cajones, elaborado con sillares colocados a soga y tizón, que rodea al anterior (**Fig. 32**). El muro exterior tiene una anchura de 1,80 m., siendo el interior de 1,00 m.; están separados por una distancia de 7,00 m. La intención de este nuevo muro de contención es ampliar la superficie edificable, que ahora pasa a ser de 2,5 ha (Fritz, 1995: 128-130; Finkelstein, 2000: 115; Franklin, 2004, 2005: 317-318; Master, 2011: 330). La defensa de esta “acrópolis” real se completó a partir de lo que parece ser una torre rectangular tripartita -20,00 x 12,00 m. aproximadamente- y un enorme saliente -50,00 m. longitud-, ambos situados en su cara sur.⁶⁹

⁶⁹ Entendemos por saliente la ruptura intencionada del trazado de una línea de muralla con la finalidad de salvar un accidente geográfico/constructivo o de crear una obra de flanqueo, cuya construcción es mucho más económica que la de una torre, pero que a diferencia de ésta no sobrepasa la altura de la muralla

4.1.9.- Jezreel

Una situación idéntica la encontramos en Jezreel. De nuevo un muro de cajones, construido esta vez con mampuestos, con sus paramentos verticales de 1,50 m. de anchura, y separados por una distancia de 2,00 m., delimitó una superficie de entre 3,8-4,5 ha, que fue transformada en una gran plataforma tras ser rellenada con tierra. A diferencia de Samaria, en Jezreel se ha podido documentar la existencia de una puerta de cuatro cámaras situada en el lado sur, así como dos torres cuadrangulares huecas en los ángulos -NE y SE-, aunque erigidas sobre cajones de cimentación. Existía también un pequeño talud de tierra -2,50 m. de anchura-, que desde la cara exterior del muro de cajones descendía hacia la cara interna del foso que rodeaba el asentamiento por sus lados sur, este y oeste, con una anchura de entre 6,00-12,00 m. y una profundidad de 5,00 m. (Ussishkin y Woodhead, 1994: 2-29, 1997: 10-25; Herzog, 1997: 235; Finkelstein, 2000: 116-117).

En Jezreel se han podido detectar algunos niveles de destrucción que han sido relacionados con una posible acción violenta que nuevamente tiene como protagonista el rey de Aram-Damasco, Hazael (Ussishkin y Woodhead, 1997: 64-66, 70; Ussishkin, 2007: 301). Por su parte Samaria fue tomada tras tres años de asedio -722 a.C.- por las tropas del rey asirio Salmanasar V -727-722 a.C.-, o posiblemente por las de Sargón II -722-705 a.C.- (2 Rey. 17, 5-6).

4.1.10.- Tel Dan

El sistema defensivo de Tel Dan durante el Hierro IIA es conocido solamente de forma muy fragmentaria, ya que sobre éste se construyó la nueva muralla de los siglos IX-VIII a.C. Al estrato IVA -siglo IX a.C.-, cuando el asentamiento ocupa una superficie cercana a las 16 ha, corresponde una muralla sólida, que presenta varios ensanchamientos a intervalos regulares a lo largo de su trazado. Fue construida a base de mampuestos calzados con ripios, para nivelar sus hiladas, con sus paramentos totalmente verticales. La muralla conecta con un sistema de acceso compuesto por una puerta interior y otra exterior (Herzog, 1997: 221-223; Finkelstein, 2000: 125; Ilan, 2011; 250). Aunque A. Biran fechó la puerta exterior de cuatro cámaras en época de

(Adam, 1982: 68-69). En el caso de Samaria parece evidente que el saliente se realizó para bordear un edificio del período anterior.

Ajab -874-853 a.C.-, y la interior, también de cuatro cámaras, en los días de Jeroboam II -783-743 a.C.-, los datos arqueológicos al respecto no son concluyentes y no permiten una clara datación, por lo menos para la puerta interior (Arie, 2008: 14). No se puede descartar que nos encontremos ante un acceso en codo similar a los documentados en Meguido o en Tel Dor, correspondiendo ambas puertas al mismo momento (**Fig.33**).

4.1.11.- Tel Yoqne'am

Tel Yoqne'am, otro asentamiento situado al norte del reino de Israel, presenta dos murallas superpuestas, del Hierro IIA y IIB respectivamente. La muralla del Hierro IIA -estrato XI- es del tipo M.2, y fue detectada en las áreas A y B -NO-. El muro exterior tiene entre 1,80-2,00 m. de anchura, aunque en algunos casos llega a los 2,80 m.; el interior 1,60 m., igual que los transversales, dando lugar a compartimentos 3,00-3,30 x 6,00-7,00 m., contruidos en mampostería, y con su paramentos totalmente verticales. La entrada a los mismos se realizaba mediante puertas situadas en el muro interior, situadas en el centro del compartimento. Justamente, el muro exterior tiene un mayor grosor en los compartimentos donde el trazado de la muralla cambia de sentido, con la finalidad de darle mayor estabilidad. Aún así, parece que esta solución no fue suficiente, y los compartimentos 4, 5 y 6 tuvieron que ser rellenados con piedras en un momento posterior, dando lugar a una sección de muralla del tipo -M.1-. Frente al muro interior de la muralla de compartimentos corría una calle que separaba los edificios privados de ésta, como sucedía en el caso de Hazor. Sin embargo, bajo el relleno de piedras se pudieron encontrar materiales cerámicos sobre el pavimento que demostraban que los compartimentos 4, 5 y 6 eran practicables en un inicio (Ben-Tor, Portugali y Avissar, 1983: 38-40).

Tras lo que parece haber sido un episodio violento (Ben-Tor, Portugali y Avissar, 1983: 40), la zona se abandona por un breve periodo de tiempo hasta que, a finales del siglo IX a.C. -estrato X-, se construye una nueva muralla, erigida con grandes bloques de piedra y paramentos verticales. El muro exterior mide entre 2,00-2,20 m. y el interior 1,60-1,70 m., ambos separados por una distancia de entre 1,50-1,60 m. A una distancia regular de 7,00 m. se fueron detectando, entre ambos muros, una serie de estrechos muretes que sólo tenían una cara, la norte, y que iban siguiendo la pendiente de la zona; fueron interpretados como muros de contención, proporcionando

así un corredor entre ambos muros.⁷⁰ Al corredor se accedía por una serie de puertas situadas en el muro interior. Justo en el ángulo donde anteriormente teníamos los compartimentos 4, 5 y 6, se realizó un potente engrosamiento del muro exterior, que proporcionaba mayor estabilidad a la muralla en el sector donde ésta giraba de forma más acentuada, y en el que se descubrió una puerta y un canal de drenaje. En los lugares donde el giro era más suave se crearon ensanchamientos más pequeños, que, al igual que el anterior, también tenían su réplica en el muro interior (**Fig.34**). El terreno situado al exterior de la muralla fue recubierto de yeso para proteger la pendiente de la erosión. Junto al muro interior encontramos de nuevo una calle desde la cual se podía acceder al corredor interior, separando la muralla de los edificios privados (Ben-Tor, Portugali y Avissar, 1983: 35-37).

4.1.12.- *Tell el-Burak*

De nuevo en territorio fenicio, pero en una cronología más avanzada, del Hierro IIC -732/722/701-586 a.C.-, nos encontramos con el pequeño asentamiento de Tell el-Burak, a 9 km. al sur de Sidón. El enclave ocupa un tell cercano a la costa, con una superficie de 1,3 ha, que se eleva 19 m. s.n.m. En las áreas 2 y 4 se ha puesto al descubierto una muralla de cajones, de entre 2,50-4,00 m. de anchura, cuyos paramentos verticales fueron erigidos mediante el aparejo de pilares, que acabó incluso reutilizando estelas funerarias para su construcción, y que se conserva hasta una altura de casi 7,00 m. s.n.m. (Kamlah y Sader, 2003: 155-157, 2008: 20). Por otro lado, en la pendiente norte del tell, se detectó un muro de aterramiento compuesto por un solo paramento de 1,80 m. de anchura, reconocible sobre una distancia de 10,00 m., formando un ángulo de 90°, el cual estaba reforzado con sillares, y que también ha sido considerado como parte integrante del sistema defensivo (Kamlah y Sader, 2008: 20-21) (**Fig. 35**).

⁷⁰ Los investigadores también advierten que existe un muro más grueso que separaba los ambientes 1-2 y 3-4, conformando posibles compartimentos de 1,50 x 18,00-20,00 m., los cuales disponían de entradas independientes (Ben-Tor, Portugali y Avissar, 1983: 35-36). Este dato hace que no podamos excluir la posibilidad de que nos encontremos ante una muralla del tipo -M.2-, aunque es cierto que por norma general los compartimentos de una muralla no suelen tener esta longitud.

4.1.13.- Conclusiones generales

Hasta aquí las evidencias arqueológicas más representativas de los sistemas defensivos documentados en Fenicia y en el norte del antiguo reino de Israel durante el Hierro II.⁷¹ El lector habrá podido observar que en este breve resumen no se ha hecho alusión a las fortificaciones erigidas durante el siglo VII a.C. El motivo es la ausencia de datos arqueológicos. Todo parece indicar que tras las campañas militares asirias -segunda mitad del siglo VIII a.C.-, que supusieron la destrucción total o parcial de la mayoría de estos asentamientos, no se erigieron nuevas fortificaciones en este área, ahora bajo control asirio. En algunos casos, las antiguas murallas del Hierro IIB parece que fueron reutilizadas durante esta centuria, como en Meguido o Samaria, aunque lo más habitual es que nos encontremos ante enclaves sin amurallar como Hazor (Herzog, 1997: 255-257; Barkay, 2004: 585). El poder asirio se limitó a construir pequeños centros militares y administrativos -“palacios asirios”- que garantizaran su control sobre el territorio, las transacciones comerciales y la recogida de tributos, dejando de lado la construcción de nuevos asentamientos fortificados (Herzog, 1997: 249; Aubet Semmler, 2014a: 714; Killebrew, 2014: 738-740).

Ahora bien, los asentamientos analizados, en su mayoría pertenecientes al reino de Israel, presentan unas dimensiones muy reducidas, comprendidas entre 1,5 y 6 ha, exceptuando el caso de Tel Dan -16 ha-. Éstos tendrían que ser considerados como asentamientos de primer orden dentro de la nueva organización territorial del emergente reino de Israel; aún así, sus dimensiones distan mucho de ser equiparables a las presentadas por las metrópolis fenicias de la Edad del Hierro. Solamente para la isla de Tiro, cuyo máximo apogeo se dio durante el reinado de Hiram I (Aubet Semmler, 2014: 709), se calcula una superficie de 16 ha, mientras que para la isla de Arvad se estiman unas 42 ha; incluso núcleos menos extensos, como Biblos o Sidón, con sólo 7 y 6 ha respectivamente (Sader, 2000: 245), superan ampliamente las dimensiones de la mayoría de asentamientos israelitas.

⁷¹ Recientemente se ha vuelto a mencionar la existencia de una muralla en relación con el estrato III de Tell Abu Hawam correspondiente al Hierro IIA/B (Aubet Semmler, 2014: 712). La revisión de las antiguas excavaciones realizadas en el yacimiento han aportado nuevos datos sobre la función y la cronología de sus sistemas defensivos. El conocido como “bastión” septentrional y la muralla meridional, que en un inicio fueron atribuidos al estrato III, en realidad pertenecen al estrato II -finales del siglo VI a.C., inicios del IV a.C.- (Aznar, Balensi y Herrera, 2005: 26). Por su parte, la supuesta muralla construida durante el Bronce Final -estrato VB-, pero que continuó en uso durante el estrato III, ha resultado ser en realidad un muro de retención para hacer frente a las tormentas y las aguas del Wadi Salman (Aznar, Balensi y Herrera, 2005: 32-33). Así pues, el asentamiento del Hierro IIA/B de Tell Abu Hawam carecía de una muralla que defendiese el asentamiento en este período.

Teniendo en cuenta estos datos, deberíamos preguntarnos si verdaderamente los sistemas defensivos erigidos en el reino de Israel fueron similares a los de las ciudades fenicias de la Edad del Hierro II, que, por sus dimensiones, tal vez, por sus dimensiones tendrían que compararse con los asentamientos de segundo orden del territorio fenicio. Las escasas evidencias arqueológicas presentes en Tell el-Burak y Beirut, recordemos que en este último lugar solamente se ha documentado su glacis pero no la verdadera muralla que se erigía sobre él, tampoco nos ayudan a recrear la imagen sus fortificaciones. La única fuente de información de que disponemos al respecto son las representaciones artísticas de estas ciudades en los bajorrelieves asirios.

En su momento E. Díes ya realizó un exhaustivo examen sobre éstos (Díes Cusí, 1994a: 38-42), por lo que nos limitaremos a aquellos aspectos que nos resulten más relevantes para nuestro estudio. E. Díes defiende que las representaciones de las murallas, aunque siguen un modelo estereotipado propio del mundo asirio, en cada caso muestran las peculiaridades específicas de cada ciudad (Díes Cusí, 1994: 47-49), lo que convierte a los bajorrelieves asirios en una fuente de información valiosísima a la hora de recrear las defensas de las metrópolis fenicias del Hierro II.

En total contamos con seis bajorrelieves, fechados entre los siglos IX-VII a.C. Tres de ellos representan a la ciudad de Tiro -puertas de Balawat y palacio de Khorsabad- (**Fig.36**), uno a Arvad -palacio de Khorsabad- y otro par hace referencia a dos ciudades fenicias sin identificar -palacio de Nínive y origen desconocido-. Lo que nos interesa destacar son los elementos comunes en todas las representaciones.

En primer lugar, la presencia de puertas cubiertas por un arco de medio punto, menos en un caso donde aparece un dintel plano, flanqueadas por dos torres. Este esquema defensivo es el mismo que hemos podido observar en las puertas de cámaras de los asentamientos israelitas. La confirmación de que las puertas de este tipo estaban cubiertas por un arco de medio punto la encontramos en la puerta de cuatro cámaras del Bronce Medio de Tel Dan, donde el zócalo de piedra, que es el que se ha conservado a nivel arqueológico, era la base del alzado de adobes que conformaba la parte superior de la misma (Laughlin, 2000: 80). Este dato nos ha hecho plantear la posibilidad de que las representaciones asirias de las ciudades fenicias hicieran referencia a un tipo de puerta similar (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 180-181, 186).

El otro aspecto a remarcar es la presencia de torres de forma cuadrangular que flanquean a intervalos regulares el perímetro defensivo. Las representaciones muestran elementos de flanqueo que superan por muy poco el alzado de las murallas almenadas y en los cuales se observa una abertura a nivel del camino de ronda o adarve. Encima del cuerpo principal de la torre aparece otra estructura, que sobresale de los paramentos laterales del primero y en la cual se suelen representar otras dos aberturas, que hemos de interpretar como un segundo piso, sobre el cual existiría una terraza protegida por almenas. A nivel arqueológico no deja de ser relevante que sólo se hayan detectado engrosamientos rectangulares a intervalos regulares en la muralla de Tel Dan, un asentamiento equiparable por su tamaño a la propia Tiro. Este dato podría indicar que la construcción de numerosos elementos de flanqueo estuvo únicamente al alcance de las ciudades más importantes de la época, las cuales disponían de los recursos necesarios para erigirlos.

No obstante, la situación sobre un tell de la mayoría de estos asentamientos, cuyas defensas suelen rodear todo su perímetro, podría haber hecho innecesaria la construcción de torres o engrosamientos. Es de suponer, como sucedía con la puerta del Bronce Medio de Tel Dan, que el alzado de las murallas y las torres estuviera realizado en adobes, y probablemente también con madera (Gillmann, 2009: 251-252), aunque pudieron estar construidas enteramente en piedra, como parece ser el caso de Tell el-Burak. Por el momento, es imposible saber si los ensanchamientos rectangulares documentados arqueológicamente superaron en altura el nivel del camino de ronda o adarve, convirtiéndose así casi en auténticas torres, tal y como aparecen representadas en los bajorrelieves asirios.

A nivel táctico es evidente que tanto en Fenicia como en el reino de Israel se conocía y se practicaba el concepto de flanqueo, con el objetivo de cubrir, a partir del fuego cruzado, el terreno situado ante las defensas, aunque en el caso israelita éste se limitó normalmente a proteger el elemento más vulnerable de la fortificación, las puertas. Por otro lado, existen muy pocos testimonios sobre el empleo de obras de defensa avanzada, exceptuando el foso documentado en Jezreel;⁷² se confiaba, pues, en

⁷² En Hazor, a unos 20,00 m. al este de la muralla de compartimentos, según Y. Yadin, apareció un foso de 10,00 m. de profundidad y 45,00 m. de anchura, el cual precedía a un muro fechado en el Bronce Medio. En el relleno del foso han aparecido fragmentos de cerámica del Hierro II que tal vez podrían avalar un uso durante este período, lo que explicaría que el asentamiento se confinase en el extremo occidental del tell. Por el momento la situación arqueológica no es clara y existen otras explicaciones

la ventaja táctica que la posición elevada de los tells ofrecía a los defensores respecto a los atacantes.

Los bajorrelieves asirios también nos muestran que durante el Hierro II los defensores de una plaza fuerte empleaban arcos, hondas y piedras para su defensa, y también de antorchas y cadenas para inutilizar la maquinaria de asalto enemiga. Aún así, parece evidente, como demuestran los niveles de destrucción de los principales asentamientos israelitas, que estas fortificaciones, diseñadas para llevar a cabo una defensa pasiva, fueron incapaces, exceptuando el caso de Samaria, de oponer resistencia a un gran ejército que contase con cuerpos especiales -zapadores- y máquinas de guerra -arietes cubiertos y torres de asalto móviles-, como probablemente fuera el de Hazael de Aram-Damasco, y con toda seguridad el de los reyes asirios (Sáez Abad, 2004-2005, 2011; De Backer, 2007, 2013; Eph'al, 2009; Espejel Arroyo, 2011; Gillmann, 2011; Nadali, 2011) (**Fig.37**).

No deja de ser significativo que, tras los primeros episodios violentos detectados durante la segunda mitad del siglo IX a.C. en el norte de Israel, y que normalmente se atribuyen a Hazael de Aram-Damasco, se sustituyan las habituales murallas de compartimentos o edificios -tipos M.2 y M.3 respectivamente-, típicas del Hierro IIA, por murallas macizas de doble paramento o cajones -tipo M.1-, características del Hierro IIB.⁷³ Desde nuestro punto de vista, este cambio en la estructura de las murallas se produjo a causa del uso regular del ariete entre los ejércitos del Hierro II, principalmente por el asirio (Yadin, 1963: 313-316; Montanero Vico, 2008: 99).

Respecto a los aparejos constructivos parece evidente que el más utilizado fue la mampostería, ya sea en su forma regular o irregular, calzada o no con ripios para nivelar sus hiladas, y empleando en general tierra, barro o arcilla como aglutinante. En menor medida, también hemos visto que se hizo uso del aparejo de pilares y de la sillería para otorgar a estas construcciones una mayor consistencia y estabilidad. Los muros, sin excepción, se construyeron con sus paramentos totalmente verticales; su base, que suele coincidir con el límite del tell, es decir, en el lugar donde empieza su pendiente, fue

plausibles para la presencia de material cerámico del Hierro II en el foso (Finkelstein, 2000: 118), motivo por el cual hemos decidido no incluir este elemento defensivo en este apartado.

⁷³ Una visión distinta, a nivel cronológico, sobre la construcción de las murallas sólidas en el reino de Israel en: (Ben-Ami y Wazana, 2013).

estabilizada a partir de taludes, completamente independientes de la muralla, elaborados con piedras, tierra o yeso.

4.2.- ¿Dónde llegamos? El Bronce Final en el Mediterráneo central y occidental (1100-825 a.C.)

A partir del último cuarto del siglo IX a.C. los fenicios se establecieron en distintas regiones del Mediterráneo central y occidental, las cuales ya estaban habitadas por gentes que normalmente conocemos bajo las denominaciones genéricas de “indígenas” o “autóctonos”. Estas sociedades indígenas del Bronce Final, antes -aunque no siempre *inmediatamente* antes- de la llegada de los fenicios a sus costas, disponían de una arquitectura militar propia, caracterizada por una serie de elementos defensivos, aparejos y estructuras constructivas, en muchos casos basados en principios arquitectónicos y defensivos que ahondaban sus raíces en períodos anteriores - Calcolítico, Bronce Antiguo y Medio-.

Es fundamental, para nuestro estudio sobre las fortificaciones fenicias erigidas durante las fases pre-arcaica y arcaica conocer las características más representativas de la arquitectura militar indígena de cada región con el objetivo de saber si algunos de sus elementos estructurales y aparejos o técnicas constructivas fueron adoptados por los fenicios; o incluso, para descartar, si es el caso que nos encontremos ante una fortificación fenicia.

4.2.1.- Althiburos

En el norte de África, y concretamente en el área del actual Túnez, el conocimiento de la arquitectura militar de las sociedades prehistóricas y protohistóricas sigue siendo casi nulo. La ausencia de excavaciones arqueológicas que hayan alcanzado los niveles de los siglos X-III a.C. dificulta el conocimiento de las sociedades indígenas que habitaron este territorio antes y durante la presencia fenicia. Solamente en *Althiburos* se han podido documentar niveles de ocupación pertenecientes al siglo X a.C. (Kallala y Sanmartí i Grego, 2011: 31-35; Kallala *et alii*, 2014: 182). Las excavaciones realizadas en este yacimiento también han puesto al descubierto -Zona 1- un gran muro de entre 2,20-2,60 m. de anchura formado por dos muros adosados -1,00-

1,40 m. de anchura- erigidos mediante bloques de piedra y mampuestos, más o menos trabajados y ligados con tierra. Esta estructura, a la que se ha atribuido una función defensiva se erigió en el siglo IV a.C. (Kallala y Sanmartí i Grego, 2011: 46-47; Kallala *et alii*, 2014: 186; Belarte Franco *et alii*, 2016: 23-25).

4.2.2.- Mursia

El estado del conocimiento no es mucho mejor en la cercana isla de Pantelaria. En el hábitat prehistórico de Mursia, en su fase correspondiente al Bronce Antiguo/Medio -XVIII-XV a.C.-, se ha podido documentar una gran muralla, de entre 8,00-10,00 m. de anchura, que rodeaba todo el asentamiento (Ardesia *et alii*, 2006: 296). Recientemente también se ha reconocido un torreón de planta semicircular, que, al igual que la muralla, estaba construido en seco, con piedras de mediano y gran tamaño que se apoyaban sobre grandes bloques de lava natural (Cattani, Nicoletti y Tusa, 2012: 649). En el interior del asentamiento se han podido descubrir varias cabañas de planta circular y elíptica (Ardesia *et alii*, 2006) (**Fig.38**).⁷⁴

4.2.3.- Thapsos

En Sicilia también conocemos algunos asentamientos fortificados de la misma cronología que Mursia. Thapsos, al norte de Siracusa, ya desde el Bronce Antiguo -XVIII-XV a.C.- se dotó de un sistema defensivo. Éste, que cierra el paso a la península donde se fundó el enclave, muestra un trazado curvilíneo sobre una distancia de 200 m. La muralla dispone de seis torres semicirculares,⁷⁵ con un diámetro de 5,00 m., erigidas a una distancia regular de 19,00 m., cuya cara externa fue construida mediante pequeños mampuestos ligeramente trabajados (Tanasi, 2008: 23). Como en el caso anterior, la muralla englobaba un conjunto de cabañas circulares que en una fase posterior convivieron con edificios de planta rectangular (Albanese Procelli, 2003: 37-38).

⁷⁴ Con anterioridad R. M. Bonacasa señaló la existencia de dos torreones de frente convexo (Bonacasa Carra, 1974: 98).

⁷⁵ En la *apoikia* de Naxos, concretamente en las cercanías del Castillo de Cabo Schisò, se descubrió un tramo de muralla, que se podría fechar en la Edad del Bronce, que presenta una torre semicircular. En un momento posterior, que se corresponde con el período de vida de la colonia griega, se adosa al paramento exterior de esta estructura una nueva muralla que también acaba forrando la torre semicircular que en este momento tiene una anchura de 8,50 m. y se proyecta 5,00 m. hacia el exterior (Tréziny, 2005: 93).

4.2.4.- *Petraro di Melilli*

Al norte de Thapsos tenemos el yacimiento del Bronce Antiguo de Petraro di Melilli -Villasmundo-. Su muralla es de doble paramento, un tipo de construcción, conocido en Sicilia bajo el nombre de “aggere” (Bonacasa Carra, 1974: 95),⁷⁶ que se realizó en seco, con bloques de piedra y mampuestos, y que tiene en este caso una anchura de entre 1,20 a 1,50 m. Por el momento se han podido documentar tres torres semicirculares, también construidas con bloques de piedra, que se adosaban a la cara exterior de la muralla; tienen un diámetro de 15,00 m. y fueron erigidas a partir dos paramentos exteriores, uno situado en su base y otro entre ésta y su parte superior. Las torres son macizas con relleno (Bonacasa Carra, 1974: 97).

4.2.5.- *Ustica*

Frente a la costa de Palermo nos encontramos con la pequeña isla de Ustica, donde se ubicó el asentamiento del Bronce Medio de Faraglioni, situado sobre un amplio promontorio y fechado en los siglos XIV-XIII a.C. Su muralla, de trazado semicircular, se corresponde con el tipo “aggere”, aunque sus paramentos muestran una ligera inclinación en talud, de modo que su anchura varía entre 6,00 m. en la base y 3,00 m. en su parte superior. De nuevo nos hallamos con torreones de planta semicircular -13 en total-, situados a intervalos más o menos regulares (**Fig.39**), que defienden el perímetro exterior de la fortificación (Spatafora y Mannino, 2008: 16-17). La muralla protegía un poblado formado por cabañas de planta circular, ovoide o rectangular con ángulos redondeados (Spatafora y Mannino, 2008: 18-19).

Durante el Bronce Reciente -siglos XIII-XI a.C.- y el Bronce Final -siglos XI-IX a.C.- no tenemos constancia de la existencia de sistemas defensivos en los asentamientos indígenas de Sicilia, pero en época arcaica -siglos VIII-VI a.C.- proliferan de nuevo. Aún así, hay que tener en cuenta que las fortificaciones del período arcaico se construyeron siguiendo los mismos esquemas de aquellas erigidas durante el Bronce Antiguo y Medio, es decir, con murallas de tipo “aggere”, de trazado curvilíneo, edificadas con bloques y mampuestos de piedra en seco, y que están dotadas de torreones de planta semicircular. Este es el caso del sistema defensivo de Monte

⁷⁶ Sobre la incorrecta utilización de este término en referencia a las fortificaciones prehistóricas de Sicilia véase: (Pancucci, 2005: 132).

Finocchito, erigido entre finales del siglo VIII a.C. e inicios de la centuria siguiente, de Pantalica, también del mismo período, cuya muralla estuvo precedida por un foso, aunque existen ejemplos más tardíos, como el de Mendolito y Entella, ya de mediados o finales del siglo VI a.C. (Bonacasa Carra, 1974: 98, 112-113; Tréziny, 1986: 189-191; Albanese Procelli, 2003: 160-161; Gargini, Michelini y Vaggioli, 2006: 331, 347; Mertens, 2006: 19).

Por otro lado, no deja de ser significativo que en estos asentamientos, aún tras la llegada de colonos griegos y fenicios, se siguieran construyendo cabañas de forma circular o elíptica, algunas de grandes dimensiones, seguramente destinadas a reuniones o ceremonias religiosas de los grupos dirigentes; estas construcciones muestran cómo las comunidades indígenas continuaron manteniendo algunos símbolos de su propia identidad cultural como respuesta a la llegada de nuevas influencias provenientes del Mediterráneo oriental (Albanese Procelli, 2003: 150-159; 211-214; Ferrer Martín, 2012, 2013: 216-217 Spatafora, 2016: 100-101).

4.2.6.- *Los nuraghes de Cerdeña*

Cerdeña es bien conocida durante la Edad del Bronce a causa de la presencia masiva de los llamados “nuraghes”, que han acabado dando nombre a la cultura que se desarrolló en la isla durante este período. El nuraghe clásico, o de tipo *tholos*, es una torre hueca de planta circular y con perfil troncocónico, cubierta con falsa cúpula, creada por aproximación de hiladas. Puede presentar uno o varios pisos, a los que se suele acceder por una escalera en espiral, y cuya parte superior estaría coronada por una terraza plana protegida por un parapeto sostenido por ménsulas. El modo de construcción de estos enormes edificios se basa en la colocación, en seco, de grandes y medianos bloques de piedra de forma poligonal, principalmente de basalto, de traquita o de calcárea, que podían estar o no trabajados, aunque en ocasiones se empleaban ripios y barro en su unión. Sus muros se elevaban a partir de anillos concéntricos, siempre creando hiladas horizontales que se iban cerrando hacia el interior, lo que otorga un perfil inclinado a la construcción. El diámetro y tamaño de los bloques se iba reduciendo a medida que se iba ganando en altura (Contu, 1997: 484-488; Lilliu, 2005: 62, 67, 2006: 36-38; Orgiana, 2012: 99; Vanzetti *et alii*, 2014: 88).

Estas torres colosales, cuyos muros macizos llegaron a tener una anchura de hasta 5,00 m., tienen un diámetro que oscilaba entre los 7,00 y los 15,00 m., y podían alcanzar una altura superior a los 20,00 m. (Contu, 1997: 488; Lilliu, 2005: 64-65 y catálogo, 2006: 39-40). La entrada, situada en el piso inferior, solía estar cubierta por un arquitecabo sobre el cual se abría un vano de descarga (Contu, 1997: 489-490; Lilliu, 2006: 39; Orgiana, 2012: 100).

Los nuraghes clásicos, inspirados en prototipos anteriores del Bronce Medio 2 sardo -siglos XVI-XV a.C.-, como el nuraghe “a corridoio”, se comenzaron a construir en la fase final del Bronce Medio 3 sardo -siglo XIV a.C.- y constaban de una sola torre, motivo por el cual también se les conoce como nuraghes monotorre. Con el tiempo fueron evolucionando hacia modelos más complejos desde finales del Bronce Medio, pero sobre todo en los períodos sucesivos, Bronce Reciente -siglos XIV-XII a.C. e inicios del Bronce Final -siglo XII a.C.-. Estos últimos suelen caracterizarse por una torre central más alta y robusta, conocida como “mastio”, que puede estar rodeada por otras de menor envergadura unidas entre sí por una muralla que las forra por el exterior. Existen desde ejemplos compuestos solamente por dos torres unidas por un paño de muralla hasta torres centrales rodeadas por tres, cuatro y cinco torres, conocidos como nuraghes trilobulados, cuadrilobulados o pentalobulados. Las torres exteriores suelen presentar saeteras (Contu, 1997: 493-511; Lilliu, 2005: 68-73, 2006: 41-44; Vanzetti *et alii*, 2014: 89). Estas pequeñas aberturas, que en ocasiones están colocadas a dos niveles y pueden estar presentes también en las cortinas, pudieron servir tanto para la defensa del nuraghe como para la ventilación y la iluminación de las torres (Lilliu, 2006: 42).

Los nuraghes complejos (**Fig. 40**), en particular los trilobulados, cuadrilobulados o pentalobulados, pueden estar protegidos por un antemural de trazado rectilíneo o curvilíneo, con una altura que puede llegar a los 7,00 m.; dicho antemural puede estar dotado de varias torres circulares con aspilleras, y bajo cuya protección se encuentran las entradas de acceso al recinto (Contu, 1997: 511-520; Lilliu, 2005: 73-75, 2006: 46; Vanzetti *et alii*, 2014: 90-91). El espacio entre el nuraghe y el antemural puede estar ocupado por cabañas de planta circular o elíptica, que incluso pueden sobrepasar el límite marcado por el segundo. En este caso, el poblado que se encuentra en torno al nuraghe (**Fig. 41**), con una superficie que suele oscilar entre 0,3-1,5 ha, suele estar protegido por una verdadera muralla, que muestra un trazado irregular, propenso a la curvatura, desprovisto habitualmente de torres, aunque, en el caso de estar presentes,

también están dotadas de saeteras (Contu, 1997: 520-525; Lilliu, 2006: 46; Vanzetti *et alii*, 2014: 92).

El dato tal vez más relevante, y muy a tener en cuenta, es que los nuraghes dejan de construirse entre finales del Bronce Reciente e inicios del Bronce Final -1150 a.C. (Perra, 2009: 365; Lo Schiavo *et alii*, 2010: 273; Depalmas, 2012: 147-148; Vanzetti *et alii*, 2014: 96-97), aunque continúan existiendo y ampliándose los poblados situados en sus inmediaciones, sin que aparentemente existan evidencias de episodios violentos (Campus, Leonelli y Lo Schiavo, 2010: 67; Lo Schiavo *et alii*, 2010; 274). No obstante, algunos datos estratigráficos avalan la construcción de algunas murallas exteriores durante la fase terminal del Bronce Final y los inicios de la Edad del Hierro (Usai, 2012: 859; Vanzetti *et alii*, 2014: 92).

En torno a 7000 nuraghes han sido documentados en la isla de Cerdeña. La problemática actual sobre este tipo de estructuras se centra principalmente en la función, o mejor dicho, las funciones, que desarrollaron durante su tiempo de vida útil. La espectacular arquitectura de estos edificios unida a la existencia de algunos elementos típicos de las fortificaciones -aspilleras y matacanes- hizo que desde un inicio se consideraran como construcciones de carácter defensivo (Contu, 1997: 541-543; Lilliu, 2005: 60-61). Las recientes investigaciones han podido comprobar que muchos de los nuraghes simplemente desarrollaron una función doméstica y productiva (Moravetti, 2000: 92-93), aunque también pudieron ser concebidos como centros de almacenaje para la acumulación de diversos productos o materias -alimentos, metales, bienes de prestigio- (Usai, 1995: 258). Por otro lado, la posición que ocupan muchos de ellos en el territorio, sobre todo los correspondientes al tipo monotorre, en lugares poco estratégicos desde el punto de vista militar ha llevado a algunos investigadores a replantearse la existencia de verdaderos sistemas de fortificación dentro del mundo nurágico (Depalmas, 2006).

El principal problema recae en la falta de excavaciones arqueológicas que se hayan centrado en un espacio geográfico concreto y que tengan como objetivo fechar el momento de construcción y de abandono de un número significativo de estos nuraghes. Con ello podríamos saber qué nuraghes estuvieron en funcionamiento durante un período determinado y cuáles ya habían cesado en su actividad o simplemente todavía no se habían construido. A lo largo de dos siglos -XIV-XII a.C.- si solamente

contemplamos los nuraghes clásicos y los complejos, o cuatro siglos -XVI-XII a.C.- si también tenemos en cuenta los nuraghes arcaicos, las estrategias territoriales y económicas de las comunidades nurágicas habrían ido cambiando y adaptándose a las nuevas realidades políticas y sociales de cada momento. Tal vez, como se ha propuesto recientemente (Ruiz-Gálvez Priego, 2013: 207), algunos de estos nuraghes sólo estuvieron en funcionamiento durante tres o cuatro generaciones, lo que invalida un análisis territorial donde se tengan en cuenta, como si fueran contemporáneos, todos los nuraghes identificados sobre el terreno.

Sin dejar de lado el valor simbólico del nuraghe pues éste ha de ser considerado como un elemento que legitima la posesión del territorio por parte del grupo social que lo erigió, sobre todo en el caso de los nuraghes complejos, además de vertebrar y organizar las relaciones sociales y de poder existentes dentro de la misma comunidad nurágica (Usai, 1995: 257-259; Lo Schiavo, 2010: 269-272; Ruiz-Gálvez Priego, 2013: 207-208), creemos que algunas de estas construcciones sí pudieron desarrollar una función plenamente defensiva. Desde nuestro punto de vista la existencia de aspilleras en algunas cortinas demuestra que estos elementos fueron diseñados única y exclusivamente para la defensa, ya que de ningún modo pudieron funcionar como ventanas para la iluminación o la ventilación, como sí sucedió en el caso de las torres, sobre todo si tenemos en cuenta que las cortinas podrían haber sido construidas sin estas aberturas que lo único que hacen es debilitar la construcción.

4.2.7.- Caramoro

En el sur de la Península Ibérica se conocen varios sistemas defensivos pertenecientes a la Edad del Bronce, muchos de ellos reconocibles incluso a nivel superficial. No obstante, son muy pocos los que han sido objeto de una intervención arqueológica que defina su horizonte cronológico, así como su estructura constructiva y componentes defensivos. Durante el Bronce Final encontramos asentamientos situados en la parte superior de una elevación montañosa, que suelen disponer de buenas defensas naturales y un excelente control visual sobre el entorno más inmediato. En ocasiones, estos poblados, formados a partir de cabañas de planta oval, elíptica o pseudorectangular (Suárez Padilla y Márquez Romero, 2014: 200-207), están protegidos por un sistema defensivo, que dependiendo de cada región puede presentar unas

especificidades concretas, pero que suele adaptarse a la topografía del terreno y erigirse directamente sobre la roca natural.

En Elche -Alicante- encontramos el asentamiento de Caramoro, del que nos interesa su fase II, correspondiente al Bronce Final. En éste se pudo documentar un muro de trazado irregular con una anchura máxima de entre 3,50-4,00 m., correspondiente a una muralla compuesta por paramentos múltiples, que emplea piedras hincadas en el suelo para elaborar sus caras (González Prats y Ruiz Segura, 1992: 18-19; Moret, 1996: 483) (**Fig.42**). En un inicio la estructura se fechó, en base a su técnica constructiva y los materiales cerámicos, entre los siglos IX-VIII a.C. (González Prats y Ruiz Segura, 1992: 25). Por el contrario, las últimas intervenciones realizadas en el yacimiento abogan por otorgarle una cronología algo más elevada, concretamente entre los siglos XI-IX a.C. (García Borja *et alii*, 2010: 49).

4.2.8.- Los Castillejos de Alcorrín

Situado a 2,5 km. de la actual línea de costa y a 7 km. de la desembocadura del río Guadaíro, el asentamiento del Bronce Final de los Castillejos de Alcorrín -Málaga- se eleva sobre una amplia meseta -165 m.s.n.m.- que controla todo el litoral y el tráfico marítimo hacia el Estrecho de Gibraltar. Éste fue fundado en el último cuarto del siglo IX a.C. y cuenta con dos recintos amurallados, uno interior, en la parte superior de la meseta -acrópolis-, y otro exterior, que se extiende por una longitud de 2 km. y rodea una superficie de 11,3 ha, al que hay que añadir un lienzo de muralla de 365 m. de longitud que se extiende por un espolón situado al noroeste (Marzoli *et alii*, 2009: 120, 2010: 154-155). Tanto la muralla interior como la exterior están precedidas por un foso, que en la zona de la “acrópolis” presenta una forma de “U” irregular con una anchura de 3,00 m. y una profundidad de 1,60 m., con su cara exterior en vertical y la interior inclinada (Marzoli *et alii*, 2009: 125, 2010: 157-159, 162).

Las dos murallas, que presentan una anchura media de 4,00 m., están formadas por un doble paramento con relleno interior, para los cuales se utilizaron grandes piedras irregulares colocadas en su base, y cuyo alzado estaría realizado hipotéticamente en adobes, estando separadas por una distancia de 7,00 m. (Marzoli *et alii*, 2009: 120, 125, 127, 2010: 154, 159, 162, 166). Aunque en un primer momento se había planteado la posibilidad de que la cara exterior de éstas presentase un perfil ataludado (Suárez

Padilla, 2006; 377), las fotografías de las excavaciones más recientes demuestran que sus paramentos fueron totalmente verticales (Marzoli *et alii*, 2010: 161-162 láms. 3-5, 165-167 láms. 10-13). La muralla interior se erigió directamente sobre la roca madre, adaptándose a la topografía del lugar, y presenta dos fases constructivas, ambas erigidas con la misma técnica constructiva, pero mientras la primera tiene un grosor de 3,80 m., la segunda, que se construyó, en parte, tras el derrumbe de la primera, ve reducida su anchura hasta los 3,00 m. y muestra agujeros para postes (Marzoli *et alii*, 2009: 125-126, 2010: 159).⁷⁷ Igualmente, parece constatado el uso de la madera para la fase I de la muralla interior, como demuestran los restos carbonizados aparecidos en el foso que la precede (Marzoli *et alii*, 2010: 172-174), cuyo empleo se ha podido documentar también en la fortificación interior correspondiente a la fase II del Castro dos Ratinhos (Rodero Olivares y Berrocal-Rangel, 2011-2012: 229). La muralla exterior que también se adapta a la topografía de la meseta parece, por el momento, presentar una sola fase y en la zona que ha sido intervenida -oeste- muestra fosa cimentación (Marzoli *et alii*, 2010: 166).

Ahora bien, el dato más significativo a nuestro entender es que mientras los edificios localizados en la zona de la “acrópolis” presentan una planta cuadrangular y una organización, al parecer, de tipo ortogonal (Marzoli *et alii*, 2009: 127-128, 2010: 162-164; Wulff Alonso, 2013: 349; Marzoli, Suárez Padillar y Torres Ortiz, 2015: 185-187), las torres que protegen su frente oeste, un total de nueve, situadas a intervalos regulares, muestran plantas semicirculares u ovals que conservan una altura de hasta 11,00 m. (Suárez Padilla, 2006: 376; Marzoli *et alii*, 2009: 120, 2010: 154-155; Marzoli, Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015: 184).

4.2.9.- Niebla

El asentamiento de Niebla -Huelva- se estableció sobre una meseta bordeada por el curso del río Tinto. Durante el Bronce Final se erigió una muralla maciza, que englobaría una superficie de aproximadamente 2 ha, y disponía de torres semicirculares,

⁷⁷ En el sector norte de la muralla interior se pudo detectar como contra su paramento interior se adosó un muro de 0,80 m. de grosor, por lo que en este sector la muralla de la fase I continuó en pie (Marzoli *et alii*, 2010: 160).

de entre 4,00-5,00 m. de radio, situadas a intervalos irregulares.⁷⁸ Tanto la muralla como las torres fueron construidas con mampuestos de calcarenitas unidos con tierra, presentando en su cara exterior una ligera inclinación en talud, aunque hay sectores donde este paramento es más vertical (Bedia García y Pérez Macías, 1993: 14-18; Campos Carrasco, Gómez Toscano y Pérez Macías, 2006: 197-278; Gómez Toscano y Beltrán Pinzón, 2006: 643-645; Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 36; Torres Ortiz, 2009: 103). Las excavaciones solamente han podido documentar su cara exterior, por lo que desconocemos la anchura total de la muralla (**Fig.44**).

4.2.10.- Cerro del Castillo y Los Castrejones de Aznalcollar

En la región de Aznalcollar -Sevilla- nos encontramos con dos yacimientos arqueológicos, separados uno del otro por una distancia de apenas medio kilómetro, que muy probablemente estuvieron defendidos por una muralla desde el Bronce Final. El Cerro del Castillo de Aznalcollar se yergue, como su propio nombre indica, sobre un cerro delimitado en parte por un curso fluvial. Las excavaciones arqueológicas pusieron al descubierto dos sistemas defensivos superpuestos, uno correspondiente al Bronce Final y otro al Hierro I. El más antiguo de ellos presenta una muralla maciza que rodearía una superficie inferior a 2 ha, de la que sólo conocemos su cara exterior, que presenta una ligera inclinación en talud. Construida a base de grandes mampuestos de pizarra ligados con barro, se pudo reconocer hasta una anchura de algo más de 2,00 m. (Hunt Ortiz, 1995a: 510-511; Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 36-38). Por su parte, el yacimiento de los Castrejones de Aznalcollar, situado sobre una amplia meseta al otro lado del río, aunque no se ha excavado ha proporcionado igualmente evidencias de una muralla, cuya longitud podría alcanzar los 1200 m. Su cara exterior, en talud, fue construida con mampuestos de pizarra trabados con barro, lo que hace factible su encuadre cronológico en el Bronce Final (Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 38; Torres Ortiz, 2009: 103).

⁷⁸ El uso de torres circulares y semicirculares en los sistemas defensivos del sur peninsular tiene un origen que puede remontarse hasta el Calcolítico y el Bronce Medio -XVI-XIII a.C.- como atestiguan los restos arqueológicos documentados en Los Alcores y Setefilla (Aubet Semmler *et alii*, 1983: 126-128; Arteaga Matute, 1985: 279-281; Moret, 1996: 177).

4.2.11.- *Tejada la Vieja*

De gran interés resulta la reciente revisión que se ha realizado sobre el sistema defensivo de Tejada la Vieja -Huelva- por parte de F. Gómez. Con anterioridad su muralla había sido fechada entre finales del siglo VIII a.C. o inicios de la siguiente centuria (García Sanz, 1989: 103-104). Por el contrario, la revisión de las excavaciones realizadas por A. Blanco y R. Rothenberg en el sector meridional de la muralla ha llevado a F. Gómez a plantear la existencia de una muralla anterior perteneciente al Bronce Final (Blanco Freijeiro y Rothenberg, 1981: 235-239; Gómez Toscano, 2014: 11-16) (**Fig.45**). Esta primera muralla quedaría englobada entre los diferentes refuerzos que se fueron añadiendo por sus caras exteriores hasta finales del siglo VI a.C. (Blanco Freijeiro y Rothenberg, 1981: 238; García Sanz, 1989: 98-100, 2003: 18-21) (**Fig.46**). Como sucedía en los casos anteriores, nos encontramos ante una muralla maciza, que presenta una ligera inclinación en talud en sus caras exteriores, dando lugar a un muro de sección trapezoidal. En ambas caras se emplearon mampuesto de caliza que contenían un relleno de piedras y tierra. La muralla se asentó sobre una zanja de cimentación de 3,40 m. de anchura y 1,22 m. de profundidad (Blanco Freijeiro y Rothenberg, 1981: 238-239; Gómez Toscano, 2014: 16). En total la muralla tendría unos 1640 m. de longitud que englobaría un cerro con una superficie aproximada de entre 6,5-10,42 ha (Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 39; Gómez Toscano, 2014: 12).

4.2.12.- *Passo Alto*

Estructuras defensivas de este mismo tipo también han sido identificadas en el territorio portugués (Monges Soares, 2005; Berrocal-Rangel, Silva y Prados Martínez, 2012: 170). Situado en una colina junto al curso del río Chança nos encontramos con el poblado fortificado de Passo Alto. En el mismo se construyeron dos murallas macizas sucesivas -fechadas en los siglos X-IX a.C.-, que presentan más o menos las mismas características. En concreto nos interesa la primera de ellas. Sobre la roca natural se elevó una construcción compuesta en su base por tierra y pequeñas piedras apisonadas sobre la que se alzaban bloques y lajas de esquisto, por una anchura aproximada de 1,50 m. Como sucedía en la muralla posterior, tal vez presentase lajas de esquistos verticales en su cara interior. En el relleno de piedras se documentaron restos de madera que hacen pensar en una empalizada superior elaborada con este material (Monge Soares, Antunes

y Deus, 2012: 255). Un pequeño foso de 2,55 m. de anchura y 0,50 m. de profundidad precedió a ambas murallas (Monge Soares, Antunes y Deus, 2012: 256). A unos 14,00 m. al exterior de la muralla, en la zona más accesible del poblado, nos encontramos con bloques de esquisto de hasta 1,50 m. de altura que forman parte de un campo friso (Monge Soares, Antunes y Deus, 2012: 257). La primera de las murallas fue destruida por la acción del fuego (Monge Soares, Antunes y Deus, 2012: 255).

4.2.13.- Castro dos Ratinhos

Por último, el asentamiento de Castro dos Ratinhos se eleva sobre una colina de 150 m. sobre el margen izquierdo del río Guadiana, disponiendo de cuatro líneas concéntricas de fortificación que engloban una superficie aproximada de 4,5 ha. (Berrocal-Rangel, Silva y Prados Martínez, 2012: 169-170). De nuevo nos encontramos con dos fases constructivas, la más antigua perteneciente al Bronce Final -siglos X-IX a.C.- y la sucesiva al Hierro I -siglos IX-VIII a.C.-, aunque la que nos interesa es la primera de ellas, que ha sido bien documentada en la conocida como “Tercera Línea”. La muralla maciza fue construida sobre la roca madre, que fue recortada previamente por una amplitud de 3,00 m. para ofrecer una superficie plana a la obra. En este recorte se dispuso una capa de tierra prensada. Su cara exterior, en talud, estaba compuesta por una acumulación de losas de pizarra, que en algunos casos se encuentran clavadas de forma oblicua, dando una mayor consistencia a la construcción. Entre esta cara y la interior, formada por piedras hincadas verticalmente que se apoyan contra una zapata de piedras horizontales, tenemos diferentes capas de tierra y piedras. Al exterior de la muralla nos encontramos, en su frente norte, un foso de sección en V de 2,00 m. de anchura y 2,00 m. de profundidad, que es reconocible por una distancia de 200 m. (Berrocal-Rangel y Silva, 2007: 178-181; Berrocal-Rangel, Silva y Prados Martínez, 2012: 179).

4.2.13.- Conclusiones generales

Como hemos podido comprobar los sistemas defensivos de la Edad del Bronce erigidos en cada región son muy diferentes unos de otros, aunque existen algunas características comunes que son bastante relevantes. Tanto en Sicilia como en Cerdeña y el sur de la Península Ibérica nos encontramos con fortificaciones cuyo trazado suele

adaptarse a la topografía existente, lo que da lugar a trazados curvilíneos u oblongos de forma muy irregular. Un hecho muy a tener en cuenta es que cuando hay torres, éstas siempre tienen planta circular, como sucede con los nuraghes, o semicircular, como en Thapsos y Ustica, donde están situadas a intervalos más o menos regulares, o en Niebla, donde la distancia de separación es también irregular. No parece ser una casualidad que la forma de estas torres sea igual a la de las cabañas que protegen estas fortificaciones, mostrando una concepción mental y un esquema arquitectónico propios de un contexto socio-cultural que en este caso concreto ha de relacionarse con las sociedades prehistóricas del Mediterráneo centro-occidental (Raymond, 2000: 72-73).

La presencia de torres puede indicar tanto una concepción táctica de la fortificación basada en el flanqueo, con el objetivo de batir, a partir del fuego cruzado, las zonas más cercanas a la muralla, como la preocupación por parte de sus constructores por crear una serie de contrafuertes exteriores que den una mayor estabilidad a las amplias murallas construidas mediante piedra en seco. Tampoco puede olvidarse su papel simbólico, al ofrecer una imagen más imponente de las defensas. Por lo demás, las tres funciones pudieron ser perfectamente compatibles. En el caso de las fortificaciones del Bronce Final del sur peninsular las torres son casi inexistentes. Este hecho puede deberse a varios motivos: desde el económico al táctico si no existen enemigos capaces de realizar un asalto en toda regla. Otra posibilidad es que a nivel militar se desconozca el concepto táctico del flanqueo, algo que nos parece poco probable pero no imposible.

El diseño táctico de las fortificaciones parece corresponder a una defensa pasiva de las mismas, como demuestran la escasa o nula presencia de poternas y obras de defensa avanzada, que en este último caso se limitan a simples “fosos” de pequeñas dimensiones, con una función más simbólica o de drenaje (Berrocal-Rangel y Silva, 2007: 181; Monge Soares, Antunes y Deus, 2012: 273). En general, estos sistemas defensivos destacan más por sus grandes dimensiones que por su sofisticación táctica; ello se debe probablemente a que durante el Bronce Final, en el Mediterráneo central y occidental, no existieron organizaciones políticas complejas, con los recursos económicos y humanos necesarios como para llevar a cabo un asedio en toda regla.

La monumentalidad de estas estructuras defensivas basada en la construcción de gruesas murallas con multiplicación de torres de planta circular/semicircular, junto a la

presencia de algunas obras de defensa avanzada y la creación de diversas líneas de fortificación, hacen que estos sistemas defensivos se muestren como un elemento de prestigio erigido por las elites políticas de cada región. El valor simbólico de estas estructuras refleja la intención, por parte del grupo dirigente, de garantizar su posición preeminente dentro de su sociedad, ejerciendo un control sobre sus miembros, que -no lo olvidemos- fueron la mano de obra empleada para su construcción, además de demostrar mediante éstas su dominio sobre el territorio y los recursos económicos que éste atesora.

Sin embargo, la apariencia monumental de estas defensas y su composición “escenográfica” tenían como finalidad disuadir a cualquier enemigo potencial de atacar su posición; sin duda lo consiguieron. Exceptuando el caso de Passo Alto, donde las razones del incendio de la muralla no están del todo claras, en los demás asentamientos analizados no se han observado jamás evidencias de una destrucción violenta. Este hecho no significa que durante la Edad del Bronce no se llevaran a cabo asaltos por sorpresa, que provocasen la destrucción de un poblado.

El asentamiento fortificado de Roca -Apulia- fue destruido durante la segunda mitad del siglo XV a.C. a causa de un incendio provocado por un asalto. Las evidencias de esta destrucción violenta son la obliteración de una de sus cuatro poternas -Poterna C- tras cuya acumulación de piedras que sirvieron para su taponamiento se encontraron siete cuerpos humanos, más otro, en las inmediaciones de la puerta principal, que no queda claro si pertenece a un defensor o a un atacante (Scarano, 2010: 155-156; Cazzella y Recchia, 2014: 51-53). Coppa Navigata, otro asentamiento fortificado de la región de Apulia, también presenta un nivel de destrucción fechado a finales del siglo XVI a.C. En éste, atribuido a un asalto, muestra síntomas evidentes de haber padecido un incendio con el cual se relacionan una gran cantidad de puntas de flecha esparcidas por una distancia de 100 m. de longitud a lo largo de la cara exterior de la muralla (Cazzella y Recchia, 2014: 58).

Un caso excepcional se nos presenta para los Castillejos de Alcorrín. El 97 % de la cerámica hallada en este yacimiento esta realizada a mano y sus formas se corresponden con las tipologías locales del Bronce Final (Marzoli *et alii*, 2010: 167-170; Marzoli. Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015: 188), por lo que es evidente que nos encontramos ante un asentamiento indígena. El problema es que el 3% restante de la

cerámica se corresponde con producciones fenicias a torno, a lo que hay que sumar la existencia de dos grafitos fenicios sobre este tipo de soporte (Marzoli *et alii*, 2010: 170-171; Marzoli, Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015: 188-189). Obviamente nos situamos en la etapa inicial de los primeros contactos entre fenicios e indígenas en el sur peninsular -último cuarto del siglo IX a.C.- que comportó la asimilación, por parte de los habitantes de los Castillejos de Alcorrín, de una serie de elementos arquitectónicos de claro raigambre oriental (Wulff Alonso, 2013: 349).

A parte de los pavimentos de conchas (Marzoli *et alii*, 2010: 164; Marzoli, Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015: 185), la posible utilización de un codo de entre 0,50 y 0,52 m. (Marzoli *et alii*, 2010: 163; Marzoli, Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015: 185) y la adopción de la planta rectangular, nos interesa resaltar el hecho de que los paramentos de las dos murallas detectadas son totalmente verticales, un rasgo atípico en las fortificaciones del Bronce Final anteriores a los primeros contactos con los fenicios que muestran siempre su cara exterior en talud. Así mismo, las torres, aún presentando una planta semicircular u oval, propias del Bronce Final, se sitúan a intervalos regulares, algo que no se ha podido detectar en otras fortificaciones del sur peninsular y que, tal vez, se pueda atribuir a una influencia fenicia (Rodero Olivares y Berrcoal-Rangel 2011-2012: 229).

4.3.- Siempre los griegos. El referente heleno en Sicilia (ss. VII-III a.C.)

En algunas ocasiones se ha planteado una posible influencia griega sobre las fortificaciones fenicio-púnicas (Camerata Scovazzo, 1990: 97; Ciasca, 2000: 62; De Vincenzo, 2013: 159, 2016a: 158-161). La única forma de corroborar si realmente existió es analizando los sistemas defensivos de las *apoikiai* griegas erigidos en aquella región donde la cultura helena y fenicio-púnica entraron en contacto, es decir, la isla de Sicilia. Desde el último tercio del siglo VIII a.C. nos encontramos con las primeras fundaciones griegas establecidas en la costa oriental de Sicilia, que durante las centurias siguientes desarrollaron una política expansionista, a nivel territorial, que las llevó a ocupar las costas norte y sur de la isla. Este hecho limitó el área de influencia fenicio-púnica al extremo occidental de Sicilia donde las *apoikiai* griegas de Selinunte e Hímera se erigieron como “frontera” entre ambos mundos. No obstante, los contactos comerciales entre éstas y las colonias fenicio-púnicas fueron muy fluidos e intensos

desde el período arcaico (Spatafora, 2010), lo que hace factible una posible influencia griega sobre estos asentamientos.

El principal problema que se presenta actualmente al afrontar el estudio de los sistemas defensivos de las *apoikiai* griegas de Sicilia es la desigualdad de información que presenta el registro arqueológico. Este hecho se hace palpable en los casos de Zancle/Mesina o Catania, sobre cuyas defensas no sabemos nada, mientras que las fortificaciones de otros asentamientos, como Mégara Hyblaea o Leontinos, son bien conocidas. Por este motivo, nos centraremos en los ejemplos más representativos y mejor conocidos con el propósito de analizar su evolución arquitectónica y poliorcética.

4.3.1.- Mégara Hyblaea

Mégara Hyblaea fue fundada hacia el 730 a.C. sobre dos mesetas situadas frente a la costa oriental de Sicilia, ocupando una superficie aproximada de 60 ha (Tréziny, 2006: 257). En las zonas sur y oeste han sido puestos al descubierto los restos de la primera fortificación del asentamiento, fechada en la primera mitad del siglo VII a.C. La muralla presenta un paramento exterior erigido con grandes mampuestos sin trabajar, que en la zona oeste presenta una serie de torres de planta semicircular adosadas a su cara exterior. Este muro contenía una estructura en talud, es decir un *agger*, cuyo material de construcción, calcarenitas, se obtuvo de la excavación del foso que precedía la muralla, con una anchura y profundidad similares, entre 2,00 y 3,00 m. (Tréziny, 2006: 257-258).

Esta muralla primitiva fue objeto de diversas remodelaciones a lo largo del tiempo, aunque destaca sobre todo la que se fecha en el siglo VI a.C. En este momento, la muralla del costado oeste fue contenida dentro de una nueva construcción que presentaba un paramento exterior de bloques de piedra trabajados con ligera inclinación en talud, y un paramento interior de gran aparejo escalonado, llegando a alcanzar una anchura de entre 6,00 y 9,00 m. La nueva muralla presenta cinco torres semicirculares de 6,00 m. de diámetro, colocadas a intervalos regulares de 36,00 m., que podrían estar forrando a las de la fase anterior (**Fig.48**). A su vez, presenta una puerta de recubrimiento y una ampliación del antiguo fosado que ahora alcanza una anchura de 12,00 m. (Tréziny, 2005a: 97, 2006: 257-258). En el sector norte encontramos un tramo de muralla de 5,00 m. de anchura que muestra un paramento exterior realizado con

sillares que dan lugar a un aparejo rectangular a soga y tizón, y un paramento interior en un aparejo menos cuidado. La construcción se fecha a finales del siglo VI a.C. (Tréziny, 2006: 257).

Tras el abandono de la ciudad en el año 483 a.C., Mégara Hyblaea viene reocupada en época de Timoleón -segunda mitad del siglo IV a.C.- alcanzado una superficie de 9 ha, que se circunscribe al sector noreste de la ciudad arcaica (Tréziny, 2005a: 97). De la fortificación de este momento se conservan la puerta oeste, de tipo tenaza, flanqueada por dos torres circulares, y restos de otra torre circular en la puerta suroeste (Tréziny, 1999: 258, 2004: 619-620). Ya en época de Hierón II de Siracusa -270-215 a.C.-, se construyó una muralla de cajones, erigida con sillares biselados que emplea a su vez material reutilizado (Karlsson, 1992: 83, 88; Tréziny, 1999: 257). En un momento posterior se añadieron diversas torres cuadrangulares, con refuerzo interior en cruz y dimensiones muy variables, de entre 6,00 y 10,00 m. de lado; fueron erigidas con sillares colocados a tizón, que no fueron dispuestas a intervalos regulares (Karlsson, 1992: 39-49), aunque algunas de las puertas documentadas estuvieron flanqueadas por éstas, como las puertas sur y norte, del tipo a tenaza (Karlsson, 1998: 109). A este momento también pertenece una *proteichisma* que recorre la muralla en su sector oeste (Tréziny, 1999: 260, 2005a: 97).

4.3.2.- Leontinos

Leontinos, al igual que Mégara Hyblaea, se fundó hacia el 730 a.C. sobre dos colinas -S. Mauro y Metapiccola- que estaban delimitadas por dos valles laterales, y una tercera -S. Mauro- que las separaba, a una decena de kilómetros de la costa oriental de Sicilia, en las cercanías del antiguo río Liso (Pol. VII 6). La *apoikia* llegó a alcanzar en el momento de su máxima expansión una superficie cercana a las 70 ha (Rizza, 2000: 13). Según H. Tréziny, la primera fortificación que delimitó el asentamiento, documentada en la zona sur, aún sin contar con datos estratigráficos claros, podría fecharse en el siglo VII a.C. Esta muralla, como sucedía también en el caso de Mégara Hyblaea, fue englobada dentro de la muralla de la primera mitad del siglo VI a.C., estando construida con piedra en seco y reforzada aparentemente con una torre semicircular (Tréziny, 2005: 93-94, 2006: 258-259).

En el primer cuarto del siglo VI a.C. se erigió una nueva muralla, que a la vez funcionaba como muro de aterramiento, ya que se situó frente a la pendiente de la colina de S. Mauro, careciendo aparentemente de un paramento interior. El paramento exterior, que forraría la muralla primitiva, estaba realizado en un aparejo rectangular pseudoisódomo, con sillares a soga y tizón pero que no se alternan, que presentaba una clara inclinación en talud, estando relleno con piedras y tierra el espacio entre el paramento y la pendiente de la colina (**Fig.49**). La muralla se dotó de una torre semicircular de 4,80 m. de diámetro, la única en un tramo de 110 m. de longitud (Rizza, 2000: 21-22, 25, 29-30). A este período corresponde la puerta de tenaza, situada en el fondo del valle de S. Mauro, creada a partir del repliegue de las dos cortinas que recorrían las pendientes de ambas colinas, pero dada la amplitud del valle se tuvo que construir un muro de barrera transversal que redujera dicho espacio. La misma puerta presenta un saliente a su derecha que actúa como obra de flanqueo (Rizza, 2000: 27-28). A 26,00 m. de esta puerta nos encontramos con una torre cuadrada -4,00 x 4,50 m.-, con sus esquinas redondeadas, que junto a la torre semicircular, flanquean el acceso a la puerta de tenaza (Rizza, 2000: 31-32) (**Fig.50**).

Tras la destrucción del muro de barrera de la puerta de tenaza, a inicios del siglo V a.C., se produjo una remodelación fechada a mediados de esta centuria. Se construyó un nuevo muro transversal varios metros por delante del anterior, erigido con un doble paramento vertical, que presenta su cara exterior realizada con sillares de gran tamaño, aunque con dimensiones variables, sin que podamos hablar de verdaderas hiladas, donde es habitual la presencia de almohadillados bastante irregulares; y una cara interior que presenta sillares peor trabajados, aunque formando hiladas, donde es ausente el uso del almohadillado. En ambos paramentos tenemos sillares colocados a tizón, que penetran en el relleno, dando así una mayor consistencia a la estructura (Rizza, 2000: 33-34). La construcción de este muro hizo que la puerta de tenaza se adelantará, lo que conllevó la creación de dos torre cuadradas -9,00 x 8,50 m. y 7,00 x 7,00 m.-, la más grande con división interior, situadas en el lado este y separadas por 41,00 m., y una torre conservada solamente a nivel de cimentación en el costado oeste de la puerta, estando erigidas las tres mediante grandes sillares (Karlsson, 1992: 50; Rizza, 2000: 36-41).

Sobre la parte más alta de la colonia de S. Mauro -parte meridional- también han sido puestos al descubierto los vestigios de otro sistema defensivo. Éste es totalmente

independiente del detectado en la zona de la puerta de tenaza, siendo considerado como una ciudadela fortificada erigida durante el siglo IV a.C., momento en el cual las fortificaciones del valle de S. Mauro ya no están en uso (Rizza, 2000: 54). La muralla del siglo IV a.C., que recorre la colina a una cota más elevada que aquella de época arcaica, presenta de nuevo un solo paramento construido con bloques de tufo colocados a tizón (Rizza, 2000: 43-46), aunque existen tramos erigidos con doble paramento (Rizza, 2000: 50, 54), cuya característica principal es la enorme cantidad de marcas de cantero que presentan en su cara exterior (Rizza, 2000: 47-50). En relación con esta línea defensiva se han de poner tres torres cuadrangulares -A, B, C- de entre 7,00-8,80 m. de lado, construidas con sillares colocados a tizón, destacando la torre A con una división interior en forma de “T” y que parece pertenecer a un momento posterior (Karlsson, 1992: 50-51; Rizza, 2000: 50-54). La torre A finalmente se unió a la torre B mediante un muro de sillares dando lugar a una especie de “fortín” de forma trapezoidal (Rizza, 2000: 53-54).

A este mismo período -finales del siglo IV a.C.- se puede atribuir la reconstrucción del sistema defensivo llevada a cabo en época de Agatocles y que ha sido identificada en la parte septentrional del valle de S. Mauro. En este sector, como sucedía en el meridional, se ha podido documentar un muro de barrera de doble paramento realizado con sillares colocados a tizón que reduciría la amplitud del valle, seguramente con el propósito de crear otra puerta de tenaza, que estaría flanqueada por una torre cuadrangular de 7,00 m. de lado. Las defensas de esta zona se completarían con la construcción de un muro avanzado interpretado como parte de una *proteichisma* (Camera, 2018: 8-12). Por último, a finales del siglo III a.C. se construyó un nuevo muro de barrera en la zona meridional, anteriormente ocupada por la puerta de tenaza, que tras su abandono en el siglo IV a.C. acogió una necrópolis, sobre cuyos niveles se erigió este nuevo muro de doble paramento (Rizza, 2000: 54-55, 70).

4.3.3.- *Naxos*

La *apoikia* de *Naxos* fue fundada hacia el año 734 a.C. en la llanura comprendida entre el Castillo de Schisò y el cabo homónimo frente a la costa oriental de Sicilia. El asentamiento parece que en sus inicios nunca llegó a superar las 10 ha, hasta que en el siglo VII a.C., a causa de una reorganización urbanística, alcanzó las 40 ha (Di

Vita, 1998: 120). Las fortificaciones de Naxos se caracterizan por muros de doble paramento que emplean la piedra volcánica, cuya morfología se adapta perfectamente al aparejo poligonal (**Fig.51**), que fue el empleado en su construcción (Gras, 1998: 101). El *temenos* del templo de Hera -anteriormente identificado con Afrodita-, que también realizó la función de muralla, fue erigido mediante dos tipos de aparejo poligonal, uno más tosco, probablemente utilizado en la primera fase de construcción, y otro más elaborado, empleado para llevar a cabo algunas remodelaciones (Gras, 1998: 103). Los muros E y D, junto al tramo de muralla dotado de una torre semicircular, se fechan tradicionalmente en el siglo VI a.C. (véase n. 72).

Según R. Frederiksen los muros B, C y F, situados al suroeste del *temenos*, con una anchura de entre 1,50-3,00 m., podrían pertenecer a una hipotética muralla del siglo VII a.C. El muro G, de finales del siglo VI a.C., reforzaría los muros C y D erigidos a inicios del siglo VI a.C., a cuyo período podrían pertenecer los muros E y B (Frederiksen, 2011: 76-77).⁷⁹ A este período corresponde la puerta sur -P5-, de tipo axial, con una anchura de 3,70 m. (Frederiksen, 2011: 83). A finales del siglo VI a.C. se construyó una puerta de cuatro cámaras, en realidad un propileo (Lentini, 2005: 34), en el límite existente entre el *temenos* y la ciudad. Dos torres rectangulares de 5,00 x 3,00/2,50 m. se situaron en los extremos suroeste y noroeste del *temenos*, flanqueando cada una de ellas una puerta axial -P4 y P5- (Lentini, 2005: 34; Frederiksen, 2011: 88, 174). También a finales del siglo VI a.C., o inicios del siglo V a.C., corresponde la puerta de tenaza de la *plateia* B, situada al norte del *temenos*, flanqueada por dos torres rectangulares huecas (Karlsson, 1998: 113; Lentini, 2005: 34).

4.3.4.- Siracusa

Siracusa también fue fundada en el último tercio del siglo VIII a.C. frente a la costa oriental de Sicilia, a 40 km. al sureste de Leontinos. En un inicio ésta ocupó la isla de Ortigia, aunque rápidamente se extendió hacia el norte, sobre la tierra firme -Acradina-, ocupando una superficie cercana a las 100-120 ha (Mertens, 2006: 312), creciendo posteriormente todavía más hacia el norte -Tyche y Neapolis-, hasta que a finales del siglo V a.C. se decidió incorporar el altiplano calcáreo situado al oeste de la

⁷⁹ El muro A, de 4,60 m. de anchura, también correspondería a finales del siglo VI a.C. (Frederiksen, 2011: 87).

apoikia, conocido como Epípolas -1710 ha- (Mertens, 2005: 149; Beste, 2016: 205), dando lugar a un circuito de tipo *Geländemauern*.

En la actualidad no se conocen restos de fortificaciones anteriores a la época de Dionisio I el Viejo. A finales del siglo V a.C. las defensas de la isla de Ortigia fueron remodeladas por orden del tirano de Siracusa. Se conservan los restos de la puerta noreste, compuesta por un doble pasaje y flanqueada por dos torres macizas cuadradas con tres niveles de escalones -8,35 x 8,35 m.- (Karlsson, 1992: 22). El zócalo de esta estructura está realizado en un gran aparejo rectangular (**Fig.52**). Posibles restos de otra torre se documentaron a finales del siglo XIX en las cercanías de la fuente Aretusa (Mertens, 2006: 431-432).

Las evidencias arqueológicas más representativas de las defensas siracusanas se reconocen a lo largo del altiplano de Epípolas. La muralla que delimitó el altiplano, con un perímetro defensivo cercano a los 20 km., estaba construida enteramente en piedra mediante un muro de doble paramento erigido en aparejo rectangular a soga y tizón, penetrando estos últimos ampliamente en el interior del relleno, que en ocasiones se conectan entre ellos dando lugar a una muralla de cajones (Karlsson, 1992: 71; Tréziny, 1999: 251-252, 2004: 606), con una anchura que según el sector podía variar entre los 2,60-8,50 m. y una altura próxima a los 6,00 m. (Mertens, 2002: 248-249, 251). Este gran circuito defensivo estuvo provisto de pocas torres, añadidas a lo largo del tiempo - desde finales del V a.C. hasta finales del siglo III a.C.-, que se sitúan en puntos estratégicos del perímetro (Tréziny, 1999: 249-250, 2004: 609; Mertens 2002: 246-247, 2005: 149). En realidad se emplea un sistema básico de flanqueo creado a partir de la adaptación del trazado de la muralla a la topografía del terreno, donde las cortinas, que acaban formando ángulos entrantes y salientes, se flanquean unas a otras (Mertens, 2006: 426). Las torres, de forma cuadrada, pueden presentar una división interior en forma de cruz, o más habitualmente, en forma de “T”, con unas dimensiones que varían entre 10,00-12,50 m. de lado (Karlsson, 1992: 23-38). Hasta un total de diez puertas se abrían a lo largo de todo el trazado, siempre flanqueadas por torres, con la finalidad de poner en contacto el altiplano con el territorio circundante, que podían tener diversos pasajes (Mertens, 2002: 247, 2005: 149). El trazado defensivo dispondría a su vez de numerosas poternas, con cobertura a falso arco o arquitrabe, en algunos casos situadas a

intervalos regulares de 34,00 m., lo que podría indicar una defensa activa de las fortificaciones (Mertens, 2002: 249; con dudas al respecto: Tréziny, 1999: 259).⁸⁰

Según D. Mertens y L. Karlsson, para la construcción de las defensas de Ortigia y del altiplano de Epípolas se empleo como unidad de medida básica el pie dórico de 0,326 m., dando lugar a un *stadion* de 191,16 m., documentado en la muralla septentrional, así como un *plethron* de 32,70 m., que es la distancia entre las puertas en este sector; aparte de ser la unidad de medida empleada para la modulación de los sillares y las torres (Karlsson, 1992: 22-36; Mertens, 2006: 430).

4.3.5.- Heloro

A 40 km. al sur de Siracusa nos encontramos con una de sus subcolonias, Heloro, situada sobre una colonia costera al norte de la desembocadura del río Heloro - actual Tellaro- a inicios del siglo VII a.C. El asentamiento ocupó una superficie cercana a las 10,4 ha y estuvo rodeado por una muralla de 1420 m. de longitud (Currò Pisanò *et alii*, 1966: 215). Las defensas del sector noroeste, las mejor conocidas hasta el momento, estaban compuestas por una muralla de doble paramento en aparejo rectangular pseudoisódomo, que emplea sillares de caliza en su construcción, con una anchura de 2,80 m., a la cual se le ha atribuido una cronología de mediados del siglo VI a.C. (Voza, 1973: 322; Frederiksen, 2011: 147).

A una fase posterior, probablemente de la segunda mitad del siglo IV a.C., parece corresponder la puerta de tenaza flanqueada por la torre A -7,70 x 6,00 m.-⁸¹ y el ensanchamiento de la muralla -B-, al que le sigue otra torre -C-, de planta trapezoidal que estaría vigilando el acceso hacia dicha puerta (Currò Pisanò *et alii*, 1966: 223-227). Un foso de entre 6,80-8,00 m. de anchura y 2,00 m. de profundidad, que funcionaba conjuntamente con un antemural, y del cual se extrajo el material para la construcción

⁸⁰ La obra defensiva más conocida de Siracusa es el emblemático Castillo de Euríalo, que flanquea la puerta de tenaza situada a su derecha, conocida como *trypilon*, y sobre el cual ya expresamos nuestra opinión en una reciente publicación (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 194). Sobre las distintas fases constructivas documentadas en el Castillo de Euríalo entre los siglos V-III a.C. véase una reciente contribución (Beste, 2016). El hecho más significativo de este complejo defensivo es la multiplicación de obras de defensa avanzada -antemurales y fosados-, la creación de una batería de artillería, la más grande del mundo antiguo, situada sobre cinco enormes pilares, y la creación de galerías subterráneas y diversas poternas que conectan el interior de la fortaleza con los fosos exteriores con el propósito de desarrollar una defensa activa.

⁸¹ Según L. Karlsson esta torre mediría 8,15 x 6,90 m., presentando una división interior en forma de cruz (Karlsson, 1992: 52).

de la muralla, precedió el acceso a la puerta noroeste (Currò Pisanò *et alii*, 1966: 221-222; Tréziny, 1999: 260). En este momento también se amplía la anchura de la muralla original en algunos sectores (Currò Pisanò *et alii*, 1966: 226 n. 1).

En el sector noreste nos encontramos con un tramo de fortificación que se adapta perfectamente a la topografía del terreno, dando lugar a diversos quiebros en el trazado de la muralla, y en el cual se documentó una poterna insertada en una especie de torre (Currò Pisanò *et alii*, 1966: 228-231).⁸² Este sector, durante el siglo VI a.C., no estaría dotado de torres, que fueron añadidas, al igual que la poterna, a partir de la segunda mitad del siglo IV a.C. En total se han documentado tres torres de entre 5,75-6,00 m. de lado (Karlsson, 1992: 54 n. 132), sin división interior, y colocadas a intervalos regulares. Éstas, al igual que las torres A y C, estaban erigidas a base de diferentes hiladas de sillares, en ocasiones escalonadas, presentando en su base sillares biselados, y en su alzado, por lo menos así se constata en la torre 3, sillares almohadillados (Karlsson, 1992: 55-56, 100-101).

4.3.6.- Camarina

Pasando a la costa meridional de Sicilia, nos encontramos con la *apoikia* de Camarina, fundada también por Siracusa a inicios del siglo VI a.C., sobre una amplia colina costera delimitada por dos cursos fluviales -Ippari y Rifriscolaro-. El asentamiento ocupó toda la colonia, con una superficie aproximada de 145 ha, que aparentemente fue rodeada desde mediados del siglo VI a.C. por una muralla de 6,5 km. de longitud, aunque destaca sobre todo la fortificación que defiende el lado meridional por 1600 m. al presentar un trazado totalmente rectilíneo (Mertens, 2006: 194). La muralla del siglo VI a.C., desprovista de torres, está formada por un zócalo de doble paramento que combina sillares con ripios que se insieren en los intersticios, con una anchura de entre 2,50-3,00 m., sobre el cual se elevaría un alzado de adobes (Frederiksen, 2011: 86-87, 154) (**Fig.53**). Según H. Tréziny, los paramentos de esta primera muralla estarían realizados en mampostería, perteneciendo los tramos

⁸² En el sector meridional existen evidencias de otra puerta, que fue destruida por la construcción de un canal de drenaje lo que no permite saber su composición, aún así recientemente R. Frederiksen ha planteado la posibilidad de que se trate de una puerta axial (Voza, 1973: 322; Frederiksen, 2011: 147). Restos de otra posible puerta también fueron documentados en el costado occidental (Voza, 1973: 322).

construidos con sillares y alzado de adobes a reformas realizadas con posterioridad (Tréziny, 2005: 94-95; Mertens, 2006: 353).

Las torres documentadas, tres, se añadieron al sistema defensivo durante los siglos V-III a.C. Una de las torres, en concreto la que flanquea la “Puerta de Gela” -6,45 x 6,45 m.-, podría presentar una división interior en cruz; la torre sureste -6,10 x 6,10 m.-, cuyo interior no se conoce al estar tapado por el alzado de adobes, también estaría flanqueando una puerta, que L. Karlsson fecha en la primera mitad del siglo III a.C. (Karlsson, 1992: 56-57). Una tercera torre defendería el acceso oeste a la ciudad -Puerta A-, que podría remontarse al siglo V a.C. (Tréziny, 2005: 95). Todas las puertas parecen ser de tipo axial.

De gran relevancia es la existencia de un nivel de incendio, que afectó a un granero junto a la Puerta A, que se ha puesto en relación con el ataque cartaginés a la ciudad en el año 405 a.C. (Mertens, 2006: 353).

4.3.7.- Gela

La *apoikia* de Gela fue fundada el año 688 a.C. sobre una amplia colina bañada por las aguas de la costa meridional de Sicilia, junto a la desembocadura del río *Gelas* (Mertens, 2006: 45). Con toda seguridad las fortificaciones arcaicas y clásicas solamente rodearon la parte oriental de la elevación montañosa (Adamesteanu, 1956: 143; Zuppardo y Piccolo, 2005: 134), aunque actualmente sólo se conocen aquellas que defendieron su extremidad occidental -cabo Soprano- en época helenística. Hasta el momento existen escasas evidencias arqueológicas sobre las fortificaciones de los siglos VII-V a.C. siendo reconocibles principalmente las del período comprendido entre los años 339 y 282 a.C.⁸³ Como en los casos anteriores, la muralla se adapta perfectamente a la topográfica del borde de la colina, dando lugar a diversos entrantes y salientes, donde destaca el saliente de forma cuadrangular del extremo noroeste.

En total han podido ser descubiertos 360 m. de la fortificación erigida en época de Timoleón -339 a.C.-. La muralla, del tipo a cajones, estuvo construida

⁸³ Según R. Frederiksen, a este período había que atribuir un muro descubierto en la parte norte de la acrópolis. Éste estaba compuesto por un doble paramento erigido sobre la roca natural, que emplea en su cara externa largos bloques de piedra rectangular y en la interna bloques más pequeños e irregulares, con una anchura total de 1,90 m. (Frederiksen, 2011: 86-87, 143).

completamente en piedra calcárea, mostrando su paramento exterior, erigido con sillares biselados colocados a soga y tizón, un mejor acabado que su paramento interior, donde los sillares no están tan bien trabajados y presentan ripios para la nivelación de sus hiladas (Karlsson, 1992: 79-81; Morciano, 2001: 122, 139). El tratamiento de la cara exterior de los sillares es diverso ya que en ocasiones presentan un almohadillado muy tosco, en otras éste sobresale muy poco al estar totalmente labrado, hasta encontrarnos con sillares que presentan una superficie totalmente lisa; destacando el hecho de que todos los sillares presentan un biselado en sus juntas de unión (Morciano, 2001: 140). Esta muralla, con una anchura cercana a los 3,00 m., se elevaría, contando con su parapeto formado por almenas, hasta una altura de unos 5,50 m. (Mertens, 2000: 321; Morciano, 2001: 143). El acceso al adarve se realizó a partir de escaleras de piedra que estaban adosadas al paramento interior de la muralla (Mertens, 2000: 320-321; Morciano, 2001: 120, 129, 149). Justo en medio del saliente del extremo occidental nos encontramos con una puerta axial, que estaba flanqueada por una pequeña torre cuadrada (Morciano, 2001: 123-125, 147-148). En el tramo meridional se abrió una poterna cubierta por un falso arco ojival y que estuvo flanqueada por un saliente de la muralla (Mertens, 2000: 320-321; Morciano, 2001: 126-129, 147-148).

Esta muralla presenta varias brechas en su paramento exterior que han sido puestas en relación con un asalto, tal vez el acometido por Agatocles, donde se hizo uso del ariete (Mertens, 2000: 320; Morciano, 2001: 131-135, 142). Tras la destrucción de diversos sectores de la muralla se procedió a la reparación de los mismos, conservando la construcción en piedra hasta una altura de 3,00 m., que comportó la obliteración de la puerta y la poterna, sobre la cual vino edificado un alzado en adobes que también dejó inutilizadas las escaleras de acceso al adarve (**Fig.54**). A este alzado de adobes se le superpuso otro en un momento inmediatamente posterior (Mertens, 2000: 320; Morciano, 2001: 143-146). De la misma manera se procedió a la edificación de dos torres rectangulares -11,50 x 6,00 m.- situadas en los ángulos del saliente cuadrangular (Morciano, 2001: 123-126, 148).

En un momento intermedio, entre la destrucción de la primera muralla y la fase realizada en adobes, se llevó a cabo la edificación, en el sector sureste, de un muro que presenta en su cara interior diversos contrafuertes, y que habitualmente había sido interpretado como *proteichisma* o como soporte de un camino de ronda desmontable -*ikria*- (Karlsson, 1992: 81-82; Mertens, 2000: 321). Según M. M. Morciano, esta

estructura sería en realidad el muro de contención de un *agger* lo suficientemente amplio como para disponer sobre él todo tipo de piezas de artillería (Morciano, 2001: 135-138, 146-147).

4.3.8.- Agrigento

En el año 580 a.C. Gela fundó la subcolonia de Agrigento, entre los ríos *Akragas* y *Hypsas*, sobre una amplia plataforma calcárea, situada a pocos kilómetros de la costa, delimitada por diversas pendientes y atravesada por distintas alturas, cuya superficie fue cercana a las 450 ha (Mertens, 2006: 195; Fiorentini, 2009: 25). El perímetro de las fortificaciones se extiende por una longitud de 12 km., englobando, según R. Frederiksen un área de 140 ha (Frederiksen, 2011: 126), siempre adaptándose a la topografía del terreno, recorriendo el borde superior de las distintas elevaciones y valles/vaguadas (Fiorentini, 2009: 26). La primera muralla que rodeo el asentamiento, fechada en el último cuarto del siglo VI a.C., se erigió mediante un aparejo rectangular isódomo de sillares de calcarenitas, que en su cimentación se alternan a soga y tizón (**Fig.55**). Con anterioridad a la construcción de la muralla se recortó el banco rocoso de calcárea con el propósito de ofrecer una superficie plana a la estructura defensiva que llegó a tener una anchura de entre 1,30-1,50 m. (Fiorentini, 2009: 27).⁸⁴

Hasta el momento han sido documentadas nueve puertas, siendo hipotética una décima, aunque sólo han sido intervenidas arqueológicamente las siete primeras. Las Puertas I, II y III están situadas en el lado oriental, la IV y V en el sur, y la VI y VII en el sector occidental (Fiorentini, 2009: 29). Todas estas puertas, exceptuando la I, están situadas en las depresiones y vaguadas existentes en el banco de roca, lo que facilitó su adecuación como lugares de paso hacia el interior de la ciudad, además de aprovechar los salientes de la roca como obras naturales de defensa. Las defensas artificiales se limitaron a tramos de muralla que corrían en paralelo hacia el interior del corredor que formaban las vertientes de estas depresiones, o muros de “barrera” que estaban

⁸⁴ Según S. De Vincenzo, la anchura de esta muralla sería muy reducida, motivo por el cual se ha propuesto que esta estuviera formada por diferentes estancias adosadas a su cara interior que pudieron ser rellenadas a modo de cajones (De Vincenzo, 2013: 148-149). El principal problema es que estas estructuras se fechan en época de las guerras romano-cartaginesas o en momentos inmediatamente posteriores, concentrándose exclusivamente en la zona de la puerta VI, lo que indica simplemente un refuerzo defensivo de la misma, aprovechando para ello la muralla del primer cuarto del siglo V a.C., siendo, a nuestro entender, imposible de extrapolar esta solución constructiva al resto del perímetro defensivo, al encontrarnos ante una reconstrucción puntual.

dispuestos en perpendicular a la entrada de éstas, y que a su vez funcionaban como muros de contención o aterrazamiento. Las puertas I y III son del tipo a recubrimiento, estando flanqueadas por torres o ensanchamientos de la muralla, mientras que las puertas II, IV, V, VI y VII son de tipo axial, aunque las dos primeras presentan un acceso en embudo al estar flanqueadas por los salientes rocosos; también existieron torres junto a las mismas que realizaron esta misma función (Fiorentini, 2006, 2009). De gran interés resulta la existencia de una galería subterránea que del interior de la puerta V comunica con el exterior de la misma, la cual, en su origen, tuvo la función de desagüe de las aguas procedentes de la *Kolymbethra*, pero que pudo ser utilizada por los defensores para realizar una defensa activa de la puerta (Fiorentini, 2009: 39)

En el primer cuarto del siglo V a.C. las fortificaciones de la ciudad vienen renovadas con el objetivo de hacer más seguros los accesos, como la puerta V que vio reducidas sus dimensiones y a la que se dotó de una poterna y una posible torre (Fiorentini, 2006: 87), o la puerta VI que también redujo su amplitud a causa de la construcción un muro de “barrera” y otra posible torre (Fiorentini, 2006: 96-97). De nuevo se siguen utilizando para la construcción de estos elementos sillares finamente tallados.

Esta primera fortificación, junto a sus remodelaciones del siglo V a.C., viene totalmente destruida o desmontada tras el asedio cartaginés del año 406 a.C. (Fiorentini, 2006: 88, 97, 108) documentado a partir de niveles de incendio y puntas de flechas dispersas en el acceso a la puerta VII, aunque algunas incluso se conservan incrustadas en la cara exterior de la muralla, a las que tal vez se podrían añadir algunos glandes en terracota hallados en la puerta I (Fiorentini, 2009: 56, Calì y Trombi, 2009: 77, 87, 117-118).

Las defensas agrigentinas vienen reconstruidas y restauradas en época de Timoleón mediante sillares o materiales reutilizados, ofreciendo una apariencia menos refinada que en las fases anteriores, destacando sobre todo la construcción de diversas torres o la ampliación de algunas preexistentes. A unas decenas de metros de la puerta III se ha documentado un torreón -16,00 x 13,00 m.-, que presenta una escalera interior, construido en sillares de arenisca (Fiorentini, 2009: 36). Junto a la puerta V, en su flanco suroeste, se construyó o amplió una torre preexistente con material reutilizado (Fiorentini, 2009: 43), y a 100 m. de la misma se erigió otra torre -7,75 x 6,90 m.-,

construida con finos sillares almohadillados, y con división interior en cruz (Karlsson, 1992: 59). La puerta VI también fue reestructurada a partir de la creación de una “puerta-torre” erigida mediante aparejo isódomo (Fiorentini, 2009: 47, 49), así como la puerta VII, donde destaca la existencia de un torreón rectangular -15,00 x 12,50/9,00 m.-, situado a 120 m. al suroeste de la puerta, a media pendiente del valle del *Hypsas* (Fiorentini, 2009: 51-52, 56-57).

Al período correspondiente a la Primera y la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa pertenecen otra serie de remodelaciones puntuales caracterizadas por el uso de una mampostería elaborada con pequeñas lascas y bloques de forma irregular calzados con ripios, aunque también aparecen materiales reutilizados, identificadas en las puertas I, II, V y VI (Fiorentini, 2009: 34-35, 43, 50). Destacan especialmente dos construcciones rectangulares, una de ellas situada sobre la boca de acceso a la galería subterránea de la puerta V, a la que protege y camufla; la otra en la puerta VI, considerada como un torreón -33,00 x 12,50 m.-, que cerraría totalmente el acceso de la antigua puerta (Fiorentini, 2009: 50).

4.3.9.- *Heraclea Minoa*

Más hacia occidente nos encontramos con Heraclea Minoa, subcolonia de Selinunte, fundada durante el siglo VI a.C. sobre un altiplano margoso situado frente a la costa sudoccidental de Sicilia, justo en la orilla izquierda del río *Halykos*, que ocupó un área aproximada de 60-70 ha (Frederiksen, 2011: 147; De Miro, 2014: 19). Las fortificaciones recorren el borde rocoso del altiplano adaptándose perfectamente a la topografía del terreno. La primera de ellas -fase I- se erigió a finales del siglo VI a.C. y estaba compuesta por una muralla enteramente realizada en adobes colocados directamente sobre la roca natural, previamente recortada para su correcta colocación.

En un segundo momento -fase II- ésta fue substituida por una muralla de doble paramento compuesta por sillares de marga, en ocasiones almohadillados, y alzado de adobes, con una anchura de entre 1,10-1,30 m., fechada en el siglo V a.C., que en su cara interna presenta una serie de contrafuertes para dotar a la estructura de una mayor resistencia (De Miro, 2014: 29, 35, 42). A esta segunda fortificación corresponden la torre E -6,30 x 6,30 m.-, situada en la zona norte, siendo ésta hueca y construida con doble paramento de sillares de marga, estando aquellos de la cara vista almohadillados

(De Miro, 2014: 35). La torre E esta flanqueando el acceso a la puerta I, de la que no se conserva su estructura arquitectónica, pero que parece que pudo ser del tipo tenaza (De Miro, 2014: 33-35). De las mismas características constructivas y estructurales que la torre E era el conocido como “baluarte a cota 70” -6,15 x 6,40 m.-, ubicado en el extremo nororiental (De Miro, 2014: 42).

Supuestamente en época de Timoleón -fase III- se lleva a cabo una reconstrucción del entero sistema defensivo a partir de la creación de diversas torres, la apertura de diversas poternas junto a las mismas y el ensanchamiento de la muralla precedente -2,10-2,50 m.-, siendo su alzado en adobes -0,50 x 0,11 m.-. Esta nueva fase constructiva es fácilmente identificable a partir de los sillares y la mampostería realizados en yeso. En el sector norte se crearon ocho nuevas torres, protegiendo todas ellas una poterna situada en su flanco derecho, que entre los tramos comprendidos entre las torres A y D se sitúan a intervalos más o menos regulares (**Fig.56**). Estas primeras cuatro torres, de entre 6,00-7,75 x 4,00-5,30 m., se caracterizan por estar divididas interiormente por un muro medianero perpendicular a la pared frontal (De Miro, 2014: 29), destacando la torre D, que junto a la anterior torre E, flanqueaba la puerta de tenaza. La torre F -7,00 x 8,00 m.- a diferencia de las anteriores era hueca, presentando un acceso en su pared trasera (De Miro, 2014: 35). La torre G se caracteriza por sus grandes dimensiones -19,00 x 6,00 m.- y por presentar una división tripartita; conservándose la torre H sólo de forma parcial (De Miro, 2014: 35-37). Por último, se potenció el “baluarte a cota 70”, cuya torre fue reforzada interiormente por dos muros en forma de cruz, junto a la cual se abrió una poterna, y donde la muralla de la fase anterior fue ampliada hasta una anchura de 2,10 m. (De Miro, 2014: 42-46).

En época de las guerras romano-cartaginesas -fase IV- se desarrollaron algunas reformas puntuales, realizadas con sillares de tufo o empleando materiales reutilizados, como sucede en el tramo de muralla comprendido entre la torre G y el muro interno occidental (De Miro, 2014: 37-42), o en la sucesiva ampliación del “baluarte de cota 70” cuya muralla, en parte de cajones, alcanza una anchura de 6,50 m., y donde la antigua torre se convierte ahora en un torreón -11,00 x 5,00 m.- a partir de un añadido, también de cajones, ambas con su paramento exterior en aparejo rectangular isódomo y donde los sillares aparecen finamente almohadillados, con un alzado de nuevo en adobes -0,55/0,57 x 0,11 m.- (De Miro, 2014: 46). De gran interés resulta la torre circular -10,80 m.-, con división interior en cruz, que flanquearía la puerta oriental junto

a otra torre hoy desaparecida, que, a diferencia de las anteriores, fue construida con sillares de marga, presentando algunos de ellos encajes para su unión mediante grapas de madera o plomo (Tréziny, 2004: 620; De Miro, 2014: 47, 55). A este mismo período, concretamente durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, Heraclea Minoa ve reducida su superficie a partir de la creación de un muro interno *-diatichisma-* en su sector oriental, en el cual se abrieron una puerta y una poterna, y que durante la segunda mitad del siglo II a.C. sufrió algunas remodelaciones (De Miro, 2014: 56-61). Otro muro interno, esta vez en la zona occidental, que partiendo al oeste de la torre G llega hasta el río, reduciendo todavía más el perímetro de la ciudad (De Miro, 2014: 61).

4.3.10.- *Selinunte*

Selinunte, subcolonia de Mégara Hyblaea, fue fundada hacia el 628 a.C. sobre una amplia colina costera -110 ha- que estaba delimitada por dos ríos *-Selinus* y Gorgo Cotone- (Mertens, 2006: 83; Frederiksen, 2011: 185), y cuyas fortificaciones se adaptaban perfectamente a la topografía del terreno (De Vincenzo, 2013: 143). Los restos de la primera fortificación que rodeo la *apoikia* se fechan en el segundo cuarto del siglo VI a.C. y han sido localizados en el valle del Gorgo Cotone. En este sector, el oriental, se ha podido documentar una muralla de doble paramento, el exterior erigido con grandes bloques rectangulares de piedra calcárea y el interior con bloques más pequeños e irregulares, con una anchura que varía entre 2,40-4,50 m. (Mertens, 1988-1989: 586-587, 2003: 265). A la altura de la arteria viaria S11, aparecieron los restos de una gran puerta, con doble pasaje, defendida al norte por un torreón rectangular con cabeza semicircular, que se proyecta 15,00 m. desde la línea de la puerta, dando lugar a una puerta axial, pero que en realidad obliga al atacante a realizar un acceso en codo, en la cual se han documentado evidencias del asedio cartaginés del año 409 a.C. (Mertens, 2003: 266). Esta puerta vendrá reforzada a finales del siglo VI a.C. a partir de una torre rectangular situada al sur (Mertens, 2003: 265) **(Fig.57)**.

Situada al sur de la anterior, y en conexión con la calle S6, nos encontramos con una pequeña puerta, en realidad una simple interrupción de la muralla -3,20 m. de anchura-. Inmediatamente al sur de esta puerta tenemos una escalera adosada al paramento interior de la muralla cuya reconstrucción permite situar el adarve a 4,60 m. de altura, aunque la altura total de la muralla teniendo en cuenta el parapeto sería de

6,50-6,60 m., siendo ésta mayor a causa del desnivel existente al exterior de la muralla - 8,50 m.- (Mertens, 2003: 265-266). Por último, a 80 m. al sur de la mencionada puerta existirían evidencias de una torre construida con sillares almohadillados y una poterna cubierta con un falso arco que por sus características técnicas se pueden fechar en el siglo V a.C. (Mertens, 1988-1989: 588, 2003: 265-266).

Tras la destrucción de la ciudad a manos de los cartagineses la vida se reduce al área de la antigua acrópolis -9 ha- que viene fortificada empleando los sillares de los edificios de la ciudad clásica (Mertens, 1988-1989: 576-579, 2003: 271, 2005: 150). Hermócrates ocupó la ciudad en el año 408 a.C. y procedió a su fortificación (Diod. XIII 63, 3). Para ello se taponó la anterior puerta Rastremata, se utilizó como paramento externo el muro de fondo de la *stoa*, empleando de la misma forma el muro central de la ínsula Sa/o, otorgando a la muralla una anchura de 2,20 m., aunque en su lado occidental alcanza hasta los 3,10 m., sin que se haya detectado la presencia de torres (Mertens, 2003: 268). La muralla, en parte de doble paramento, fue construida mediante sillares colocados a soga y tizón, penetrando estos últimos ampliamente en el relleno interior (Karlsson, 1992: 70-71), estando dotada de poternas cubiertas por un falso arco (**Fig.58**). La escalera de acceso al adarve, conservada en el lado occidental, hace suponer que éste último se elevaría en algunos puntos, en relación con el nivel exterior, unos 8,00 m. (Mertens, 2003: 269). En esta nueva fortificación se abrieron dos puertas, aunque la principal fue situada al norte con una anchura de 2,80 m. y una profundidad de 4,10 m., que es la misma anchura de los dos tramos de muralla que la delimitan, por una distancia de 15,00 m. (Mertens, 2003: 269).⁸⁵

Tras el probable abandono de la acrópolis, después de la firma del tratado de paz del año 405 a.C., la puerta Norte vino reforzada, probablemente durante alguna de las dos fases de ocupación que protagonizó Dionisio I de Siracusa, en los años 398 y 368 a.C. respectivamente, en su ofensiva contra los dominios cartagineses de la isla (Diod. XV 73, 2; Mertens, 2003: 270). Los dos muros de 4,10 m. de anchura situados a ambos lados de la puerta Norte se ampliaron hasta llegar a los 6,20 m., en cuyos laterales se

⁸⁵ Algunos tramos de fortificación, también relacionados con la época de Hermócrates, han sido detectados al norte de la acrópolis, en la meseta de la Manuzza, cuyo análisis hace pensar que en un primer momento se intentó crear un espacio fortificado más amplio, aunque dicho proyecto parece que nunca llegó a concluirse limitando la defensa a la zona de la acrópolis (Mertens, 1988-1989: 588-589, 2003: 269; De Vincenzo, 2013: 143-144).

construyeron dos torres -6,65 x 3,00/5,00 m.- que flanqueaban el acceso, y frente a la cual se excavó un posible fosado (Mertens, 1988-1989: 579-581, 2003: 270).

Sucesivamente, parece que Agatocles, tras regresar de su expedición africana - 307-306 a.C.-, parece que ocupó la ciudad (Diod. XX 56: 3), remodelando las fortificaciones de la acrópolis (Mertens, 2003: 271).⁸⁶ El lado oriental de la acrópolis viene reforzado con una *proteichisma*, con una anchura de entre -1,25-1,40 m.- y separado del muro principal por una distancia de 5,50 m., donde se abren diversas poternas en forma de “L”, tipo a recubrimiento, que permiten una salida segura de los soldados hacia el exterior. Una sola puerta -IV- fue abierta en este sector, a la altura de la antigua calle Sf-E, y tres torres macizas, situadas en lugares estratégicos, se construyeron adosadas al paramento interno de la muralla de época de Hermócrates (Mertens, 2003: 271). En el lado occidental las obras de construcción de la *proteichisma* fueron interrumpidas realizándose sólo un pequeño tramo en su parte septentrional, aunque se erigieron dos torres -6,60 x 6,80/7,15 m. y 7,10 x 5,00/4,30 m.- adosadas al paramento exterior de la muralla principal. Destaca la primera de ellas -F-, cuyos restos arqueológicos muestran que estaba compuesta por una base realizada con sillares almohadillados sobre la cual se alzaba un piso superior, cuyo alzado está revestido de estuco blanco, delimitado por una cornisa donde se colocaron grandes canalones de desagüe, y coronado por almenas, con una altura hipotética de 12,50 m. (Mertens, 2003: 271). En relación con la expedición de Pirro en Sicilia se pone la existencia de una brecha en la muralla occidental, así como el colapso de la torre F, lo que provocó una reconstrucción del tramo afectado y la creación de una plataforma alargada adosada al interior de la muralla que substituyó a la torre destruida (Mertens, 2003: 271).

⁸⁶ Sobre el imponente sistema defensivo construido en este momento en la zona de la puerta Norte ya nos pronunciamos (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 194-195). Como en el caso del Castillo de Eurialo, el sistema defensivo de la puerta Norte de Selinunte se caracterizó por la presencia de obras avanzadas -antemurales y fosado-, la construcción de una galería subterránea y, sobre todo, la presencia de un edificio de tres pisos y dos grandes torreones semicirculares (Mertens, 1988-1989: 581-585; Karlsson, 1992: 59), capaces de alojar en su interior piezas de artillería, cuya disposición táctica, junto a las diversas poternas, permiten una defensa activa de las fortificaciones (Mertens, 2003: 270, 2005: 151-152). Siguiendo a D. Mertens (1996: 341), propusimos en su momento que los dos pisos superiores del gran edificio de la puerta Norte fueran ocupados principalmente por arqueros (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 194), no obstante la anchura de este edificio permitiría la colocación de piezas de artillería de pequeño calibre, principalmente de catapultas lanzadoras de dardos.

4.3.11.- Tíndaris

En la costa septentrional de Sicilia nos encontramos con el centro de Tíndaris, fundado por Dionisio I de Siracusa en el año 396 a.C., situado en el fondo de una bahía, concretamente sobre un promontorio costero compuesto por dos colinas, y cuyo perímetro defensivo, que se adapta perfectamente a la topografía, tenía una longitud de 3 km. (Cavalierei, 1998: 185-187). La muralla fundacional destaca por realizarse mediante el aparejo de pilares (**Fig.59**), formada a partir de dos muros de 1,50 m. de anchura erigidos en calcárea local, adosados uno al otro, con una amplitud total de 3,00 m., recubierta por un estuco de cal. Las excavaciones antiguas hablan de la presencia de torres, hoy no verificables, situadas contra el muro interno de la fortificación, al cual también se adosaron dos escaleras que daban acceso al adarve (Cavalierei, 1998: 187-188). Restos de una puerta de tenaza -sureste- fueron descubiertos en la depresión existente entre las dos colinas que forman el asentamiento, en concreto al noroeste de otra puerta de tenaza correspondiente al período sucesivo (Cavalierei, 1998: 192)

En un momento posterior, que M. Cavalierei sitúa en época de Timoleón (Cavalierei, 1998: 194-195), partes del circuito defensivo vienen reconstruidas o potenciadas a partir de una nueva muralla de doble paramento en aparejo isódomo, que emplea sillares de arenisca colocados solamente a soga, con una anchura de entre 2,50-4,50 m. (Cavalierei, 1998: 189). El sistema defensivo se dota en este momento de ocho torres de planta cuadrangular, con base maciza, construidas mediante sillares que contienen un relleno de piedras y tierra, todas situadas en el sector sureste, aunque no están dispuestas a intervalos regulares, flanqueando principalmente puertas y poternas (Cavalierei, 1998: 191-192). En total se han detectado cuatro poternas y una puerta, ésta última también de tenaza pero con un trazado semicircular, diferente al del *tripylon* de Siracusa o la puerta sur de Leontinos que presentan una forma trapezoidal, construida a partir de un muro de cajones con el propósito de otorgarle una mayor solidez (Karlsson, 1992: 93-94), y protegida exteriormente por dos grandes torres -8,50 x 6,00/7,25 m.- a cuyos flancos se abren sendas poternas (Cavalierei, 1998: 191-192).

4.3.12.- Hímera

Por último, en el año 648 a.C. Zancle -Mesina- fundó la subcolonia de Hímera junto a la desembocadura del río homónimo. El asentamiento griego se situó en un

inicio en la llanura de Buonfornello -ciudad baja-, con unas 60 ha, para posteriormente ocupar las alturas situadas al sur de la misma -Piano di Imera, Piano Lungo y Piano del Tamburino-, de las que le separan pronunciadas pendientes, que constituyen la conocida como “ciudad alta”, con una extensión aproximada de entre 60-70 ha (Vassallo, 2005: 51-53, 2006: 316). Es probable que Hímera, ya en el siglo VI a.C., estuviera protegida por una muralla de la que no se conoce con exactitud su trazado, aunque dada la particular topografía del asentamiento parece factible que una primera línea de fortificación defendiera la llanura costera mientras que otra, interior, recorriera las diversas alturas.

De la “ciudad alta” conocemos un tramo de 100 m., situado en el extremo sur del Piano di Imera, formado por un muro construido con piedras pequeñas y guijarros que tiene una anchura de 5,00 m., y otro tramo de 50,00 m. situado sobre el borde septentrional de la misma elevación, junto al santuario de Atenea, interpretado como dispositivo de defensa interior, compuesto por un muro de adobes de 2,00 m. de anchura, con el cual se podría relacionar una posible torre en su ángulo noreste. Respecto a las defensas de la “ciudad baja” solamente conocemos un sector de las fortificaciones, situado en el ángulo noroeste, donde aparecieron los restos de un muro de doble paramento con trazado rectilíneo, que emplea bloques rectangulares de calcárea para los mismos, con una anchura de 1,40-1,80 m. y una altura de 1,20-1,30 m., reforzado interiormente por pequeños contrafuertes rectangulares, y cuyo alzado era en adobes. También se pudo documentar la existencia de una poterna de 1,35 m. de anchura (Vassallo, 2005: 64-65, 2006: 317-319) (**Fig.60**). La cronología de estos tramos de fortificación se fecha entre los siglos VI-V a.C. ya que tras la destrucción de la ciudad a manos de los cartagineses en el año 409 a.C. las defensas no fueron reconstruidas (Tréziny, 2005: 95). En relación con este episodio violento se debe poner el hallazgo de tres esqueletos de perro sepultados en la zona de la poterna, el de una oveja en el barrio llamado Cancila, y el cadáver de un hombre y su caballo en el barrio Este (Vassallo, 2005: 65, 2006: 318).

4.3.13.- Conclusiones generales

De lo expuesto hasta aquí se pueden extraer una serie de conclusiones generales sobre los sistemas defensivos de las *apoikiai* griegas de Sicilia. El primer dato a tener en

cuenta es que los primeros asentamientos griegos de Sicilia no se fortifican en el mismo momento en que las fuentes clásicas sitúan su fundación -último tercio del siglo VIII-, fase que H. Tréziny ha denominado -phase des campements- (Tréziny, 2006:259), sino que pasan por lo menos dos generaciones, entre 60 y 80 años, hasta que se erigen las primeras defensas, instante que coincide con la consolidación a nivel urbanístico de estos establecimientos (Tréziny, 2006: 260; Haug, 2007).

Durante el período arcaico -VII-VI a.C.- es muy significativo el hecho de que las primeras murallas erigidas en las *apoikiai* griegas, Mégara Hyblaea y tal vez Leontinos, copien directamente, tanto a nivel constructivo como poliorcético, los modelos defensivos indígenas de la Edad del Bronce (Tréziny, 2005: 93), cuyos vestigios, en el caso de Naxos -torre semicircular-, fueron incorporados a la fortificación fundacional. A su vez, la puerta este del Gorgo Cotone en Selinunte, donde su torre norte presenta un frente semicircular, es muy similar a la puerta del asentamiento indígena de Mendolito (Tréziny, 1986: 190-191; Mertens, 2006: 19). El porqué los colonos megareses y calcídicos tomaron como referente para construir sus propias fortificaciones los modelos indígenas se puede explicar por diversos motivos.

En primer lugar hay que tener en cuenta los escasos referentes arquitectónicos existen en la Grecia continental en el momento de su fundación, último tercio del siglo VIII a.C., donde tan sólo Eretria en Eubea, Ásine y Halias en la Argólida y Corinto en el Peloponeso han aportado alguna evidencia sobre sus fortificaciones, las cuales suelen erigirse principalmente en los asentamientos situados en las islas del Egeo y la costa de la Jonia (Frederiksen, 2011: 103-107). Por otro lado, no se puede descartar, en el caso de Mégara Hyblaea, que parte de la población indígena establecida en su territorio circundante fuese absorbida por la propia *apoikia*. En un reciente estudio H. Tréziny ha puesto en duda esta hipótesis basándose en la casi total inexistencia de materiales de tradición indígena en la misma (Tréziny, 2011: 25-28). Sin embargo, no deja de ser sugerente que durante la primera mitad del siglo VII a.C., momento en que Mégara Hyblaea se dota de su primera fortificación, se abandone definitivamente el gran poblado sículo de la región, Villasmundo (Tréziny, 2011: 22, 28), que recordemos disponía de una fortificación de la Edad del Bronce muy similar a la edificada en Mégara Hyblaea.

En Mégara Hyblaea también se han podido documentar torres semicirculares a intervalos regulares en su lado oeste, es decir en el sector donde la *apoikia* se conectaba con el territorio y donde en la fase sucesiva -siglo VI a.C.- se abrió una puerta de recubrimiento, un tipo de puerta igualmente reconocible en las puertas I y III de Agrigento. Estas torres solamente han aparecido en esta parte de la fortificación, pues hasta el momento no se han detectado en sus lados norte y sur. Su función como elementos de flanqueo parece fuera de toda duda (Tréziny, 1999: 256), protegiendo el acceso a la puerta oeste, aunque también pudieron servir como contrafuertes para dar estabilidad al “*agger*”, y como elemento disuasorio al situarse en el sector donde era más factible recibir un ataque.

Un dato muy a tener en cuenta es que a partir del siglo VI a.C., tanto en Mégara Hyblaea, Leontinos, Heloro y Agrigento aparecen los primeros paramentos de muralla construidos en aparejo rectangular, ya sea en su forma isódoma o pseudoisódoma, alternando en ocasiones sillares a soga y tizón. Por el contrario en Selinunte, Camarina e Hímera, aunque no podamos hablar de un aparejo regularizado, si observamos la utilización de bloques de piedra rectangulares de dimensiones variables. En general, nos encontramos con murallas formadas por un doble paramento, que recordemos, presentan un relleno interior formado por piedras, tierra o cascotes, aunque existen excepciones como en el caso del muro de aterramiento de Leontinos, la muralla de sillares de Agrigento, o los muros de adobes detectados en Heraclea Minoa e Hímera. El tema de los alzados que se elevarían sobre estos zócalos es bastante más problemático. Para los casos de Mégara Hyblaea, Leontinos, Heloro, Agrigento y Selinunte parece factible que su alzado fuera enteramente en piedra, a partir de un muro de doble paramento, mientras que para Camarina, Heraclea Minoa e Hímera es claro que su alzado fue realizado en adobes.

En el siglo VI a.C. hace también su aparición la puerta de tenaza, con buenos ejemplos en las puertas de la *plateia* B de Naxos y sur de Leontinos, así como en la puerta I de Heraclea Minoa, fechada en el siglo V a.C., y que tendrá una amplia difusión en época helenística como muestran los ejemplos del *tripylon* de Siracusa, la puerta oeste de Mégara Hyblaea o la puerta norte de Heloro. Mención aparte merece la puerta de tenaza descubierta en Tíndaris, cuyos paralelos más cercanos se hallan en el área del Peloponeso -Mesina y Mantinea- (Cavalieri, 1998: 198).

Una característica fundamental de los primeros sistemas defensivos griegos de Sicilia es la escasa presencia o, incluso la ausencia, de obras de flanqueo -torres o ensanchamientos de muralla- a lo largo de todo el perímetro amurallado; que como hemos visto pueden llegar a tener varios kilómetros de longitud. Normalmente, las obras de flanqueo suelen ser de pequeñas dimensiones, sin superar los 6,00 m. de lado, y suelen estar situadas junto a puertas/poternas o en lugares estratégicos, como pueden ser aquellos donde la muralla crea un ángulo recto, puntos muy vulnerables en el conjunto del sistema defensivo. Testimonio de ello son las fortificaciones meridionales de Camarina y Agrigento, el sector norte de la muralla de Mégara Hyblaea, el lado oriental del sistema defensivo de Selinunte o el tramo norte de la muralla de la “ciudad baja” de Hímera que presentan un trazado defensivo totalmente rectilíneo desprovisto de obras de flanqueo, las cuales sólo se harán habituales en los sistemas defensivos griegos de Sicilia a partir de época helenística -IV-III a.C.- (Tréziny, 1999: 256, 2010: 83-84).

La ausencia de este tipo de elementos defensivos se puede explicar por el elevado coste económico que supondría para las diversas *apoikiai* el construir decenas de torres a lo largo de sus extensos circuitos defensivos, así como la inhabitual práctica de la guerra de asedio en la isla durante los siglos VII-V a.C.; solamente conocemos los sitios -bloqueos?- realizados en el año 490 a.C. por Hipócrates de Gela sobre Calípolis, Naxos, Zancle, Leontinos y Siracusa (Her. VII 154, 2), lo que haría totalmente innecesario la construcción de obras de flanqueo.

Igualmente, las obras de defensa avanzada son muy escasas, limitándose al fosado del sector oeste de Mégara Hyblaea, aunque hay que tener en cuenta que la gran mayoría de las *apoikiai* mencionadas se situaron junto al curso de un río, el cual pudo realizar esta función.

Teniendo en cuenta todos estos factores podemos deducir que los sistemas defensivos de época arcaica fueron diseñados para desarrollar una defensa pasiva de los mismos. La construcción de fortificaciones estaría más bien ligada al desarrollo urbanístico de las propias *apoikiai*, como elemento delimitador y estructurador del espacio urbano, que no a exigencias de tipo bélico, pues los indígenas sicilianos no dispondrían ni de la organización ni de los medios necesarios como para realizar asedios en toda regla. Tampoco parece que las diferentes *apoikiai* de la isla solucionaran sus

tensiones políticas y territoriales mediante la guerra de asedio, lo que hizo innecesario la construcción de sistemas defensivos complejos.

Durante la época clásica -siglo V a.C. y primera mitad del siglo IV a.C.- se producen algunos cambios significativos. A nivel constructivo es especialmente relevante la aparición, por primera vez, a inicios del siglo V a.C., de sillares que presentan un tosco almohadillado en su cara exterior, como sucede en las murallas de Leontinos, Heraclea Minoa y la torre sureste de Selinunte. De igual forma, a finales del siglo V a.C., aparecen las primeras estructuras constructivas donde los sillares colocados a tizón, presentes en los paramentos exteriores, penetran profundamente en el interior del relleno. Solamente en algunos tramos de la muralla que rodeo el altiplano de las Epípolas podemos hablar de verdaderos cajones, ya que normalmente los sillares colocados a tizón no llegan a unir ambos paramentos, a modo de perpiaños o *diatonous*, como sucede en la muralla erigida por Hermócrates en Selinunte. No obstante, este método constructivo marcará un punto de inflexión en las murallas griegas de Occidente, que ahora se vuelven más solidas y gozan de una mayor estabilidad, para hacer frente a la devastadora acción de la maquinaria de asalto (Winter, 1971: 135; Karlsson, 1992: 106-107; Tréziny, 1999: 251-252 y fig. 8).

De igual forma, a inicios del siglo V a.C., parecen surgir las murallas de un espesor limitado que presentan contrafuertes en su cara interna, como en Heraclea Minoa e Hímera, y posteriormente en el muro sureste de Gela. La limitada anchura de estos muros hace imposible la existencia de un adarve sobre los mismos, a lo que hay que añadir la escasa presencia de torres donde podían concentrarse los contingentes de defensores, lo que hace factible la existencia de caminos de ronda desmontables, formados a partir de vigas y tablones de madera colocados entre los contrafuertes -*ikria*- (Fil. A 15-16; Winter, 1971: 143-148; Lawrence, 1979: 347-348, 365-367).

En este período siguen siendo escasas las obras de flanqueo, aunque se observa que las torres son de mayor tamaño, como en Leontinos, Heraclea Minoa, Agrigento, Selinunte, Ortigia y tal vez Camarina, presentado siempre una forma cuadrada, cuyas medidas podían variar entre 6,00-9,00 m., y que se caracterizan por estar erigidas, por lo menos en su base, a partir de grandes sillares. Las torres de Ortigia destacan por su zócalo escalonado que otorga una mayor estabilidad a la construcción. En Heraclea Minoa la torre E y el “bastión a cota 70” son huecos, un dato que es difícil de verificar

en el resto de torres ya que éstas se conservan a nivel de cimentación, aunque la opinión más generalizada es que las mismas serían macizas hasta la altura del camino de ronda o adarve. Por el contrario en Siracusa, donde se decidió incorporar el altiplano de las Epípolas, y en el sector noreste de la muralla de Heloro, el trazado de la muralla se presenta muy sinuoso, con el objetivo de aprovechar tácticamente el borde rocoso del terreno, provocando así varios quiebros, entrantes y salientes, que acometen la función de flanqueo al cubrirse unos a otros, haciendo innecesaria, en un primer momento, la construcción de torres.

En el siglo V a.C. se detecta por primera vez en Selinunte, concretamente en el lado oriental de la muralla de arcaica, la apertura de una puerta-poterna con cobertura a falso arco. Las defensas de la acrópolis, ya a finales del siglo V a.C., también dispusieron de poternas con cobertura a falso arco, como sucede a lo largo del trazado defensivo del altiplano de las Epípolas en Siracusa, aunque el uso del arquitrabe también seguirá siendo común. Durante el siglo V a.C. y la primera mitad del siglo IV a.C. no parece que exista una proliferación del número de poternas en los distintos sistemas defensivos, ni la creación de defensas avanzadas, lo que hace suponer que durante este período todavía se practicaba, tácticamente hablando, una defensa pasiva de las fortificaciones.

Durante el período helenístico -segunda mitad del siglo IV a.C.-III a.C.- asistimos a una auténtica revolución en lo que se refiere a la concepción táctica de las fortificaciones griegas de Sicilia. Entre el gobierno de Timoleón y el reinado de Hierón II de Siracusa asistimos a la construcción de nuevos sistemas defensivos -Gela y Mégara Hyblaea- o el fortalecimiento de otros preexistentes -Leontinos, Epípolas, Heloro, Camarina, Heraclea Minoa, Agrigento, Selinunte o Tíndaris-.

Respecto a los primeros, construidos durante la época de Hierón II y Timoleón respectivamente, destaca de nuevo la casi total ausencia de obras de flanqueo (Tréziny, 2004: 609-610, 2010: 83), además de asistir, por lo menos en el caso de Mégara Hyblaea, a una drástica reducción del perímetro defensivo -9 ha-. Esta reducción del hábitat se debe a la nueva concepción táctica de los sistemas defensivos helenísticos basada en la defensa compacta, en contraposición a los grandes circuitos de época clásica -*Geländemauern*-, más difíciles de defender y construir a causa de su amplitud, y que también tendrán su equivalente en Leontinos, la acrópolis de Selinunte y Heraclea

Minoa; en este último caso a partir de la construcción de distintos *diateichismata*, (McNicoll, 1978: 413-416, 1986: 311-312; Tréziny, 2004: 595-596). En relación con el segundo tipo de asentamientos se advierte por primera vez la presencia de torres a intervalos regulares, eso sí, situadas en sectores muy concretos del trazado defensivo, como en la parte sur de la ciudadela de Leontinos, el sector noreste de Heloro y el tramo norte de la muralla de Heraclea Minoa. En el resto de casos -Epípolas, Camarina, Agrigento, Selinunte y Tíndaris- se construyeron nuevas torres, torreones o baterías de artillería, localizadas en lugares estratégicos -puertas/poternas o salientes de la muralla- que refuerzan por completo el antiguo sistema defensivo; de las que más tarde se dotarán incluso las recientes fortificaciones erigidas en Gela y Mégara Hyblaea.

Las nuevas torres se caracterizan por tener un refuerzo interior en forma de cruz, presentes en casi todos los asentamientos analizados, destacando la torre circular de Heraclea Minoa, la única con esta forma, ya que el resto de obras de flanqueo suelen presentar una planta cuadrangular. Estos refuerzos en forma de cruz se encuentran a nivel de cimentación, constituyéndose como verdaderos cajones de cimentación, que ayudaron a dar mayor solidez y estabilidad a las construcciones, que en este período tendrán que sostener las pesadas piezas de artillería. Por otro lado tenemos las torres que presentan una división interior en forma de “T” -Epípolas y Leontinos-, las cuales muestran una base escalonada, estando huecas interiormente. En general estas torres se caracterizan por sus grandes dimensiones, normalmente no inferiores a los 6,00 m. de lado, que las convierten en auténticas plataformas de artillería *-belostàseis-* capaces de alojar en su interior catapultas lanzadoras de piedras de hasta 10 minas y varias lanzadoras de dardos de entre 3,5-5,5 palmos (Winter, 1997: 252-254, 285-290). En ocasiones nos encontramos ante torreones y baterías de artillería -cinco pilares de Euríalo, torres A-B de Leontinos, puertas III, VI y VII en Agrigento, torreón G y “bastión a cota 70” de Heraclea Minoa, puerta Norte de Selinunte- que pueden albergar grandes catapultas lanzadoras de piedras -27-40 minas- o de dardos -5,5-7 palmos- (Winter, 1997: 287, 290). Como en el período anterior, estas estructuras estuvieron erigidas mediante sillares, que en algunos casos presentan refinados almohadillados en su cara exterior, y que en ocasiones, como en la torre circular de Heraclea Minoa, estuvieron unidos mediante grapas.

Mención aparte merecen las torres del sector norte de Heraclea Minoa -A-D-, que a diferencia de las anteriores presentan una división interior mediante un muro

perpendicular a su pared frontal, que no encuentra paralelos en ninguno de los yacimientos analizados. Tan sólo en el cercano asentamiento indígena helenizado de Monte Adranone existe una torre -A- de iguales características estructurales (Fiorentini, 1995: 14, 1998: 17). A su vez, la torre G, con una división interior tripartita, tampoco encuentra paralelos entre las demás obras de flanqueo presentes en los sistemas defensivos de las *apoikiai* griegas de Sicilia.

En este período también comienzan a proliferar las obras de defensa avanzada. Se excavan nuevos fosos tanto en Heloro, frente a la puerta Norte, en el castillo de Euríalo, donde existe una sucesión de tres fosos, o delante de la puerta Norte de Selinunte. Así mismo, también se construyeron diversos antemurales o *proteichismata* delante de la puerta de tenaza situada a la derecha del castillo de Euríalo, como frente a éste, en el lado oriental y noroeste de la acrópolis de Selinunte o en el sector oeste de la muralla helenística de Mégara Hyblaea. Unidas a estos dos elementos defensivos tenemos las poternas, cubiertas principalmente por un falso arco, que se multiplican en este período como demuestran los ejemplos del castillo de Euríalo, el edificio de tres pisos situado en la puerta Norte y el *proteichisma* oriental de Selinunte, o la puerta de tenaza de Tíndaris. Por último, la construcción o excavación de galerías subterráneas tanto en el castillo de Euríalo como en la puerta Norte de Selinunte, muestran una concepción activa de la defensa que se tiene que poner en estrecha relación con los arquitectos e ingenieros militares siracusanos, ya que este tipo de disposición táctica solamente se encuentra en asentamientos que estuvieron de forma directa -Mégara Hyblaea, Heloro y Tíndaris- o indirecta -acrópolis de Selinunte- bajo el control de Siracusa (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 195).

De nuevo en Heraclea Minoa nos encontramos con rasgos distintos en relación con los demás sistemas defensivos. En el mencionado tramo norte, donde se concentran las torres A, B, C y D, observamos que se abre, junto al flanco derecho de cada torre, una poterna, un hecho insólito en el resto de fortificaciones griegas de Sicilia donde normalmente las poternas suelen estar mucho más espaciadas, exceptuando las situadas en el lado septentrional de las Epípolas, aunque en este caso en concreto carecen de la protección de una torre (Mertens, 2002: 249). En relación con este tipo de estructuras destaca el empleo, por primera vez, de torres circulares que flanquean las puertas, como sucede en las puertas oeste y suroeste de Mégara Hyblaea o la puerta oriental de Heraclea Minoa, cuya forma evita los ángulos muertos y repele perfectamente los

bolaños lanzados por las catapultas (Tréziny, 2004: 619-620; Montanero Vico y Asensio y Vilaró, 2009: 191).

En referencia a las técnicas constructivas asistimos durante el período helenístico a la generalización del uso del sillar como elemento indispensable para la construcción de las murallas, aunque también se emplearán de manera habitual materiales reutilizados, sobre todo en aquellos asentamientos que sufrieron las consecuencias de las guerras greco-cartaginesas y romano-cartaginesas. A su vez, los almohadillados presentes en estos sillares, en algunos casos biselados -Gela, Mégara Hyblaea o Heloro-, se hacen cada vez más refinados y homogéneos, concentrándose principalmente en la base de las torres, como la situada al suroeste de la puerta V de Agrigento, el “bastión a cota 70” en Heraclea Minoa, las torres del sector occidental de la acrópolis de Selinunte o el alzado de la torre 3 de Heloro. El uso del adobe en esta época, por distintos motivos, es bastante habitual al estar presente en la segunda y tercera fase de la muralla de Gela, el posible alzado de la muralla helenística de Mégara Hyblaea (Karlsson, 1992: 83), y el caso excepcional de los sistemas defensivos de Camarina y Heraclea Minoa donde se utilizó en todas y cada una de sus fases constructivas. En este momento también se generalizan las estructuras construidas a partir del método de cajones como se demuestra en la muralla de Gela, en su primera fase, Heraclea Minoa, en su fase IV, Mégara Hyblaea, época de Hierón II, y la puerta sureste de Tíndaris, en su segunda fase.

Mención aparte merece el empleo del aparejo de pilares en Tíndaris durante la primera fase de sus fortificaciones. En su momento L. Karlsson descartó una posible influencia fenicio-púnica, argumentando que los pilares de la muralla de Tíndaris presentan bloques colocados en horizontal, como es habitual en el conocido como *opus africanum*, un rasgo que no se constata en los aparejos de pilares documentados en el ámbito fenicio-púnico (Karlsson, 1992: 95). Así pues, el origen del aparejo constructivo empleado en Tíndaris podría tener otra procedencia o ser una evolución propia ideada por los habitantes de la fundación dionisiaca a causa de las particularidades del material constructivo (Karlsson, 1992: 95; Cavalieri, 1998: 188). Desde nuestro punto de vista, y teniendo en cuenta que en ninguna de las *apoikiai* griegas de Sicilia fue empleado este tipo de aparejo durante los períodos arcaico y clásico, no así durante el período tardo-clásico (Montanero Vico, 2014: 85-89, 97-98), parece claro que su origen se ha de buscar en el mundo fenicio-púnico que fue el único difusor de este tipo de aparejo por el

Mediterráneo central y occidental desde el período arcaico (Prados Martínez, 2003: 155-156, 163; Gener Basallote *et alii*, 2014: 38-39, 42).

V.- QUIÉN ES QUIÉN EN LAS FORTIFICACIONES FENICIO-PÚNICAS

En el capítulo dedicado a la historia de la investigación hemos podido comprobar que distintas estructuras arquitectónicas fueron consideradas como parte integrante de un posible sistema defensivo fenicio-púnico partiendo de una metodología totalmente errónea. Aún así, muchas de ellas siguen apareciendo citadas como tales en recientes publicaciones. Nuestra intención es desmentir la presunta función defensiva de muchas de ellas, algunas de las cuales hemos podido reconocer sobre el terreno, y que deben excluirse de nuestro estudio, con el propósito de no desvirtuar la imagen y evolución de las fortificaciones fenicio-púnicas erigidas en el ámbito del Mediterráneo central y occidental. De esta forma, eliminaremos de nuestro catálogo todas las estructuras de dudosa adscripción cronológica y cultural, pero intentaremos establecer, en la medida de lo posible, su verdadera función y las problemáticas arqueológicas que las envuelven. Por otro lado, intentaremos justificar la inclusión en nuestro catálogo de algunas fortificaciones cuya adscripción crono-cultural es dudosa, pero que presentan elementos estructurales, constructivos y/o arquitectónicos que entendemos hacen factible su reconocimiento como parte integrante de un sistema defensivo fenicio-púnico.

5.1.- Las fortificaciones del territorio de Cartago

5.1.1.- Útica, Hadrumetum y Thapsus

A finales del siglo XIX Ch. Tissot interpretó varias estructuras arquitectónicas identificadas en Útica, *Hadrumetum* -Susa- y *Thapsus* -Ras Dimas- como parte integrante de sus sistemas defensivos (Tissot, 1888). Actualmente, ni en la moderna Susa ni en Ras Dimas existen evidencias arqueológicas que se puedan relacionar con ningún tipo de fortificación de época fenicio-púnica. Por el contrario, en Útica, F. Chelbi pudo documentar, en el transcurso de una excavación realizada en el -Forum Novum-, un potente muro erigido con sillares de gran tamaño, que dicho autor identifica con la muralla púnica de la ciudad (Chelbi, 1996: 23-24). Sin embargo, esta estructura

no fue excavada, por lo que desconocemos totalmente su función y su cronología, de modo que hemos optado por no incluirla en nuestro estudio.⁸⁷

5.1.2.- *Thinisa*

El mismo F. Chelbi pudo identificar en Souissia -quizás la antigua *Thinisa*-, situada 2 km. al sur de Ras Zebib, los restos de una muralla que fue interpretada como púnica (Chelbi, 1987: 73). Dicho asentamiento parece que fue ocupado, según los materiales arqueológicos hallados en el mismo, desde el siglo IV a.C., siendo destruido durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Chelbi, 1987: 77). No obstante, la ciudad se volvió a ocupar en época romana y medieval. La falta de excavaciones imposibilita un correcto encuadre cronológico de la muralla lo que arroja dudas sobre su datación en época púnica.

5.1.3.- *Dougga*

En Dougga, como ya tuvimos ocasión de ver, existen algunos restos que han sido atribuidos a una muralla prerromana (Gharbi, 1999; Prados Martínez, 2008). En todo caso, creemos que el análisis de esta obra defensiva tendría que ejecutarse dentro del marco de estudio de la arquitectura militar nómada, a la que habría que añadir los restos de fortificaciones identificados en *Bulla Regia*, *Maktar*, *Thigibba*, *Henchir Bou Nader* y *Althiburos* (Gharbi, 1999 catálogo: 99-104, 158-165; Ferchiou, 2004; Kallala *et alii*, 2014: 186), y que, aunque pudo estar influenciada por la cultura cartaginesa, no dejaría de mostrar elementos y características arquitectónicas propias.

⁸⁷ Los recientes trabajos de excavación desarrollados por el equipo británico-tunecino han intervenido en un área previamente investigada por P.Cintas, situada al sur del foro, donde se ha detectado un paramento de sillares -norte- que contenía un relleno de piedras y tierra. Este relleno ha sido interpretado como el *emplecton* de una posible muralla, en cuyo interior se ha hallado un fragmento de ánfora púnica datada entre finales del siglo V a.C. e inicios del siglo IV a.C. El paramento -sur- de la misma no ha podido ser identificado, aunque se ha reconocido una alineación de bloques de piedra a ocho metros del anterior -norte-, una distancia demasiado grande para tratarse de un lienzo de muralla (Ben Jerbania *et alii*, 2015: 30). Desde nuestro punto de vista faltan datos arqueológicos para certificar que nos hallamos ante una estructura arquitectónica de carácter defensivo, sin que se pueda asegurar tampoco su datación en los siglos V-IV a.C. hasta que no se proceda a la excavación de su fosa de cimentación.

5.1.4.- Kélibia

En referencia a los fortines y fortalezas costeras situadas en torno a la ciudad de Cartago (Barreca, 1983a), hay que remarcar la total inexistencia de excavaciones que permitan atribuir una cronología absoluta a las estructuras constructivas identificadas sobre el terreno, exceptuando los casos de Kélibia y Ras ed-Drek. Aún así, en Kélibia fueron detectados diversos muros bajo la fortaleza turca -del siglo XVI-, datados a partir de su aparejo constructivo en el siglo V a.C., y que fueron interpretados como parte de una fortaleza de planta tentacular dotada de tramos de muralla en cremallera, torres exteriores y defensas avanzadas (Barreca, 1983a: 29-38) (**Fig.61**). La revisión de estas estructuras por parte de M. Gharbi desmintió la existencia en Kélibia de una fortaleza de planta tentacular dotada de defensas avanzadas; en realidad, es imposible saber su forma, a causa de la gran transformación que provocó la construcción del fortín turco. De igual forma, se puso en entredicho la cronología otorgada a la gran mayoría de los muros detectados, la cual todavía hoy es incierta, excepto los restos identificados bajo la torre 8, que corresponden a los siglos III-II a.C. (Gharbi, 1990: 197).

5.1.5.- Ras el-Fortas

En el promontorio de Ras el-Fortas pudimos comprobar la existencia de diversas estructuras erigidas mediante muros de doble paramento en mampostería, aunque en ocasiones se emplean bloques de piedra de medianas y grandes dimensiones. La organización resulta bastante caótica, a causa de la mala conservación de los muros, pues apenas se observan en altura algunos centímetros, que aparecen y desaparecen en distintos sectores del promontorio. F. Barreca fechó estas estructuras en el siglo V a.C. a partir de su aparejo constructivo, identificando dos líneas defensivas, un acceso en codo y dos torres (Barreca, 1983a: 13-14) (**Fig.62**), de las cuales hoy es imposible dar cuenta, aunque sí son reconocibles sobre el terreno fragmentos muy rodados de cerámica púnica y romana. Sobre la parte más alta del promontorio se alza una imponente construcción, cuya planta es difícil de definir a causa de los derrumbes. Tal vez se trate de una torre o fortín, construida a base de mampuestos muy bien careados, unidos con abundante mortero de cal (**Fig.63**). Este edificio, a causa de la presencia masiva de mortero de cal, podría ser fechado en época medieval -siglo IX a.C.-, un dato avalado por los fragmentos de cerámica islámica documentados en superficie. En todo caso, los muros en mampostería parecen ser anteriores a la construcción medieval. La falta de

excavaciones impide atribuir una cronología clara a estas estructuras y reconocer su planta, aunque su función militar parece asegurada por la posición estratégica del enclave.⁸⁸

5.1.6.- *Zembra*

De igual importancia resultan los restos documentados en la isla de Zembra. En ella F. Chelbi pudo reconocer un hábitat, situado al sur de la isla, que como mínimo se remonta al siglo IV a.C., y que continuó en uso hasta el siglo II a.C. (Chelbi, 2013: 67-70). Posteriormente, Zembra fue ocupada durante el período romano, vándalo y bizantino. Al noroeste del hábitat, sobre una elevación rocosa, fue identificada una estructura construida en mampostería, en cuyas inmediaciones se recogieron fragmentos de cerámica púnica de los siglos III-II a.C. y que ha sido interpretada como una posible torre de vigilancia (**Fig.64**). Por el contrario, en la zona situada al noreste del hábitat, donde se encuentra la zona más vulnerable de la isla, se documentaron los restos de una potente estructura, erigida en un tosco aparejo, que ha sido interpretada como muro de fortificación, y fechada en los siglos III-II a.C. a partir de los escasos materiales hallados en sus inmediaciones (Chelbi, 2013: 64-65). De nuevo nos encontramos ante estructuras que no han sido excavadas y que pudieron ser edificadas en períodos posteriores a época púnica, aunque su función militar, dada su localización, parece la más lógica.

5.1.7.- *Galata*

La misma situación se repite en la isla de Galite. Ésta fue ocupada durante el período romano, tardo-antiguo, medieval y moderno, aunque según el testimonio ceramológico su frecuentación se remonta al siglo IV a.C. (Chelbi, 2011: 81-90). A nivel de prospección, fue detectado, en la zona sureste de la isla, un hábitat antiguo compuesto por diversas estructuras realizadas en mampostería. A su vez, en diferentes sectores situados al norte del hábitat han aparecido restos de pequeñas estructuras de forma cuadrangular y circular, que han sido interpretadas como torres de vigilancia, dando lugar a un sistema de control visual de la costa (Chelbi, 2011: 93-96). Los

⁸⁸ Algunos fragmentos de cerámica analizados por F. Chelbi sugieren una ocupación del lugar durante la primera mitad del siglo III a.C. (Gharbi, 1995: 81 n.9, 1999 catálogo: 27).

materiales recogidos en su inmediaciones ofrecen una cronología entre los siglos IV y I a.C., aunque otros pueden datarse en el período tardo-antiguo. El hallazgo más relevante corresponde a un muro ciclópeo que es reconocible por varias decenas de metros y al cual se conectan otros dos puestos de vigilancia “Site 7 y Site 8”. Destaca el segundo de ellos, ya que en el mismo se pudieron documentar dos estructuras de forma rectangular, siendo interpretado como el centro de control del sistema de vigilancia (Chelbi, 2011: 98-101). Como en los casos anteriores no podemos asegurar que todas estas estructuras fueran construidas en época púnica, aunque su situación estratégica y aislada aboga de nuevo por una función militar de las mismas.

5.1.8.- Ras Zebib

De similares características se muestra el enclave de Ras Zebib, situado sobre el promontorio de Djebel Touchela. M. H. Fantar y A. Ciasca localizaron en este lugar una serie de estructuras que fueron consideradas como parte integrante de una fortaleza, de la que se menciona la existencia de un “bastión” con poterna, una puerta y largos muros que descendían hacia el puerto (Fantar y Ciasca, 1973: 216). Durante nuestra visita a tal yacimiento -actualmente una zona militar de difícil acceso- pudimos comprobar que la construcción de algunas baterías de artillería y la excavación de diversas trincheras, obras militares erigidas durante el período de la Segunda Guerra Mundial, habían afectado considerablemente a la conservación de las estructuras antiguas. En general, nos encontramos ante una amalgama de muros, del tipo a doble paramento en mampostería, aunque también existen otros contruidos mediante sillares, que delimitan diversas estructuras cuya planta es imposible de definir.⁸⁹

En toda la superficie del yacimiento abunda la cerámica a torno, sin duda anterior al período medieval. Según P. Cintas, la mayoría de estas cerámicas se podrían fechar principalmente en el siglo II a.C. (Cintas, 1963-1964: 159-160, 162), opinión que comparte también F. Chelbi (1987: 72), aunque parecen existir algunos fragmentos que se podrían remontar al siglo IV a.C. Este último dato vendría confirmado por la existencia de una necrópolis cercana al yacimiento donde se documentaron siete tumbas del tipo a pozo y una del tipo a *dromos* (Fantar y Ciasca, 1973: 216), y cuya última

⁸⁹ Las fotografías realizadas en este yacimiento no se muestran en este estudio al tratarse, actualmente, de una zona de alto valor estratégico y cuyo acceso está restringido al personal militar.

revisión parece avalar esta cronología (Acquaro y Fariselli, 2002: 160). Por su parte, el reestudio de la necrópolis ha llevado a E. Acquaro y a A. C. Fariselli a defender que nos encontramos ante una comunidad indígena -líbica- fuertemente punicizada (Acquaro y Fariselli, 2002: 160). En definitiva, parece que sobre el promontorio de Djebel Touchela existió un asentamiento indígena en funcionamiento desde el siglo IV a.C., que por el momento no habría que calificar de fortaleza cartaginesa, aunque su posición estratégica es ideal para la ubicación de una instalación de carácter militar que sólo las futuras investigaciones podrán confirmar.⁹⁰

5.1.9.- Las fortificaciones del interior

La problemática arqueológica se hace todavía más evidente cuando se consideran los asentamientos fortificados del interior del territorio de Cartago y su periferia (Ferchiou, 1984, 1988, 1990, 1990a, 1994, 1995, 1995a). En relación con los trabajos de prospección ejecutados por N. Ferchiou, la cual identificó algo más de una treintena de fortificaciones prerromanas, M. Gharbi consideró que tan solo una veintena presentaban testimonios arqueológicos fiables para esta datación.⁹¹ El principal escollo científico es que ninguno de estos yacimientos ha sido excavado (**Fig.65**). Los fragmentos cerámicos recogidos sobre el terreno -ánfora púnica, campaniana A y B y sus imitaciones- solamente demuestran que fueron ocupados o frecuentados durante los siglos III-I a.C. (Ferchiou, 1990: 44, 1990a: 231) Por otro lado, el aparejo constructivo empleado en sus murallas, normalmente erigidas en mampostería o mediante grandes bloques de piedra, aunque en ocasiones también se hace uso del “*opus quadratum*” (Ferchiou, 1990: 44. 1990a: 230-231), no es un método fiable para su datación.

⁹⁰ Del mismo modo, sigue siendo hipotética la existencia de una fortaleza cartaginesa sobre el Djebel Fartas, a medio camino entre el cabo Farina y el cabo Zebib (Fantar y Ciasca, 1973: 215-216).

⁹¹ Estas fortificaciones fueron divididas en grupos teniendo en cuenta su situación geográfica: cabo Bon - Hr. Dalia y Dj. Zid-, al oeste de Cartago -Dj. el-Mehechem, Hr. Tout, Uzali Sar, Dj. Bousaid, Hr. el-Halouani y Dj. Moraba-, en la región de Zaghoun -Sidi Naoui y Sidi Meftah Ben Kahna-, al suroeste de Cartago -Kef Rechga, Kalaat Bazzaz, Hr. ed-Darmoulia y Aïn el-Golea-, zona centro-este al sur de Zaghoun -El Mazoula, Aïn Mabrouka y El Guern- y zona centro-oeste al sur de Zaghoun -Hr. Tazma, Aïn Baghla, Aïn Mzata y Hr. Ouled Omrane- (Gharbi, 1999 catálogo). La misma autora descartó como posibles fortificaciones prerromanas, a causa de la falta de datos arqueológicos, los siguientes asentamientos: al oeste de Cartago -Borj Tachegga-, en la región de Zaghoun -Hr. Sidi -Abdel -Aziz, Kef el-Blida, Hr. el-Khendeg y Aïn Djoukar-, al suroeste de Cartago -Dj. el-Golea-, zona centro-este al sur de Zaghoun -Koudiat el-Blida y El Golea- y zona centro-oeste al sur de Zaghoun -Tarf ech-Chena y Dj. Munchar-. A esta lista de enclaves fortificados habría que añadir probablemente el pequeño núcleo de Haggaf, situado al sur de *Uthina*, y el asentamiento de Hr. el Haouam, al sureste de Gaafour (Prados Martínez, 2008: 40).

Así pues, es imposible saber si estos sistemas defensivos, que en su gran mayoría carecen de obras de flanqueo, fueron erigidos entre los siglos III-I a.C. o en una cronología anterior o posterior a los mismos. La situación se vuelve aún más complicada si tenemos en cuenta que la mayoría de estos asentamientos fueron ocupados en épocas posteriores -romana, bizantina y medieval-, aunque este hecho demuestra la situación estratégica de muchos de ellos, controlando los valles de los principales cursos fluviales de la región -Medjerda, Tine, Melliane, Siliana, Bargou, Nebhana-, y las vías de comunicación -Cartago-*Theveste*, Cartago-*Sicca Veneria*, Cartago-*Hippo Diarrhytus* o Cartago-*Capsa*- (Gharbi, 1999: 100-102, 114-115, 150-154).

Teniendo en cuenta todas estas limitaciones, N. Ferchiou planteó la posibilidad de que Cartago estuviera protegida por un doble cinturón de fortificaciones. El primero de ellos, situado a escasos kilómetros de la metrópolis, compuesto por los núcleos fortificados de Potinville, *Nepheris*, *Uthina*, *Sutunurca*, Hr. Choubane y *Tunes*. Un segundo anillo de fortificaciones estaría situado a 60 km. al sur de Cartago -*Simigi*, *Civitas ...iana* y Dj. Moraba-, al este y sureste de Zaghouan -Dj. Sidi Zid, Sidi Ahmed Rouigged, Dj. Golea, Taférine y Djeradou- y al oeste de la capital -*Uzali Sar*, *Tuccabor* y Dj. Bou Saïd- (Ferchiou, 1995: 443-444). Siendo rigurosos a nivel científico, y ante la ausencia de datos arqueológicos concluyentes, solamente podemos considerar la propuesta N. Ferchiou como una hipótesis que los futuros trabajos arqueológicos tendrán que confirmar.

No hay que olvidar que algunos de estos asentamientos fortificados presentan en sus inmediaciones necrópolis propiamente indígenas -haouanet o sepulturas megalíticas- como Dj. Zid, Hr. Tout, *Uzali Sar*, Sidi Meftha Ben Kahna o Hr. Ouled Omrane (Gharbi, 1999 catálogo: 35, 64, 68 y 93). Tampoco se puede pasar por alto el hecho de que un gran número de estos enclaves están situados en altura o en las vertientes de las montañas, un patrón de asentamiento que recuerda al de otras culturas indígenas del Mediterráneo central y occidental, como la élima o la ibérica. Teniendo en cuenta estos factores, parece claro que en algunos casos nos encontramos ante hábitats indígenas, ya sean libios o nómadas, que estuvieron protegidos por sistemas defensivos bastante simples.

En ningún momento ponemos en duda la autoridad política que, sobre todo a partir del siglo V a.C., pudo ejercer Cartago sobre varios de estos centros, algunos de los cuales desarrollarían una función militar dentro de la organización territorial cartaginesa, pero nos preguntamos si su arquitectura militar puede ser considerada como fenicio-púnica. Desde nuestro punto de vista, la respuesta es negativa. Las defensas de estos asentamientos deberían ser estudiadas muy probablemente dentro del ámbito de la arquitectura militar libia o nómada, aunque pudieron existir influencias propias del mundo cartaginés, las cuales están todavía por definir. Por este motivo no deben ser incluidas en este trabajo de investigación.

Hasta que no se ponga en práctica un proyecto arqueológico de amplio espectro que implique la excavación de varios de estos yacimientos será imposible saber si nos hallamos ante fortalezas, fortines o torres de vigilancia propiamente cartaginesas, o si, por el contrario, se trata de asentamientos indígenas -libios o nómadas- fundados por estas comunidades con el objetivo de controlar, articular, defender y explotar su propio territorio, aunque este hecho no excluya que, en un momento de su historia, todavía por determinar con exactitud, llegaran a depender políticamente de Cartago.⁹²

5.1.10.- *Mersa Madakh y Lixus*

Por el momento, no tenemos constancia de la existencia de otros sistemas defensivos en las colonias fenicias de la costa libia, argelina o marroquí, exceptuando los casos de Mersa Madakh y Lixus. En el primero de ellos G. Vuillemot procedió a la excavación de un muro, de entre 1,00 y 1,20 m. de anchura, reconocible por una longitud de 7,00 m. y compuesto por bloques de tufo ligados con arcilla. La robustez de la estructura y el hecho de que contra ella no se apoyaran otras construcciones hicieron plantear una supuesta función defensiva para la misma (Vuillemot, 1965: 133). Su excavación tampoco proporcionó ningún material que facilitase su datación. Los datos a nuestra disposición son tan escasos que impiden una correcta interpretación de esta estructura, tanto funcional como cronológica, por lo que nos vemos obligados a descartarla de nuestro catálogo de fortificaciones.

⁹² Estas mismas consideraciones deben tenerse en cuenta para los asentamientos fortificados situados a lo largo del río Seybouse y sus afluentes -*Hippo Regius*, Bordj Saxi, Safiat Aïne Kebch, Aïne Bakra, Ksar el-Achour, Hr. Torba, Ksar el-Kebch, Dj. Ferouja, Sidi Cherf, Zoubia y Barrache- (Francisi, 1992; Manfredi, 2003: 455).

Por el contrario, Lixus si que dispone de una muralla, aunque correspondiente al período Mauritano Antiguo 2 -130-80 a.C.-, que se fecha en el último cuarto del siglo II a.C. (Lenoir, 1986: 338-341, 1992: 289-292; Behel, 1992: 244-247; Aranegui Gascó, 2008: 6, 2009: 140-142), y por lo tanto fuera de los límites cronológicos e históricos del presente estudio.

5.2.- Cartago y las fortificaciones maltesas y sicilianas

5.2.1.- Las torres maltesas

En la isla de Malta, a lo largo del siglo pasado, fueron documentadas una serie de torres aisladas de planta circular, ocho en total, de las que se conservan seis - Ta'Ġawhar, Ta'Wilga, Tal-Bakkari, It-Torrijiet, Ta'Ċieda y Tas-Santi-. Su origen se ha relacionado con la ocupación cartaginesa de la isla (Bonanno, 2005: 91-92). De estas seis torres solamente tres han sido excavadas -Ta'Ġawhar, Ta'Wilga y Ta'Ċieda-, de las cuales la primera es la que ha aportado mayores datos para su conocimiento (**Fig.66**). En la década de los sesenta D. Trump excavó dicha torre, datándola en primer lugar en época púnica, para posteriormente otorgarle una cronología totalmente distinta de pleno siglo III d.C. (Luttrell, 1984: 130 n. 17-18).

Según A. Bonanno, algunos de los materiales presentes en estas torres podrían fechar su construcción en el siglo III a.C., posicionándose a favor de un origen púnico de las mismas (Bonanno, 2005, 294-296; en la misma línea Sagona, 2015: 239), aunque en ningún momento se menciona la tipología de estas cerámicas. Lo único que parece claro es que algunas de estas torres, construidas a base de grandes bloques de piedra tallada, aunque de tamaño y forma bastante irregular, estuvieron en uso durante el período romano. Así lo indica el hallazgo, en la torre de Ta'Ġawhar, de una moneda con la leyenda del pro-pretor de la isla Arruntano Balbo -35 a.C.-, manteniéndose en funcionamiento hasta el siglo III d.C. a tenor de la existencia de monedas de época del emperador Claudio II Gótico -268-270 d.C.-.⁹³ El propósito para el cual fueron construidas estas torres todavía sigue siendo discutido, aunque se ha propuesto la posibilidad de que formasen parte de un sistema de defensa o vigilancia (Bonanno, 2005, 92; Sagona, 2015: 239).

⁹³ Información obtenida a partir del inventario on-line de la Sovrintendenza tal-Patrimonju Kulturali de Malta (<http://www.culturalheritage.gov.mt/filebank/inventory/00021.pdf>).

En el estado actual de la investigación, y ante la ausencia de una estratigrafía arqueológica coherente, el origen cartaginés de estas torres queda por confirmar. Por otro lado, hemos de ser conscientes de que no existen paralelos para este tipo de torres dentro de la arquitectura militar fenicio-púnica, que, como intentaremos demostrar posteriormente, nunca empleó construcciones de planta circular, ni como obras de flanqueo ni de vigilancia, exceptuando el insólito ejemplo del Castillo de Doña Blanca, cuya filiación étnica no nos parece del todo clara. Por el contrario, en la arquitectura militar romana sí se hizo uso de las torres circulares aisladas ya desde época republicana (Pérez i Garcia, 2011: 31-38).

5.2.2.- Los “*phouria*” cartagineses de Sicilia

En Sicilia, al igual que sucedía en el interior del territorio de Cartago y de Malta, volvemos a encontrar el problema de las fortificaciones territoriales o regionales. En su momento G. Bejor planteó la existencia de una línea de confin entre las posesiones cartaginesas y griegas de la isla. Esta supuesta “frontera”, situada entre los valles del Belice y el Platani, estaría compuesta por una serie de centros fortificados bajo control cartaginés, reconocidos como “*phouria*” -Monte Kronio, Monte Platanella, Monte Sara, San Benedetto, Monte Adranone y Rocca Nadore-, que estuvieron en activo desde mediados del siglo IV a.C. hasta la primera mitad del siglo III a.C. (Bejor, 1983: 401-402; De Miro, 1982-1983: 179). La interpretación de estos núcleos como *phouria* venía dada por motivos históricos y geográficos, así como por los materiales de origen púnico documentados en los mismos.

Recientemente, C. Pani, ha realizado una revisión crítica de estos centros fortificados llegando a interesantes conclusiones. Para los casos de Monte Kronio y Monte Platanella la autora señala la ausencia de restos de fortificaciones y de una fase púnica reconocible arqueológicamente (Pani, 2011: 9 n. 30). Respecto a los otros asentamientos, C. Pani apunta una serie de características generales para todos ellos: su localización en la cima de altas montañas provistas de buenas defensas naturales; su amplio campo visual, a causa de su situación en altitud, permitía un excelente control sobre el territorio circundante; y su posición respecto a los principales cursos fluviales - Belice, Platani, Eleuterio, Sosio, Verdura, Mendola y San Leonardo- aseguraba una rápida comunicación entre la costa septentrional y meridional de la isla, además de

erigirse como barreras naturales ante los avances enemigos y ser una fuente inagotable de recursos hídricos y agrícolas (Pani, 2011: 9-12). Teniendo en cuenta estos factores, la investigadora añade a la lista de asentamientos anteriores otros de nueva identificación - Monte Pellegrino, Cozzo Sannita, Monte Iato, Montagnola di Marineo, Pizzo Nicolosi y Montagna dei Cavalli- (Pani, 2011: 9).

En realidad, el principal elemento que caracteriza a todos estos yacimientos, activos desde los siglos VIII-VII a.C., es su origen indígena -élimo o sicano-, ya que en ningún caso nos encontramos ante recintos militares *ex novo* (Pani, 2011: 12-13).

Respecto a sus sistemas defensivos se ha de tener en cuenta que lugares como Monte Sara o Cozzo Sannita, aunque ocupados entre la segunda mitad del siglo IV a.C. y la primera mitad del siglo III a.C., no presentan restos arquitectónicos que se puedan relacionar con una posible fortificación (Lauro, 1997; Pani, 2011: 13 n. 57). En Pizzo Nicolosi sí se ha podido documentar la posible existencia de una muralla (Vasallo, 1985: 120-121, 125), aunque la falta de excavaciones impide otorgar una cronología fiable a la misma, sobre todo si tenemos en cuenta que este centro estuvo ocupado desde finales del siglo VII a.C. hasta el siglo III a.C. (Vasallo, 1985: 138-140).

Por el contrario, otros asentamientos como San Benedetto, Monte Adranone/*Adranon* o Montagnola di Marineo/*Makella*, antes incluso de su excavación, ya presentaban evidencias de estar protegidos por una muralla (**Fig.67**). El dato que nos interesa resaltar es que sus sistemas defensivos podrían haber sido fechados en los siglos IV-III a.C. a partir del material cerámico recogido en superficie. Sin embargo, la excavación de todos ellos ha permitido fechar su momento de construcción en el siglo VI a.C. (De Miro y Fiorentini, 1972-1973: 242; Panvini, 1988-1989: 561, 1993-1994: 761; Fiorentini, 1995: 13, 1998: 10-12; Spatafora, 2000: 903-904, 2002: 87, 2007a: 32). Otro elemento característico de todos ellos, es que sus fortificaciones tardo-arcaicas son reforzadas o ampliadas durante la segunda mitad del siglo IV a.C. o inicios de la centuria siguiente, momento en que estos centros están bajo la soberanía de Cartago (De Miro y Fiorentini, 1972-1973: 242-243; Panvini, 1988-1989: 561, 1993-1994: 761; Fiorentini, 1995: 13-14, 1998: 17; Spatafora y De Simone, 2007: 13-14). Una situación idéntica podría darse para las fortificaciones de Monte Iato/*Iaitas*, fechadas principalmente en el siglo IV a.C., aunque se cree que parte de las mismas pudieron tener su origen en un momento anterior, una hipótesis que parece totalmente lógica

teniendo en cuenta que existen indicios de una ocupación humana que se remonta al siglo VIII a.C. (Isler y Spatafora, 2004: 11; Calascibetta, 2007: 40).⁹⁴

Por su parte, los enclaves de Rocca Nadore y Montagna dei Cavalli/*Hippana*, aunque estuvieron ocupados desde los siglos VII-VI a.C., solamente han mostrado evidencias de un sistema defensivo erigido durante la segunda mitad del siglo IV a.C., coincidiendo, como en la mayoría de casos anteriores, con una importante reestructuración urbanística de todo el asentamiento (Bejor, 1972-1973: 249, 1982: 454-455; Vassallo, 1997: 278-292, 2002: 134-136, 2015: 15-19; Allegro, 2014: 260-261).

Los sistemas defensivos erigidos durante este período presentan murallas de doble paramento erigidas con bloques de piedra bastante irregulares, de medianas y grandes dimensiones, como sucede en Montagna dei Cavalli o Rocca Nadore (**Fig.68**), aunque en Monte Iato y Monte Adranone se hizo uso de un aparejo constructivo más regular. Sus torres son de planta cuadrangular, tanto huecas como macizas, y se sitúan en los puntos más vulnerables del circuito defensivo, principalmente junto a puertas o poternas, que suelen ser de tipo axial.⁹⁵ La localización de estos asentamientos, sobre cimas montañosas, favorece la creación de sistemas defensivos con líneas de defensa concéntricas, como en Monte Adranone o Montagna dei Cavalli, compuestas por una muralla exterior a la que se le añadió otra interna que protegía la zona de la acrópolis. En alguna ocasión -Monte Adranone- observamos la construcción de contrafuertes que ayudan a reforzar los puntos más maltrechos de la antigua muralla de época tardo-arcaica. Por último, hay que tener en cuenta que en los casos de Monte Iato/*Iaitas*, Montagna dei Cavalli/*Hippana*, Monte Adranone/*Adranon* y Montagnola de Marineo/*Makella*, nos hallamos ante defensas urbanas que protegen auténticas ciudades situadas en el interior del territorio, mientras que enclaves como San Benedetto y tal vez Portella Giudei, Mura Pregne o Montagnoli di Menfí, mucho más modestos, han de ser

⁹⁴ Restos arquitectónicos pertenecientes a un sistema defensivo erigido durante el siglo IV a.C. también han sido identificados en los asentamientos de Mura Pregne, en las cercanías de Hímera, y Montagnoli di Menfí, al noreste de Selinunte, ambos habitados con anterioridad por población sicana y élina respectivamente (Di Stefano, 1982: 180 citado en Vassallo, 2014: 251; Castellana, 1989: 331). A este mismo período podrían atribuirse los vestigios identificados sobre la elevación montañosa de Portella Giudei, situada pocos kilómetros al norte de Montagna dei Cavalli. En ella se han podido identificar restos de una posible muralla dotada de torres, y cuya frecuentación, a partir del material cerámico recogido en superficie, se podría fechar entre la segunda mitad del siglo IV a.C. y la primera mitad del siglo III a.C. Estos datos han llevado a sus investigadores a proponer la existencia, todavía por confirmar arqueológicamente, de una fortaleza militar dependiente de Montagna dei Cavalli (Vassallo *et alii*, 2016).

⁹⁵ Una excepción se presenta en la puerta sur de Monte Adranone, que estuvo flanqueada por dos torres de planta semicircular, y cuya defensa se potenció durante el siglo III a.C. mediante el añadido de un antemural en forma de “L” (Fiorentini, 1998: 17).

considerados como asentamientos de segundo orden, que tal vez pudieron desarrollar una función estrictamente militar, si bien ello está todavía por verificar a nivel arqueológico.

De nuevo, como sucedía con las fortificaciones del interior del territorio de Cartago, la pregunta es obligada ¿Son los sistemas defensivos de los asentamientos indígenas -élimos o sicanos- situados entre los ríos Platani y Belice un reflejo de la arquitectura militar fenicio-púnica? A nuestro entender, no, aunque como veremos más adelante parece que algún elemento defensivo sí podría tener un origen cartaginés. En líneas generales los sistemas defensivos erigidos durante la segunda mitad del siglo IV a.C. continúan con una tradición arquitectónica que tiene sus orígenes en la Edad del Bronce, como son las murallas de tipo “aggere”. A partir del contacto con los griegos establecidos en la isla comenzará a hacerse visible una clara influencia en los aparejos constructivos, mediante la utilización de bloques de piedra cada vez más regulares, que en ocasiones se muestran como auténticos sillares, así como la adopción de elementos defensivos exógenos como son las torres de planta cuadrangular, en substitución de las semicirculares propias de la Edad Bronce.

Esta helenización ya se observa en los sistemas defensivos tardo-arcaicos, como muestra el ejemplo de Monte Adranone (Fiorentini, 1995: 13, 1998: 10-12), consolidándose definitivamente durante la segunda mitad del siglo IV a.C. Es durante este último período cuando centros indígenas como Monte Iato o Montagna dei Cavalli se dotan de edificios públicos propios de la cultura griega -teatros, *bouleuteria*, ágoras o templos- (Isler y Spatafora, 2004: 11-41; Calascibetta, 2007; Vassallo y Zirone, 2012; Vassallo, 2015: 28-40). A su vez, la cultura material presente en estos asentamientos también muestra un importante influjo griego (Bejor, 1982: 448-453; Panvini, 1988-1989: 572; Castiglione, 1997; Del Vais, 1997, 1997a; Fiorentini, 1998: 43-44, 47; Isler, 2011; Allegro, 2014: 261) que se insiere dentro de una *koiné* helenística que afecta a toda la isla a partir de la segunda mitad del siglo IV a.C.⁹⁶

Los datos expuestos hasta aquí dejan claro que los sistemas defensivos de los asentamientos situados entre los valles del Platani y el Belice deben ser analizados

⁹⁶ En su breve noticia sobre el sitio de Rocca Nadore, G. Bejor afirma sobre su cultura material que “...il centro differisce assai poco da qualsiasi altra città o fortezza della Sicilia orientale, sotto controllo greco; sono così precisi confronti anche con le innumerevoli località del centro e dell’Est dell’isola, ad esempio con i materiali delgi strati timoleontei ed agatoclei dell’acropoli di Gela, particolarmente ben datati, e con i materiali delle tombe di Lipari, dell’III e del IV grupo.” (Bejor, 1982: 456).

dentro del marco de estudio de la arquitectura militar élim y sicana, aún siendo conscientes de la gran influencia que ejerció sobre ésta la cultura griega entre los siglos VI-IV a.C.

5.2.3.- Monte Pellegrino ¿La Heirkte de los autores clásicos?

Mucho más problemática resulta la presencia de una fortificación de los siglos IV-III a.C. sobre el Monte Pellegrino, identificada habitualmente con la fortaleza de *Heirkte* mencionada por las fuentes clásicas (Pol. I 56; Diod. XXII 10, 4, XXIII 20, 1).⁹⁷ Tanto en el Monte Pellegrino como en los diversos picos que forman el macizo de Billiemi -Pizzo Castellaccio, Pizzo di Mezzo, Cozzo Subbacu, Pizzo Minolfo, Cozzo San Rocco, Cozzo Paola, Cozzo Cardillo, Cozzo Frumento, Pizzo Damante y Piano San Nicolò-, situados al oeste de la ciudad Palermo, se han podido detectar varias estructuras murarias de doble paramento construidas totalmente en seco, a partir de la calcárea local, dibujando trazados muy irregulares (Pottino, 1976: 24-25; Giustolisi, 1979: 44; Mercadante, 2006: 57-69).

El espesor de estos muros, de sección normalmente trapezoidal, supera con dificultad 1,00 m. y la altura de los mismos puede llegar a alcanzar 1,50 m. (**Fig.69**). El hecho de que estas estructuras, claramente muy inestables a nivel constructivo, se hayan conservado por más de un metro de altura, no deja de ser sorprendente. Hay que tener en cuenta que se les atribuye una cronología muy antigua -siglos IV-III a.C.-, a partir del material cerámico recogido en sus inmediaciones (Mercadante, 2006: 71), cuando lo más lógico, dada su composición, es que estos muros se hubieran derrumbado y quedaran cubiertos por estratos arqueológicos pertenecientes a ocupaciones posteriores. Este factor podría indicar una cronología mucho más reciente para este tipo de estructuras murarias interpretadas como fortificaciones púnicas.

⁹⁷ La situación de esta plaza fuerte ha sido objeto de un intenso debate científico desde inicios del siglo pasado (Hoyos, 2001; Mercadante, 2006: 23-30). Teniendo en cuenta la descripción topográfica ofrecida por Polibio se han propuesto diversas localizaciones a lo largo de la costa norte de Sicilia, entre Palermo y Trapani: Monte Pecoraro-Montagna Longa (Giustolisi, 1975: 47-60), Monte Palmita (Pottino, 1986; Arias y Pottino, 1991) y Monte Castellaccio (Hoyos, 2001: 494-495 que sigue la propuesta realizada en 1912 por J. Kromayer). No obstante, la evidencia arqueológica sólo ha mostrado una importante frecuentación, entre finales del siglo IV a.C. y la primera mitad del siglo III a.C., sobre el Monte Pellegrino. En éste se han podido documentar a lo largo de varias prospecciones una gran cantidad de cerámicas, sobre todo ánforas púnicas y cerámicas de barniz negro, junto a un considerable número de monedas de bronce púnicas y algunas acuñaciones de las *apoikiai* griegas de la isla (De Gregorio, 1917: 6-9; Bonanno, 1973; Giustolisi, 1979: 40-125, 1986-1989: 342-351; Gandolfo, 2000).

Dicha suposición nos parece confirmada a partir de las únicas excavaciones realizadas sobre el Monte Pellegrino, concretamente en la zona de Piano della Grotta, frente al santuario de Santa Rosalia, donde ya se había apuntado la existencia de presuntas fortificaciones (Pottino, 1976: 24). Los sondeos realizados evidenciaron la existencia de un estrato superficial compuesto por material cerámico de diversas épocas -cerámica de barniz negro, terra sigillata itálica, terra sigillata africana etc.- bajo el cual se documentó un estrato de piedras originado a causa de los trabajos agrícolas realizados en la zona en época más reciente (Di Stefano, Garofano y Gandolfo, 1997: 5-7). Bajo estos estratos aparecieron diversos muros construidos entre los siglos III y I a.C., es decir, durante la ocupación romana de la isla, detectándose incluso una fase correspondiente a los siglos IV-V d.C. (Di Stefano, Garofano y Gandolfo, 1997: 6-7). Finalmente, estas estructuras más antiguas se erigían sobre un estrato estéril, situado directamente encima de la roca natural, en el cual se hallaron cerámicas fechadas entre finales del siglo IV a.C. y la primera mitad del siglo III a.C. (Di Stefano, Garofano y Gandolfo, 1997: 9-10).

De especial relevancia resultó el sondeo realizado junto a una estructura semicircular, reconocible sobre el terreno, realizada a partir de un doble paramento de piedra en seco, que a nivel constructivo resultaba idéntica a las estructuras murarias tenidas por fortificaciones púnicas. Esta estructura se erigió a partir de un estrato de relleno que cubría muros más antiguos, presumiblemente de época romana, que a su vez se alzaban sobre un estrato estéril que sólo contenía materiales de la primera mitad del siglo III a.C. (Di Stefano, Garofano y Gandolfo, 1997: 10). De lo expuesto hasta aquí, parece evidente que algunas de las estructuras reconocibles sobre el terreno y que fueron construidas a partir de un doble paramento con piedra en seco son posteriores, como mínimo, a los siglos IV-V a.C., ya que éstas se erigieron sobre los estratos más modernos que las cubrían.

Desde nuestro punto de vista, y siendo conscientes de la falta de intervenciones arqueológicas que corroboren la hipótesis que seguidamente vamos a plantear, creemos que una parte importante de las estructuras murarias construidas en seco e interpretadas como fortificaciones púnicas son, en realidad, muros de época moderna. Habrían sido erigidas con las piedras provenientes del despiedre de los terrenos que los agricultores

de la zona pusieron en activo, tal y como ya había apuntado G. Mannino,⁹⁸ sirviendo como elementos de delimitación de las distintas propiedades agrícolas; ésta es también, como veremos posteriormente, una práctica muy común en la isla de Cerdeña donde estos muros de piedra seca fueron también interpretados, erróneamente, como fortificaciones púnicas. A su vez, en las partes más altas de estas elevaciones montañosas, poco aptas para la agricultura, nos encontramos con recintos de planta irregular que probablemente fueron utilizados por los pastores locales como lugares donde estabular el ganado, y que en algunos casos cuentan incluso con pequeñas cabañas donde éstos pudieron resguardarse, junto a abrevaderos para los animales, como podría evidenciar el caso de Cozzo San Rocco (Mercadante, 2006: 59-65, 100-104) y de otras estructuras similares documentadas en el territorio siciliano (Castrorao Barba *et alii*, 2016: 11-16; Vassallo *et alii*, 2016: 5).⁹⁹

5.2.4.- Solunto

De difícil solución resulta también el asunto de las fortificaciones que protegían a la Solunto helenística, fundada durante el siglo IV a.C., sobre el monte Catalfano. Actualmente, la trama urbana y la mayoría de restos arquitectónicos visibles parecen corresponder a un plan urbanístico llevado a cabo tras la conquista romana de la isla, y más concretamente durante el último cuarto del siglo II a.C. (De Vincenzo, 2013; Montanero Vico, 2014: 44 n. 1).

⁹⁸ En relación con el supuesto muro de fortificación identificado por G. Pottino sobre el Monte Pellegrino G. Mannino, un excelente conocedor del lugar, se expresaba de la siguiente forma “*Ho già negato l’interesse archeologico di queste «mura» che si devono allo spietramento del terreno scrivendo: «Sono opere assolutamente inutili che hanno reso soltanto il servizio di uno spietramento; le pietre sono accatastate, in pseudo muri, tutt’intorno aree pianeggianti.»*” (Mannio, 1986: 63).

⁹⁹ De la misma forma deberían interpretarse las construcciones de piedra en seco con doble paramento detectadas por G. Pottino en la localidad de Mircene y que éste relacionó con un campamento romano, incluso cuando el propio autor afirmaba que “*Sarebbe stato naturale pensare che, per mettere a coltura i terreni, e quindi per poterli arare, fosse stata necessaria la costruzione di muri a secco per eseguire lo spietramento.*” (Pottino, 1987: 14 y n. 1). Igualmente se reconocen estructuras para la estabulación del ganado, que en un caso concreto fueron interpretadas por G. Pottino como un fortín cartaginés, aunque éste indica que “*Il manufatto trovasi nelle adiacene della località denominata «Jazzo vecchio» che nel gergo dei pastori sta a significare «antico ovile».-es decir, un antiguo aprisco-*” (Arias y Pottino, 1991: 396 n. 39). Otro dato a tener en cuenta es el desarrollo, hasta momentos muy recientes, de la actividad pastoril en el Monte Pellegrino tal y como apuntaba V. Giustolisi “*Nell’anfiteatro naturale che il monte determina a settentrione, nella località denominata Addaura, si inerpica un sentiero abbastanza ripido che sbocca nei pressi di Pizzo S. Pantàleo; non frequentato più dai pastori, esso oggi si presenta ricorpeto di detriti e di una fitta vegetazione, che vietano di distinguerlo chiaramente sulla fotografia aerea.*” (Giustolisi, 1979: 53-54).

La ciudad disponía de defensas naturales en sus lados norte y suroeste, mientras que al este y noroeste fue necesaria la construcción de obras de fortificación. Aquellas pertenecientes al sector sur y este se conocen de forma muy somera, siendo las de la vertiente noroeste las únicas bien reconocibles a nivel visual (Cuntroni Tusa *et alii*, 1994: 38-39). Sobre el terreno pudimos identificar una torre hueca cuadrada -6,50 x 5,80 m.-,¹⁰⁰ delimitada por muros de doble paramento en mampostería -0,75 m. de anchura-, que presenta bloques de piedra en sus esquinas (**Fig.70**). La torre, dada su posición y aislamiento, seguramente desarrolló una función destinada a la vigilancia de la línea de costa comprendida entre el golfo de Palermo y Termini Imerese. Desde esta torre se distinguen en dirección norte varios tramos de un muro, construido en mampostería con doble paramento -1,40 m. de anchura aprox.-, que se ha de relacionar con la muralla que defendía esta parte de la ciudad. La falta de excavaciones no permite ni un encuadre cronológico de estas estructuras ni definir con claridad su trazado, aunque no se puede descartar que éstas se erigieran durante la gran reestructuración urbanística que sufrió el asentamiento durante el último cuarto del siglo II a.C.

5.3.- Cerdeña y las fortificaciones evanescentes

Durante décadas la isla de Cerdeña fue considerada como el paradigma de las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental y de la política expansionista desarrollada, a partir de la segunda mitad del siglo VI a.C., por Cartago, basada en la creación de diversos sistemas de fortificación que funcionarían como una especie de “*limes*” ante las incursiones nurágicas. Sin embargo, una revisión sobre el terreno, junto a las nuevas investigaciones realizadas en diversos yacimientos que habían sido considerados como fortificaciones fenicio-púnicas, nos ofrece una visión totalmente distinta, desmintiendo la existencia de una “frontera” entre las supuestas posesiones cartaginesas de la isla y los territorios ocupados por las poblaciones indígenas.

5.3.1.- Olbia

Iniciando nuestro recorrido por la costa oriental nos encontramos con la ciudad de *Olbia*, cuya muralla no ha podido ser datada a partir de una excavación estratigráfica

¹⁰⁰ El espacio interior es de 5,10 x 4,80 m.

al ser descubierta a inicios del siglo pasado. Tanto la muralla occidental como aquella que corría paralela a la línea de costa muestran claros síntomas de alteración. Se puede observar el uso de varios aparejos constructivos que evidencian la reconstrucción de diversas partes del sistema defensivo ya durante la Antigüedad; a lo que habría que añadir los desperfectos sufridos en época moderna a causa de la situación del monumento en un área urbana (Panedda, 1953: 111, 118). El aparejo constructivo correspondiente a la muralla antigua emplea pseudosillares de diversos tamaños y bloques ciclópeos de granito, aunque en ocasiones se emplean ripios para nivelar las hiladas o rellenar los intersticios. De más difícil interpretación resultan los pequeños bloques de piedra de los que habla A. Taramelli, ligados con abundante cal; aún pudiendo ser parte de la obra original, tal vez pertenezcan a una reforma posterior, quizás medieval (Taramelli, 1911: 231). También son evidentes pequeños bloques de granito de dimensiones regulares que parecen corresponder a una reconstrucción moderna (**Fig.71**).

No obstante, la evaluación sobre el terreno nos permitió identificar, en el tramo conservado de la parte suroeste -via Torino-, los restos de lo que parece ser una muralla de compartimentos -M.2- (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.), aunque tampoco se puede descartar que nos encontremos ante un ejemplo del tipo M.1 o ante un relleno de los compartimentos en un momento posterior. Parte del espacio situado entre los paramentos exteriores pudo estar vacío, tal y como ya había señalado en su momento D. Panedda, siendo reconocible la puerta que daba acceso al espacio interior, actualmente taponada (Panedda, 1953: 119), la cual, dicho sea de paso, no es mencionada por A. Taramelli. También pudimos reconocer, aunque ciertamente muy alterados, algunos de los muros transversales que unían ambos paramentos, que a su vez dividirían la cimentación de la hipotética muralla de compartimentos, dando lugar a cajones de cimentación, un hecho que podría explicar la interpretación de A. Taramelli que afirmaba que el espacio entre ellos estaba relleno de tierra (Taramelli, 1911: 231).¹⁰¹

Las murallas de compartimentos y de cajones tienen su origen en el Próximo Oriente y su difusión en el Mediterráneo central y occidental fue obra de los fenicios,

¹⁰¹ Como tendremos ocasión de comprobar, los cajones de cimentación son el único testimonio arquitectónico que suele conservarse en relación con las murallas de compartimentos. Este hecho se debe a su situación, en una cota más elevada dentro de la estructura del edificio, por lo que en ocasiones los compartimentos sólo son identificable a partir del umbral de una puerta o por las primeras hiladas que forman el zócalo de los mismos.

aunque quienes verdaderamente hicieron un uso generalizado de este tipo de estructuras fueron los cartagineses (Montanero Vico, e. p.). En la arquitectura militar romana de Occidente no existe ningún ejemplo correspondiente al tipo M.2 que sea anterior al encuentro con el mundo cartaginés -siglo III a.C.-, no así para el tipo M.1, una realidad, que desde nuestro punto de vista, podría invalidar la datación del sistema defensivo de *Olbia* en época romana, aunque éste sí pudo sufrir diversas remodelaciones durante el período en que la ciudad estuvo bajo su dominio.

El empleo de pseudosillares en forma de cuña en la muralla olbiense ha sido interpretado recientemente como un argumento a favor de su filiación romana, al ser definida como una técnica constructiva típicamente romana (Massimetti, 1991: 793; Blasetti Fantauzzi, 2016: 606). En realidad, esta afirmación no es cierta, pues los pseudosillares de la puerta sur de *Carteia*, fechada en época bárquida, también presentan su cara interior en forma de cuña (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 110).

Las recientes excavaciones -octubre de 2016- efectuadas en la via Gabriele D'Annunzio han sacado a la luz un nuevo tramo de la muralla occidental, confirmando la construcción de la misma durante la segunda mitad del siglo IV a.C., por lo que una datación en época romana debe ser descartada, aunque parece obvio que pudieron llevarse a cabo diversas remodelaciones durante el período de ocupación romana de la ciudad.

5.3.2.- *Sulci oriental*

Al sur de *Olbia* nos encontramos con la localidad de Lotzorai, lugar identificado con la antigua *Sulci* tirrénica (Secci, 2003), en la cual se encuentra, situado sobre una colina, el castillo medieval de Medusa. Según F. Barreca, en lo alto de esta colina se ubicaría un fortín cartaginés, reconocible a partir de la existencia de varios sillares colocados a hueso (Barreca, 1967: 119-120, 1988: 301). Las prospecciones en las pendientes de la colina del castillo han podido identificar algunas estructuras murarias y la presencia de material cerámico fechado entre finales del siglo V a.C. e inicios del siglo II a.C. (Secci, 1998, 2012). Por el momento, sólo podemos afirmar que la colina del castillo de Medusa estuvo frecuentada durante la Antigüedad sin mayores precisiones.

5.3.3.- *Karalis*

Pasando a la costa sur de Cerdeña, nos encontramos con *Karalis*. F. Barreca planteó la hipótesis de una acrópolis fortificada de época púnica sobre la colina donde se ubicó posteriormente la fortaleza pisana conocida con el nombre de “Castello”. El principal argumento para sostener dicha hipótesis eran los sillares almohadillados, supuestamente reutilizados, visibles en la base de la torre pisana del Elefante (Barreca, 1961: 37-38, 1988: 289) (**Fig.72**). Actualmente sabemos que la arquitectura militar de época medieval también hizo un uso habitual de los sillares almohadillados a la hora de construir, principalmente, la base de sus torres (Tore, 1986: 237 n. 61; Carrada *et alii*, 1995; Stiglitz, 2004: 65 n. 57). Lo cierto es que en numerosos puntos de lo que fue la fortaleza pisana -Torre San Pancrazio, Piazza Arsenale, Porta dei Leoni- se puede observar una gran cantidad de sillares lisos o almohadillados que claramente aparecen reutilizados en las construcciones medievales, sin que desgraciadamente se pueda establecer el origen y la cronología de los mismos (Carrada *et alii*, 1995: 69-78). De difícil interpretación resultan también los restos hallados en viale Merello y via Brenta, que se corresponden con estructuras murarias de cierta entidad, construidas tanto con sillares como con grandes bloques de piedra; su función exacta está todavía por definir (Stiglitz, 2004: 65).

5.3.4.- *San Sperate*

A escasos 20 km. al noroeste de Cagliari nos encontramos con el municipio de San Sperate, conocido principalmente por sus necrópolis púnicas (Ugas, 1993: 55-69). En su centro urbano G. Ugas pudo identificar varios muros construidos con sillares de arenisca y calcárea, en ocasiones almohadillados, que interpreta como parte de una hipotética muralla. Los datos arqueológicos no permiten definir una función clara de estas estructuras, sobre todo si tenemos en cuenta que el muro de via Orticello constituye el basamento de una construcción moderna. Por su parte, el segmento de muro documentado en via Parrocchia no aporta datos suficientes, a parte de su datación en época tardo-púnica, como para ser interpretado como una estructura defensiva (Ugas, 1993: 56-57).

5.3.5.- *Nora*

Prosiguiendo por la costa sur nos encontramos con el asentamiento de Nora, donde recientemente se ha señalado la total inexistencia de obras de fortificación (Botto, 2007: 131). Sobre el promontorio del Coltellazzo, tanto G. Patroni como F. Barreca hicieron alusión a la presencia de torres y tramos de muralla (Patroni, 1904: 126-130; Barreca, 1960, 1978: 117). Las intervenciones arqueológicas realizadas en el mismo no han podido corroborar la función defensiva de estas estructuras, ya que el único complejo arquitectónico identificado hasta el momento sobre la altura se corresponde con un área sacra -area F- (Oggiano, 2002). Igualmente, S.F. Bondì había sugerido una función defensiva para el gran muro situado sobre el conocido como “Colle di Tanit”, en el centro de la península de Pula (Bondì, 1980a). Dicha función ha sido desmentida a partir de las diversas excavaciones que han puesto al descubierto otra área de carácter sacro -area T- (Finocchi, 2013: 161-169).

5.3.6.- *Bithia*

Al oeste de Nora se sitúa el enclave de Bithia. F. Barreca reconoció sobre el terreno varias estructuras murarias que identificó como parte de un sistema defensivo de época fenicio-púnica compuesto por varios fortines -Torre di Chia, Monte Cogoni y Monte Settiballas-, además de un muro en cremallera y una torre en la zona considerada por él como acrópolis -Tanca Spartivento- (Barreca, 1965a: 153, 157-158, 1978: 119). Durante la década de los noventa del siglo pasado ya se pudo comprobar que estas estructuras podrían corresponder a períodos históricos totalmente distintos, aunque su datación y función están todavía por definir (Bartoloni, Bondì y Moscati, 1997: 54-55; Bartoloni, 2009: 86-87; Cilla, 2015: 277-279). Por su parte, M. C. Ciccone identificó, en los sectores noreste y noroeste de la colina de Torre di Chia, varias estructuras murarias erigidas mediante aparejos constructivos diversos, que fueron interpretadas como parte integrante de un sistema defensivo (Ciccone, 2001: 40-44). Recientemente, C. Blasetti ha señalado la falta de datos arqueológicos que permitan el encuadre cronológico y funcional de estas estructuras, al ser reconocidas mediante una prospección superficial (Blasetti Fantauzzi, 2016: 601-602).¹⁰²

¹⁰² Los materiales cerámicos recogidos durante una reciente prospección en la pendiente noroeste de la Torre di Chia muestran una frecuentación de la misma entre época nurágica y romana, aunque la mayoría

5.3.7.- Sulky

Sulky, situada en la actual isla de Sant'Antioco, muestra todavía evidencias de una poderosa obra de fortificación cuya cronología sigue siendo todavía discutida. P. Bartoloni ha sido el investigador que mayor atención ha prestado al sistema defensivo de la antigua colonia fenicia. En su opinión, los grandes bloques de traquita roja almohadillados reconocibles tanto en la vertiente norte de la colina, ocupada por el fortín saboyano, en el tofet y junto la costa -estos últimos no son visibles actualmente-, pertenecerían al sistema defensivo de la ciudad púnica que habría que fechar en el siglo IV a.C. a partir de su aparejo constructivo (Bartoloni, 1971, 1989: 33-39, 54).¹⁰³

La única excavación arqueológica que ha intervenido en las fortificaciones de la ciudad, concretamente aquellas situadas al norte del "Forte Su Pisu", ha podido fechar su construcción en el segundo cuarto del siglo I a.C. (Colavitti y Tronchetti, 2000: 1326-1327). No obstante, hay que tener en cuenta que no todas las estructuras murarias erigidas con bloques de traquita roja han de ser fechadas en el siglo I a.C. Parece evidente que durante la fase púnica de la ciudad ya se construyeron edificios con este tipo de material, como sugieren los bloques de traquita reutilizados en los muros de aterramiento de época imperial romana localizados en el área del *Cronicario* (Unali, 2013: 33-34) (**Fig.73**). Una inspección visual de estos bloques evidenció una similitud con aquellos empleados en la torre del tofet -14,50 x 12,00 m.-.¹⁰⁴ Éstos muestran un almohadillado bastante liso que ocupa casi toda la cara exterior del bloque de traquita, siendo muy reducido el listel que lo rodea por sus cuatro lados. Por el contrario, los bloques relacionados con la fortificación del segundo cuarto del siglo I a.C. muestran un almohadillado más tosco, cuyos listeles son mucho más amplios, reduciendo

de fragmentos parecen indicar una mayor intensidad de la actividad humana durante el período fenicio-púnico -siglos VIII-III a.C.- (Bassoli *et alii*, 2013: 291).

¹⁰³ Con anterioridad P. Bartoloni había sugerido la existencia de un tramo de muralla urbana sobre otra colina situada al suroeste del fortín saboyano conocida con el nombre de *Monte de Cresia* (Bartoloni, 1989: 38). Sin embargo, parece que los bloques de traquita roja que formaban este muro fueron transportados por el propietario del terreno desde el lugar donde anteriormente se erigía el ya mencionado "Castello Castro" (Bartoloni, 2007: 36). A su vez, el mismo autor señaló la presencia de algunas estructuras construidas con bloques de traquita roja cubiertas por el mar, localizadas al norte del tofet y visibles durante la marea baja, que eran susceptibles de pertenecer al sistema defensivo de la ciudad (Bartoloni, 1989: 39). Por el momento la única estructura investigada en esta zona parece corresponder a un edificio de carácter religioso, erigido con bloques de traquita roja, que nada tiene que ver con el sistema defensivo de la ciudad (Bartoloni, 2007: 32; Guirguis, 2011).

¹⁰⁴ La principal problemática que afecta a esta estructura es su cronología. Los bloques de traquita que forman la torre se asientan directamente sobre la roca natural lo que imposibilita una datación estratigráfica de la misma (Bartoloni, 1989: 54, 2007: 51-52). La presencia de una cisterna "a bagnarola" en su lado sureste y el empleo del aparejo rectangular pseudo-isódomo podrían indicar el origen púnico de la torre, tal y como sucede en otros casos similares, aunque ante la falta de datos estratigráficos no se pueda descartar su construcción en época romano-republicana.

sensiblemente las dimensiones del almohadillado. Esta diferencia en la elaboración de los diversos bloques podría suponer una cronología diversa para los mismos, aunque no se puede descartar que nos hallemos ante pequeñas variaciones técnicas dentro del propio aparejo constructivo, sin significación cronológica (Carrada *et alii*, 1995: 95-96).

Al norte del muro de fortificación detectado a los pies del fortín saboyano se puede observar un foso que atraviesa de oeste a este la necrópolis púnica en dirección hacia el mar (Bartoloni, 1989: 38, 2007: 34). El foso, excavado en la roca, tiene una sección rectangular, con una anchura de 4,00 m. y una profundidad variable de entre 1,00 y 3,00 m., presentando en el centro un canal de desagüe de forma triangular, de 1,50 m. de anchura y 0,60 m. de profundidad (**Fig.74**). Ante la falta de excavaciones arqueológicas que hayan intervenido este elemento defensivo, su cronología está todavía por definir.

5.3.8.- *Inosim*

En la cercana isla de San Pietro, la *Inosim* de los fenicios, F. Barreca planteó la existencia de una muralla, erigida con grandes piedras irregulares, justo en las inmediaciones del fuerte saboyano conocido como torre San Vittorio -Carloforte- (Barreca, 1988: 293). Las recientes investigaciones tan sólo han podido recuperar algunos materiales cerámicos en superficie, en su mayoría de origen fenicio, fechados entre mediados del siglo VIII a.C. y mediados del siglo VII a.C. (Bernardini y Zucca, 2009: 194-201); por el momento no permiten certificar la existencia de una hipotética fortificación, aunque en la base del fuerte sí se reconocen algunos muros antiguos cuya cronología está todavía por concretar.

5.3.9.- *Monte Sirai*

Monte Sirai fue considerado, en los inicios de su investigación, como una fortaleza fenicio-púnica que reflejaba la expansión territorial sulcitana hacia el interior del territorio sardo. Este enfoque militarista marcó de forma decisiva la posterior interpretación de los vestigios arqueológicos documentados en la zona conocida como “acrópolis” y sus inmediaciones. F. Barreca propuso para la protección de la puerta noreste de la “acrópolis”, la existencia de obras de defensa avanzada compuestas por

diversos muros, torres y una puerta de tenaza (**Fig.75**), y que fechó, a partir de su aparejo constructivo, en el siglo V a.C. (Barreca, 1978: 120-121, 1987: 246, 1988: 78-81, 291). La revisión de estas estructuras permitió su correcta identificación. En realidad nos hallamos ante construcciones de uso doméstico y productivo que fueron erigidas durante el siglo III a.C., o ante simples fracturas de la propia roca natural -traquita- cuya composición favorece la creación de grandes bloques de piedra susceptibles de ser interpretados, erróneamente, como parte de un edificio (Bartoloni, Bondi y Marras, 1992: 37-39; Bartoloni, 1994: 821-822, 1995: 99-101, 2000: 55, 2004: 65-68). A su vez, P. Bartoloni ha defendido la existencia de una fortificación erigida en el siglo IV a.C., supuestamente desmantelada tras la conquista romana de la isla, cuyo único testimonio serían los diversos bloques almohadillados que aparecen reutilizados en construcciones posteriores (Bartoloni, Bondi y Marras, 1992: 42-43; Bartoloni, 1994: 824-825, 1995: 104, 106, 2000: 58-60, 2004: 71).¹⁰⁵ Actualmente, es imposible saber el origen de estos bloques de traquita almohadillados, evidenciando una situación análoga a la de *Sulky*, cuya datación también permanece incierta, aunque en este caso parece claro que su elaboración fue anterior al siglo III a.C., al ser esta la cronología de los edificios donde aparecen reutilizados.

A pesar de la falta de datos arqueológicos apoyados por una datación estratigráfica, se sigue defendiendo la existencia en Monte Sirai de una fortificación erigida durante el siglo IV a.C. (Díes Cusí, 2008: 74;¹⁰⁶ Bartoloni, 2009: 109, 125; Guirguis, 2013: 19, 22). Por el momento, el único sistema defensivo reconocible en el asentamiento es el que se corresponde con su última reestructuración urbanística, que para algunos investigadores tendría lugar durante la primera mitad del siglo III a.C., coincidiendo con el inicio de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa (Perra, 2001: 126; Guirguis, 2013: 26), o en un fecha posterior a la conquista romana de la isla -238 a.C.- (Bartoloni, 2004: 6, 65, 68). Sin embargo, hay que advertir que las defensas del enclave,

¹⁰⁵ Delante de la puerta de la “acrópolis”, concretamente en su vertiente oriental, se documentaron tres bloques almohadillados alineados que P. Bartoloni relacionó con una posible torre, los cuales parecían estar *in situ*, aunque no se realizó ninguna excavación con el propósito de aclarar su cronología (Bartoloni, Bondi y Marras, 1992: 39-40; Bartoloni, 1994: 825, 1995: 104, 2000: 55-56). Nuestro trabajo de campo permitió la identificación, en la zona en cuestión, de varios bloques de traquita almohadillados, pero en ningún caso aparecían alineados, dejando claro que los mismos se encontraban en posición secundaria.

¹⁰⁶ Este autor atribuye erróneamente una cronología de siglo IV a.C. a las defensas construidas durante el siglo III a.C. que es cuando la pared trasera de los edificios de la “acrópolis” forman el perímetro defensivo del asentamiento.

concentradas principalmente en la puerta noreste, no han sido objeto de una excavación arqueológica que permita fechar con exactitud su construcción.

A su vez Monte Sirai fue incluido entre un conjunto de fortalezas que formarían parte del sistema de fortificación sulcitano, a protección de la colonia fenicia de *Sulky* (Barreca, 1978: 125). La revisión de las supuestas fortalezas fenicio-púnicas de Sa Turruta di Seruci, Monte Crobu y Corona Arrubia demostró que en realidad se trataba de asentamientos de época neolítica y nurágica (Bartoloni, Bondi y Moscati, 1997: 50; Bartoloni, 2000a: 47).

5.3.10. *Pani Loriga*

Entre las supuestas fortalezas fenicio-púnicas también se hallaba Pani Loriga, la cual, según F. Barreca, estuvo protegida por un triple cinturón defensivo fechado en el siglo VII a.C. (Barreca, 1978: 121-122, 1988: 312; Tore, 2000: 336). Actualmente, todavía se sigue dando por válida la interpretación realizada en su momento por F. Barreca con la única diferencia de que sus fortificaciones se fechan en el siglo IV a.C. (Bartoloni, 2009: 118; Blasetti Fantauzzi, 2016: 601). Nuestra visita a dicho yacimiento, hasta en dos ocasiones, nos permitió comprobar la total inexistencia de obras de fortificación correspondientes al período fenicio-púnico. En realidad, las tres líneas concéntricas de fortificación resultaron ser muros modernos de parcelación agrícola,¹⁰⁷ muy similares a los documentados en Sicilia, realizados con un doble paramento de piedra en seco; su sección es trapezoidal, y su trazado bastante sinuoso, además de carecer de cimentación (**Fig.76**). Estos muros eran cortados a su vez por otros perpendiculares, erigidos mediante la misma técnica constructiva, que discurrían por la vertiente oriental de la colina donde se ubicó el asentamiento, como los identificados en el área B (Botto *et alii*, 2010: 11-12).

Desde un inicio también se hizo alusión a la presencia de posibles “casamatas” situadas en el espacio comprendido entre la primera y la segunda línea de defensa (Barreca, 1978: 122; Tore, 2000: 336). Las estructuras reconocibles sobre el terreno se presentan como habitaciones de forma rectangular, adosadas unas a otras, y cuya

¹⁰⁷ La construcción de los mismos tuvo lugar a partir del año 1820 cuando el rey de Cerdeña, Víctor Manuel I, proclamó el edicto, conocido como “delle chiudende”, por el cual los terrenos antiguamente públicos podían ser ahora cercados pasando a ser de dominio privado (Botto *et alii*, 2010: 12 n. 32).

disposición es muy similar a la documentada en Monte Sirai, lo que podría indicar que la pared trasera de los diversos edificios podría formar el perímetro defensivo del asentamiento (Montanero Vico, 2014: 97). Por el momento, las recientes campañas de excavación no han afectado este sector del hábitat por lo que habrá que esperar a futuras intervenciones para conocer la composición exacta de estas estructuras, su función y su cronología.

5.3.11.- *Narbolia*

Prosiguiendo hacia el norte, llegamos al golfo de Oristano, donde nos hallamos ante una problemática que afecta principalmente a esta región de la isla, concretamente la reutilización o reconstrucción, durante el período púnico, de algunos componentes defensivos de los antiguos nuraghes, así como la reocupación de algunos de ellos. Una muestra de esta última práctica se nos presenta en la actual localidad de Narbolia, al norte de San Vero Milis, donde A. Stiglitz propuso la existencia de una fortificación púnica (Stiglitz, 2005: 63). La única evidencia correspondiente a esta obra defensiva sería un gran muro, conocido en el mundo de la historiografía como “*Sa murallia*”, erigido mediante bloques de basalto en seco, de forma más o menos poligonal, calzados con ripios, con una anchura de 3,00 m. y una altura conservada de 3,50 m. Su datación en el siglo IV a.C. viene dada a partir de algunos materiales cerámicos documentados en dos sondeos realizados frente al paramento exterior del muro (Stiglitz, 2005: 63; Usai, 2005: 31 n. 45-46). De lo poco publicado sobre esta intervención arqueológica se deduce que los sondeos no alcanzaron la fosa de cimentación de la estructura, dando a entender que los estratos donde aparecieron las cerámicas del siglo IV a.C. se entregaban contra el muro de basalto.

Durante nuestra visita pudimos comprobar cómo este gran muro se adosaba a un nuraghe complejo, cuya planta es imposible de reconstruir a causa del deterioro causado por construcciones posteriores (Usai, 2005: 27), además de observar que el aparejo constructivo empleado para la realización del mismo se correspondía con una factura típicamente nurágica (Usai, 2005: 27 n. 32) (**Fig.77**). A la espera de nuevas intervenciones en el lugar, creemos que nos encontramos ante un asentamiento nurágico reocupado o frecuentado en época púnica.

5.3.12.- *Neapolis*

En *Neapolis*, situada al sur del golfo de Oristano, G. Spanò y V. Angius ya habían señalado respectivamente la existencia de un muro de doble paramento compuesto por sillares de arenisca y una muralla “*barbarica*” (Spanò, 1859: 130; Angius, 1941a: 306). Según R. Zucca la fotografía aérea del yacimiento mostraría el trazado de una poderosa estructura, interpretada como muralla, de tendencia semicircular. El mismo autor señala la existencia en las inmediaciones del supuesto perímetro delineado por la fotografía aérea de grandes sillares de arenisca y calcárea, algunos de ellos almohadillados que se tendrían que relacionar con la estructura mencionada por G. Spanò (Zucca, 1991: 1305, 2000: 99-100). En el lado occidental del asentamiento se pudieron reconocer tres tramos de un muro erigido con bloques de basalto, de forma poligonal o subcuadrada, colocados en seco (Zucca, 1991: 1305, 2000: 99-100); que quizás se pueda relacionar con la muralla “*barbarica*” a la que hacía alusión V. Angius en sus escritos. A partir de su aparejo constructivo, R. Zucca fecha la supuesta muralla de sillares de arenisca en época tardo-púnica, mientras que la de bloques de basalto se remontaría a finales del siglo VI a.C. o inicios de la centuria siguiente (Zucca, 1991: 1305, 2000: 100).

En el transcurso de nuestro trabajo de campo pudimos reconocer algunos bloques de arenisca, de calcárea y de basalto dispersos sobre el terreno, así como otros reutilizados como material constructivo en muros de época moderna. Como dato más relevante cabe señalar la identificación de una posible, aunque dudosa, almena de remate semicircular, similar a las halladas en la cercana *Tharros*, con una altura de 0,66 m., una longitud de 0,60 m. y un grosor de 0,12 m. (**Fig.78**). Ante la falta de excavaciones arqueológicas, es imposible saber tanto la cronología de la hipotética “muralla” de sillares de arenisca -que podría ser púnica o romana-, como del muro erigido con bloques de basalto, cuyo aparejo constructivo se asemeja más al empleado en las construcciones nurágicas.

5.3.13.- *Othoca*

También problemática resulta la identificación de una muralla en la cercana Santa Giusta, la antigua *Othoca*, aunque actualmente se sigue defendiendo esta interpretación (Bernardini, Spanu y Zucca, 2014: 4; Blasetti Fantauzzi, 2016: 606). El

primer dato a tener en cuenta es que la elevación donde hoy se alza la basílica de Santa Giusta fue ocupada con anterioridad por un asentamiento nurágico, sobre el cual se estableció el hábitat fenicio-púnico, que estuvo en activo hasta la Edad del Hierro (Nieddu y Zucca, 1991: 107; Zucca, 1997: 92; Bernardini, Spanu y Zucca, 2014: 4). A su vez, la zona entorno a la iglesia ha sido profundamente alterada por las construcciones modernas, que han acabado por afectar gravemente su estratigrafía arqueológica (Tore y Zucca, 1983: 20-21; Bernardini, Spanu y Zucca, 2014: 6-7).

En un área situada al suroeste de la basílica apareció un muro de doble paramento, reconocible por una longitud de 4,50 m., con una anchura de 2.70 m. y una altura conservada de 1,09 m. Esta estructura presentaba un paramento interior realizado con bloques regularizados de arenisca, mientras que el exterior estaba compuesto por bloques poligonales de basalto. La estructura, interpretada como parte de las defensas de la “acrópolis”, se fechó entre finales del siglo VII a.C. e inicios del siglo VI a.C. a partir del material cerámico hallado en su fosa de cimentación. Frente a esta estructura apareció un supuesto foso que contenía materiales que se fechaban entre los siglos VIII-III a.C. (Nieddu y Zucca, 1991: 120; Zucca, 1997: 92; Bernardini, Spanu y Zucca, 2014: 4).

En una zona más alejada de la iglesia, concretamente en el aparcamiento de via Ugo Foscolo, situado al norte de la misma, se documentó el paramento de una estructura en forma de “L” -11,80 x 2,55 m.-, con una anchura de 0,60 m., erigido con bloques de basalto calzados con ripios y fango, cuya datación también fue fijada a finales del siglo VII a.C. o inicios del siglo VI a.C.¹⁰⁸ Siguiendo la orientación de este muro se pudo detectar, en la via Edmondo de Amicis, paralela a la anterior, la fosa de expolio de un posible muro de 2,50 m. de anchura, construido probablemente con bloques de basalto y arenisca, que proporcionó materiales cerámicos comprendidos entre los siglos VI-III a.C. Estos dos tramos murarios fueron interpretados, siguiendo los postulados de F. Barreca, como parte integrante de una muralla de tipo cremallera (Nieddu y Zucca, 1991: 108 y n. 19, 119).

¹⁰⁸ En 2013 fue realizada una excavación en el ángulo que forman via Ugo Foscolo y via Eugenio Montale, situado al sur de la estructura en forma de “L”, donde también apareció un muro de 0,60 m. de ancho, reconocible por 5,00 m., cuya datación no parece anterior al siglo VII a.C. (Bernardini, Spanu y Zucca, 2014: 7) El descubrimiento de esta estructura, que presenta la misma anchura y cronología que aquellas en forma de “L”, pone en duda la atribución militar de estas últimas como paramento de una hipotética muralla.

El primer dato a tener en cuenta es la reconstrucción puramente hipotética de las estructuras documentadas en via Ugo Foscolo y Edmondo de Amicis, ya que sus restos arquitectónicos son poco consistentes (Del Vais, 2010: 36), prestándose a diversas interpretaciones, además de situarse en una cota más baja respecto a los hallados en la zona suroeste de la basílica de Santa Giusta. Por otro lado, hoy sabemos que los trazados en cremallera son una característica propia de los sistemas defensivos de época helenística (McNicoll, 1997: 73; Miller, 1997: 213); además tuvieron una escasa difusión en la arquitectura militar fenicio-púnica, como tendremos ocasión de comprobar más adelante.

En segundo lugar, la utilización, en los tres sectores intervenidos, de bloques de basalto de forma poligonal remite a un aparejo constructivo propio de la cultura nurágica, aunque no se puede descartar que los fenicios de *Othoca* recurrieran al uso de basalto para sus construcciones empleando el mismo tipo de aparejo, que no deja de estar condicionado por la propia naturaleza del material constructivo. Tampoco sería improbable que nos encontrásemos ante estructuras indígenas erigidas en un momento tardío de la Edad del Hierro, tal vez reconstruidas durante el período púnico, como indicarían los bloques de piedra arenisca.

Respecto al supuesto foso, del que no conocemos ni sus dimensiones, ni su sección, ni su estratigrafía, se ha de advertir que la amplia cronología que ofrecen los materiales de su relleno hace imposible saber el momento de su excavación, que hipotéticamente tuvo que ser anterior al siglo VIII a.C., ya que este tipo de defensas suele ser objeto de un riguroso mantenimiento durante el período de tiempo en que permanecen en uso. En todo caso, su función defensiva todavía está por demostrar, ya que su existencia puede deberse a actividades constructivas modernas, aunque nos podríamos hallar simplemente ante un vertedero originado durante la fase fenicio-púnica del asentamiento.

La situación topográfica y la anchura del muro documentado al suroeste de la basílica de Santa Giusta hacen factible su interpretación como estructura defensiva, por lo que hemos decidido incluirlo en nuestro estudio (**Fig.79**). Sin embargo, no hay que olvidar, como ya se ha advertido, que ésta también pudo funcionar como muro de contención, una hipótesis que tendría su constatación arqueológica a partir de un estrato

de relleno, situado al noroeste de la misma, que contenía cerámicas fechadas entre los siglos VIII-III a.C. (Nieddu y Zucca, 1991: 56).

5.3.14.- *Tharros*

La existencia de fortificaciones de época fenicio-púnica en la vecina *Tharros* también se presenta muy confusa. F. Barreca señaló la posibilidad de que un muro, identificado al sur de la torre española de San Giovanni, defendiera el asentamiento fenicio por este lado (Barreca, 1976: 216). No obstante, la falta de excavaciones arqueológica ha hecho que esta hipótesis haya sido recientemente puesta en duda (Mezzolani, 2009: 404 n. 32; Blasetti Fantauzzi, 2016: 597 n. 5). Por su parte, G. Pesce, en la década de los sesenta del siglo pasado, individuó en la pendiente norte de la colina de San Giovanni un tramo de muralla en cremallera y un torreón de base cuadrangular con un frente absidal (Pesce, 1966: 164-165). A partir de su aparejo constructivo, a base de sillares de arenisca almohadillados, y de la presencia en sus inmediaciones de varias almenas de remate semicircular, fue propuesta una datación comprendida entre los siglos V-IV a.C. (Pesce, 1966: 166). El reestudio arquitectónico de esta estructura, realizado por D. Giorgetti, ha mostrado que el torreón fue erigido en un momento histórico que se sitúa *grosso modo* a finales del siglo III d.C. (**Fig.80**), tal y como certifican la mayoría de materiales cerámicos documentados en los sondeos realizados, mientras que para su construcción se emplearon materiales reutilizados pertenecientes a un hipotético sistema defensivo fechado en el siglo IV a.C. (Giorgetti, 1993, 1994, 1995: 158-159, 1996, 1997: 131-135).¹⁰⁹

Respecto al sector septentrional de la colina de Muru Mannu F. Barreca planteó la existencia de tres líneas defensivas basadas en su concepto teórico de la defensa en profundidad (Barreca, 1976: 218-223, 1988: 68). La primera y segunda “línea de defensa” no han sido nunca excavadas, aunque actualmente parece que ni una ni la otra se pueden relacionar con un hipotético sistema defensivo (Mezzolani, 2009: 404 n. 36 y 38). Las únicas evidencias que se pueden atribuir a una fortificación, correspondiente a la “tercera línea de defensa”, se encuentran en la parte superior de la colina, donde se

¹⁰⁹ Este complejo defensivo también ha sido fechado en época bizantina por algunos investigadores (Spanu, 1998: 79-80; Ghiotto, 2004: 27), ya que las cerámicas halladas en los sondeos no ofrecen una estratigrafía clara respecto a su momento de construcción. No obstante, la falta de materiales bizantinos en estos sondeos ha hecho que D. Giorgetti descarte esta interpretación basada principalmente en las fuentes históricas (Giorgetti, 1996: 85, 88, 1997: 133).

han individuado tres grandes fases: arcaica -siglos VIII-VI a.C.-, compuesta por bloques de basalto de forma poligonal; tardo-púnica -siglos V-III a.C.-, reconocible a partir de sillares de arenisca, y romana -siglos II-I a.C.-, que presenta bloques de basalto más regulares y elementos reutilizados en arenisca (Barreca, 1976: 219-223, 1978: 118; Tore, 1986: 230-234; Acquaro, 1991: 558; Mezzolani, 2009: 404 n. 37; Blasetti Fantauzzi, 2016: 599).

El sistema defensivo mejor conocido es el que se fecha en época romano-republicana, concretamente en el siglo II a.C. Se compone, de norte a sur, de un terraplén, que se extiende por la ladera norte de la colonia de Muru Mannu, de un muro de contraescarpa, compuesto por un solo paramento de bloques de basalto de forma poligonal -0,70 m. de anchura-, un foso de 10,00 m. de amplitud media, y de una muralla de doble paramento paralela al muro de contraescarpa -3,00 m. de ancho-, elaborada con bloques poligonales de basalto y algunos elementos de arenisca (**Fig.81**). En esta última se abren dos poternas, construidas también con sillares de arenisca, que pertenecen a una fase anterior. El trazado del sistema defensivo es de tendencia semicircular siendo reconocible un tramo de 80,00 m. en dirección E-O y 35,00 m. en sentido N-S. Durante la primera mitad del siglo I a.C. las poternas son cegadas y el foso viene rellenado, acogiendo más tarde esta zona una necrópolis romana (Tronchetti, 1997).¹¹⁰

La gran reestructuración del área de la colina de Muru Mannu en época republicana e imperial romana¹¹¹ ha provocado que la lectura arqueológica de las fases anteriores resulte tremendamente compleja. F. Barreca menciona la existencia de una fase púnico-arcaica (Barreca, 1976: 223), que el autor relacionaba, erróneamente, con el complejo defensivo de época republicana (Barreca, 1976: 220, 1978: 118, 1988: 274; Tore, 1986: 234). A su vez, E. Acquaro, ha sugerido que durante el siglo VIII a.C. los fenicios instalados en *Tharros* reutilizaron el antemural del poblado nurágico situado sobre la colina de Muru Mannu (Acquaro, 1991: 558). Esta última interpretación, que

¹¹⁰ Al período romano también había sido adscrita una estructura de forma circular, situada al oeste del tofet, que fue interpretada por F. Barreca como una puerta de tenaza (Barreca, 1976: 223). Actualmente sabemos que ésta se corresponde en realidad con el anfiteatro de la ciudad (Bernardini, Spanu y Zucca, 2014: 4-6).

¹¹¹ En época imperial la zona viene afectada por varias trincheras de expoliación para la obtención de material constructivo destinado a las nuevas edificaciones, lo que acaba alterando la estratigrafía arqueológica y la morfológica de las estructuras arquitectónicas anteriores (Bernardini, 1994: 186; Del Vais, 1995: 16-17; Mezzolani, 1995: 23, 25; Cerasetti, Del Vais y Fariselli, 1996: 14-15, 22-23; Del Vais, Gaudina y Manfredi, 1997: 25-29, 34; Del Vais, 2000: 146).

todavía hoy carece de datos arqueológicos precisos, podría explicar el trazado semicircular de las fortificaciones republicanas en este sector (Acquaro y Finzi, 1986: 43). Sin embargo, los datos arqueológicos disponibles hasta el momento no permiten sostener la existencia en *Tharros* de un aparato defensivo fechado en época arcaica.

También resulta complicado establecer la cronología asignada a una estructura de sillares de arenisca, en ocasiones almohadillados, identificada entre los muros que formaban la muralla de doble paramento de época republicana. Según F. Barreca se trataría de un refuerzo o reconstrucción de la muralla de doble paramento, fechado a partir de su aparejo constructivo en el período tardo-púnico -siglos IV-III a.C.- (Barreca, 1976: 221), en clara analogía con los restos descubiertos en el sector de la torre de San Giovanni. E. Acquaro, por el contrario, data la estructura de sillares en el siglo VI a.C., es decir, con anterioridad a la reforma romano-republicana que la acabará forrando por ambos lados, a la que añade las dos poternas, construidas con el mismo aparejo constructivo, así como los restos documentados en la ladera de la torre de San Giovanni (Acquaro, 1991: 558; Acquaro y Mezzolani, 1996: 64).

Para la comprensión de este muro de sillares de arenisca es fundamental el análisis de una estructura descubierta a finales de los años ochenta del siglo pasado en el sector situado al este de la poterna occidental. La zona ocupada por esta edificación, que presenta una acentuada pendiente hacia el oeste, acogió con anterioridad, entre finales del siglo V a.C. y gran parte del siglo IV a.C., un área industrial destinada a la producción cerámica y metalúrgica (Acquaro, 1991a: 160; Bernardini, 1993: 174-175, 178-179, 1994: 186-188; Mezzolani, 1995: 26-27; Cerasetti, Del Vais y Fariselli, 1996: 15, 25-27). La estructura está construida mediante bloques y elementos arquitectónicos reutilizados, elaborados en arenisca; presenta un muro principal en dirección N-S, al que se adosan perpendicularmente una serie de muros transversales, cinco en total, en sentido E-O (Acquaro, 1989: 252-253, 1991a: 160; Bernardini, 1993: 176, 1994: 187-188; Del Vais, 1995: 12; Mezzolani, 1995: 24; Cerasetti, Del Vais y Fariselli, 1996: 30; Del Vais, 2000: 143). El muro transversal situado más al norte parece indicar que éstos se acabarían uniendo a la conocida como “tercera línea de defensa” (Del Vais, Gaudina y Manfredi, 1997: 27, 33; Del Vais, 2000: 143-145), tal vez a la estructura de sillares documentada en el interior de la muralla de doble paramento de época republicana (**Fig.82**).

La datación de esta estructura, que solamente se ha conservado a nivel de cimentación, se fecha a finales del siglo IV a.C. (Bernardini, 1993: 175, 1994: 187; Del Vais, 1995: 12; Mezzolani, 1995: 25; Cerasetti, Del Vais y Fariselli, 1996: 14-15), siendo todavía controvertida su funcionalidad, ya como muro de contención (Bernardini, 1994: 188; Del Vais, 1995: 11-12, 16; Del Vais, Gaudina y Manfredi, 1997: 26), ya como muralla (Acquaro *et alii*, 1997: 124-125), o como estancias conectadas a una hipotética torre (Francisi, 1997: 13) (**Fig.83**). La presencia, en una zona que presenta una pronunciada pendiente, de estratos horizontales de los siglos V-IV a.C., ligados a la actividad artesanal (Del Vais, 1995: 10-11; Cerasetti, Del Vais y Fariselli, 1996: 15; Del Vais, Gaudina y Manfredi, 1997: 28) hace factible la existencia de una estructura muraria anterior, contra la cual se habrían formado estos niveles. Se trataría tal vez de un muro de fortificación correspondiente a la “tercera línea de defensa” (Del Vais, Gaudina y Manfredi, 1997: 33).

Como ya hemos dicho, los materiales empleados para la construcción de esta estructura son todos reutilizados, perteneciendo en su casi totalidad a edificios de culto probablemente situados en el área del cercano tofet (Acquaro, 1995: 523-528; Francisi, 1995, 1996, 2000). Entre los diversos elementos arquitectónicos identificados cabe destacar la presencia de una almena de remate semicircular, idéntica a las documentadas por G. Pesce en la colina de San Giovanni (Del Vais, 1995: 12; Francisi, 1996: 35, 2000: 1310).

Teniendo en cuenta los datos disponibles, y siendo conscientes de la falta de datos estructurales y estratigráficos claros, parece posible defender la existencia en *Tharros* de un sistema defensivo anterior al siglo II a.C. El trazado del mismo partiría de la colina de la torre de San Giovanni hasta llegar a la colina de Muru Mannu, es decir en dirección SO-NE, tal y como atestiguan las importantes acumulaciones de sillares de arenisca que se encuentran entre estos dos puntos. Esta hipótesis también vendría confirmada por la dispersión de almenas de remate semicircular que se concentran en las inmediaciones de estas acumulaciones de sillares, siguiendo su mismo trazado (Vighi, 1995: 75, 82).

Por otro lado, si aceptamos que la muralla de doble paramento de época republicana engloba en su interior un muro de sillares anterior, cuya anchura hubo de ser de al menos 1,20 m. (Barreca, 1976: 221), podemos pensar en una muralla

compuesta por sillares, de unas dimensiones entorno a 1,10/1,20 x 0,60/0,80 x 0,70/0,85 m. (Barreca, 1976: 221; Giorgetti, 1993: 233), aunque la colocación de los mismos, ya sea a soga y tizón, o simplemente a soga o a tizón, nos sigue siendo todavía desconocida.

El gran problema de este sistema defensivo recae en su cronología, que necesariamente ha de ser anterior a la reestructuración de época republicana detectada en la colina de Muru Mannu. El dato más relevante para su datación nos viene dado por la almena de remate semicircular reutilizada en la estructura muraria situada al este de la poterna occidental, que forzosamente hubo de pertenecer a un edificio precedente, en uso durante un momento anterior a finales del siglo IV a.C. Los estratos horizontales relacionados con el sector industrial de la colina de Muru Mannu se fechan, como muy pronto, a finales del siglo V a.C., lo que podría otorgar un *terminus ante quem* al muro de sillares forrado por la muralla republicana, que tal vez fue la estructura que sirvió de contención para la formación de los mismos. La presencia de sillares almohadillados, de almenas de remate semicircular y de poternas dotadas de una cubierta a dos aguas sugieren, como veremos más adelante, una cronología de pleno siglo V a.C., a partir de la comparación con otros sistemas defensivos fenicio-púnicos.

Mucho más complicada resulta la relación establecida entre la estructura situada al este de la poterna occidental y el presunto sistema defensivo fechado en el siglo V a.C. La distancia entre el muro de sillares integrado en la muralla republicana y el muro portante de la estructura realizada con materiales reutilizados es de casi 18,00 m. A su vez, los muros transversales descubiertos parecen estar separados por una distancia irregular que oscila entre 2,00 y 5,00 m. Por el momento, es imposible saber con certeza la función que desempeño esta estructura, aunque su conexión con la línea de fortificación y su cercanía a la poterna occidental sugieren un posible uso militar que está todavía por definir.

5.3.15.- *Cornus*

Al norte del golfo de Oristano, en la antigua desembocadura del río Riu Sa Canna, nos encontramos con el controvertido asentamiento de *Cornus* -Cuglieri-. Considerado habitualmente como una fundación cartaginesa de finales del siglo VI a.C. (Barreca, 1988: 293; Zucca, 1988: 35; Bartoloni, Bondi y Moscati, 1997: 96; Sanna,

2008: 98), no se debería descartar para el mismo un posible origen indígena, a causa de la intensa ocupación de los altiplanos -Corchinas y Campu 'e Corra- donde se ubicó la ciudad durante el período correspondiente a la Edad del Bronce (Zucca, 1988: 34-35), y también a tenor de la presencia de algunos materiales cerámicos de la primera Edad del Hierro (Sanna, 2006: 85-86), sin olvidar otros factores de índole topográfica e histórica que avalarían esta hipótesis (Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2013: 6-7). Sabemos indirectamente, a partir del relato de Tito Livio, que durante la revuelta acaecida en Cerdeña en el año 215 a.C. la ciudad estaba fortificada, ya que ésta es calificada por dicho autor como *urbs*, que tan sólo cayó en manos del cónsul T. Manlio Torcuato tras varios días de asedio (Liv. XXIII 40, 5; 41, 5).

A nivel arqueológico, R. Zucca planteó la existencia de una muralla de época púnica, erigida en fonolita local, que habría delimitado la parte occidental del altiplano de Campu 'e Corra por una longitud de 6,5 km. Este lugar fue considerado por el autor como la posible acrópolis de la ciudad ya que en él también se pudo identificar la existencia de una hipotética torre trapezoidal, erigida en aparejo poligonal, y la presencia de diversos bolaños de catapulta (Zucca, 1988: 35 y n. 33, figs. 8-10). Estas estructuras, reconocibles tan sólo a nivel superficial, nunca han sido objeto de excavación por lo que desconocemos su función exacta y su cronología. Los recientes trabajos arqueológicos realizados en el yacimiento por parte de C. Blasetti y S. De Vincenzo han puesto al descubierto un tramo de muralla localizado en la parte meridional de la colina de Corchinas -sondeo 4-. La estructura está realizada mediante bloques de basalto de grandes dimensiones, conservando una altura de 2,50 m. y una longitud de 4,00 m.; por el lado sur se le adosa una pequeña estancia de apenas 1,80 x 1,00 m., correspondiente a una fase posterior (Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2013: 14). La cronología y el trazado de esta fortificación están todavía por definir, ya que los trabajos realizados hasta el momento se han centrado principalmente en la limpieza del área de excavación.

5.3.16.- *Padria*

Prosiguiendo hacia el norte, pero centrándonos a partir de ahora en las fortificaciones situadas en el interior del territorio sardo, nos encontramos en el valle del río Temo con el enclave de Padria -*Gurulis Vetus*-. El gran muro identificado en el sitio

de *Su Palattu* durante el primer cuarto del siglo XIX fue relacionado por G. Lilliu y F. Barreca con los vestigios de la acrópolis púnica de la ciudad, siendo fechado en un inicio en el siglo V a.C. (Lilliu, 1966: 88; Barreca, 1988: 308) (**Fig.84**). La datación de esta estructura se avanzó al siglo IV a.C. a partir de la reinterpretación de su aparejo constructivo (Bartoloni, Bondì y Moscati, 1997: 77, 83, 96), mientras que en el lugar donde se erigió la misma se han documentado en superficie materiales cerámicos que se remontan a finales del siglo VI a.C. (Galli, 1994: 160; D'Oriano, 2002: 109-112) y algunas monedas de bronce púnicas que no parecen anteriores al siglo III a.C. (Galli, 1994: 158; Tore, 1999: 312). Posteriormente, P. Bartoloni propuso la hipótesis de que nos encontraríamos ante un campamento de mercenarios, teniendo en cuenta la situación geográfica y urbanística del asentamiento (Bartoloni, 2000a: 50, 2009: 109); más tarde, M. Gharbi identificó este centro como un posible *emporio* cartaginés (Gharbi, 2002: 802-803). No obstante, las recientes excavaciones arqueológicas que han intervenido esta estructura la han datado en época romana, identificando su aparejo constructivo como *opus siliceum* y su función como posible muro de contención (Pandolfi, 2001: 88 y n. 5; Galli, 2002: 82-83).

5.3.17.- Montresta

A 10 km. al oeste de Padria, en el municipio de Montresta, se halla una torre cuadrangular -13,10/13,35 x 13,20/13,35 m.- que presenta un área de 169,80 m², la cual ha sido interpretada por F. Barreca y A. Moravetti como una fortaleza cartaginesa que controlaría el valle del Temo, del que dista a penas 1,5 km. (Barreca, 1987: 11; Moravetti, 1994: 99-100). El monumento, conocido como Sa Turre o Nuraghe Turre, está construido a partir de bloques de piedra de forma más o menos rectangular, que dan lugar a hiladas casi horizontales. Cerca de la torre son visibles restos de estructuras murarias que probablemente se tengan que poner en relación con la propia torre. Hasta el momento no se han desarrollado actuaciones arqueológicas en este yacimiento, por lo que desconocemos su cronología, aunque un análisis metrológico de la torre basado en un cuadrado de 13,00 m. de lado, muestra la posible utilización de un codo púnico de 0,52 m., que daría lugar a un edificio de 25 x 25 codos. Sin embargo, una datación en época romana tampoco es descartable, ya que dos de sus lados presentan una longitud de 13,35 m., que se podría corresponder con la utilización del pie romano -0,296 m.-, otorgando al edificio unas dimensiones de 45 x 45 pies.

5.3.18.- *San Simeone di Bonorva*

Más hacia el interior, concretamente sobre el altiplano de la Campeda, se encuentra el asentamiento de S. Simeone di Bonorva. Según F. Barreca las defensas de este lugar, interpretado como una fortaleza púnica del siglo V a.C., estarían formadas por una línea exterior, compuesta por una muralla que atravesaba el asentamiento de norte a sur. En el área defendida por esta primera muralla se ubicaría una zona de hábitat y una supuesta “acrópolis”, esta última situada en su extremo occidental, donde una muralla interior, que seguía la misma orientación que la anterior, presentaba una puerta de tenaza flanqueada por dos torres (Barreca, 1978: 123, 1988: 281) (**Fig.85**). Como en el caso de Padria, S. Simeone di Bonorva también ha sido interpretado como un posible campamento de mercenarios o un hipotético *emporio* cartaginés (Bartoloni, 2000a: 50, 2009: 109; Gharbi, 2002: 801-802), cuya datación fue rebajada también al siglo IV a.C. basándose en su aparejo constructivo (Bartoloni, Bondi y Moscati, 1997: 83).

En nuestra visita a este yacimiento pudimos reconocer las dos estructuras defensivas identificadas por F. Barreca. Ahora bien, hay que advertir, en primer lugar, que el altiplano donde se encuentran estos vestigios fue ocupado intensamente en época medieval, y frecuentado de forma constante durante los tiempos modernos, haciendo factible que varias de las estructuras reconocibles sobre el terreno puedan pertenecer a alguno de estos períodos. La defensa exterior reconocida por F. Barreca parece ser un muro de época moderna, formado a partir de un doble paramento de piedras en seco que tal vez se pueda relacionar con trabajos de despiedre o de parcelación del altiplano, dejando constancia que sobre el mismo existen varias estructuras de este tipo. Entre la defensa exterior y la “acrópolis” son visibles diversas estructuras cuadrangulares de difícil interpretación funcional y cronológica, que incluso se adosan al complejo defensivo interno (Lilliu, 1966: 87 y fig. 99).

Respecto a las defensas de la “acrópolis”, pudimos reconocer las dos torres identificadas ya en el siglo XIX. A nivel de conservación se encuentra en mejor estado la torre sur, denominada torre A por G. Lilliu y como torre 1 por F. Barreca. Ésta es cuadrangular, aunque presenta en su pared oeste un reentrante de 0,40 m. que resigue toda la parte interior de la estructura, en cuyas esquinas se sitúan sendos bloques de piedra que sobresalen del frente de la torre. Esta peculiaridad arquitectónica puede originar problemas a la hora de evaluar las medidas de la torre.

Según A. Della Marmora, el primero en calcularlas, las dimensiones eran de 8,10 m. de lado (Della Marmora, 1826: 89), que es la medida que se obtiene desde el frente de la torre, situado al este, hasta llegar a la cara exterior de uno de los bloques de piedra situados en las esquinas de la cara interna, al oeste. Por el contrario, las medidas publicadas por G. Lilliu -7,20 x 8,00 m.- (Lilliu, 1966: 87), se explican porque este autor midió la distancia entre el frente de la torre y el límite interior del reentrante situado en la pared oeste de la misma, que es de 7,20 m.

Las medidas tomadas por nosotros muestran una torre de 8,00 x 8,10 m.,¹¹² si se incluyen los bloques de piedra situados en los ángulos de la pared trasera de la estructura, y de 8,00 x 7,30 m. si la medición finaliza en el borde externo del reentrante de la misma pared. La anchura de los muros es de 0,65 m., lo que reduce el espacio interior a 6,50 x 5,50 m. No se pudo detectar ningún tipo de entrada que diera acceso a este espacio interior. Se verificó que los muros perimetrales estaban formados por una sola hilada de bloques de piedra, cuya cara interna, a nivel puramente hipotético, podría insertarse en un posible relleno de piedras y tierra, lo que haría pensar en una posible torre con base maciza. Sin embargo, y hasta que no se desarrollen los pertinentes trabajos de excavación, no se puede descartar que la torre fuese hueca.

En las esquinas sureste y suroeste de la torre se pudieron documentar diversos bloques de piedra, que presentaban un tosco almohadillado (**Fig.86**); existen otros en las inmediaciones de la misma, donde aparecen dispersos varios de ellos. Respecto a su aparejo constructivo fue erigida mediante bloques de piedra basáltica de forma poligonal, que intentan crear hiladas más o menos horizontales a partir del uso de ripios, presentando pseudosillares almohadillados en sus ángulos con la intención de otorgar una mayor solidez a la construcción. Por su parte, la torre norte -torre B de G. Lilliu o torre 2 de F. Barreca- se encuentra en un peor estado de conservación que imposibilitó la toma de medidas precisas, aunque, si atendemos a las anotaciones de A. Della Marmora y G. Lilliu, ésta tuvo que presentar unas dimensiones similares a la de la torre sur -8,00 x 8,10 m.-.

El estudio metrológico de la torre sur parece indicar que se basó en un cuadrado de 8,00 x 8,00 m. de lado. Teniendo esto en cuenta, se pueden contemplar dos posibles

¹¹² Hay que tener en cuenta que los sillares de la pared trasera de la torre sobresalen 0,10 m. desde los límites laterales que definen la propia estructura, lo que otorgaría a este muro una longitud total de 8,20 m.

soluciones: la primera se correspondería con la utilización de un codo de 0,50 m., dando lugar a un cuadrado de 16 x 16 codos; la segunda se basaría en el empleo del pie romano, que daría un cuadrado de 27 x 27 pies. Esta compatibilidad de medidas hace imposible otorgar una filiación cultural y cronológica a esta estructura a partir de la metrología.

Su aparejo constructivo, por el contrario, parece ser más cercano al empleado tanto en la torre de Montresta como en el gran muro de Padria, actualmente fechado en época romana; ello sugiere una cronología similar para estas torres, carentes actualmente de una datación estratigráfica. No obstante, la propia naturaleza del material constructivo, el basalto, aconseja el uso del aparejo poligonal reforzado en sus ángulos con pseudosillares. Es cierto que el aparejo poligonal pudo ser empleado en diversas épocas, aunque hay que tener en cuenta que su utilización no es propia de la arquitectura fenicio-púnica (Prados Martínez, 2003: 147-168).

Una datación en época romana para estas torres ya fue propuesta por A. Della Marmora al situarse S. Simeone di Bonorva en un punto estratégico para el control de la antigua vía romana que unía *Turris Lybissonis* -actual Porto Torres- con *Karales* (Della Marmora, 1860a: 10-11; Mastino, 2005: 360, 366). Este dato pone de manifiesto que la época romana fue uno de los momentos de mayor esplendor del asentamiento ubicado en S. Simeone di Bonorva, aunque todavía están por definir muchos de sus aspectos -funcional, cronológico, espacial-, sin que se pueda descartar que la principal arteria de comunicaciones que pasaba junto a él ya gozase de gran importancia durante el período púnico.

Por último, pudimos comprobar que de ambas torres surgen sendos muros que siguen una trayectoria en diagonal, hacia el espacio situado detrás de las mismas, lo que permite pensar en la existencia de una posible puerta de tenaza, aunque serán las futuras intervenciones arqueológicas las que habrán de corroborar tal suposición.

5.3.19.- *Mularza Noa dei Badde Salighes*

Al sureste de S. Simeone di Bonorva, en la región septentrional del Marghine, F. Barreca individuó un hipotético fuerte púnico del siglo V a.C., conocido con el nombre de *Mularza Noa di Badde Salighes* -Bolotana-. El edificio estaría formado por dos

cuadriláteros divididos por un muro interno en el cual se abría una puerta protegida por una torre, además de contar con otras obras de flanqueo, una muralla en cremallera, diversos antemurales y, según el mismo autor, “casematte cieche” (Barreca, 1978: 123-124, 1988: 281). En nuestra visita a tal yacimiento nos fue imposible reconocer la gran mayoría de estructuras enumeradas por F. Barreca, a causa de la espesa vegetación que cubre actualmente el lugar. En general, pudimos distinguir algunas construcciones de forma más o menos cuadrangular y circular, así como un gran muro construido con grandes bloques de piedra y que en parte aprovecha los afloramientos rocosos existentes. Como el mismo F. Barreca señaló en su momento, es muy posible que varias de estas estructuras correspondan a un posible asentamiento nurágico (Barreca, 1978: 123). Por el momento, y ante la ausencia de excavaciones arqueológicas, parece probable que nos encontremos ante un posible nuraghe -estructuras circulares-reocupado en un momento posterior -estructuras cuadrangulares-, sin que podamos precisar ni su función ni su cronología, aunque se ha propuesto una frecuentación de tipo comercial en época fenicio-púnica (Bartoloni, Bondì y Moscati, 1997: 85).

5.3.20.- *S. Antine di Genoni*

A unos 60 km. al sur de Bolotana, en plena meseta de Gesturi, nos encontramos con la mesa geológica de Santu Antine di Genoni. En ella F. Barreca creyó reconocer una fortaleza púnica del siglo V a.C., compuesta por una muralla exterior, situada a media pendiente de la mesa, y por una defensa interior situada en su extremo norte; identificó también seis torres, cinco de las cuales, situadas en la parte superior de la elevación, y una sexta formando parte de una defensa avanzada que protegía la entrada principal (Barreca, 1978: 122, 1983: 303-304, 1988: 299). Su cronología fue posteriormente rebajada a la primera mitad del siglo IV a.C. (Bartoloni, Bondì y Moscati, 1997: 83), pasando posteriormente el lugar a ser interpretado como un hipotético campamento de mercenarios (Bartoloni, 2000a: 50, 2009:109).

Los trabajos arqueológicos realizados sobre su altura han consentido la identificación de dos torres nurágicas y de diversas cabañas de la misma época -sector oriental-, sobre las cuales se construyeron diversas estancias rectangulares de época púnica -siglo IV a.C.- (Guido, 1991: 112-113, 1991a: 931-934, 1997: 118), así como un pozo sacro de época nurágica, en el que se han hallado materiales arqueológicos

pertenecientes a la Edad del Bronce y a los períodos púnico, romano y medieval (Guido, 1991a: 935-940, 1992: 208-209, 1993: 194).¹¹³ No obstante, también se han podido detectar estructuras constructivas que al parecer fueron erigidas en tiempos modernos (Guido, 1997: 118). Durante nuestra visita al yacimiento pudimos comprobar que de los seis posibles edificios interpretados como torres por F. Barreca, solamente uno pudo desarrollar esta función. Las torres del sector noroeste resultaron ser fracturas de la roca natural de origen volcánico -basalto- que cubren la mesa calcárea en su parte superior, y cuya morfología, en ocasiones rectangular, pudo llevar a tal confusión (Guido, 1991a: 933, 1997: 118). Junto a las dos torres nurágicas también se pudieron observar estructuras de una fase posterior, probablemente púnica (Guido, 1991a: 33), pero que tampoco parecen corresponderse con una hipotética torre -mastio-.

La única estructura que en su origen pudo desarrollar una posible función defensiva la hallamos en la vertiente noreste de la mesa, a una cota inferior respecto a su cima. A. Della Marmora ya informó de la existencia de la misma durante el primer cuarto del siglo XIX aportando un grabado donde se reconoce una construcción de forma rectangular construida a base de bloques cuadrangulares de basalto y calcárea, muy bien trabajados en sus ángulos y sin almohadillado, aunque también se observan algunos bloques poligonales, así como el empleo de ripios para regularizar sus hiladas, siguiendo un esquema constructivo idéntico al de los casos anteriores (Della Marmora, 1826: 90). A inicios del siglo XX, A. Taramelli y F. Nissardi indican que la estructura presenta un frente de 16,00 m. y dos muros laterales de 17,00 m. que se apoyan contra la ladera de la mesa, además de presentar una planta muy detallada de la misma (Taramelli y Nissardi, 1907: 79). Sobre esta plataforma se construyó una capilla medieval dedicada a S. Constantino y S. Helena, cuyos vestigios actualmente casi han desaparecido (**Fig.87**).

Esta estructura fue interpretada inicialmente como un *hiéron* (Della Marmora, 1826: 90), para posteriormente ser comparada, a partir de su aparejo constructivo, con las murallas y los muros de aterramiento de la zona del Lazio, fechados en época romana, o con la muralla de Erice, tenida por púnica durante mucho tiempo (Taramelli y Nissardi, 1907: 80-83). Por su parte, G. Lilliu, la identificó con un “luogo alto”, asimilable a un “*bamoth*”, volviendo a la idea de un lugar de culto planteada por A.

¹¹³ Una ocupación durante el período tardorromano también pudo ser constatada a nivel arqueológico (Guido, 1991a: 934).

Della Marmora, que habría sido construida en época púnica -siglo V a.C.- (Lilliu, 1966: 88). F. Barreca, como ya hemos señalado, la consideró como una torre de época púnica (Barreca, 1978: 122), mientras que P. Bartoloni ha sugerido recientemente un posible origen nurágico, a partir de la comparación con otro tipo de estructuras (Bartoloni, 2009: 109).

La falta de trabajos de excavación hace imposible otorgar una cronología al monumento, sobre todo si tenemos en cuenta que la cima de la mesa fue ocupada desde la Edad del Bronce hasta nuestros días. Respecto a su función, parece poco probable que nos encontremos ante una estructura defensiva, ya que, de haberlo sido, parecería más lógica, militarmente hablando, una situación en la parte superior de la mesa, y no a media pendiente. La parte alta de Santu Antine proporciona un control visual inmejorable, de trescientos sesenta grados, sobre toda la llanura circundante y la cercana meseta de Gesturi. Este factor, unido a la presencia de una capilla medieval, hace factible un posible uso cultural para la plataforma, al sur de la cual se encuentra el pozo sacro de época nurágica.

5.3.21.- *Santu Teru*

A 35 km. al sur de Genoni, en el margen oriental de la Trexenta, se sitúa el asentamiento de Santu Teru -Senorbì-, más conocido por su necrópolis hipogea -Monte Luna- en uso entre los siglos V-III a.C. (Costa, 1980, 1983, 1983a). El hábitat se colocó sobre una colina calcárea de forma triangular, donde se han podido recuperar una gran cantidad de fragmentos cerámicos recogidos en superficie, que avalan una ocupación del lugar entre la primera mitad del siglo V a.C. y el siglo II a.C. (Costa, 1983a: 742-745; Costa, 2012; Todde, 2012). Aunque nunca se ha llevado a cabo una campaña de excavación en este yacimiento, A. M. Costa propuso en su momento la existencia de un asentamiento fortificado, cuya potente muralla recorrería el borde rocoso de la colina, junto a otras obras de defensa avanzada (Costa, 1983a: 742); F. Barreca la consideró como un posible hábitat militar (Barreca, 1988: 319).

En nuestra visita a este yacimiento pudimos comprobar que no existe actualmente, a nivel superficial, ningún indicio que apoye la existencia de un sistema defensivo, y mucho menos de obras de defensa avanzada. Sobre la colina solamente pudimos identificar varios muros de piedra que parecen delimitar espacios más o menos

cuadrangulares, algunos de ellos modernos, así como una gran cantidad de fragmentos cerámicos. No obstante, la información recuperada de la necrópolis hipogea hace pensar en un enclave de cierta importancia, destinado verosímilmente a la explotación agrícola y minera de la región, a lo que se ha de añadir su situación en las cercanías de una importante vía de comunicación (Costa, 1980: 270, 1983: 270). Por todo ello, es factible que se trate de un asentamiento fortificado, aunque será la arqueología quien pronuncie la última palabra en este sentido.

En definitiva, la arqueología ha demostrado que otras estructuras arquitectónicas susceptibles en principio de formar parte de un posible sistema defensivo fenicio-púnico pertenecen en realidad a otro período histórico (Del Vais y Fariselli, e. p.). Este es el caso de San Biagio di Furtei, el Nuraghe Arrubiu di Orroli o Santa Giusta di Monte Nai (Barreca, 1988: 298, 304, 307), cuyas estructuras han de ser fechadas en época prenurágica o nurágica (Ugas y Zucca, 1984: 35; Lo Schiavo y Sanges, 1994: 21; Bartoloni, Bondi y Moscati, 1997: 41, 46, 85), o de Porto Pino y Porto Botte -S. Anna Arresi- (Barreca, 1988: 27, 314), que han proporcionado datos referibles solamente al período romano (Bartoloni, Bondi y Moscati, 1997: 50, 89, 114).

De lo expuesto hasta aquí se deduce claramente que la gran mayoría de los asentamientos considerados como parte integrante de un sistema de fortificación fenicio-púnico -sulcitano, centro-septentrional y centro-oriental- (Barreca, 1988: 88-89), erigidos supuestamente contra las incursiones de las poblaciones autóctonas de la isla, en realidad nunca desarrollaron una función militar. En la mayoría de casos, pero sobre todo en aquellos que hacen referencia a los hábitats situados en el interior del territorio sardo, se ha podido constatar que fueron fundados por las poblaciones locales, aunque entraron dentro del radio de influencia del comercio fenicio-púnico. La presencia de materiales cerámicos importados en estos yacimientos solamente muestra la existencia de contactos entre ambas poblaciones durante un período de tiempo determinado, aunque no se puede descartar la presencia de agentes alóctonos dentro de las comunidades locales.

En otros casos, parece evidente que varios de estos asentamientos autóctonos fueron abandonados durante la Primera Edad del Hierro para ser reocupados en época púnica o romana, aunque queda pendiente la identificación de la etnia de estos nuevos pobladores: indígenas -sardos, sardo-fenicios o sardos punicizados-, norteafricanos -

cartagineses, libiofenicios o libios- o itálicos. Sin embargo, la reocupación de estos enclaves, normalmente de pequeñas dimensiones, no comportaría necesariamente la construcción de fortificaciones, pues la gran mayoría de ellos parece que se dedicaron a la explotación agropecuaria y/o minera, limitando la edificación de obras de defensa a los centros de mayor importancia. De la misma forma, se ha podido constatar, durante la fase púnica, la fundación de nuevos asentamientos, como parece evidente en el caso de Santu Teru, que podrían ostentar una cierta categoría a nivel territorial, comportando, probablemente, la construcción de sistemas defensivos.

5.4.- Fortificaciones bárquidas o fortificaciones romanas en el sur de Iberia

Los intensos trabajos arqueológicos realizados en la Península Ibérica durante las últimas décadas hacen que contemos en esta región con el catálogo de fortificaciones fenicio-púnicas más extenso y mejor conocido de todo el Mediterráneo centro-occidental. No obstante, aún existen algunos problemas que afectan a la cronología y a la adscripción cultural de algunos de los sistemas defensivos erigidos, principalmente, durante el período comprendido entre la dominación bárquida y la posterior etapa romano-republicana. El principal escollo se presenta en la datación a partir de su aparejo constructivo de algunas de estas fortificaciones, ya que las técnicas utilizadas son muy similares en ambos períodos, a causa de la *koiné* cultural helenística que abarca a todo en el Mediterráneo entre los siglos IV-I a.C.; consecuencia de ello ha sido un arduo debate a nivel científico entre los partidarios de la opción cartaginesa y los defensores de una datación en época romana. Pero antes de entrar en profundidad en esta discusión hemos de abordar el estudio de otra serie de estructuras arquitectónicas cuya función, datación o adscripción cultural todavía está por aclarar.

5.4.1.- Ibiza

Iniciando nuestro recorrido por las Islas Pitiusas, hace ya algunos años, y siguiendo la interpretación de J. Ramon, planteamos la posibilidad de que una potente estructura, de la que se conoce sólo uno de sus paramentos, detectada en el sector oriental de la Almudaina islámica de la ciudad de Ibiza, se correspondiera con una construcción defensiva de época púnica (Ramon Torres, 2000: 29, 138; Montanero Vico, 2008: 120-121). Actualmente, su principal investigador sostiene, aunque sin

descartar definitivamente la opción de que nos encontremos ante un tramo de muralla, que tal estructura, erigida en la segunda mitad del siglo IV a.C., podría pertenecer también a un edificio monumental, cuyas características son difíciles de determinar a causa de la reducida extensión del área excavada (Ramon Torres, 2014: 207). El mismo autor ha planteado una hipotética función defensiva para un muro de época fenicia - inicios del siglo VI a.C.- detectado en el interior del baluarte renacentista de San Joan, al cual se adosan diversas habitaciones (Ramon Torres, 2014: 208, 211).

En ambos casos nos hallamos ante las primeras zonas de hábitat ocupadas por los fenicios en el momento de la fundación de la colonia, en la parte alta y las pendientes del Puig de Vila, las cuales fueron objeto de una importante remodelación urbanística en el siglo IV a.C. (Ramon Torres, 2014). Ante la falta de datos arqueológicos concluyentes, hemos preferido no incluir estas construcciones en nuestro catálogo, a la espera de que las futuras excavaciones puedan precisar su correcta función. Sin embargo, la situación topográfica de las estructuras localizadas en Puig de Vila, casi todas de carácter doméstico, hacen factible la existencia de un recinto interior fortificado, a modo de “acrópolis”, que les ofreciese cierta protección.

En la propia isla de Ibiza también se pudieron detectar una serie de puntos de vigilancia costera situados en promontorios cercanos a la antigua ciudad de *Ibosim* que garantizaban el control del tráfico naval y comercial -Cap Roig, Cap des Llibrell, Talaia de Jesús, Puig Rodò, Puig des Jondal, Puig Nunò, S’Era des Matarets y el islote de Espardell- (Ramon Torres, 1985: 95-99, 119-121, 1988, 2005, 2014a; Díes Cusí, 1990). Cap des Llibrell es el único de ellos intervenido arqueológicamente; fue interpretado como un santuario tardo-púnico, edificado a mediados del siglo II a.C., que pudo realizar una función complementaria como observatorio de vigilancia costera (Ramon Torres, 1988, 2005, 2014a). Los demás lugares solamente han sido objeto de prospecciones superficiales que han proporcionado, en su mayoría, materiales cerámicos correspondientes al siglo II a.C. Tan solo en Puig Rodó y Puig des Jondal se pudo reconocer el basamento de dos estructuras cuadradas -9,00 x 9,00 m.- que podrían ser interpretadas como los restos de torres de vigilancia (Díes Cusí, 1990: 216).¹¹⁴

¹¹⁴ Las dimensiones de estas hipotéticas torres hacen factible el uso de un codo púnico de 0,50 m. para su construcción.

Teniendo en cuenta los datos a nuestra disposición, sobre todo los topográficos, es muy probable que edificios de distinta índole -santuarios o torres aisladas- formaran parte de un sistema de vigilancia costera en pleno funcionamiento a mediados del siglo II a.C. No obstante, y ante la falta de excavaciones, es imposible saber en qué momento concreto fueron erigidas estas “torres”, que también podrían ser romanas, ya que en el Cap des Llibrell se ha podido documentar también una fase constructiva correspondiente a la época imperial (Ramon Torres, 1988, 2005, 2014a: 250). Por otro lado, no conocemos la estructura interna de estas “torres” ni el tipo de aparejo constructivo empleado en su construcción, motivo por el cual no podemos incluirlas dentro de nuestro catálogo, aunque se tendrán en cuenta a la hora de analizar el tema de las fortificaciones territoriales, al igual que sucede con las estructuras detectadas en las islas de Galite y Zembra.

5.4.2.- *Na Guardis*

Al noreste de Ibiza se encuentra la isla de Mallorca, en cuyo extremo sur se sitúa el islote de Na Guardis, frecuentado desde los siglos VI-V a.C. por comerciantes y marineros ebusitanos (Guerrero Ayuso, 1984: 13-14, 2000: 1539, 2004: 174). No es hasta el siglo IV a.C. en que se tiene constancia de las primeras estructuras constructivas identificadas en la parte oeste del islote. Según V. M. Guerrero nos encontramos ante dos áreas claramente diferenciadas: una, destinada al hábitat doméstico y el almacenaje, al norte, y otra, situada al sur, que se corresponde con un área artesanal dedicada a la metalurgia del hierro (Guerrero Ayuso, 2000: 1541-1546, 2004: 175-177). El hecho que nos interesa destacar es que este investigador, desde sus inicios, ha defendido la existencia de dos “cercas defensivas” cada una de las cuales protegería una de las áreas señaladas (Guerrero Ayuso, 1984: 20-21, 2000: 1541, 1545, 2004: 175-176). Ambas “cercas” están construidas a partir de un doble paramento de mampostería que apenas supera el metro de anchura, sin que se hayan podido documentar elementos de flanqueo ni obras de defensa avanzada.

Desde nuestro punto de vista, estas estructuras arquitectónicas nunca desarrollaron una función defensiva, a causa de sus reducidas dimensiones y la ausencia de otros componentes defensivos, motivo por el cual nos inclinamos a pensar que nos

hallamos ante los muros de cierre de dos grandes complejos edilicios, a los cuales se adosaban desde el interior diversas estancias.

5.4.3.- *S'Hospitalet Vell*

En el interior de la isla, en concreto en el municipio de Manacor, se alzan las ruinas del poblado talayótico de s'Hospitalet Vell. En la periferia de este asentamiento se han podido detectar diversas estructuras rectangulares, de las que solamente conocemos una con precisión. La construcción -12,20 x 22,30 m.- presenta un paramento exterior cuya base está formada por grandes bloques poligonales sobre los cuales se asientan dos hiladas de bloques trapezoidales perfectamente ensamblados (**Fig.89**). El paramento interior se realizó con mampuestos de menor tamaño colocados de tal forma que acaban conformando hiladas horizontales (Guerrero Ayuso, 1989: 100). A partir de la planta publicada parece que el interior del edificio fue dividido en tres espacios de dimensiones similares, cuya entra principal se sitúa en su extremo sureste.

En opinión de V. M. Guerrero estaríamos ante de un recinto fortificado cuyos paralelos más cercanos a nivel arquitectónico tendrían que buscarse en las fortificaciones cartaginesas del Mediterráneo central y occidental (Guerrero Ayuso, 1989: 104, 2004: 172). Las excavaciones arqueológicas, aún inéditas, no permiten precisar el momento de construcción del edificio, aunque a partir de su aparejo constructivo se ha fechado en el siglo V a.C. No obstante, los materiales cerámicos documentados en su interior consienten fechar su última fase de utilización durante el último cuarto del siglo III a.C., cesando en su actividad a finales de la misma centuria (Guerrero Ayuso, 1989: 105, 2004: 173).

El estudio metrológico de este edificio, siempre que se acepte su división interior tripartita, parece indicar la utilización de un codo de 0,53 m., dando lugar a una estructura rectangular de 42 x 23 codos, que a su vez estaría dividida en 3 módulos de 14 codos. Esta unidad de medida no suele ser habitual en el mundo fenicio-púnico, donde es bien conocida la utilización del codo de entre 0,49-0,525 m., aunque no se puede descartar la posible asimilación por parte de algunas comunidades talayóticas de un patrón de medidas exógeno que, quizás, pudo comportar variaciones sensibles en el momento de su adopción o ser simplemente reinterpretado en clave local. En todo caso,

no parece claro que estemos ante un edificio de carácter defensivo, ya que su división tripartita y sus grandes dimensiones hacen también factible su uso como almacén. Tampoco queda clara la relación de esta construcción, totalmente aislada, respecto a las otras estructuras que la rodean, algunas de claro origen talayótico, sin excluir la posibilidad de que nos hallemos ante una construcción talayótica tardía, sobre la cual pudo existir una influencia arquitectónica púnico-ebusitana. De nuevo la arqueología deberá ofrecer respuestas sobre el momento exacto de construcción de este edificio y su precisa función.

5.4.4.- Tarragona

Ya en la Península Ibérica, concretamente en la actual ciudad de Tarragona, M. Bendala ha planteado la posibilidad de que el muro de sillares almohadillados localizado en la parte alta de la ciudad -Palacio Arzobispal- (Hauschild, 1993) (**Fig.90**), formase parte de la muralla que defendería el campamento cartaginés situado al norte del Ebro en el transcurso de los compases iniciales de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Bendala Galán y Blánquez Pérez, 2004: 155-157; Bendala Galán, 2010: 454-456, 2012: 318-321). Los argumentos para sostener esta hipótesis se basan en débiles indicios de tipo constructivo -el empleo de una arenisca más dura, almohadillados poco pronunciados y marcas de cantero que parecen recrear algunas letras griegas-, de orden histórico -campamento cartaginés al mando de Hannón cercano a *Kesse*- y también numismático -monedas con metrología cartaginesa y leyenda ibérica-.

A nivel constructivo, esta estructura, tal y como afirma el mismo investigador “*Es un muro similar a los de sillares de la segunda etapa de la muralla de Tarragona, pero que no pertenece a la misma estructura...*” (Bendala Galán y Blánquez Pérez, 2004: 155). Sin entrar en el controvertido debate de si la muralla romana de *Tarraco* es el resultado de un único proyecto arquitectónico (Hourcade, 2014) o de una ampliación del recinto defensivo original que daría lugar a dos fases constructivas (Menchon Bes, 2009; Mar Medina *et alii*, 2015: 48-106); hemos de señalar, que salvando la elección de una piedra arenisca más dura, los sillares del muro del Palacio Arzobispal son idénticos a los de la muralla romana, así como varias de las marcas de cantero que aparecen en ellos (Menchon Bes, 2009: 182-187; Mar Medina *et alii*, 2015: 104). Es cierto que esta

estructura no se encuentra alineada con el trazado definido por la muralla, pero ello no excluye necesariamente su pertenencia a las defensas interiores del *castrum* militar romano (Hauschild, 1993: 23-24; Mar Medina *et alii*, 2015: 104).

En su momento H. Tréziny hizo hincapié en la gran difusión de las marcas de cantero fuera del ámbito griego occidental, siendo muy relevante su presencia en algunas murallas de época púnica erigidas en Sicilia (Tréziny, 1986: 196); como veremos más adelante, muchas de estas marcas suelen corresponder al alfabeto fenicio-púnico, o a símbolos esquemáticos ampliamente difundidos en otros ámbitos culturales. Por otro lado, se ha señalado recientemente que las marcas de cantería detectadas en el muro del Palacio Arzobispal son tan genéricas que resulta imposible atribuirles con certeza a la cultura púnica (Mezzolani, 2009a: 14), sobre todo al estar presentes en otras construcciones defensivas romanas (Tréziny, 1986: 196; Menchon Bes, 2009: 187).

Respecto a la información transmitida por las fuentes históricas (Pol. III, 76; Liv. XXI, 60-61), creemos que el *oppidum parvum* de *Kissa/Cissis* citado en ambos relatos, en cuyas inmediaciones se ubicó el campamento cartaginés comandado por Hannón al norte del Ebro, no es en realidad la misma ciudad que aparece en las monedas con leyenda en ibérico *Kesse/Cesse*. La ciudad de *Kissa*, tal y como se ha defendido recientemente, se ha de situar en el interior del territorio catalán, concretamente entre el prepirineo y el valle del río Segre (Noguera Guillén, Ble Gimeno y Valdés Matías, 2015: 76-77, 90). Teniendo en cuenta este factor, es imposible que el campamento cartaginés de Hannón se hallase en el lugar ocupado desde el siglo V a.C. por el *oppidum* de *Kesse/Cesse*, que posteriormente acogería el *castrum* romano de *Tarraco* (Otiña Hermoso y Ruiz de Arbulo Bayona, 2000; Ruiz de Arbulo Bayona, 2014).

La posible metrología púnica adoptada en las monedas de bronce con leyenda *Kese* no necesariamente se ha de poner en relación con una presencia militar cartaginesa en las cercanías del *oppidum* ibérico. La asimilación de este patrón metrológico por parte de un asentamiento ibérico en fechas algo anteriores al 218 a.C. podría situarse en perfecta sincronía con el auge experimentado por el comercio púnico-ebusitano en el noreste peninsular a partir del siglo IV a.C. (Sanmartí i Grego y Asensio i Vilaró, 2005: 96-99; Asensio i Vilaró, 2010, 2011: 706-720, 729). La isla de Ibiza, durante los siglos V-III a.C., se convirtió en el principal suministrador de bienes de prestigio - probablemente vino y cerámicas áticas- entre las comunidades ibéricas del área

catalana, motivo por el cual es normal que éstas adoptaran el patrón monetario del agente comercial con el cual realizaban transacciones comerciales de forma más fluida.

Por último, es bastante improbable que el *castrum* cartaginés situado al norte del Ebro, el cual no tuvo una vida superior a un año, fuese construido en piedra. Seguramente, se trataría de un campamento de campaña, cuyos restos arqueológicos son muy difíciles de detectar, ya que debió de estar defendido por una simple empalizada y uno o varios fosos. A este hecho habría que añadir la propia composición del ejército cartaginés, formado en su mayoría por contingentes indígenas, lo que dificulta aún más, si cabe, la identificación de los campamentos cartagineses situados al norte del Ebro (Noguera Guillén, Ble Gimeno y Valdés Matías, 2015: 78).

5.4.5.- *Casa de la Viña*

Descendiendo hacia el sur, en la provincia de Málaga, se han identificado varios restos arquitectónicos susceptibles de ser identificados con estructuras defensivas fenicio-púnicas. En las cercanías de Toscanos, concretamente sobre una de las colinas de la Casa de la Viña, fue identificada en 2005 una estructura rectangular -2,50 x 8,00 m.- que presentaba una división interior tripartita a la cual se accedía por medio de un pasillo excavado en la roca natural. La cronología de esta construcción parece indicar que la misma estuvo en uso durante el siglo VII a.C., interpretándose, a causa de su situación en altura -46 m.s.n.m.-, como punto de vigilancia ante posibles ataques (Martín Córdoba *et alii*, 2006: 28-29). Posteriormente, sus excavadores han planteado la posibilidad de que nos hallemos ante un altar relacionado con los rituales y las ceremonias religiosas ligadas a la cercana necrópolis de la Casa de la Viña (Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 231). Lo cierto es que el mal estado de conservación de la construcción y la escasez de materiales arqueológicos hace muy difícil su correcta interpretación, que sólo las futuras intervenciones arqueológicas podrán acabar de definir.

5.4.6.- *Los asentamientos fortificados de la costa bastetana*

Otro posible enclave fenicio de la costa malagueña que presenta indicios de obras de fortificación es el yacimiento del Cerro del Castillo de Fuengirola -*Suel*-,

aunque su existencia tendría que ser corroborada mediante actuaciones arqueológicas (Suárez Padilla *et alii*, 2001: 116; Martín Ruiz, 2007a: 245). De igual forma, resulta problemática la definición étnico-cultural de algunos asentamientos del sureste peninsular como *Cartima* -Cártama-, Cerro Torrón -Marbella-, Cerro Colorado -Benahavís-, Cerro de la Capellanía y Cerro del Aljibe -Benalmádena- en la provincia de Málaga, o la Silla del Papa -Tarifa-, Cerro Patria, Cortijo de Oscar y Sierra de la Atalaya -Vejer de la Frontera-, Peña del Aljibe -Barbate- en la provincia de Cádiz. Algunos de estos lugares han sido considerados recientemente por J. L. López como poblados fortificados o torres aisladas fenicio-púnicas (López Castro, 2011: 225, 2012: 120).

Los habitantes de los asentamientos situados en la provincia de Málaga y al este de la ciudad de Cádiz son identificados por las fuentes clásicas como mastienos/massienos, bástulos/bastetanos y/o bástulo-púnicos/blastofenicios (López Castro, 2008a). Coincidimos con J. L. López en el hecho de que el topónimo *Mastia* se ha de relacionar con una región geográfica concreta -la franja costera situada entre el Estrecho de Gibraltar y el cabo de Palos- y no con el nombre de una ciudad (López Castro, 2008a: 202-204). Por otra parte, es evidente que esta amplia línea de costa fue objeto de un intenso proceso de colonización por parte de los fenicios, dando lugar a un gran número de colonias y factorías -*Baria*, *Abdera*, *Sexi*, Las Chorreras, Morro de Mezquitilla, Toscanos-Cerro del Mar, *Malaka*, La Rebanadilla-Cerro del Villar, *Suel*, Torre del Río Real, Cerro del Prado-*Carteia*.

A su vez, se ha podido constatar una importante ocupación indígena de este territorio desde el Bronce Final como demuestran los yacimientos de La Silla del Papa -*Bailo*- (Moret *et alii*, 2010: 214-215), Los Castillejos de Alcorrín -Manilva- (Marzoli *et alii*, 2009, 2010; Marzoli, Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015), El Cerro de la Era -Benalmádena- (García Alfonso, 2007: 156), El Cerro de Capellanía -Periana- (García Alfonso, 2007: 87) o El Cerro de la Alcazaba -Vélez Málaga- (García Alfonso, 2007: 100-101).

Es innegable que a partir de las colonias fenicias de la costa existió una importante y continuada influencia oriental que afectó de forma decisiva a la evolución de las comunidades locales de la región de *Mastia*, provocando un mestizaje cultural que se ve claramente reflejado en los vocablos bástulo-púnico/blastofenicio.

El principal problema reside en cómo se ha de calificar un asentamiento relativamente cercano a la costa, que presenta materiales arqueológicos correspondientes a los siglos V-III a.C., cuando han transcurrido casi cuatro siglos de convivencia entre fenicios e indígenas. Tampoco es fácil, a través de la cultura material, saber si un asentamiento se puede considerar una colonia fenicia o un *oppidum* indígena, sobre todo en un momento en que las producciones cerámicas de centros tan relevantes como *Gadir*, *Carteia* o *Malaka* aparecen en grandes cantidades en la mayoría de asentamientos costeros. La falta de datos arqueológicos tampoco nos permite saber si algunos de estos asentamientos estuvieron o no subordinados a otro de mayor entidad, o si, por el contrario, han de ser considerados como un asentamiento independiente del cual dependerían otros de menor importancia. Por último, todavía están por definir los límites territoriales de colonias fenicias como *Gadir* o *Malaka*, que pudieron, a partir de un determinado momento, ejercer su control sobre otras fundaciones fenicias u *oppida* indígenas integrados dentro de su territorio político.¹¹⁵

Sin embargo, la localización de varios de estos poblados en lugares elevados, provistos de buenas defensas naturales, controlando las vías de comunicación hacia el interior del territorio, y en algunos casos con fases de ocupación anteriores al siglo V a.C., hace factible su identificación como *oppida* indígenas fuertemente orientalizados o punicizados. Un buen ejemplo de ello son La Silla del Papa, Peña del Aljibe o Cerro Patria en la provincia de Cádiz, o *Cartima*, Cerro Torrón, Cerro Colorado y Cerro de la Capellanía en el área malagueña; desde nuestro punto de vista, estos yacimientos no deberían ser considerados como propiamente fenicios.

Las fortificaciones de varios de estos *oppida*, aunque han podido ser identificadas sobre el terreno, carecen de una datación precisa, como sucede en La Silla del Papa (Moret *et alii*, 2010: 217-221), Peña del Aljibe (García Jiménez, 2010: 431), Cerro Patria (Ferrer Albelda *et alii*, 2002: 66), Cerro Torrón (Suárez Padilla *et alii*, 2001: 217; García Alfonso, 2007: 163) o Cerro de la Capellanía (Suárez Padilla *et alii*, 2001: 124; García Alfonso, 2007: 159). De igual forma, el conocimiento de torres aisladas en relación con algunos de estos *oppida* es muy limitado, ya que se conocen

¹¹⁵ Un buen ejemplo de la dificultad que supone la caracterización étnico-cultural de varios de estos asentamientos nos viene dado por el yacimiento de El Torreón -Estepona-, situado en la margen derecha del río Guadalmanza, a escasamente 1 km. de la actual línea de costa. En los inicios de su investigación este asentamiento fue considerado como fenicio, para posteriormente ser tenido por un poblado orientalizante, hasta que sus últimos investigadores lo han clasificado como un pequeño *oppidum* indígena (García Alonso, 2007: 163-165).

solamente a partir de trabajos de prospección, como muestran los enclaves de Cerro del Aljibe, en conexión con el *oppidum* del Cerro de la Era (Suárez Padilla *et alii*, 2001: 123), y de Cortijo de Oscar y Sierra de la Atalaya, dependientes de Cerro Patria (Ferrer Albelda *et alii*, 2002: 66; Ferrer Albelda, 2007a: 294-295).

Las únicas fortificaciones que han podido ser bien documentadas se conocen en los *oppida* de Cerro Colorado y *Cartima*. El primero de ellos, ubicado sobre un promontorio en el margen derecho del río Guadaiza, a 4,5 km. de la actual línea de costa, fue ocupado desde el siglo IV a.C. Durante la segunda mitad del siglo III a.C. el asentamiento vio reducido su tamaño a causa de la construcción de una muralla compuesta por un doble paramento -1,60 m. de anchura- realizado con mampuestos bien careados, que suelen ser mayores en su cara exterior; probablemente dispuso de obras de flanqueo (Mayorga Mayorga *et alii*, 2000: 365; Soto Iborra y Bravo Jiménez, 2006: 387-388). La construcción de la muralla se ha relacionado con los acontecimientos acaecidos con posterioridad a la Primera Guerra Romano-Cartaginesa, o directamente con el desembarco de Amílcar Barca en Iberia -237 a.C.- (Soto Iborra y Bravo Jiménez, 2006: 389-390). El abandono paulatino del poblado comenzaría en el año 216 a.C., a partir de la insurrección de los “tartesios” contra los cartagineses (Liv. XXIII 26, 5), para cesar definitivamente en su actividad en el 206 a.C., con la llegada de las legiones romanas al sureste peninsular (Liv. XXVIII 30, 3) (Soto Iborra y Bravo Jiménez, 2006: 390-391).

Por su parte, *Cartima*, cuyo topónimo no necesariamente se ha de poner en relación con una fundación fenicia de raíz “*qrt*” (García Alfonso, 2007: 136), se encuentra situada junto al río Guadalhorce, a 15 km. de la costa. Los niveles arqueológicos más antiguos, localizados en el Cerro del Castillo de Cártama, se remontan al siglo VIII a.C. -fondos de cabaña de planta oval- y con toda seguridad a la centuria siguiente -*pithoi* y ánforas fenicias- (García Alfonso, 2007: 136-139; Melero García, 2007: 340, 2012: 174-176). Este *oppidum* indígena parece que pudo ver reforzadas sus defensas en el siglo III a.C., coincidiendo con la presencia cartaginesa en la región. El tramo de supuesta muralla descubierto, de 7,00 m. de longitud, está construido mediante un paramento de sillares -1,10 m. de anchura reforzado con pequeños contrafuertes- que presenta un ligero talud, al estar situado entre dos terrazas (Melero García, 2007: 341-342, 2012: 181-182) (**Fig.91**). A causa de la fábrica

empleada en su construcción, su investigador relaciona tal estructura con la muralla de época bárquida de Cartagena (Melero García, 2007: 342 n. 19).

La inexistencia de fuentes escritas sobre estos poblados hace tentadora su relación con los episodios bélicos que afectaron al sureste peninsular, principalmente durante el período de ocupación cartaginesa -237-205 a.C.-, aunque el momento de su fundación o la construcción de sus defensas también podría estar determinado por las propias dinámicas internas de las comunidades indígenas del área mastiena. El poblado de Cerro Colorado, cuyas defensas no muestran una clara influencia fenicia, aunque así se ha propuesto (Soto Iborra y Bravo Jiménez, 2006: 389), podría ser el resultado del abandono de un asentamiento cercano y todavía mal conocido, Cerro Capanes - Benahavís-, junto al río Guadalmina, activo en momentos anteriores al siglo IV a.C. (Suárez Padilla, 2006: 373); también podría tratarse de un enclave dependiente del poblado de Cerro Capanes, el cual pudo desarrollar, a partir del siglo IV a.C., una política territorial encaminada a la defensa o la explotación de los recursos bajo su control. Igualmente, la construcción en el siglo III a.C. de un sistema defensivo puede deberse a la situación de inestabilidad que provocaría en toda la región la llegada del ejército cartaginés comandado por Amílcar Barca. En ningún caso se puede asegurar que este poblado, situado a media distancia entre *Malaka* y *Carteia*, fuera fundado por orden expresa de alguna de estas dos ciudades, o que formase parte del territorio político de alguna de ellas.

Cartima, dada su cercanía a *Malaka*, pudo estar integrada en algún momento de su historia en el territorio político de la colonia fenicia, aunque, como muestran los fondos de cabaña del siglo VII a.C., nos hallamos ante un *oppidum* indígena. La influencia de *Malaka* sobre esta población podría explicar la existencia de una hipotética muralla de sillares en un poblado autóctono durante el siglo III a.C.¹¹⁶ Sin embargo, y como su propio investigador ha matizado recientemente (Melero García, 2012: 182), creemos que acertadamente, la función de este muro no necesariamente tuvo que ser defensiva. A nuestro parecer, la robusta estructura de sillares reforzada, aún más si cabe, por los pequeños contrafuertes que se le adosan, y su situación en una zona

¹¹⁶ Aunque se ha propuesto una comparación entre la dudosa muralla de *Cartima* y la de Cartagena, la verdad es que las diferencias entre ambas son abismales, comenzando por el aparejo constructivo, pues en la muralla de la capital bárquida se emplean sillares biselados de mayor tamaño que los de *Cartima*; siguiendo por su estructuración interna, pues en Cartagena nos encontramos ante una muralla de compartimento que no presenta contrafuertes, y finalizando con sus dimensiones, ya que la estructura arquitectónica documentada en el antiguo Hogar-Escuela de la Milagrosa presenta una anchura de 6,00 m.

de claro desnivel, hacen más factible su interpretación como muro de contención o aterrazamiento. A su vez, en la misma Málaga, concretamente en la calle Juan de Málaga, fue puesto al descubierto un muro de pilares que presenta unos sillares de arenisca muy similares a los detectados en Cártama (Mayorga Mayorga, Escalante Aguilar y Cisneros García, 2005: 146-147). Este muro, cuya fecha de construcción no conocemos, parece que pudo estar en uso durante la época en que la ciudad estuvo bajo control bárquida.

En realidad, sabemos muy poco sobre el papel desempeñado por la antigua fundación fenicia en el proyecto político de los Barca y sobre las repercusiones que éste pudo suponer en la articulación del territorio controlado por la propia ciudad. Es posible que desde la misma Málaga se decidiera reforzar las defensas de un *oppidum* indígena dependiente de la ciudad, al ocupar éste una situación estratégica en el curso inferior del río Guadalhorce, lo que provocó el empleo de un aparejo constructivo ajeno a la tradición arquitectónica indígena, derivado de la nueva imagen de poder, de profundo corte helenístico, importada por los bárquidas a su llegada a la Península Ibérica. No obstante, y por el momento, la muralla de *Cartima* ha de ser considerada como una construcción indígena de influencia cartaginesa, por lo que no puede ser incluida en nuestro estudio. Los futuros trabajos arqueológicos tendrán que verificar la sugestiva hipótesis de encontramos, durante la segunda mitad del siglo III a.C., ante la posible refundación cartaginesa de un antiguo núcleo indígena que podría explicar la aparición del lexema “*qrt*” en el nombre de la ciudad.

5.4.7.- Carmona

Llegados a este punto nos adentramos en el estudio de uno de los vestigios arquitectónicos más controvertidos de la arqueología española: el llamado “bastión” de la Puerta de Sevilla en Carmona (**Fig.92**).¹¹⁷ El monumento pseudocuadrangular al cual

¹¹⁷ Como ya se ha apuntado anteriormente el término “bastión” es un vocablo totalmente inapropiado para las fortificaciones erigidas durante la Antigüedad, motivo por el cual evitamos el uso de este término en referencia a los restos documentados en la Puerta de Sevilla. Por otra parte, el empleo del mismo en el caso que nos ocupa parece condicionado por la imagen actual que nos ofrece este monumento, donde la imponente construcción de época musulmana ha condicionado la interpretación, en clave militar, de los vestigios arquitectónicos anteriores. Recientemente, incluso se ha puesto en duda la función defensiva atribuida al conocido, en la bibliografía moderna, como “bastión” (Schattner, 2005: 81-84, 2006: 210-212). En consecuencia nos referiremos a las estructuras arquitectónicas de este sitio, que presenta diversas fases constructivas (Jiménez Martín, 1989: 181-212), como el “Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla”, y al conocido “bastión” como “monumento pseudocuadrangular”, al ser esta una denominación

hacemos referencia -40,00 x 25,00 m.- es básicamente reconocible en la parte inferior del Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla (Jiménez Martín, 1989: 182-187), si bien existen partes de su alzado con una altura de hasta 10,00 m. Su forma aparentemente es rectangular, aunque lo cierto es que no conocemos, si es que existió, el muro de cierre de esta estructura -al este-, presentando a su vez un saliente de forma rectangular -5,50 x 3,00 m.- en su cara frontal -al oeste-, sobre el cual se construyó posteriormente la Torre del Homenaje (Jiménez Martín, 1989: 120, 185 n. 78; Schattner, 2005: 75, 2006: 206).

El monumento pseudocuadrangular se realizó mediante sillares almohadillados de piedra calcárea local, con sus juntas biseladas o en chaflán -45º-, alternados a soga y tizón, dando como resultado un aparejo rectangular isódomo que acabó forrando exteriormente un muro de mampostería en el cual se insertaban los tizones, con una anchura total de 2,40 m. (Jiménez Martín, 1989: 113-114). A partir del estudio de un centenar de sillares se llegó a la conclusión de que el patrón de medida empleado para su talla fue un pie de 0,309 m. (Jiménez Martín, 1989: 113 n. 65). Los tres muros que forman el monumento -norte, oeste y sur- acabaron por rodear una colina cuya parte superior presenta evidencias arqueológicas (Schattner, 2005: 81, 2006: 210). A este cuerpo cuadrangular se le adosa, por su cara sur, una puerta de patio o *a cavaedium* (Jiménez Martín, 1989: 101-102; Schattner, 2005: 91, 2006: 217; Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 179), con rastrillo, para cuya construcción fueron utilizados sillares lisos que siguen una modulación basada en el pie romano -0,296 m.-, fijando su fecha de construcción en la primera mitad del siglo I a.C. (Jiménez Martín, 1989: 114-115, 187-193).

Al monumento pseudocuadrangular se le superpone, en su cara sur, un muro de pilares que presenta una puerta, al cual A. Jiménez denomina “cortina” (Jiménez Martín, 1989: 101, 116, 121-122, 169-170, 174, 176, 195-196); este último estaría en relación con la erección de un edificio público, probablemente un templo, situado en el espacio interior delimitado por el monumento pseudocuadrangular (Jiménez Martín, 1989: 101, 107, 114, 176, 195-195), y cuya cronología se tendría que llevar al tercer cuarto del siglo I a.C. (Jiménez Martín, 1989: 169, 176, 196).

que hace referencia a la forma de la construcción independientemente de la función que se le quiera atribuir sin que ésta condicione su interpretación. El adjetivo pseudocuadrangular se justifica por el hecho de que no sabemos con certeza si el monumento dispuso o no de un muro de cierre en su cara este.

Ya desde el siglo XVII estas construcciones, incluido el monumento pseudocuadrangular, se habían considerado exclusivamente como romanas (Jiménez Martín, 1989: 149-159), pues ningún otro indicio, dada la importancia de la impronta romana en la ciudad, hacía pensar en otra posible asignación crono-cultural. Sin embargo, los sondeos llevados a cabo por A. Jiménez entre 1976 y 1980 en el Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla hicieron que este investigador fechase el monumento pseudocuadrangular en época bárquida, además de atribuirle una función propiamente defensiva; de ahí el término “bastión” (Jiménez Martín, 1989: 167-172, 175, 182-187). Desgraciadamente, estos sondeos no proporcionaron una secuencia estratigráfica coherente, pues el espacio situado entre el muro de sillares-mampostería y la cara exterior de la colina fue rellenado con tierras y material cerámicos aportados, pertenecientes a la misma colina, dando por consiguiente una estratigrafía invertida (Jiménez Martín, 1989: 169).¹¹⁸

Ante la falta de datos arqueológicos concluyentes, y como no podía ser de otra manera, se optó por datar el monumento pseudocuadrangular a partir de su aparejo constructivo. En la actualidad existen dos líneas de interpretación que defienden una cronología y una función diferente para el monumento pseudocuadrangular. Por un lado, M. Bendala y J. Blánquez han sido continuadores del postulado de A. Jiménez a favor de una construcción militar de época barquida (Bendala Galán y Blánquez Pérez, 2004: 146, 153; Blánquez Pérez, 2008: 164, 2013: 226-231; Bendala Galán, 2010: 445-449, 2012: 303-307). Por el contrario, P. Moret y T. Schattner han defendido para esta estructura una datación en época romana (Moret, 1996: 202 n. 70, 541, 2006: 103-105; Schattner, 2005: 85-89, 2006: 213-215). Más concretamente, éste último ha propuesto que el monumento pseudocuadrangular tuviera en realidad una función civil como plataforma de un edificio, probablemente un templo, formando una única unidad arquitectónica junto con la llamada “cortina” y la puerta de patio, cuya datación se tendría que llevar a época augustea (Schattner, 2005: 89-93, 2006: 215-218). Ante esta disparidad de criterios, se presentan a continuación los argumentos formulados por ambas partes para la definición de la función y la cronología del monumento pseudocuadrangular, a la que añadiremos nuestra opinión personal.

¹¹⁸ La problemática relativa a los resultados estratigráficos que imposibilitan una datación precisa del monumento pseudocuadrangular ya ha sido analizada por varios investigadores, motivo por el cual no nos extenderemos sobre este tema (Moret, 1996: 540-541, 2006: 104-105; Bendala Galán, 2001: 39; Schattner, 2005: 81-82, 85-86, 2006: 210-211, 213).

A nivel funcional, A. Jiménez defiende el uso militar del monumento pseudocuadrangular a partir de una serie de paralelos relacionados con otras torres de forma cuadrangular existentes en la Península Ibérica y otros lugares del Mediterráneo occidental entre los siglos IV-III a.C., entre ellas las de Ullastret, Ampurias, Sagunto, las problemáticas “*turres Hannibalis*”, Lilibeo, Mozia y los fortines del cabo Bon (Jiménez Martín, 1989: 183 n. 21-26). La concepción defensiva del monumento pseudocuadrangular por parte del mismo autor le llevó a plantear una reconstrucción idealizada (**Fig.93**), basada en los principios de la poliorcética helenística de los siglos IV-III a.C. (Jiménez Martín, 1989: 185). Por su parte, J. Blánquez considera el monumento pseudocuadrangular como un *castellum* o *praesidium*, es decir, como un edificio totalmente exento, con su acceso en el lado este, y que podría tener unas dimensiones más reducidas (Blánquez Pérez, 2008: 164, 2013: 230-231).

T. Schattner ve en el monumento pseudocuadrangular diversos inconvenientes para considerarlo una construcción defensiva. Según este investigador, no existen restos arqueológicos que demuestren la presencia de un parapeto almenado; por otra parte, la gran superficie del monumento pseudocuadrangular lo convertirían en un blanco fácil para la artillería enemiga; su planta rectangular, cuyo lado largo sería perpendicular a la línea de muralla, lo hace totalmente inadecuado para el alojamiento de piezas de artillería, como evidenciarían los ejemplos de la puerta norte de Selinunte o la batería de artillería del castillo de Eurialo; su único acceso por el lado este podría aislar a los defensores; las paredes exteriores del monumento pseudocuadrangular no se elevan de forma inclinada para evitar los ángulos muertos; no hay evidencias de aspilleras, y, por último, las aristas vivas de las esquinas del monumento lo hacen vulnerable a los impactos de la maquinaria de asalto y la artillería (Schattner, 2005: 82-84, 2006: 211-212). Teniendo en cuenta estos datos, T. Schattner considera el monumento pseudocuadrangular como una plataforma para el sostén de un edificio, cuyo paralelo más directo sería el “avancorpo” de la acrópolis del municipio latino de *Ferentinum* (Schattner, 2005: 84-85, 2006: 212-213) (**Fig.94**).

Teniendo en cuenta ambas propuestas se ha de advertir que ningún sistema defensivo fenicio-púnico del Mediterráneo central y occidental se asemeja en sus dimensiones ni en su disposición táctica al monumento pseudocuadrangular de Carmona; un dato que ya constató A. Jiménez al decir “*que ninguno se aproxima, ni de lejos, a lo que se conserva en Carmona;*” (Jiménez Martín, 1989: 186). Tampoco

compartimos con este autor el hecho de buscar paralelos del monumento pseudocuadrangular en otros ámbitos culturales, tales como el mundo ibérico -Ullastret o Sagunto-, griego -Ampurias- y romano -*turres Hannibalis*-. Respecto a las torres de Lilibeo -13,50 x 14,00 m.- y Mozia -8,00 x 5,00 m.-, éstas poseen unas dimensiones mucho menores en relación con el monumento pseudocuadrangular; en definitiva, la planta del fortín de Ras ed-Drek está compuesta por dos cuerpos rectangulares yuxtapuestos, aunque el mayor de ellos presenta unas dimensiones próximas a las del monumento pseudocuadrangular -33,50 x 17,00 m.- (Barreca, 1983a: 18).

A su vez, la propuesta de J. Blázquez de un edificio exento presenta problemas de restitución. Como se ha señalado, el lado este del monumento pseudocuadrangular, si es que alguna vez existió, desapareció a causa de la construcción del alcázar de época musulmana. El extremo noreste del monumento pseudocuadrangular, al que hace referencia el autor como posible evidencia de una esquina (Blázquez Pérez, 2013: 229 fotografía superior), no presenta el almohadillado en dos caras, típico de los sillares angulares, ni el característico rebaje que aparece en las esquinas sureste y suroeste, y que permite un correcto ensamblado de los sillares con el propósito de formar esquinas e hiladas perfectamente regulares (Jiménez Martín, 1989: 113-114, 290-291).

Coincidimos con T. Schattner en que faltan pruebas arqueológicas que demuestren una función militar del monumento pseudocuadrangular. Por el momento, no se han podido documentar almenas de remate semicircular, típicas de las fortificaciones fenicio-púnicas -Lilibeo, Mozia o *Tharros*-, ni mucho menos troneras que permitan el uso de la artillería, algo que sorprende en un edificio que conserva hasta 10,00 m. de altura. Parece inexplicable, y queremos hacer hincapié en esta cuestión, que una obra de carácter defensivo, erigida en época bárquida, no dispusiera de aperturas para la artillería, cuando se ha demostrado que todas las construcciones de este período, tanto las torres tripartitas -Tossal de Manises- como las murallas de compartimentos con galería superior -Cartagena, *Carteia* o el Castillo de Doña Blanca- estarían perfectamente acondicionadas para acoger este tipo de armas (Montanero Vico, 2008: 120).¹¹⁹

¹¹⁹ En el relleno del aljibe del alcázar se hallaron tres bolaños de catapulta -de entre 11 y 21 cm. de diámetro- que parecen corresponder a piezas de artillería antigua (Jiménez Martín, 1989: 173). No obstante, su localización en el relleno de la cisterna impidió datarlos con precisión, aunque nosotros, equivocadamente, los relacionamos en un primero momento con la presencia cartaginesa en la ciudad

La posición del monumento pseudocuadrangular, sobresaliendo 40,00 m. de la hipotética línea de muralla, lo hace totalmente inoperante a nivel táctico, ya que lo normal es que su situación hubiera sido la inversa, es decir, con su lado largo paralelo a la muralla, con el propósito de albergar en su interior el mayor número de piezas de artillería colocadas en batería. Aun así, si su lado corto -25,00 m.- hubiera sido colocado de forma perpendicular a la muralla seguiría siendo demasiado largo para una obra de flanqueo, estando demasiado expuesto al fuego enemigo. Sin embargo, no estamos de acuerdo con T. Schattner cuando defiende que las paredes exteriores del monumento pseudocuadrangular no están inclinadas pues A. Jiménez ya advirtió que éstas si se iban inclinando progresivamente hacia el interior (Jiménez Martín, 1989: 114).

A nivel puramente táctico hubiera sido más lógico construir una obra de carácter defensivo sobre la propia colina que rodea el monumento pseudocuadrangular, a modo de pequeña “acrópolis”, con el propósito de ocupar una posición todavía más elevada respecto a los enemigos y proporcionar un mayor alcance a los proyectiles de las catapultas, pues este último depende, en gran medida, de la altura a que se encuentren situadas las mismas. La hipótesis de que la parte superior del monumento pseudocuadrangular pudiera acoger piezas de artillería no se puede descartar, aunque por norma general las catapultas suelen estar dispuestas en los pisos intermedios de las torres o las murallas al tratarse de maquinas tremendamente sensibles a las inclemencias del tiempo al estar fabricadas con materiales perecederos como la madera, que constituía su estructura, o los cabellos y tendones de animales que formaban sus resortes. Por este motivo, creemos que, si el monumento pseudocuadrangular hubiera desarrollado verdaderamente una función militar, dispondría de una estructura hueca, como el fortín de Ras ed-Drek, con diversos pisos capaces de alojar en su interior piezas de artillería.

En consecuencia, parece más lógico que, como sostiene A. Jiménez (1989: 185), nos encontremos ante un muro de contención, que lo que pretende es rodear una colina con el objetivo de rellenar el espacio entre ésta y el muro, y crear de esta manera una

(Montanero Vico, 2008: 119 n. 11). Las pequeñas dimensiones del saliente rectangular situado en su cara oeste -5,50 x 3,00 m.- hace relativamente difícil la colocación de piezas de artillería en este espacio, en contra de lo que se había propuesto con anterioridad (Jiménez Martín, 1989: 185); y mucho menos de una catapulta lanzadora de piedras capaz de arrojar proyectiles de 21 cm de diámetro (Winter, 1997: 249; Nossov, 2005: 139).

plataforma estable y nivelada. Como ya señaló el propio A. Jiménez “*El paralelo formal más claro (como conjunto general) es el de la acrópolis de Ferentino que es de la primera mitad del siglo II a.C....que no tendría función militar alguna*” (Jiménez Martín, 1989: 207 n. 27); esta es también la propuesta defendida por T. Schattner.

Respecto a la cronología asignada al monumento pseudocuadrangular, basada en el análisis de su aparejo constructivo -sillares almohadillados con su juntas biseladas- (**Fig.95**), A. Jiménez enumera diversos monumentos donde se emplea la sillería -muro de San Pedro, tumbas de Villaricos, Almuñecar, Trayamar, Jardín, Galera y Troya, monumento turriforme de Pozo Moro-, dando a entender que la tradición de cantería en Iberia existía desde hacía siglos, gracias a los fenicios (Jiménez Martín, 1989: 183-184). Sobre la metrología de los sillares, el autor adjudica a los cartagineses el uso del pie ptolemaico -0,308 m.-, que posteriormente influiría en el patrón romano de la *Baetica*, reconociendo que el codo púnico de entre 0,515 y 0,525 m. no se corresponde con su base metrológica (Jiménez Martín, 1989: 184). La disposición de los sillares, a soga y tizón en una misma hilada, se tendría que relacionar con una forma de construir típicamente griega -Magna Grecia, Sicilia y Campania-, en contraposición a la romana, que alterna hiladas a soga con hiladas a tizón; la primera de ellas se constata en algunas fortificaciones púnicas -muralla de Palermo- (Jiménez Martín, 1989: 184 y n. 47-68). La *anathyrosis* presente en los sillares se documenta por igual en fortificaciones griegas, romanas y cartaginesas tal y como reconoce A. Jiménez, aunque el aparejo del monumento pseudocuadrangular, muy refinado y sin paralelos en Iberia, se daría solamente en época helenística; su referente más directo, y esto es importante, sería la Porta Maggiore de Roma, sin olvidar otros casos más antiguos, como la torre de *Sulky* o las murallas de Mozia y Erice (Jiménez Martín, 1989: 184-185 y n. 53-62). Por último, la existencia de un muro de mampostería donde se insertan los tizones tiene paralelos en el mundo griego, romano y cartaginés -*Olbia* y Cartago- (Jiménez Martín, 1989: 185).

J. Blánquez compara los sillares documentados en la puerta sur de *Carteia* con los que forman el monumento pseudocuadrangular de Carmona, al estar éstos almohadillados e insertarse en un armazón de mampostería (Blánquez Pérez, 2008: 164). Una herencia helenística del monumento pseudocuadrangular serían las marcas de cantero presentes en su cara norte, cuya mayor antigüedad estaría atestiguada por la puerta de patio y la cortina superior, considerados como añadidos de época romana (Blánquez Pérez, 2013: 228-230). Por su parte M. Bendala, también considera la puerta

de patio como un añadido romano posterior al monumento pseudocuadrangular, alegando que las juntas de los paramentos de ambos edificios no coinciden y que el añadido de la puerta provocó la eliminación de los almohadillados de los paños de recepción presentes en el monumento pseudocuadrangular. Según este investigador, los arcos de la puerta de patio indicarían una cronología de mediados del siglo II a.C., por lo que el monumento pseudocuadrangular tuvo que ser necesariamente anterior. El aparejo regular a soga y tizón y las marcas de cantero situadas en la cara norte del mismo mostrarían su clara atribución a la época helenística. El mismo autor considera el biselado de la junta de los sillares como un dato menor, que no justifica la datación de toda la obra en tiempos augusteos, al existir paralelos similares en fortificaciones helenísticas, como la torre de Beljaus -Quersoneso Táurico- (Bendala Galán, 2010: 448-449; 2012: 305-306).

Entre los partidarios de una datación romana del monumento pseudocuadrangular se encuentra P. Moret, que desde un primer momento sostuvo que el patrón metrológico empleado para la talla de los sillares -0,309 m.- no se corresponde con una unidad de medida de época helenística, sino romana (Moret, 1996: 541, 2006: 105), tal y como ya se había demostrado con anterioridad (Hallier, 1986: 260). En la misma línea, el autor defiende que el aparejo rectangular isódomo -a soga y tizón- presente en el monumento pseudocuadrangular no tiene nada que ver con los aparejos rectangulares pseudoisódomos, con o sin descolgamientos, que muestran las murallas bárquidas de centros como Cartagena, *Carteia* y el Castillo de Doña Blanca; o de otros que pudieron estar bajo su influencia, como Niebla (Moret, 2006: 105, 2013: 42).

Según T. Schattner los aparejos rectangulares almohadillados se emplean también en la arquitectura romana hasta bien entrada la época imperial, por lo que es imposible atribuir una cronología absoluta a este tipo de estructuras a partir de este recurso técnico (Schattner, 2005: 86-87, 2006: 213-214). El dato más importante a tener en cuenta sería el biselado de las juntas de los sillares, una característica singular que aparece en varios monumentos de la Hispania romana -puente de Mérida, los teatros de Málaga, Itálica y Lisboa, y, de especial relevancia, en la puerta de Córdoba de la propia Carmona-. A la morfología de los sillares habría que sumar la forma del podio situado sobre el monumento pseudocuadrangular. La conexión entre la parte superior de la puerta de patio y la puerta que se abre en la cortina sur; ambos cuerpos independientes respecto al monumento pseudocuadrangular, en realidad formarían parte de un conjunto

arquitectónico unitario fechado en época augustea (Schattner, 2005: 87-89, 2006: 214-215).

Tras lo expuesto creemos que son varios los puntos que se han de aclarar respecto al aparejo constructivo empleado en el monumento pseudocuadrangular y a las diversas fases que lo componen. Como se ha señalado anteriormente, el estudio de los aparejos constructivos se ha de realizar desde una óptica regional, dado que la aparición de un determinado aparejo en un ámbito geográfico concreto puede ocurrir en momentos distintos y deberse a factores muy diversos. Por otro lado, tampoco nos parece lícito buscar paralelos en ámbitos culturales ajenos al sujeto de estudio, ya que nos pueden llevar a comparaciones engañosas.

En primer lugar los paralelos del aparejo constructivo del monumento pseudocuadrangular se han de buscar en la propia Iberia. Coincidimos con P. Moret en que las murallas de época bárquida del territorio peninsular presentan un aparejo totalmente distinto al documentado en Carmona. En efecto, como tendremos ocasión de comprobar más adelante, la arquitectura militar fenicio-púnica se caracterizó por el uso casi exclusivo del aparejo rectangular pseudoisódomo, exceptuando, como ya apuntó A. Jiménez, la muralla de Palermo, que responde a unos condicionantes histórico-culturales propios. Por este motivo, no podemos aceptar que el aparejo rectangular isódomo, que alterna sillares a soja y tizón en una misma hilada, sea un elemento característico de la arquitectura militar cartaginesa. Tampoco podemos aceptar la comparación entre los sillares de la puerta sur de *Carteia* y el monumento pseudocuadrangular de Carmona, ya que en la primera se utilizan sillares de dimensiones diversas que presentan forma de cuña para insertarse en el relleno de mampostería, mientras que en la segunda se emplean tizones paralelepípedos totalmente regulares.

En segundo lugar, y en contra de lo que opina M. Bendala, pensamos que la presencia de sillares con juntas biseladas combinadas con almohadillados sí es un factor muy a tener en cuenta, sobre todo cuando se pretende atribuir una cronología relativa a una estructura arquitectónica a través de su aparejo constructivo, motivo por el cual hay que prestar mucha atención a los pequeños detalles. Es cierto que en el ámbito cultural fenicio-púnico nos encontramos con murallas que presentan sillares con sus juntas biseladas -fase III de Mozia, Cartagena-, sillares almohadillados -torres de *Olbia*, *Tharros*, puerta sur de *Carteia*, fase III del Castillo de Doña Blanca-, o sillares

totalmente lisos -puerta marítima de Cartago, torre norte de Kerkouane, Kélibia, Lilibeo, Erice, Palermo-, pero nunca se ha podido documentar el uso combinado de sillares almohadillados que presenten sus juntas en bisel. Por el contrario, T. Schattner sí que encuentra paralelos de este tipo de sillería en otros monumentos civiles de la Hispania romana, y lo que es más importante, en la propia Carmona.

Obviamente, el análisis del monumento cuadrangular presente en el Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla tendría que haber comenzado a partir de su comparación con otros edificios similares existentes en la propia Carmona, antes de buscar posibles paralelos fuera de la misma. La información que nos proporciona la puerta de Córdoba en este sentido nos parece, a todas luces, muy reveladora. El primer dato constatado en la construcción de esta estructura es el uso, en sus alzados, de sillares tallados teniendo como referente el pie romano -0,296 m.-, que fueron dispuestos a soga y tizón, aunque en este caso los tizones se alternan cada dos sogas (Ojeda Calvo, 2001: 166-168 y n. 31). En segundo lugar, se atestigua el uso de una variedad enorme de sillares ya sean almohadillados, con o sin *anathyrosis*, biselados o lisos, tanto en su alzado como en sus cimentaciones (Ojeda Calvo, 2001: 166, 172-174, 176). Sin embargo, es cierto que en ningún caso se documenta la combinación de juntas biseladas, *anathyrosis* y almohadillado presente en el monumento pseudocuadrangular, aunque lo importante, desde nuestro punto de vista, es que en la puerta de Córdoba se reconocen todas las técnicas empleadas para la talla de los sillares. Además, se pudo comprobar que el relleno de la muralla no estaba realizado en *opus caementicium*, sino a partir de una mezcla de cascajos resultantes de la talla de los sillares, cerámica, albero y arcilla, en consonancia con el muro de mampostería interior del monumento pseudocuadrangular donde tampoco se emplea el *opus caementicium* (Ojeda Calvo, 2001: 172, 184). Por último, la puerta de Córdoba, al igual que la de Sevilla, se fecha, si se acepta la propuesta de T. Schattner, en una cronología similar, entre los principados de Augusto y Tiberio (Ojeda Calvo, 2001: 183-184).

Respecto a las marcas de cantero detectadas en la cara norte del monumento pseudocuadrangular, no creemos que deban ser consideradas como un signo propio de los canteros helenísticos, pues, como reconoce el propio M. Bendala “*En las mismas o muy próximas fechas, la cantería romana procedía de manera parecida, con la plasmación de grandes marcas de cantero en los almohadillados, según se conoce bien en las murallas republicanas de Tarraco,...*” (Bendala Galán, 2010: 449); este extremo

ha quedado claramente demostrado en nuestra exposición sobre las defensas tarraconenses.

La metrología aplicada al estudio de la sillería nos parece útil siempre y cuando se analicen aparejos constructivos totalmente regulares en su entera composición, como sucede con el monumento pseudocuadrangular, resultando inoperante a la hora de examinar aparejos pseudoisódomos o isódomos que presenten sillares con medidas muy variables como sucede en *Carteia* o Cartagena (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 206-207; Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 137). En nuestro estudio dedicado a la metrología de las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental, desarrollado en la segunda parte de este trabajo, no hemos podido documentar el uso de un pie de 0,309 m., sino que se documenta exclusivamente el empleo del codo púnico de entre 0,50 y 0,52 m., al que iría asociado un pie de entre 0,33-0,36 m. Por ello, nos vemos obligados a reconocer el uso de aquél dentro de la tradición arquitectónica romana, como ya había sugirió A. Jiménez (Jiménez Martín, 1989: 184 n. 39).¹²⁰

La última problemática arquitectónica atañe a la interpretación del Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla como tal, es decir, si el monumento pseudocuadrangular es una estructura arquitectónica anterior a la cortina, la puerta de patio y el podio del edificio que lo corona, o si, por el contrario, todos ellos forman parte de un conjunto arquitectónico unitario. Lo que es innegable es que la puerta de patio se adosa al monumento pseudocuadrangular y que la cortina se le superpone.

Desde nuestro punto de vista, y teniendo en cuenta la importante reforma acaecida en la puerta de Córdoba en tiempos augusteos, parece totalmente coherente suponer que la puerta de Sevilla también fuera reconstruida en este momento, dentro de un plan arquitectónico general que afectó a los edificios más representativos de la ciudad (Ojeda Calvo, 2001: 185-186). Es cierto que los arcos presentes en la puerta de patio muestran estrechas similitudes con aquellos construidos durante el siglo II a.C. (Jiménez Martín, 1989: 188), pero coincidimos con A. Jiménez y T. Schattner en que ambos tipos -arco y puerta- siguen edificándose hasta época de Augusto (Jiménez Martín, 1989: 189; Schattner, 2005: 91, 2006: 217), además de emplearse en su construcción sillares que tienen como patrón metrológico de referencia el pie romano,

¹²⁰ Referente a la cuestión metrológica no dejar de ser interesante apuntar el posible uso de un pie de 0,30 m. en las construcciones y los adobes de la fase protohistórica de Carmona (Linerós Romero, 2007: 445).

como también sucede en la puerta de Córdoba (Jiménez Martín, 1989: 114-115; Ojeda Calvo, 2001: 166).

Pero, sin duda, el dato más relevante es que durante las excavaciones de la puerta de Córdoba se pudo documentar lo que parece ser una fase anterior a la construcción de la misma puerta (Ojeda Calvo, 2001: 172-174, 184, 186). Este dato, de confirmarse, es de suma importancia, ya que nos encontraríamos delante de una situación idéntica a la que observamos en el Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla. Según R. Ojeda “*Una probabilidad que puede barajarse es que existiera un pequeño margen cronológico entre la construcción de lienzos y torres (que también podría explicar la cronología ligeramente más antigua del material recogido en este sector)...*” (Ojeda Calvo, 2001: 184). Si se acepta esta interpretación, parece lógico suponer que poco antes de la construcción de las puertas de Córdoba y Sevilla, en época augustea, existió una fase constructiva anterior, pero sin duda romana, cuyo único vestigio conservado en el conjunto monumental de la puerta de Sevilla sería el monumento pseudocuadrangular, al que se adosaría poco tiempo después la puerta de patio, certificando, en parte, la hipótesis planteada por T. Schattner.

La situación geográfica de Carmona sobre una meseta defendida naturalmente, controlando las llanuras circundantes, el valle del río Corbones y el paso de la antigua Vía Heraclea, la convierten en un enclave estratégico de primer orden a nivel militar (Anglada Curado y Rodríguez Rodríguez, 2007: 474; Bendala Galán, 2007: 35-36; Conlin Hayes *et alii*, 2007: 303-307; Lineros Romero, 2007: 428-432). Su importancia estratégica no pasó desapercibida para los cartagineses, como demuestran las fuentes escritas (Api. *Ibe.* 25), pero tampoco para los romanos, que convirtieron Carmona en una de sus mejores plazas fuertes durante la conquista del sur de Iberia y en el transcurso de la guerra que enfrentó a Pompeyo y César (Api. *Ibe.* 58; Cés. *Bell. Civ.* II 19, 4).

Es innegable la influencia fenicia sobre la ciudad como demuestran los vestigios arqueológicos (Belén Deamos, 2007: 174-176; Maier Allende, 2007: 353-355; Román Rodríguez y Belén Deamos, 2007), e igualmente púnica, reflejada en sus monedas (García-Bellido García de Diego, 2000: 138-130 y n. 10) y la necrópolis hipogea del siglo I d.C. (Bendala Galán, 2002: 142-146). Mayores dudas se ciernen sobre la identificación de Carmona con la ciudad fundada por Amílcar Barca -*Ákra Leuké*-,

hipótesis sostenida recientemente por M. P. García-Bellido, que ve en el topónimo de la ciudad la pervivencia de dos vocablos púnicos *-qrt-* y *-mhnt-* interpretados como “capital de la *eparchía*”, es decir, la principal ciudad desde donde se organizaría el dominio de una presunta provincia occidental bajo control cartaginés (García-Bellido García de Diego, 2011-2012; véase igualmente García-Bellido García de Diego, 2010).

Parece claro que los habitantes de *Carmona* mantuvieron una estrecha vinculación con el poder cartaginés durante el período de dominación bárquida, como demostraría su alzamiento contra los romanos en el año 197 a.C., alineándose con otras ciudades de origen fenicio, como *Malaka* o *Sexs* (Liv. XXXIII 21, 8). Sin embargo, los testimonios arqueológicos detectados hasta el momento en el casco antiguo de la ciudad no apoyan la idea de una fundación, o mejor dicho, una refundación cartaginesa del anterior *oppidum* indígena. Hace ya más de quince años, M. Bendala señalaba que “...de las excavaciones llevadas a cabo en Carmona por el equipo “Arqueología urbana de Carmona”, que dirige M. Belén, según lo publicado y lo que ellos mismos me han comunicado amablemente, poca leña puede arrojarse al fuego de los Barca. Por ahora su acción dentro de la ciudad, se enmarca -y se diluye- en el proceso de ampliación del hábitat desde la periferia al centro de la meseta a partir del siglo IV a.C.,...” (Bendala Galán, 2001: 40). Esta realidad arqueológica no parece haber cambiado en los últimos años, resultando el monumento pseudocuadrangular el único e hipotético vestigio de una supuesta refundación cartaginesa de la ciudad, un hecho que no concuerda con los imponentes testimonios arqueológicos de núcleos fundados o refundados por los Barca como el Tossal de Manises, Cartagena, *Carteia* o el Castillo de Doña Blanca.

En este sentido, resulta muy ilustrativo un diagrama sobre los hallazgos arqueológicos realizados en Carmona entre mediados de los años ochenta del siglo pasado y finales del siglo XX, donde se expresan porcentualmente los vestigios correspondientes a cada período histórico (Belén Deamos y Lineros Romero, 2001: 114 fig. 5). Lo primero que sorprende es la ausencia de restos asociados al período de dominación bárquida, siendo los momentos mejor representados el romano-imperial, el turdetano y el romano-republicano, por este orden. A este dato habría que sumar la escasez de testimonios arqueológicos correspondientes al último tercio del siglo III a.C. (Belén Deamos y Lineros Romero, 2001: 123-124; Ventura Martínez, 2001: 322-327; Lineros Romero, 2007: 440-442).

Tal vez la problemática en torno a la datación del monumento pseudocuadrangular podría tener una posible solución al conocer el momento en que la muralla protohistórica que defendía el asentamiento quedó en desuso (Anglada Curado y Rodríguez Rodríguez, 2007). En este sentido, es interesante el descubrimiento de los cimientos de una estructura defensiva -calle Arellano 2-, con doble paramento de mampostería en seco, cuya cronología oscila entre finales del siglo III a.C. y el I a.C. (Anglada Curado y Rodríguez Rodríguez, 2007: 469-470). Sus características arquitectónicas son similares a las de la muralla protohistórica, indicando una posible restauración de la misma; ello sugiere que ésta pudo estar en uso hasta momentos muy tardíos. Los partidarios de una cronología de época bárquida para el monumento pseudocuadrangular podrán alegar, justificadamente, que éste también pudo ser una reforma puntual del sistema defensivo protohistórico, pero, como hemos comprobado los datos arqueológicos no apoyan esta hipótesis.

En nuestra opinión, parece factible que la muralla protohistórica de Carmona estuviera en funcionamiento hasta el siglo I a.C., momento durante el cual se llevaría a cabo la construcción de una estructura arquitectónica de carácter civil, el monumento pseudocuadrangular, cuya datación podría ser algo anterior a los tiempos de Augusto; este monumento formaría parte de una hipotética puerta de época tardo-republicana, a la que, muy poco tiempo después, se le adosó la puerta de patio y se le superpusieron la llamada cortina y el podio. Dicho esto, queda claro que esta propuesta de interpretación del monumento pseudocuadrangular solamente podrá ser verificada mediante futuras excavaciones que acaben de concretar definitivamente su cronología.

5.4.8.- Las “*Turres Hannibalis*”

Aún más controvertida continúa siendo la interpretación de las polémicas “*turres Hannibalis*” o “*speculae Hannibalis*” citadas por Plinio el Viejo -I d.C.- (Pli. *Nat. Hist.* II 181; XXXV 169).¹²¹ La existencia en Hispania de estas “*turres* o *speculae*” vendría

¹²¹ “Por la misma razón los días y las noches, aunque sean iguales, no son simultáneos por el orbe entero, ya que la noche llega por la interposición del globo de la tierra y el día por su rotación. Esto se conoce por múltiples comprobaciones: en Africa e Hispania la de las torres de Aníbal; en Asia, al haberse promovido por miedo a los piratas los mismos observatorios de defensa, se comprobó repetidamente que las hogueras de aviso que se encendían a la hora sexta del día las veían los de más atrás a la tercera hora de la noche.” (Nat. Hist. II 181).

“Pues, ¿qué? ¿Acaso no hay en Africa y en Hispania paredes de barro, que llaman 'formáceos', porque, más bien que construirlas pieza a pieza, se hacen rellorando una horma hecha con dos tablonos puestos

confirmada por otros pasajes presentes en las fuentes clásicas donde se haría alusión a las mismas en el transcurso de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Liv. XXII 19, 7; XXV 36, 13) y de la guerra civil que enfrentó a César y Pompeyo (*Bell. Hisp.* 8 3; 38 3). No vamos a entrar en el análisis de estos últimos textos, puesto que ya han sido exhaustivamente examinados por P. Moret. La conclusión de este autor es que en algunas ocasiones el término “*turres*” puede hacer alusión a las torres de los sistemas defensivos de asentamientos secundarios, pero también, por el contrario, referirse a torres aisladas; en ambos casos el término remitiría a construcciones realizadas dentro del ámbito ibérico (Moret, 1990: 22-25, 1999: 84-87, 2004, 2010: 26, 2016: 459).

Respecto a los pasajes de Plinio el Viejo, coincidimos con P. Moret en que la mención a las “*turres*” o “*speculae*” de Aníbal se realiza desde una óptica meramente anecdótica, sin valor histórico, pues el autor romano las nombra dentro de la narración de otros temas principales a modo de ejemplo -astronomía en el primero texto y técnica constructiva en el segundo-. Coincidimos también con este autor en el hecho de que la relación con el nombre de Aníbal de alguna manera hace suponer que, de haber existido estas construcciones, las mismas tuvieron que ser erigidas durante el último cuarto del siglo III a.C. y probablemente en el sur/sureste de Iberia, que fue el territorio que estuvo bajo control cartaginés. Por último, la comparación que realiza Plinio el Viejo con los observatorios defensivos contra las incursiones de los piratas situados en Asia, haría pensar en una situación costera de las “torres” de vigilancia u observación, tal y como se informa en el primer texto (*Nat. Hist.* II 181). Sin embargo, esta afirmación encuentra una posible contradicción en el segundo texto (*Nat. Hist.* XXXV 169), cuando se especifica que las “*speculas Hannibalis*” se encontraban sobre la cumbre de los montes, haciendo referencia probablemente al interior del territorio (Moret, 1999: 87, 2010: 27-28, 2016: 460-461), aunque como veremos más adelante esta suposición es rebatible.

Es muy probable, como defiende P. Moret, que Plinio el Viejo, procurador en Hispania en el año 73 d.C., pudiera ver algunas de estas “torres” distribuidas por el territorio hispano, y a las cuales las poblaciones locales harían referencia con el nombre de “torres de Aníbal”, dando a entender que su origen era muy antiguo, al relacionarse con las hazañas del general cartaginés, acaecidas hacía ya tres siglos, y que habrían

unos a cada lado, paredes que duran siglos, sin que las dañen las lluvias, los vientos ni el fuego, siendo más fuertes que cualquier clase de mortero? Pueden verse todavía hoy en Hispania las atalayas de Aníbal y las torres terreras levantadas en las cumbres de los montes.” (*Nat. Hist.* XXXV 169).

calado en la memoria colectiva e histórica de estas gentes, sin que por ello se tuviera consciencia clara de cuándo y quién las había construido (Moret, 1990: 21-22, 2004: 14-15, 2010: 27). No obstante, no podemos dejar de preguntarnos por qué Plinio el Viejo las relacionó directamente con Aníbal, un dato muy preciso, que dicho autor podría haber evitado adjudicando su construcción simplemente a los cartagineses. En definitiva, creemos que la problemática que envuelve a las “*turres Hannibalis*” se basa en la errónea conexión que se ha establecido entre la información proporcionada por las fuentes clásicas y algunos edificios cuadrangulares identificados por la arqueología en la Alta Andalucía.

El inicio de esta controversia se inició con el trabajo de J. Fortea y J. Bernier sobre los recintos fortificados localizados en el sureste de la campiña cordobesa y la parte oriental de la campiña jienense (Fortea Pérez y Bernier Luque, 1970).¹²² La excavación de dos de estos recintos fortificados -El Higuero y El Castillarejo- llevó a sus investigadores a relacionar estas estructuras con el mundo ibérico turdetano (Fortea Pérez y Bernier Luque, 1970: 138-139). Sin embargo, dejaron una puerta abierta a la posible reocupación o construcción de algunas de estas edificaciones durante el período de dominio bárquida, a tenor de la información transmitida por las fuentes clásicas (Fortea Pérez y Bernier Luque, 1970: 136-140); aunque realmente el único autor que menciona una torre en el área andaluza es T. Livio al narrar los acontecimientos relativos al año 211 a.C. (Liv. XXV 36, 13).

Esta semilla relativa a la filiación cartaginesa caló profundamente en la historiografía que se ocupó sobre la presencia púnica en el sur de Iberia, provocando que varios investigadores identificaran estos recintos fortificados de las campiñas cordobesa y jienense con las “*turres Hannibalis*” mencionadas por Plinio el Viejo; una visión que sigue estando muy viva en la actualidad (Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 48; Prados Martínez, 2007: 86, 2008: 246; Bendala Galán, 2012: 308).

Estos recintos fortificados se encuentran tanto en la campiña cordobesa y jienense (Arteaga *et alii*, 1993: 299-300; Carrillo Díaz-Pinés, 1998: 51-54; Chapa Brunet, Mayoral Herrera y Uriarte González, 2004; Quesada Sanz y Camacho Calderón,

¹²² Estos recintos fortificados son calificados por la investigación actual con un sinfín de nombres -*turris*, torres, recintos de altura, fortines, casas-fuerte, casas-torre, estructuras turriformes etc.- lo que evidencia la variedad tipológica y funcional de este tipo de construcciones que, militarmente hablando, tampoco se sitúan siempre en lugares con alto valor estratégico. Toda la problemática fue recogida en (Moret y Chapa Brunet, 2004).

2014; Ortiz Núñez *et alii*, 2015: 427-431; Quesada Sanz *et alii*, 2015), como en el área bastetana (Gómez Comino y Pedregosa Megías, 2013; Adroher Auroux, 2014: 174, 176; Morillo Cerdán *et alii*, 2014).¹²³ Están situados generalmente sobre elevaciones montañosas que favorecen un control del entorno cercano y de las vías de comunicación y se caracterizan por una planta cuadrada, que no suele superar los 20,00 m. de lado; fueron erigidos en aparejo ciclópeo, o con grandes sillares, en ocasiones almohadillados, o incluso con sillarejo; presentan a veces diversos muros exteriores que rodean al edificio central, a modo de muros de contención que amplían la superficie edificable, a menos que pertenezcan a fortificaciones anteriores.

La información más relevante que ha proporcionado la excavación de estos recintos fortificados ha sido su cronología. Se ha podido constatar que todos ellos fueron erigidos entre finales del siglo II a.C. y el siglo I d.C. (Moret, 2010, 2016). Con anterioridad, y basándose en criterios puramente constructivos, se había propuesto, con buena lógica, una probable influencia fenicio-púnica sobre algunos de estos recintos fortificados, dada la presencia de sillares almohadillados (Prados Martínez, 2004). No obstante, su datación en época tardo-republicana e imperial confirma que la difusión del aparejo rectangular almohadillado en el área andaluza se ha de poner en estrecha relación con la presencia romana en la región; un dato que contribuye, aún más si cabe, a la datación en época tardo-republicana del monumento pseudocuadrangular del Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla en Carmona (Moret, 2010: 12).¹²⁴

Por otro lado, parece que algunos de estos edificios cuadrangulares se erigieron sobre antiguos asentamientos ibéricos fortificados de pequeñas dimensiones como ya se demostró en la excavación de el Higuerón -Nueva Carteya, Córdoba- (Fortea Pérez y Bernier Luque, 1970: 61-62, 114), el Cerro de la Coronilla -Cazalilla, Jaén- (Ruiz Rodríguez *et alii*, 1983: 295-297; Castro López, 2004: 126; Ruiz Rodríguez, 2004: 216), el Castellón de Larva y el Cortijo de los Castellones -Larva, Jaén- (Chapa Brunet, Mayoral Herrera y Uriarte González, 2004: 103-104). La existencia de torres aisladas en el mundo ibérico esta avalada, aparte de la mención de T. Livio, por las evidencias

¹²³ Fuera del área andaluza también se construyeron este tipo de edificaciones como demuestran los múltiples ejemplos detectados en Extremadura -La Serena- (Rodríguez Díaz y Ortiz Romero 2003: 332-348; Ortiz Romero y Rodríguez Díaz, 2004) y Portugal -Alto y Bajo Alentejo- (Gonçalves y Carvalho, 2004; Mataloto, 2004; Tiechner y Schierl, 2010: 101-111).

¹²⁴ De la misma forma se tendría que interpretar la difusión del aparejo ciclópeo en Hispania (Berrocal-Rangel, 2010).

arqueológicas¹²⁵ presentes en el Cerro del Moro -Montejícar, Granada- (Gómez Comino y Pedregosa Megías, 2013: 273, 277, 281), aunque en éste también se han recuperado materiales de época romana; también, con toda seguridad, en la Tellerola y la Empedrola, en el área contestana (Sala Sellés, 2006: 142-144; Bolufer Marqués y Sala Sellés) (**Fig.96**).¹²⁶

A partir del análisis realizado se hace evidente que la zona de la Alta Andalucía nunca estuvo articulada a partir de un sistema de torres de vigilancia erigidas por los cartagineses, motivo por el cual las “*turres Hannibalis*”, si se acepta su existencia, se han de buscar en otros lugares del sur y el sureste peninsular. Volveremos sobre ello en el capítulo dedicado a las fortificaciones territoriales.

5.4.9.- Cerro da Rocha Branca

Ya en territorio portugués nos encontramos con el asentamiento del Cerro da Rocha Branca -Silves-, localizado sobre una pequeña elevación que en la antigüedad probablemente formaba parte de una península, situada en el margen derecho del río Arade (Varela Gomes, 1993: 73-75). El yacimiento arqueológico fue totalmente destruido en 1988 motivo por el cual su conocimiento se ve limitado a la información obtenida durante las tres campañas de excavación llevadas a cabo en la primera mitad de la década de los años ochenta del siglo pasado.

Los resultados obtenidos en el transcurso de estas intervenciones, que proporcionaron cerámicas fenicias, así como dos dataciones radiocarbónicas que apuntaban hacia una fase de ocupación comprendida entre los siglos VIII y VII a.C., hicieron que sus investigadores consideraran este asentamiento como una factoría fenicia (Varela Gomes, 1993: 102). El dato más relevante fue el descubrimiento de dos tramos de muralla correspondientes a dos fases constructivas diferentes. La primera de

¹²⁵ Con anterioridad se habían incluido en este grupo las “torres” diseminadas por el territorio del *oppidum* de Torreparedones -Baena, Córdoba- (Morena López, 2002: 159-162), cuya alta densidad, casi una cuarentena, no aconsejaba su interpretación como posibles torres de vigilancia o con función estrictamente militar (Moret, 1990: 31; Carrillo Pérez-Díaz, 1998: 56). Las últimas investigaciones realizadas en la puerta principal del *oppidum* de Torreparedones, donde también se han documentado sillares almohadillados -I d.C.-, presentes en varias de estas “torres”, aconseja una datación para las mismas en época romana (Moret, 2010: 12).

¹²⁶ Recientemente, y en relación con la torre de la Empedrola, se ha propuesto que sus constructores, en principio iberos, utilizasen un sistema de proporciones -triángulo pitagórico- y una unidad de medida -pie de 0,275 m.- propios del mundo helenístico, cuya asimilación pudo deberse a la inclusión de la zona contestana en el ámbito comercial de Cartago a partir del siglo IV a.C. (Olmos Benlloch, 2017: 222).

ellas, de 1,50 m. de anchura y supuestamente construida durante los siglos VIII-VII a.C., fue realizada con bloques de calcárea ligados con arcilla. Se le adosaba interiormente una estructura sub-rectangular, dividida en dos estancias de 4,50 x 3,00 m. La segunda muralla, que se superpone a la anterior reduciendo el perímetro del asentamiento, fue erigida entre los siglos VI-V a.C. Mide 1,20 m. de anchura y se construyó con bloques de arenisca roja. Su trazado es curvilíneo y conserva dos torres huecas de 5,00/6,00 x 4,00/4,50 m., aunque probablemente fueran tres, de forma rectangular, pero con sus ángulos redondeados (Varela Gomes, 1993: 76-80; Correia, 2001: 60) (**Fig.97**).

Teniendo en cuenta esta interpretación, algunos investigadores no han dudado en incluir las defensas del Cerro da Rocha Branca entre el elenco de fortificaciones fenicias del Mediterráneo occidental (Correia, 2001: 60-61 y fig. 2; Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 62). Sin embargo, la revisión de los datos arqueológicos realizada por A. Arruda evidenció diversas incongruencias a nivel cronológico y estratigráfico (Arruda, 2002: 54-56). Esta investigadora llegó a la conclusión de que el Cerro da Rocha Branca nunca fue ocupado durante los siglos VIII-VII a.C., ya que los materiales cerámicos analizados databan su primera fase de ocupación no más allá de finales del siglo VI a.C., por lo que habría que descartar su interpretación como posible factoría fenicia (Arruda, 2002: 56).

A este dato se tiene que sumar la forma tan irregular de la hipotética “primera muralla”, que parece diseñar un espacio trapezoidal, lo que hace preferible su interpretación como posible edificio de grandes dimensiones, dividido interiormente en habitaciones que se adosan a sus paredes perimetrales, y cuya función está por definir. Además, la falta de elementos defensivos -torres, defensas avanzadas, puertas-, unido al grosor tan irregular que presentan sus muros, que en varios de sus tramos no alcanza 1,50 m., hace muy dudosa la interpretación en clave defensiva de esta estructura.

Por el contrario, la interpretada como “segunda muralla” sí forma parte de un sistema defensivo. No obstante, las características arquitectónicas de esta construcción, con un trazado defensivo de forma semicircular y torres rectangulares con ángulos redondeados o achaflanados, recuerdan más a las fortificaciones del área tartésica que a las erigidas en las colonias fenicias del mediodía peninsular (Montanero Vico, 2008: 105; Rodero Olivares y Berrocal-Rangel, 2010: 229-231, 234-235). Teniendo en cuenta

que el edificio trapezoidal, al que se le superpone la muralla torreada, tuvo que construirse como muy pronto a finales del siglo VI a.C., y que la siguiente fase de ocupación documentada en el asentamiento tras la erección de ésta corresponde a los siglos IV-III a.C. (Varela Gomes, 1993: 80), podemos proponer una datación de pleno siglo V a.C. para la construcción del sistema defensivo del Cerro da Rocha Branca.

Tanto los materiales cerámicos como la arquitectura defensiva reconocibles en el Cerro da Rocha Branca, junto a la inexistencia de una primera fase de ocupación fechable entre los siglos VIII-VII a.C., indican para este asentamiento una adscripción étnica dentro de lo que conocemos como cultura turdetana (Arruda, 2002: 56).

5.5.- Catálogo de fortificaciones fenicio-púnicas

Tras esta revisión, hemos podido incluir en nuestro catálogo de fortificaciones un total de 32 ejemplares, que corresponden a cinco períodos históricos, teniendo en cuenta sus fases constructivas y su cronología, como anteriormente se ha especificado: Pre-arcaico -825-700 a.C.-, en adelante -P.-A.-; Arcaico -700-600 a.C.-, seguidamente -A.-; Púnico Inicial -600-409 a.C.-, a continuación -P.I.-; Púnico Medio -409-264 a.C.-, en lo sucesivo -P.M.-, y Púnico Final -264-146 a.C.-, a partir de ahora -P.F.-. A su vez, los asentamientos donde se han detectado restos arquitectónicos pertenecientes a un sistema defensivo han sido clasificados en tres categorías teniendo en cuenta su relevancia histórica, función, tamaño y urbanismo.

Con el propósito de profundizar en el conocimiento global de los sistemas defensivos fenicio-púnicos y valorar su repercusión en el ámbito del Mediterráneo centro-occidental, hemos decidido incluir en nuestro catálogo, a modo de información complementaria, y sin ánimo de realizar un análisis exhaustivo, aquellos elementos defensivos, presentes en distintas fortificaciones indígenas o coloniales, que muestran rasgos arquitectónicos característicos de la arquitectura militar fenicio-púnica y se pueden considerar, por ello, derivados de su influencia. A su vez, también se hará alusión a la pervivencia de algunos elementos defensivos presentes en algunos sistemas defensivos de época romana, completando de esta manera la historia evolutiva de las fortificaciones fenicio-púnicas a lo largo de casi ocho siglos.

Respecto a la segunda parte de esta tesis doctoral, dedicada a los componentes arquitectónicos y defensivos de las fortificaciones fenicio-púnicas y las técnicas poliorcéticas que contribuyeron a la evolución táctica de las mismas, hemos decidido estudiar por separado cada elemento. El propósito final de este esquema es observar el progreso experimentado por cada uno de ellos a lo largo de los siglos, para así distinguir los elementos innovadores que irrumpieron en cada período histórico y saber qué factor los provocó. Teniendo en cuenta este objetivo, hemos decidido cambiar el orden de análisis establecido para la primera parte de la tesis, que era estrictamente geográfico, y optamos en esta segunda parte por un discurso estrictamente cronológico.

PARTE II:

**Características generales de la arquitectura
militar y la poliorcética fenicio-púnica en las
colonias del Mediterráneo central y occidental.**

I.- TOPOGRAFÍA Y TRAZADO DE LOS SISTEMAS DEFENSIVOS

Independientemente de la época en la que fueron construidas, el factor topográfico es un condicionante que marca de forma irremediable el trazado a seguir por el sistema defensivo. Es cierto que en ocasiones la acción antrópica puede modificar la topografía del lugar donde se va a erigir una fortificación -desviando el curso de un río, excavando un foso, regularizando la cima o la ladera de una montaña etc.- con el propósito de obtener una superioridad táctica sobre un potencial enemigo. No obstante, y ante el elevado coste económico que suponen estas imponentes obras de ingeniería, se optan en general por aprovechar al máximo todas las ventajas topográficas que actúen como defensas naturales -fosos o vaguadas naturales, farallones o acantilados, lugares situados en altura etc.- reduciendo de esta forma los costes de construcción de las defensas artificiales que forzosamente se adaptaran a la topografía del lugar.

Por otra parte, la elección del sitio donde se va a edificar una fortificación viene supeditada a una serie de intereses relacionados con la sociedad que lo escogió, ya sean éstos de tipo estratégico, militar, económico, comercial o simplemente ligados a la propia supervivencia del grupo humano -aprovisionamiento de agua o campos de cultivo-, dictaminando inexorablemente el tamaño y el trazado del sistema defensivo. También se ha de tener en cuenta que un pequeño asentamiento pudo experimentar a lo largo de su historia un crecimiento urbanístico que comportará la incorporación de terrenos adyacentes, provocando la construcción de nuevas defensas que, por consiguiente, plantearán problemáticas topográficas diferentes a las originales. Por todos estos motivos, el estudio de la topografía es el punto de inicio imprescindible para cualquier trabajo relacionado con el análisis de las fortificaciones.

1.1.- Los emplazamientos

En el capítulo dedicado a las regiones geográficas afectadas por la colonización fenicia señalamos que la elección del lugar donde se iba a fundar una colonia estaba condicionada por la existencia de buenos puertos naturales o fondeaderos y la proximidad de importantes vías de comunicación hacia el interior del territorio, aspectos íntimamente relacionados con la expansión, preeminentemente comercial, desarrollada por los fenicios durante las etapas P.-A. y A. Estos factores van a condicionar de forma decisiva la elección de los futuros enclaves, que por razones obvias se van a situar en

regiones costeras o fluviales, lo que ha dado lugar a la denominación de estos típicos espacios como “paisaje fenicio” (Bondì, 1994: 357-361; Bondì *et alii*, 2009: 95-97). En general, nos encontramos ante colonias establecidas en islas, penínsulas, promontorios o colinas costeras, situadas junto a la desembocadura de un río o dentro de un golfo, que les proporcionan un lugar de amarre seguro al amparo del viento y las mareas. No será hasta el final del período A., y principalmente durante el período P.I., cuando la expansión territorial experimentada por las colonias fenicias de la costa provoque la ocupación de cerros, colinas o montes del interior, dando lugar a asentamientos situados en altura. Cartago por su parte, llegado el momento de crear diversas bases militares en el Mediterráneo central y occidental -períodos P.M. y P.F.- también optó por la elección de sitios costeros que dispusieran de buenas infraestructuras portuarias y facilitasen el movimiento de tropas, así como la entrada y salida de suministros, evidenciando su supremacía naval y un férreo control sobre gran parte de las rutas de navegación.

1.1.1.- Islas

Las posiciones insulares pueden situarse frente a la costa - Rachgoun, Mozia, *Sulky* o Mogador-, en un golfo -Zembra o el archipiélago gaditano-, en un curso fluvial - Cerro del Villar o Santa Olaia- o rodeadas por el mar -Pantelaria e Ibiza-. En cualquier caso las fundaciones insulares tendrían que dividirse en dos grupos según ocupen o no la totalidad o gran parte de la superficie de la isla. En el primer grupo parece evidente que se tendrían que englobar las islas de San Pantaleo -Mozia-, *Erytheia* -Cádiz- o Santa Olaia;¹ al segundo pertenecería la colonia fenicia de *Sulky*, claramente ubicada en una isla, pero de una extensión tan grande que hace que la ciudad se limite a una parte de la misma, como sucede también en los casos de Pantelaria -'ynsm-, San Pietro -'ynsm- o Ibiza -'ybshm- (Bernardini y Zucca, 2009: 194-196). Teniendo en cuenta este factor, parece evidente que las fundaciones correspondientes al segundo grupo han de ser clasificadas en otra categoría, como sucede con las colonias situadas en las grandes islas del Mediterráneo -Sicilia y Cerdeña-, donde otras características geográficas definen mejor su topografía.

¹ En algunos casos, como el del Cerro del Prado, aunque se hayan llevado a cabo estudios geomorfológicos no queda claro si nos hallamos ante una isla fluvial o una península (Roldán Gómez *et alii*, 2006: 96).

Respecto a las islas que conforman el primer grupo podemos decir que normalmente su topografía muestra superficies más o menos llanas en su perímetro, coincidiendo con el nivel del mar, y que se elevan de forma suave a medida que se progresa hacia el interior de la misma, aunque siempre alcanzando unas cotas poco elevadas. Las características naturales de una isla le confieren una ventaja estratégica respecto a cualquier enemigo, al estar rodeada por el agua pero, por el contrario, su contorno llano la hace vulnerable si los atacantes consiguen poner pie en tierra. Este hecho provocará que se tenga que amurallar todo el perímetro de la isla, dando lugar a una defensa compacta, que a su vez tendrá que disponer de un gran número de elementos estructurales, principalmente torres, para conseguir un resultado eficaz ante un hipotético asalto o asedio. Un buen ejemplo es Mozia, cuyo circuito defensivo -2,5 km.-, que rodeó toda la isla (**Fig.98**), estuvo dotado de cuantiosas torres, dispuestas a intervalos regulares, cubriendo todo el espacio situado entre la muralla y el mar (Ciasca, 2000: 61). Sin embargo, en asentamientos más humildes y con menos medios económicos y humanos, como Santa Olaia, se optó por erigir una simple muralla que no disponía de torres a lo largo de su perímetro (**Fig.99**).

El dispositivo táctico establecido en Mozia tiene su origen en las propias metrópolis fenicias como demuestran las representaciones asirias de las islas de Tiro y Arvad -siglo VIII a.C.-, donde se puede apreciar la existencia de una muralla torreada en todo su contorno (Díes Cusí, 1994a: 39). La efectividad de tal dispositivo quedó patente durante el asedio de Tiro por parte del rey babilonio Nabucodonosor II (Flav. Jos., *Con. Api.* I 156), que se prolongó durante trece años -585-573 a.C.-, y por el ejecutado por el ejército de Alejandro Magno, que invirtió en tal propósito un tiempo aproximado de siete meses (Romane, 1987).

Mucho más complicado resulta saber si las ciudades fundadas en estas islas, cuya superficie habitable fue limitada, dispusieron de una prolongación de la misma en tierra firme, a imagen y semejanza de Tiro -*Ushu* o *Palaeotyros*, actual Tell er-Rachidiyeh- y Arvad -*Antarados*, hoy Tartús- (Briquel-Chatonnet y Gubel, 2007: 267; Aubet Semmler, 2009: 94-95). Teniendo en cuenta este planteamiento, parece probable que ambas islas acogieran en su seno los edificios de representación más importantes de la ciudad -templos, palacios, mercados, almacenes etc.- (Aubet Semmler, 2009: 38).

En relación Mozia, por el momento, no se ha podido documentar un asentamiento estable en tierra firme en la costa occidental de Sicilia.² No obstante, la existencia a partir de finales del siglo VII a.C. de una necrópolis en tierra firme -Birgi- (Griffo, 2008), la construcción de una calzada de 1,715 m. de longitud que unía la ciudad con la costa siciliana (Benassi, Ceraulo y Papa, 2008), y el descubrimiento de un gran número de edificios monumentales en la isla -área sacra del *kothon*, templo del Cappidazzu, tofet, mercado, palacio, edificio administrativo, residencias aristocráticas, almacenes- (Montanero Vico, 2014: 45 n. 2; Nigro, 2015), que reducían enormemente el área destinada al hábitat doméstico, hacen verosímil esta hipótesis. A favor de ésta también se podría argumentar que la ciudad de Mozia necesitaría disponer de un territorio propio en suelo siciliano, que le garantizase unos recursos agropecuarios mínimos destinados al mantenimiento de la población residente en la isla y al comercio de exportación, como pone de manifiesto el conflicto territorial que enfrentó a segestanos y mozienses en el año 454 a.C. (Diod. XI 86, 2; Consolo Langher, 2006: 193 y n. 23). En contra de esta idea se puede argumentar la falta de información transmitida por las fuentes literarias, que en ningún momento hacen alusión a un posible asentamiento, dependiente de Mozia, situado en la costa occidental de Sicilia, donde las prospecciones arqueológicas realizadas hasta el momento sí han mostrado evidencias arqueológicas relacionadas con una explotación del territorio en época clásica y helenística (Spanò Giammellaro y Spatafora, 2012: 340), pero no la existencia de un núcleo de población de gran entidad.

Un caso similar es el de *Gadir*, cuyo nombre en lengua fenicia -*gdr*-, hace referencia a un lugar vallado, cercado o amurallado. Las excavaciones llevadas a cabo en el área del Teatro Cómico de Cádiz han demostrado cómo la isla de *Erytheia* estuvo ocupada por gentes de origen oriental desde el último cuarto del siglo IX a.C. (Gener Basallote *et alii*, 2014: 18-37; Torres Ortiz *et alii*, 2014: 51-63). Ciertamente, desconocemos el tamaño de dicha isla en el momento de la fundación de la ciudad, tal vez unas 10 ha. (Aubet Semmler, 2009: 275), y mucho menos si estuvo amuralla desde sus inicios, haciendo honor a su nombre.

² Recientemente, R. Giglio ha propuesto la existencia de un núcleo de hábitat antiguo, activo durante los siglos V-IV a.C., situado entre los distritos de Birgi Vecchi y Birgi Nivarolo pero sobre el cual no se aportan evidencias arqueológicas al respecto (Giglio, 2016: 179).

El descubrimiento del enclave fortificado del Castillo de Doña Blanca en la antigua desembocadura del río Guadalete -siglo VIII a.C.- ha dado pie a la interpretación de que éste fue la prolongación en tierra firme de la colonia insular, confirmando así el origen de su topónimo -*gdr*- (Niveau de Villedary y Mariñas, 2007: 291; Ruiz Mata, Pérez Pérez y Gómez Fernández, 2014: 83-84). Desde nuestro punto de vista, los nuevos hallazgos arqueológicos documentados en el casco urbano de Cádiz permiten cuestionar esta interpretación, ya que la isla de *Erytheia* también pudo disponer, en momentos muy tempranos, de algún tipo de fortificación que justificase su nombre y que todavía la arqueología no ha detectado. Ante esta duda, totalmente justificada y razonable, preferimos interpretar el Castillo de Doña Blanca como una fundación mixta, es decir, una “iniciativa conjunta” entre indígenas y fenicios, que tendrá su reflejo en el primer sistema defensivo que protegió el asentamiento.

1.1.2.- *Penínsulas*

A diferencia de las islas, las penínsulas presentan el inconveniente de que una de sus partes, relativamente estrecha, está conectada a tierra firme, planteando un problema defensivo en la zona del istmo, por donde se podían producir ataques provenientes del interior del territorio. Entre los asentamientos peninsulares podemos distinguir los que se encuentran en la desembocadura de un río, como el Cabezo Pequeño del Estaño -río Segura-, Toscanos -río Vélez-, Abul -río Sado-, *Abdera* -río Almanzora- y *Baria* -río Almanzora-, y los emplazados al amparo de una bahía o golfo, como Nora, Palermo, *Olbia* y Cartagena, o incluso formando parte de uno de sus cabos, como sucede en *Tharros*.

Dependiendo de la extensión del asentamiento, hay penínsulas que serán ocupadas íntegramente -Palermo, *Olbia* y Cartagena- o de forma parcial -Cabezo Pequeño del Estaño, Abul y *Abdera*-, pudiendo albergar en su interior diferentes accidentes geográficos, principalmente colinas, que influirán de forma decisiva en el trazado del posterior sistema defensivo. A la inversa, Cartago, que durante la época arcaica vio limitada su extensión a una colina costera -*Birsa*- y su llanura marítima, experimentó un crecimiento urbanístico de tal magnitud en el período P.F. que se vio forzada, también por motivos de índole defensiva, a ocupar toda la península delimitada al sur por el lago de Túnez y al norte por la laguna de Sebkha er-Riana.

La zona que conecta una península con la tierra firme será lógicamente la que disponga de un aparato defensivo más potente y sofisticado, al ser el único lugar por donde un ejército de tierra podía acceder de forma fácil y rápida a la posición fortificada. El método más habitual ante este tipo de exigencias defensivas es la construcción de una muralla de barrera que atraviesa de lado a lado toda el área del istmo. Esta solución fue empleada en Palermo, *Tharros*, *Olbia*, Cartago -P.F.-, *Baria*, Cartagena y, parcialmente, en el Cabezo Pequeño del Estaño. Gracias a la arqueología, sabemos que en el Cabezo Pequeño del Estaño, *Olbia*, Cartago -P.F.- y Cartagena se construyeron imponentes murallas de compartimentos en la zona del istmo, en algunos casos precedidas por obras de defensa avanzada, barranto literalmente el paso a cualquier enemigo potencial. Normalmente, los otros lados de una península, al estar rodeados por las aguas, estaban protegidos por una estructura defensiva más simple -muralla maciza- como sucedía en *Olbia* (**Fig.100**), Cartago -P.F.- (Apl. *Lib.* 95) y probablemente Cartagena. Sin embargo, parece evidente que el Cabezo Pequeño del Estaño, dadas sus pequeñas dimensiones, estuvo protegido en todo su perímetro por una muralla de tipo M.2, por razones más funcionales y urbanísticas que defensivas (**Fig.101**).

Por su parte, el trazado defensivo de Palermo, conocido parcialmente, también resiguó todo el perfil superior de la plataforma calcárea donde se ubicó la ciudad, delimitada por los ríos Papireto y Kemonia, aunque los esfuerzos defensivos debieron concentrarse en su parte oeste, donde la *paleapolis* se conectaba con la tierra firme (**Fig.102**); y en la que se estableció la necrópolis (Spatafora, 2010b). En *Tharros* conocemos las fortificaciones que protegían la zona del istmo, sin saber si sus defensas se prolongaron más hacia el sur, aunque es probable que éstas se extendieran hasta el lugar donde la península del Sinis se estrecha para después conectarse, a través de una lengua de tierra, con el cabo S. Marco (**Fig.103**), en cuya parte norte, junto a la conocida como “Torre vecchia”, se situó la necrópolis meridional de la ciudad (Acquaro, Del Vais y Fariselli, 2006). Un dispositivo defensivo similar tuvo que ser el diseñado para el enclave peninsular de Nora, del que actualmente no se conocen restos arquitectónicos, pero cuya necrópolis, localizada en la zona del istmo, nos sirve de límite para ubicar la presunta muralla de barrera que tuvo que existir en esta zona (Bartoloni y Tronchetti, 1981: 23).

La colonia fenicia de *Abdera*, aun estando situada en una península, concentró su zona de hábitat entorno a una elevación -Cerro de Montecristo- que ofrecía un buen control sobre la desembocadura del Almanzora, y cuya muralla, localizada en su parte meridional (**Fig.104**), no sabemos si rodeó solamente la colina o abarcó una superficie mayor de la península (López Castro, 2009: 463-465). La información sobre las defensas de la antigua *Baria* tampoco es mucho mejor, aunque el foso, detectado en sus lados noroeste y noreste (**Fig.105**), y sus necrópolis, situadas a noroeste y oeste, marcan claramente el límite de la ciudad en el área que la conectaba con el continente (López Castro, 2009: 467). Abul, al ser un edificio singular, ocupó un espacio reducido dentro de la pequeña península donde se fundó, desarrollando una defensa compacta propia de este tipo de construcciones (**Fig.106**), muy similar a lo documentado en *Ḥorbat Rosh Zayit*.

Ya hemos comentado que en el interior de una península pueden existir otros accidentes topográficos que influyan en el trazado de un sistema defensivo. Esta premisa tiene su constatación arqueológica en asentamientos como Toscanos, *Tharros* o Cartagena, que, por motivos de índole defensiva, se verán obligados a incorporar las colinas adyacentes. Toscanos, en su momento de mayor expansión urbanística -P.I.-, acabará por fortificar los cercanos Cerro del Peñón y del Alarcón, así como la vaguada que los separa (**Fig.107**). En *Tharros*, la muralla de barrera que cerraba el istmo se situará entre dos colinas -San Giovanni y Muru Mannu-, evitando dejar fuera del perímetro defensivo posiciones elevadas cercanas que pudiesen ser ocupadas por inesperados atacantes. Lo mismo sucede en el caso de Cartagena, cuya península, que contaba con cinco colinas -San José “*Aletes*”, Monte Sacro “*Cronos*”, Molinete “*Arx Asdrubalis*”, Concepción “*Mons Aesculapii*” y Despeñaperros “*Hephaistos*”- fueron integradas en el circuito defensivo (**Fig.108**), que según Polibio tuvo unos 20 estadios de longitud -3,7 km.- (Pol. X 11, 4), aunque los últimos cálculos lo sitúan entre 2,4 y 2,6 km. (Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 140).

El ejemplo de Cartagena también es interesante para comprobar que la cima de algunas de estas colinas también estuvo fortificada -*Arx Asdrubalis*- considerada la acrópolis de la ciudad (Pol. X 12, 2; Liv. XXVI 48, 2-4; Api. *Ibe.* 22), donde se ha podido documentar una muralla doble del tipo M.2 que probablemente la rodeaba (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012; Noguera Celdrán, 2013: 146-147; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 350-359), y tal vez otra de las cuatro

donde T. Livio sitúa un “*castellum*” (Liv. XXVI 48, 4). Aun así, y dada la pendiente que presentan estas elevaciones, creemos que la conexión entre éstas, atravesando las vaguadas que las separan, se realizaría mediante una muralla maciza distinta a la empleada en la zona del istmo y de la acrópolis.

Excepcional resulta el dispositivo defensivo que protegió a Cartago durante la Tercera Guerra Romano-Cartaginesa. Estrabón, describiendo las fortificaciones de la ciudad nos dice que su perímetro total era de unos 360 estadios -65 km.-, de los cuales 60 estadios -11 km.- correspondían a la muralla de la zona del istmo (Estr. XVII 3, 14).³ Más cercanas a la realidad resultan las medidas transmitidas por Livio y Orosio que nos dicen que el perímetro de la urbe era de 23.0 y 22.0 pasos respectivamente -33 y 32 km.-. Según Polibio, que presencié la destrucción de Cartago, el istmo tenía una longitud de 25 estadios -4,5 km.- (Pol. I 73, 5); distancia ratificada por Apiano y Orosio (Api. *Lib.* 95 y 119; Oro. IV 22, 6). El hecho a remarcar es que entre los siglos III y II a.C. Cartago acabó ocupando toda la península donde se había establecido la antigua fundación tiria, dando lugar al único ejemplo de circuito defensivo de tipo “*Geländemauern*” documentado en el mundo fenicio-púnico de Occidente (**Fig.109**). La concepción defensiva empleada por las colonias fenicias y cartaginesas se fundamentó desde un inicio en la defensa compacta, en parte favorecida por la reducida dimensión de los asentamientos y su situación costera, concentrando sus esfuerzos en las partes más vulnerables del sistema, normalmente las que miran hacia el interior del territorio, garantizando así un equilibrio entre el tamaño del perímetro defensivo y los efectivos militares disponibles para su defensa.

Controvertida también resulta la interpretación que se ha hecho del dispositivo defensivo que protegía la zona del istmo, que según Apiano “..., *estaba guarnecida por una triple muralla.*” (Api. *Lib.* 95). Nosotros mismos, siguiendo los pasos de S. Gsell y S. Lancel (Gsell, 1918: 27-28; Lancel, 1989: 257-258), hemos defendido que el autor alejandrino cometió un error en la interpretación del texto polibiano, que en realidad no hacía alusión a una triple muralla sino a las defensas avanzadas que precedían la muralla de barrera situada en el istmo (Montanero Vico, 2008: 101-102). No obstante, y aunque creemos que esta interpretación es la más plausible, no se puede descartar otra posible hipótesis.

³ El geógrafo griego seguramente comete un error al transmitir las medidas del circuito defensivo de la ciudad que tal vez confunda con las del perímetro de Babilonia (Lancel, 1989: 252).

Sabemos por las fuentes clásicas que la colina de Birsa acogió la acrópolis de la ciudad, cuyas defensas se han de poner en relación con un tramo de muralla arcaica identificada en el área de Bir Massouda -límite sur de la ciudad- (Docter, Chelbi y Maraoui Telmini, 2003: 44-46; Chelbi, Maraoui Telmini y Docter, 2005; Docter *et alii*, 2006: 39-43). A finales del siglo V a.C. se erigió otra muralla, conocida gracias a las excavaciones realizadas en el “barrio de Magón”, que muy probablemente rodeó la antigua fortificación que protegía la colina Birsa y su ladera oeste, dando lugar a un doble cinturón defensivo (Docter, 2002-2003: 123-128). Parece lógico pensar que el trazado de la nueva muralla marítima -este- se extendiera hacia el sur -zona portuaria- y el norte -necrópolis de Bordj Djedid-, quedando por resolver cómo seguiría la muralla en su costado oeste, aunque es obvio que nunca llegó a alcanzar la zona del istmo. Teniendo en cuenta esto, parece factible que durante los siglos III-II a.C., por motivos estrictamente defensivos, se ampliara el sistema defensivo de la ciudad hasta llegar al istmo, ocasionando la construcción de una tercera línea de defensa que englobaría las dos anteriores. Ello que explicaría que Apiano hiciera mención a una “triple muralla”.

1.1.3.- *Promontorios*

A diferencia de las penínsulas los promontorios son porciones de tierra, normalmente de una altura considerable, que penetran en el mar sin que su unión con tierra firme se realice mediante una lengua de tierra. La elección de este tipo de espacios fue bastante habitual durante el proceso de colonización fenicia -*Othoca* y La Fonteta-, la posterior expansión militar cartaginesa -Ras ed-Drek, Lilibeo y Kélibia-, además de incluir algunos asentamientos indígenas que posteriormente pasaron a estar bajo control fenicio -Cerro del Castillo de Chiclana-. Los promontorios en sí mismos presentan buenas condiciones defensivas a causa de su elevación respecto al mar que les proporciona un dominio visual sobre la costa y el interior del territorio, lo que no obsta para disponer en sus cercanías de buenos puertos naturales o fondeaderos.

Lo más habitual es que estos asentamientos ocupen toda la superficie del promontorio, aunque el fortín de Ras ed-Drek (**Fig.110**), a causa de sus reducidas dimensiones, limitó su ocupación a un extremo. En las ocasiones en que el promontorio se eleva varias decenas de metros sobre el nivel del mar lo más frecuente es que el trazado defensivo rodee toda la parte superior del promontorio, explotando al máximo

sus ventajas defensivas -pendientes o acantilados- como sucede en *Othoca* (**Fig.111**), Kélibia -Ras Mostapha- (Gharbi, 1990: 191) (**Fig.112**) o el Cerro del Castillo de Chiclana (**Fig.113**), merced a su perfecta adaptación a las curvas de nivel. Por el contrario, existen promontorios cuya altura es menor respecto al nivel del mar -La Fonteta y Lilibeo-, provocando que sus defensas se adapten al contorno costero. En este último caso, la falta de altura se suplió mediante la construcción de potentes fortificaciones. El ejemplo más representativo es el de Lilibeo, cuya muralla marítima -suroeste y noroeste- resiguó toda la línea de costa, presentando un trazado muy irregular, con diferentes entrantes y salientes; los lados de la ciudad que miraban hacia el interior del territorio -sureste y noreste- estuvieron defendidos por una poderosa muralla torreada, totalmente rectilínea, precedida por un amplio fosado y, en una época más tardía, por un antemural (Caruso, 2008: 79-82) (**Fig. 114**).

De nuevo vuelve a demostrarse que los dispositivos defensivos más importantes y sofisticados se concentraron en la zona del asentamiento que era más vulnerable -lado terrestre-. También se ha de remarcar que el sistema defensivo lilibetano, aunque tuvo unas dimensiones considerables, se limitó estrictamente al promontorio rocoso donde se ubicó la colonia cartaginesa -siglo IV a.C.-, poniendo en práctica una concepción estratégica basada en la defensa compacta, caracterizada por reducir su protección a la zona habitada. Esta noción defensiva es totalmente opuesta a la desarrollada por las *apoikiai* griegas de la época, que en este mismo momento estaban erigiendo circuitos defensivos de tipo “*Geländemauern*” -Siracusa, Tarento, Crotona, Caulonia, Locros Epicefirios o Velia- (Sconfienza, 2005: 16, 29, 48, 54, 63, 74, 87). La efectividad de esta estratégica defensiva queda patente tras los asedios fallidos de Dionisio I -368 a.C.-, Pirro -276 a.C.- y las legiones romanas -de forma intermitente entre el 250 y 241 a.C.-, que convirtieron a Lilibeo en una posición inexpugnable que nunca fue conquistada. Un factor estratégico que posteriormente obligará a las *poleis* y *apoikiai* griegas a construir murallas interiores -*diateichismata*- que facilitasen la defensa de los grandes circuitos defensivos (Tréziny, 2004: 595-602; Sconfienza, 2005: 16, 31, 55, 71, 74, 87; Sokolicek, 2009).

El promontorio rocoso donde se fundó el enclave de La Fonteta, que cerraba por su lado sur una antigua bahía (**Fig.115**), fue víctima de la acción erosiva del viento, generando el surgimiento de dunas, que acabaron por cubrir una gran superficie del mismo (Barrier y Montenat, 2007: 12-15). Este agente geológico, cuyo avance fue

difícil de frenar durante la Antigüedad, dio lugar a la creación de un muro avanzado con objeto de impedir que las dunas acabaran por cubrir e inutilizar el sistema defensivo (González Prats, 2005: 52). Este dato es muy significativo, porque demuestra que no todos los elementos constructivos localizados en las cercanías de una fortificación han de desarrollar necesariamente una función defensiva. La longitud total de la muralla no superaría los 495-500 m., rodeando una superficie cercana a una hectárea y media (Azuar Ruiz *et alii*, 1998: 113).

1.1.4.- *Colinas y llanuras costeras*

Las colinas cercanas a la costa constituyen otro de los parajes escogidos por los colonos fenicios a la hora de fundar sus asentamientos. Las colinas separadas del mar por escasos centenares de metros, donde normalmente se extiende una llanura o playa, ofrecían unas condiciones defensivas inmejorables a causa de su altura y el control que ejercían sobre el entorno inmediato. No presentan una elevación muy pronunciada, ya que apenas suelen superar la treintena de metros s.n.m. Generalmente se encuentran junto a la desembocadura de cursos fluviales, como el Castillo de Doña Blanca -río Guadalete-, Castro Marim -río Guadiana-, Tavira -río Gilão-, Málaga -río Guadalmedina-, *Carteia* -río Guadalquivir-, Cartago, Pantelaria y el Tossal de Manises-. Kerkouane es un caso excepcional, ya que es el único enclave situado directamente sobre una llanura costera.

Con la intención de aprovechar al máximo la superioridad estratégica que ofrece una posición elevada, se optó, como sucedía con los promontorios, por fortificar la parte superior de las colinas, adaptándose el trazado de la muralla a la topografía del lugar. El principal problema reside en saber si el sistema defensivo de la zona alta de la colina, que en Cartago podríamos denominar “acrópolis”, se extendió por sus pendientes hasta englobar la cercana llanura costera. El descubrimiento de la muralla arcaica de Cartago en el área de Bir Massouda así parece indicarlo. Desde la acrópolis de Birsá, probablemente fortificada desde momentos muy tempranos (Lancel, 1988), partirían dos tramos de muralla que habrían circundado, a norte y sur, el hábitat arcaico diseminado por la ladera este de la colina y parte de la playa (Fumadó Ortega, 2013: 171-173) (**Fig.116**). Con la ampliación de su sistema defensivo a finales del siglo V a.C., la muralla marítima abarcó una superficie mayor del frente litoral, extendiéndose hacia el

norte -colina de Juno, meseta del Odeón y colina de Bordj Djedid - y hacia el sur -zona portuaria- (Lancel, 1994: 130-137; Fumadó Ortega, 2013: 198-202). Por el momento, no sabemos si la nueva muralla, en su vertiente montañosa -oeste-, acabó por rodear íntegramente estas colinas, formando parte del perímetro urbano de la ciudad, o si, por el contrario, se limitó simplemente a la fortificación de la parte superior de las mismas.

En Málaga, donde la zona de hábitat se articuló entorno a la colina de la Catedral (Mora Serrano y Arancibia Román, 2010: 825), parece que el trazado la muralla, comprendido entre las calles Císter y San Agustín -oeste-, el Palacio de Buenavista -norte- y la ladera de la Alcazaba -este-, se prolongó en su zona meridional a lo largo del litoral, integrando de esta forma parte de la llanura costera (Chacón Mohedano y Salvago Soto, 2002: 25; Montanero Vico, 2008: 109-110; Mora Serrano y Arancibia Román, 2010: 827) (**Fig.117**). Los tramos defensivos documentados parcialmente en Pantelaria (**Fig.118**), Castillo de Doña Blanca -P.-A.-, Tavira (**Fig.119**), Castro Marim (**Fig.120**) y el Tossal de Manises (**Fig. 121**) parecen limitarse a rodear la parte superior de la colina, o colinas en el caso de Pantelaria -S. Teresa y S. Marco- (Cassarà, 2015: 133), que ocupan la zona de hábitat.⁴ Durante el período P.F., en pleno renacimiento de las murallas de compartimentos -M.2-, se ha podido constatar en el Castillo de Doña Blanca (**Fig.122**) y en *Carteia* (**Fig.123**) que la totalidad del asentamiento estaría cercado por una muralla de este tipo (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 533); se trata de un esquema defensivo de origen oriental, que pervivió hasta época helenística en el Occidente mediterráneo por motivos de índole espacial, económica y militar.

La topografía de Kerkouane, situada en el extremo norte del cabo Bon, se caracteriza por una llanura costera cuyo litoral presenta frecuentes acantilados y que sufrió, al igual que La Fonteta, el efecto de las dunas que acabaron cubriendo gran parte del sustrato geológico de la región, compuesto en su mayor parte por rocas calcáreas o arcillas (Fantar, 1984: 11-13). Tres cuartas partes del sistema defensivo que protegía la ciudad han sobrevivido hasta nuestros días -norte, oeste y sur-, mientras que

⁴ En el Tossal de Manises, por motivos obviamente defensivos, los arquitectos decidieron incluir en el trazado defensivo una pequeña elevación situada junto a la colina donde se estableció el asentamiento. Este factor supuso una modificación en el recorrido natural que tendría que haber seguido la muralla adaptándose a la pendiente de la colina, lo que hubiera dado lugar a un perímetro de forma elíptica, para diseñar, en cambio, un circuito defensivo en forma de hacha para impedir que esta pequeña elevación cayera eventualmente en manos enemigas (Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2010: 235).

desconocemos la composición del mismo en la zona del acantilado -este- a causa de la erosión marina que ha provocado la desaparición de esta parte del yacimiento (**Fig.124**). La parte conocida tiene forma circular y se cierra contra el acantilado en sus lados norte y sur, dando lugar a una defensa compacta, la más lógica en un terreno totalmente llano, evitando de esta forma cualquier tipo de ángulo recto, vulnerable a la maquinaria de asalto enemiga. La elección de este simple dispositivo defensivo se tendría que poner en relación con la reducida capacidad financiera de los habitantes de Kerkouane, que ni tan solo pudieron costearse la excavación de un foso, un tipo de defensa avanzada de imperativa necesidad para un asentamiento situado en llano.

1.1.5.- *Montes, mesetas y colinas interiores*

A finales del período A. y durante todo el P.I. la expansión territorial experimentada por las colonias fenicias de la costa dará lugar a la fundación de nuevos asentamientos, situados esta vez en el interior del territorio. Aunque el conocimiento sobre este tipo de enclaves es muy reducido, limitándose a los ejemplos de Monte Sirai, Nuraghe Sirai, Altos de Reveque y Erice, es de esperar, sobre todo en el territorio africano controlado por Cartago, que su número aumente a medida que la investigación arqueológica vaya progresando.

Un factor interesante a tener en cuenta es el hecho de que estos asentamientos, exceptuando el caso de Altos de Reveque, fueron ocupados con anterioridad a la presencia fenicia y cartaginesa -Monte Sirai y el Nuraghe Sirai durante la Edad del Bronce como testimonian sus nuraghes, y Erice desde inicios del siglo V a.C. por población élita-. Ello demuestra el elevado valor estratégico de estos lugares. A diferencia de las colinas costeras, estas elevaciones localizadas en el interior ostentan unas altitudes mucho mayores, que van desde la cuarentena de metros del Nuraghe Sirai, pasando por los 190 m. de Monte Sirai o los 389 m. de Altos de Reveque, hasta llegar a los 750 m. del Monte S. Giuliano -Erice-.

Las características topográficas de estos sitios son idénticas a las analizadas en el apartado anterior, por lo que su muralla sigue rodeando la parte superior de la elevación, adaptándose a su topografía y optimizando al máximo la superioridad defensiva derivada de su posición. Ésta, además, permitía ejercer un control visual de varios kilómetros a la redonda, exceptuando el caso del Nuraghe Sirai, cuya menor altitud

limitó al control de la vía de comunicación que discurría en sus inmediaciones (Perra, 2009: 364). En este sentido, es muy ilustrativo el perímetro defensivo detectado en Altos de Reveque, con una longitud de más de 1km., que se extendió hasta englobar en su interior las dos colinas yuxtapuestas que lo componen (**Fig.125**); con ello se garantizaba una defensa eficaz del asentamiento, ya que cualquiera de las dos elevaciones habría sido un lugar idóneo desde el que realizar un ataque (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 30).

La amplitud de la meseta en la que se fundó Monte Sirai restringió la zona de hábitat a su extremo meridional, donde la roca natural del lugar, traquita roja, afloraba de forma acentuada, situándose el asentamiento en una posición elevada respecto al resto de la altiplanicie (**Fig.126**). El trazado defensivo del período P.F. se adaptó simplemente al contorno del afloramiento rocoso, con diversos entrantes y salientes, y concentrando sus escasos elementos defensivos en el área del acceso -noreste- (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 195). De nuevo la falta de medios económicos y humanos marcará de forma inexorable la amplitud y disposición táctica del sistema defensivo; las fortificaciones de Monte Sirai son de una gran sencillez y resultan totalmente inoperantes ante un asedio ejecutado por un ejército de corte helenístico, que podría haber ocupado el resto de la meseta.

Situado a los pies de Monte Sirai se encuentra el Nuraghe Sirai. La existencia de un antiguo nuraghe cuadrilobulado precedido por un antemural condicionó de forma decisiva el trazado de la nueva muralla. El antemural seguía un diseño circular, al cual se adaptó la muralla arcaica, convirtiéndose en el paramento trasero de la misma (Perra, 2007: 170, 174-175, 2009: 353, 2012a: 152). Su fortificación, al estar realizada mediante módulos rectangulares que se adosaban contra el antemural, presentaba una fachada escalonada, con entrantes y salientes, evitando el desarrollo de un frente totalmente rectilíneo; de este modo, y de una forma económica y sencilla, se favoreció la creación de elementos de flanqueo (**Fig.127**).

El asentamiento élimo de Erice, establecido sobre la cima del monte S. Giuliano, estuvo protegido desde el siglo V a.C. por su muralla megalítica que se adaptaba perfectamente a la topografía del lugar. El trazado defensivo se adecuó a la forma triangular de la cima, que desde la torre 11 discurría por todo el flanco occidental hasta Porta Spada -norte-, para girar después hacia el este e incorporar el espolón rocoso

presente en este sector de Porta Castellammare; desde ahí, el trazado defensivo se dirigiría hacia el oeste, atravesando las actuales plazas Umberto I y San Domenico - límite sur del sistema defensivo- hasta llegar de nuevo a la torre 11, con un perímetro total cercano a los 1220 m. (De Vincenzo, 2010: 35-39, 2015: 112-113, 2016: 690-691, 2016a: 139-140; Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2012a: 14-17) (**Fig.128**). El único lado que conocemos a nivel arqueológico -oeste- presenta un frente torreado que cubría los accesos a esta parte del monte, aunque posibles indicios de otra torre podrían situarse en el sector sur (De Vincenzo, 2016a: 139). Las construcciones tardo-medievales y modernas han alterado profundamente la topografía del lugar en su costado sur, mientras que su lado este estaba protegido de forma natural por una serie de acantilados. La ocupación cartaginesa de la ciudadela, a inicios del siglo IV a.C., dio lugar a una auténtica refundación del asentamiento, que provocó la reconstrucción de algunos tramos del antiguo sistema defensivo, dañado por el asedio del rey epirota Pirro en el año 277 a.C. (De Vincenzo, 2016a: 135).

Aunque en el Nuraghe Sirai y Erice asistimos a la remodelación de un sistema defensivo previo, condicionando el trazado del nuevo, los cuatro ejemplos analizados muestran como fenicios y cartagineses decidieron continuar o desarrollar una estratégica militar basada en la defensa compacta, que por otro lado fue la opción más lógica al tratarse de asentamientos de segunda y tercera categoría, con recursos limitados, y cuya posición elevada favoreció también este tipo de estrategia.

II.- MATERIALES, APAREJOS Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

El conocimiento de los materiales, aparejos y técnicas constructivas empleados en las fortificaciones antiguas viene limitado por la conservación de los restos arqueológicos, normalmente restringida a las cimentaciones y los zócalos de las murallas. El revestimiento de éstos rara vez se ha conservado, al igual que su alzado, cuyos restos suelen aparecer en posición secundaria, normalmente en derrumbes; a causa de su alto nivel de descomposición, su naturaleza no siempre puede ser correctamente identificada, ni es fácil restituir el aspecto original de la parte media y, sobre todo, superior de estos muros.

2.1.- Materiales de construcción

En el mundo fenicio-púnico se hizo uso de materiales, aparejos y técnicas constructivas muy diversas, según la naturaleza del material constructivo. En efecto, dada la gran cantidad de material constructivo necesaria para la realización de una obra defensiva de cierta entidad, se optó siempre por recurrir a los recursos locales, salvo en aquellas ocasiones en que éstos no existieran o no fueran aptos para la construcción. El substrato geológico de la isla donde se fundó Mozia, compuesto en su mayor parte por margas arcillosas calcáreas (Nigro, 2013: 41), desaconsejaba su utilización como material de construcción, lo que provocó que sus habitantes tuvieran que recurrir a las canteras de la cercana costa siciliana (Ciasca, 2000: 59). También en Abul, cuyo substrato geológico arcilloso era inapropiado, fueron utilizadas piedras procedentes de la sierra de Arrábida, situada a 25 km. al noroeste del yacimiento, aunque la gran mayoría no habrían sido extraídas de su cantera sino recogidas en sus playas a causa de la erosión marina, y de las sierras de Palma o Serrinha, localizadas a 10-12 km. hacia el noreste (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 141-142, 150, 2001: 257, 260; Ruiz Guillén, 2011: 23).

En el caso de Cartago, existiendo localmente un material constructivo utilizable, se recurrió a las canteras de Korbous y El Haouaria, situadas en el cabo Bon, para la construcción de la muralla marítima, ya que de éstas se podían obtener unos bloques de grandes dimensiones, relativamente regulares, y fáciles de extraer y tallar (Rakob, 2002: 18-19; Mezzolani, 2008: 8-9).

Tanto en Mozia como en Cartago y Abul, las canteras situadas fuera de su entorno inmediato se encuentran a una distancia relativamente próxima, siempre en zonas costeras, lo que facilitaba el transporte del material constructivo por vía marítima, minimizando al máximo los costes derivados de su traslado -rapidez y capacidad de carga de un navío-.

2.1.1- Piedra

La piedra fue el material constructivo empleado por fenicios y cartagineses para erigir las cimentaciones y los zócalos de sus murallas, éstos últimos conocidos en el mundo griego con el nombre de “*lithologema*” (Tréziny, 2010: 82). Los bloques pétreos empleados en las cimentaciones y los zócalos tenían la función de dar estabilidad a la

estructura arquitectónica, gracias a la solidez derivada de su composición litológica, y proteger el alzado de la muralla, normalmente realizado en adobe, de la humedad proveniente del sustrato geológico, ya que la rocas ofrecen una mayor resistencia e impermeabilidad a la misma. La totalidad de las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental incluidas en este catálogo han sido reconocidas gracias a la conservación de este zócalo de piedra; puede excluirse, por el momento, que una de estas murallas fuese construida enteramente en barro crudo desde sus cimientos, como sí ocurría en el Próximo Oriente -Tel Dor-.

En algunos casos excepcionales parece que el alzado de estas murallas pudo estar realizado completamente en piedra. Según F. Rakob la muralla de mar de Cartago presentaría una elevación con doble paramento, a base de sillares, rematada con cornisas de media caña (Rakob, 2002: 19) (**Fig.129**). La ausencia de cúmulos de tierra o arcilla en las cercanías de las fortificaciones de Mozia IV hacen factible también esta posibilidad (Ciasca, 1995: 275). Las excavaciones realizadas en distintos lugares de la ciudad antigua de Palermo han mostrado restos de una muralla de sillares que conserva varios metros de altura, entre 2,60 y 5,00 m., lo que hace verosímil la restitución de su alzado completo en piedra únicamente (Di Stefano, 1998: 87-90). En Lilibeo parece evidente que la excavación del gran foso que precedía la muralla proporcionó la piedra suficiente para erigir todo su alzado en este material (Caruso, 2003: 175, 2006: 294-295; Zirone, 2004-2005: 35 y n. 72; Giglio, 2014: 277).⁵ Las grandes concentraciones de sillares de areniscas dispersas por la zona del istmo de *Tharros* también avalan esta hipótesis. La abundancia de buena piedra de construcción y la falta de estratos compactos de barro en las fortificaciones de Erice también sugieren la existencia de una elevación pétreo. Las dos murallas superpuestas que se erigieron sobre el Cerro del Alarcón, cuyos sondeos han abarcado un área más extensa que la anchura de la propia muralla, no han mostrado en ningún punto de su trazado restos de adobes o arcilla, por lo que es de suponer que su recrecimiento sería sólo en piedra (Schubart, 2000: 271-280). El paramento exterior de la muralla de compartimentos del istmo de Cartagena

⁵ Con anterioridad se había planteado la hipótesis de que las defensas lilibetanas hubieran dispuesto de un alzado en adobes, a tenor de las recomendaciones de los tratadistas militares de época helenística (Giglio y Vecchio: 2006, 127). Sin embargo, la naturaleza rocosa del promontorio donde se fundó la ciudad, la calidad a nivel constructivo de la roca extraída de su sustrato geológico, la ausencia de paquetes de arcilla junto a la muralla, junto a la gran amplitud y profundidad del foso, que sin duda fue utilizado como cantera, hacen difícil de sostener la realización de un alzado en adobes.

también estuvo erigido únicamente en sillares de arenisca (Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 137)

Las rocas empleadas en estas construcciones suelen ser muy similares. Las más utilizadas son las rocas sedimentarias como las areniscas o las calcarenitas -calizas sobre todo- que se caracterizan por ser relativamente fáciles de extraer y de tallar (Prados Martínez, 2003: 133-135). Las areniscas se han podido documentar en las fortificaciones de Cartago, procedentes de las canteras de El Haouaria y Korbous (Mezzolani, 2008: 8), que también fueron utilizadas en Kélibia y Kerkouane (Gharbi, 1999 catálogo: 9; Fantar, 2005: 32), en Ras ed-Drek, donde se empleó la arenisca local (Gharbi, 1999 catálogo: 22), en algunos sectores de las murallas de Mozia, en *Tharros* (Del Vais, Grillo y Naitza, 2014: 57-58). Ya en la Península Ibérica, se ha verificado su uso en Cartagena, donde se ha podido localizar las canteras al noroeste de la ciudad (Antolinos Marín, 2003; Arana Castillo *et alii*, 2003), en el Cerro del Alarcón I y Toscanos -material procedente del cercano Cerro del Peñon- (Schubart, 2000: 272, 2002: 73), en el Castillo de Doña Blanca, el Cerro del Prado y el Cerro del Castillo de Chiclana, empleando una variedad de la arenisca conocida como roca ostionera (Ruiz Mata, 2001: 268; Gener Basallato *et alii*, 2014: 19; Bueno Serrano, 2014: 230 y n. 18), y parcialmente en el Cabezo Pequeño del Estaño (González Prats y García Menarguez, 2000: 1530; Arteaga Cardineau, 2016: 147), en *Othoca* (Nieddu y Zucca, 1991: 120), en Abul (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 141, 2001: 257) y *Carteia* (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 197; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 526).

Las calcarenitas fueron utilizadas de forma conjunta con la anteriormente citada arenisca en las murallas de Mozia, el Cabezo Pequeño del Estaño, La Fonteta, Abul, la acrópolis de Cartagena (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 485, 487, 491), *Carteia* (Roldán Gómez, Blánquez Pérez y Romero Molero 2017: 216) y la muralla del Castillo de Doña Blanca II, mientras que en esta última fortificación el uso de la calcárea será exclusivo en la construcción del sistema defensivo correspondiente al período P.F. (Ruiz Mata, 2001: 268; Ruiz Guillén, 2011: 23-24), así como en las murallas de Tavira (Maia, 2000: 121), Santa Olaia (Pereira, 1997: 209), Cerro del Alarcón (Schubart, 2000: 272, 2002: 119), Palermo (Camerata Scovazzo, 1990: 96-97), *Abdera* (López Castro, 2009: 465), Altos de Reveque (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 32), Lilibeo, Erice y el Tossal de Manises (Di Stefano, 1993a: 20; De Vincenzo, 2015: 106).

El segundo grupo de rocas más frecuentes en la construcción de los sistemas defensivos fenicio-púnicos fueron las de origen volcánico, que, al igual que las rocas sedimentarias, proporcionaban grandes bloques fáciles de extraer y tallar, además de ser muy valoradas por su impermeabilidad. El basalto sólo estuvo presente en la muralla de *Othoca* (Nieddu y Zucca, 1991: 120), como sucede con el granito en *Olbia* (Taramelli, 1911: 229), mientras que en Monte Sirai, el Nuraghe Sirai y *Kossyra* se empleó la ignimbrita local, o “traquita” (Bartoloni, 2004: 9; Perra, 2009: 351; De Vincenzo, 2013: 139). Por su parte las diabasas, que ofrecen bloques de piedra de menores dimensiones que las rocas anteriores, fueron empleadas parcialmente en la muralla del Cerro del Alarcón II (Schubart, 2000: 272-273).

Otro tipo de rocas, como las metamórficas -pizarras y esquistos-, caracterizadas por su rotura en láminas, son poco frecuentes en las construcciones defensivas, al no proporcionar bloques de grandes dimensiones; se documenta sin embargo su uso combinado con otro tipo de piedras. Esta diversidad de material ha sido detectada en el Cerro del Alarcón II, junto a las anteriormente citadas diabasas, al ser las rocas que conforman esta elevación (Schubart, 2002: 95); también en Castro Marim, donde aparecen mezcladas con las calcáreas, en Abul, combinándose con las rocas procedentes de la sierra de Arrábida (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 150-152, 2001: 260), o en Málaga, donde se combinan principalmente con la caliza, el granito y la grauvaca (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 75, 2006a: 353). En todos estos casos la composición litológica del material condiciona de forma decisiva el aparejo constructivo a emplear, que suele ser generalmente la mampostería.

En contadas ocasiones encontramos la reutilización de bloques o elementos de piedra pertenecientes a edificios destruidos o desmantelados. En la muralla de la Fonteta I se emplearon estelas betílicas y elementos arquitectónicos pertenecientes a un posible edificio religioso (González Prats, 2010: 73). La fortificación de Mozia III presenta restos arquitectónicos pertenecientes a posibles edificios públicos de la ciudad (Ciasca, 1978: 243, 2000: 62).⁶ En la muralla del Tossal de Manises I se pudo recuperar la parte inferior de una mandíbula de león de piedra que formaría parte de una escultura ibérica (Olcina Doménech, 2009a: 38). En las defensas de Kerkouane II es muy habitual el uso de elementos arquitectónicos pertenecientes a edificios de una fase anterior,

⁶ También en la fase constructiva de Mozia IV se reutilizaron elementos arquitectónicos de antiguos edificios (Ciasca, 2000: 63).

probablemente destruidos tras la expedición de Agatocles a finales del siglo IV a.C. (Fantar, 1984: 129, 136-138, 141, 150, 164, 169, 174, 1986: 245). Igualmente, para partes del antemural de la fase II de Lilibeo se recurrió a elementos arquitectónicos procedentes de otros edificios de la ciudad (Caruso, 2003: 184-185, 2006: 295).

En piedra también fueron elaborados otros componentes arquitectónicos presentes en las fortificaciones, como las almenas de remate semicircular, documentadas en Mozia, *Tharros* y Lilibeo, las canaletas de desagües, identificadas en Mozia y Kerkouane, o las losas de cubierta del adarve, detectadas en Mozia. La elaboración de estos componentes y la construcción de cimentaciones y zócalos de piedra supone la existencia de artesanos especializados en la extracción, talla y colocación de este material.

2.1.2.- Barro crudo

El barro crudo, o cualquiera de sus variantes, ya sea la arcilla, el fango o la tierra, y siempre sin cocer, fue el material constructivo más empleado en las fortificaciones fenicio-púnicas desde el período P.-A. hasta el período P.F. Ello se debe a su abundancia y disponibilidad en toda la cuenca mediterránea, además de su coste reducido, aunque siempre se ha de disponer de una fuente cercana y de flujo importante, pues el amasado de este material requiere enormes cantidades de agua.

La tierra fue empleada para la construcción de los alzados de las fortificaciones, pero su escasa resistencia a la humedad hizo que éstos se elevaran sobre zócalos de piedra. Esta vulnerabilidad es la culpable de que en contadas ocasiones se hayan podido documentar *in situ* los restos de estos alzados que normalmente suelen aparecer descompuestos en los derrumbes cercanos a la muralla en forma de paquetes de barro. Podemos asegurar que la inmensa mayoría de los alzados de estas fortificaciones estuvieron realizados mediante adobes, ya que, cuando los alzados han podido ser documentados arqueológicamente, se ha observado un uso exclusivo de este material, de modo que, por el momento, es posible descartar el empleo de el tapial y, desde luego, de ladrillo.

Los adobes se elaboran a partir de tierra mezclada con agua y algún tipo de desgrasante que dé consistencia a la masa -paja, algas secas, arena, cenizas o fragmentos

de piedra-, para posteriormente ser embutida en un marco de madera -molde- de forma rectangular o cuadrada, a partir del cual se le da una forma normalizada, dejando que se endurezca mediante su exposición al calor de la luz solar. Su uso está atestiguado en la construcción de fortificaciones desde inicios del sexto milenio a.C. en el área de Mesopotamia (Butterlin y Rey, 2016: 25), aunque su generalización no se produjo hasta inicios del tercer milenio a.C. con el surgimiento de las primeras ciudades y entidades de carácter estatal (Sauvage, 1991: 56-57; Butterlin y Rey, 2016: 30).

En el Mediterráneo central y occidental existen evidencias de la fabricación de adobes durante el tercer y segundo milenio a.C. (Belarte Franco, 2011: 166; Chazelles, 2011: 155-156). Actualmente, parece evidente que la introducción de la técnica del adobe entre las comunidades de la Edad del Bronce del Mediterráneo centro-occidental fue obra de los primeros contingentes orientales establecidos en sus costas a partir del último cuarto del siglo IX a.C. (Belarte Franco, 2011: 168-169; Chazelles, 2011: 156-157; Spatafora *et alii*, 2011: 201-205),⁷ como demuestran los ejemplos de Útica, La Rebanadilla, Cádiz, Mozia o *Sulky* entre otros (Marcos Sánchez *et alii*, 2012: 75; Nigro, 2013: 42; Unali, 2013: 12; Gener Basallote *et alii*, 2014: 30-31 y n. 130-131, 39; López Castro *et alii*, 2017: 119, 129).

Los adobes de los alzados han podido ser detectados en el Cabezo Pequeño del Estaño, concretamente en el relleno de sus compartimentos y del espacio intermuros del Sector I, donde se utilizó la posidonia marina como desgrasante (García Menárguez, 1994: 272; Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 48), en el Nuraghe Sirai, hallados sobre los cajones que formaban la muralla y el derrumbe de la misma (Perra, 2005: 1083, 2007: 176, 2009: 352), en Abul, encima de los zócalos que conforman el edificio singular (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 142, 150), mientras que en Kerkouane tenemos adobes que siguen una misma modulación de 0,45 x 0,30 x 0,10 m. (Fantar, 1984: 163).⁸

⁷ Un caso excepcional se nos presenta en el yacimiento del Alto de la Cruz -Cortes, Navarra- cuyas excavaciones han sacado a la luz estructuras realizadas en adobes fechadas entre los siglos X y IX a.C. (Belarte Franco, 2011: 167). Este dato pone de manifiesto que algunas técnicas constructivas pudieron surgir de forma espontánea en distintos focos geográficos sin la necesidad de recurrir siempre a la explicación de una posible influencia exterior, en este caso colonial (Moret, 1996: 199-200).

⁸ Para la fase I de la fortificación del Castillo de Doña Blanca se ha propuesto un posible alzado en tapial (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 99). Pero lo cierto es que nos encontramos ante potentes estratos de barro en estado de descomposición, correspondientes al derrumbe de la superestructura de la muralla, por lo que no se puede descartar tampoco el posible empleo de adobes.

En las diversas fases constructivas de las fortificaciones de Mozia también han aparecido restos de alzados de adobes: Mozia I, en el sector oriental de las fortificaciones (Ciasca, 1992a: 80, 1993: 28 n. 4, 30, 2000: 61), Mozia II, donde los adobes presentan una medida estándar de 0,45 x 0,30 x 0,10 m. (Ciasca, 1977: 207 n. 6, 218 n. 34, 1982: 865 n. 5, 1986: 223, 1992a: 80, 1993: 31, 2000: 62), Mozia III, mostrando una abundancia de adobes descompuestos en las inmediaciones donde se ha detectado esta fase constructiva (Ciasca, 1978: 240, 243, 1982: 866, 1986: 224 n. 27, 2000: 62) y Mozia IV, al oeste de la puerta Sur, donde la muralla muestra un relleno de adobes con unas medidas de 0,42-0,50 x 0,20-0,25 x 0,10-0,11 m. (Isserlin, Coldstream y Snodgrass, 1970: 578; Isserlin y Du Plat Taylor, 1974: 60).⁹

La fortificación de La Fonteta, en su lado oriental, presenta un relleno de adobes -MR37- que taponó un espacio abierto situado entre dos tramos de muralla cuyos adobes son de distintas formas y dimensiones: módulo cuadrado de 0,29-0,32 x 0,08-0,09 m. y módulos rectangulares de 0,29-0,31 x 0,22-0,25 x 0,08-0,09 m., 0,34-0,37 x 0,29-0,32 x 0,08-0,09 m. y 0,39-0,42 x 0,29-0,33 x 0,08-0,09 m. (Moret, 2007: 132). En los estratos correspondientes al derrumbe de la superestructura de la muralla aparecieron grandes paquetes de barro y adobes (González Prats, 1998: 194, 203, 2010: 69, 2011: 31; Azuar Ruiz *et alii*, 1998: 114; González Prats, Ruiz Segura y García Menárguez, 1999; Moret, 2007: 126). El muro exterior localizado en el sector oriental -Cortes 1 y 54- también presenta un alzado de adobes (González Prats, 2010: 71, 2011: 64) (**Fig. 130**).

La posible muralla del yacimiento de Toscanos, de la cual se conocen unos 14,00 m. de longitud, también dispuso de un alzado de adobes tal y como atestigua el estrato Ve correspondiente al derrumbe del mismo (Schubart, 2002: 69). Para la fortificación que defendía el asentamiento de Altos de Reveque, cuyo zócalo de piedra se ha conservado hasta una altura de 1,40 m., se ha propuesto también un posible alzado en adobes (López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 103; López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 33). Las defensas de la ciudad de *Malaka*, por lo menos en su segunda fase, han mostrado evidencias de un alzado de

⁹ No se puede descartar, tal y como señaló en su momento A. Ciasca, que este alzado de adobes corresponda a una de las fases constructivas anteriores, quizás a Mozia II por las medidas similares que presentan los adobes, siendo incorporado en la última remodelación que sufrieron las defensas mozienses -Mozia IV- que supuso la ampliación de la anchura de la muralla hasta llegar a los 5,20 m. para la que se empleó mayoritariamente un relleno de barro y piedras (Ciasca, 1982: 866 n. 8).

tierra detectado en los estratos de derrumbe de la muralla, así como algunos adobes utilizados para colmatar un espacio que ha sido interpretado como un posible compartimento (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006a: 76-77). Fragmentos de adobes de forma rectangular han sido igualmente recuperados junto a la fortificación que protegía el enclave del Cerro del Castillo de Chiclana (Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 34; Bueno Serrano, 2014: 230).

Las excavaciones realizadas por el general R. Duval en el istmo de Cartago sacaron a la luz los restos de lo que pudieron ser las defensas que protegían esta zona de la ciudad durante la Tercera Guerra Romano-Cartaginesa, destacando la presencia de adobes de 0,52 x 0,26 x 0,08 m. (Duval, 1950: 56). El alzado de la muralla de compartimentos de *Carteia*, según los materiales recuperados en sus estratos de derrumbe, estaría realizado mediante adobes de 0,50 x 0,35 x 0,08 m. (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 110; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 527), al igual que el elevado de la fortificación del Castillo de Doña Blanca III. Para la fortificación del Tossal de Manises también se había propuesto un alzado en adobes (Olcina Doménech, 2009: 66), dato que se ha confirmado gracias a los restos de este material que colmataron la cisterna prerromana 2, junto a la torre VIII, en el momento de la destrucción del asentamiento (Olcina Doménech y Salla Sellés, 2015: 121 y fig. 13). Por último, el paramento interior de la muralla de compartimentos de Cartagena fue erigido mediante adobes de 0,52 x 0,20 x 0,08-0,09 m. (Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 137) (**Fig.131**), al igual que sus muros transversales (Marín Baño, 1997-1998: 128-134), así como el alzado de los compartimentos hallados en lo alto del Cerro del Molinete (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 494, 498-499; Noguera Celdrán, 2013: 146; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 350, 354-356 n. 19).

En algunos casos como los de Tavira, Cartago I, *Othoca*, Cerro del Prado, Santa Olaia, *Abdera*, Castro Marim II,¹⁰ Ras ed-Drek o Monte Sirai las excavaciones no han mostrado rastros de una posible superestructura en barro, aunque la escasa altura de sus zócalos y la cronología de la mayoría de estos sistemas defensivos, situada principalmente entre el período Pre-Arcaico e inicios del período Púnico Inicial, durante

¹⁰ Las recientes investigaciones realizadas en el yacimiento portugués han evidenciado la existencia de adobes relacionados, en principio, con la muralla de su fase I (Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 449).

los cuales se hizo un uso generalizado de los adobes, abogan por una reconstrucción de sus alzados con este material. Más complicado es reconocer el material usado en *Olbia*. En la parte occidental, defendida por la muralla de compartimentos, conservaba una altura, elevada mediante sillares de granito, de hasta 3,00 m. (Panedda, 1953: 118); tampoco hay datos suficientes en el caso de la fortaleza de Kélibia de la que se conocen escasos restos de la fase prerromana, erigida en aparejo rectangular pseudoisódomo (Gharbi, 1990: 196-197). Es imposible saber si el alzado de estas dos fortificaciones fue realizado íntegramente en sillería o sí, por el contrario, se erigió en adobes, aunque tal vez nos podríamos encontrar ante una obra mixta, como en la muralla del istmo de Cartagena. En cualquier caso, tampoco se puede descartar que algunas de las fortificaciones que hemos considerado como fabricadas enteramente en piedra pudieran tener parte de su superestructura realizada en adobes, teniendo en cuenta el uso masivo de esta técnica en la arquitectura militar fenicio-púnica, heredera de la más pura tradición oriental -véase el capítulo dedicado a la arquitectura militar en Fenicia y el norte de Israel-.

El éxito del adobe en las fortificaciones fenicio-púnicas se debe sobre todo a dos factores. El primero es su fabricación, muy simple y sencilla, para la cual no es necesaria una mano de obra especializada, imprescindible en el trabajo de la piedra; ello permite que un elevado número de los miembros de una comunidad puedan participar en su elaboración. En segundo lugar, la disponibilidad de una importante cantidad de mano de obra y su fácil fabricación proporcionan un rápido y enorme volumen de material constructivo de forma regular, ideal para la construcción de una estructura arquitectónica de grandes proporciones como es una fortificación.

Respecto a las dimensiones de los adobes, que serán analizadas en profundidad en capítulo dedicado a la metrología, ya se ha apuntado que en un mismo edificio pueden emplearse piezas con distintas medidas, según se observa en el relleno de adobes -MR37- de la muralla de La Fonteta, lo que dificulta la identificación de su modulación (Prados Martínez, 2003: 124). No obstante, en el caso concreto de la arquitectura militar, sin realizar comparaciones con otro tipo de estructuras arquitectónicas donde se hace uso del adobe, parece claro que existe un módulo tipificado para su fabricación, cuyas medidas son idénticas en distintos asentamientos que presentan sistemas defensivos con las mismas cronologías, como Kerkouane y Mozia. En ocasiones los adobes también presentan sensibles variaciones como muestran

aquellos documentados en Cartago III -zona del istmo- y Cartagena, o los utilizados en las propias defensas de Mozia. Estas pequeñas diferencias podrían atribuirse a los moldes de madera empleados para su fabricación, pudiendo variar sus dimensiones en escasos centímetros.

En definitiva, parece obvio que las dimensiones de los adobes se han de relacionar directamente con la anchura que presentan los zócalos de las murallas, con el propósito de que la anchura de la elevación coincida con ella. De igual forma, la colocación de los adobes sobre el zócalo de piedra es un tema que no se ha tratado en profundidad, al no disponer ni de las plantas ni las secciones de estos alzados, exceptuando el relleno -MR37- de La Fonteta, donde los adobes se dispusieron de forma apilada haciendo coincidir sus juntas (**Fig. 132**). La lógica constructiva nos lleva a pensar que en la mayoría de alzados los adobes tuvieron que disponerse de tal manera que sus juntas no coincidiese con los de la hilada inferior, creando de esta forma una masa mucho más compacta, estable y resistente.

2.1.3.- Aglutinantes y revestimientos

Los materiales más comunes en la ligazón y/o revestimiento de una fortificación suelen ser la arcilla y la cal, siendo el uso de la arena, la ceniza o las algas marinas mucho más raro.

La arcilla empleada en estos procesos suele ser muy plástica, favoreciendo la unión entre los diversos componentes constructivos y adhiriéndose mejor a los mismos, además de convertirse en un importante elemento impermeabilizante. La arcilla es omnipresente en los aparejos que usan piedras de pequeño y mediano tamaño, principalmente la mampostería, ya que sirve como aglutinante entre piedras que no presentan un trabajo regular en todas sus caras. También fue utilizada alternativamente con la tierra, junto con piedras y cascotes, compactando los rellenos de las murallas de doble paramento, de cajones y de los muros que conforman su estructura. Su uso también ha podido ser reconocido en los grandes aparejos, que habitualmente suelen ir colocados a hueso, como se muestra en la sillería de la muralla del istmo de Cartagena (Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 137). De igual forma, los adobes que forman los alzados o los rellenos de las murallas estuvieron unidos mediante arcilla como

demuestran los ejemplos de La Fonteta y Cartagena (Moret, 2007: 132 y figs. 120-122 y 126; Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 139 y fig. 9).

La arcilla también desempeñó un papel fundamental en el revestimiento de las fortificaciones con el objetivo de proteger sus zócalos y alzados de las inclemencias del tiempo, además de otorgar a la obra una superficie más uniforme y una imagen magnificente. Su uso con tal finalidad ha sido atestiguado arqueológicamente en todos los períodos: el Cabezo Pequeño del Estaño, donde se empleó barro (González Prats y García Menárguez, 2000: 1530); en Tavira, utilizando un barro amarillo y verdoso (Maia, 2000: 124-125); el Castillo de Doña Blanca I, cuya cara externa de la muralla presentaba un revoque en arcilla blanquecina (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 99; Ruiz Mata, 2001: 264); en el zócalo de la muralla del Nuraghe Sirai (Perra, 2012a: 152); en Abul I se hizo uso de dos tipos de arcilla, una grisácea y otra rojiza (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 142, 2001: 257). Un revestimiento en arcilla también protegió el alzado de adobes de la fase II de las fortificaciones de Mozia (Ciasca, 1993: 31 y n. 19, 2000: 62), al igual que en la muralla de La Fonteta, que presenta un revoque de barro de 0,15 m. de grosor (Moret, 2007: 126; González Prats, 2011: 72), o el paramento interior de la muralla de Toscanos (Schubart, 2002: 69). Por el contrario, en la muralla de *Carteia* I se empleó un revoco de tierra fina (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 526; Roldán Gómez, Blánquez Pérez y Romero Molero, 2017: 216), mientras que en el Tossal de Manises se utilizó una gruesa capa de arcilla rojiza (Olcina Doménech, 2009: 68).

La cal fue otro material utilizado ampliamente en las fortificaciones fenicio-púnicas, principalmente en sus revestimientos, aunque también se usó junto con la arena como aglutinante para la elaboración de morteros de gran resistencia, otorgando a las construcciones una mayor solidez. La imagen que tuvo que ofrecer una muralla encalada no es un dato a subestimar, ya que el reflejo de la luz solar sobre una superficie blanca y lisa crearía un efecto óptico resplandeciente que sobredimensionaría el volumen de la obra defensiva, causando un efecto disuasorio ante posibles atacantes. Este material fue también muy apreciado por sus propiedades como impermeabilizante, mayores aún que las de la arcilla, a la que suele cubrir a modo de imprimación. Según F. Prados, el mundo púnico asimilaría esta técnica a partir del contacto con los griegos, y no por el influjo fenicio (Prados Martínez, 2003: 138). Sin embargo, las últimas excavaciones arqueológicas han demostrado un uso de la cal en las primeras

fundaciones fenicias de Occidente, desde momentos muy tempranos (Gailledrat, 2007: 103-106; Ruiz Guillén, 2011: 39; García Menárguez y Prados Martínez, 2014: 122; Gener Basallote *et alii*, 2014: 22).

La cal/yeso, como sucedía con la arcilla, se empleó en todos los períodos de las fortificaciones fenicio-púnicas, aunque como hemos visto su utilización se remonta a los sistemas defensivos de Fenicia y el norte de Israel -Tell Kabri, Meguido, Tel Dor, o Tel Yoqne'am-. En el Mediterráneo centro-occidental, siguiendo un orden cronológico desde los períodos más antiguos hasta los momentos más recientes, está documentado su empleo en el paramento interior de la muralla de compartimentos del Cabezo Pequeño del Estaño (González Prats y García Menárguez, 2000: 1530) y recubriendo los muros de adobes de Abul II (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 150). Las losas de cobertura de la muralla de Mozia II aparecieron recubiertas de un revoque blanco, probablemente cal (Ciasca, 1993: 31, 2000: 62). La fortificación de Málaga I presenta un revestimiento de cal en su cara interior (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 349; 2006a: 64). El alzado de la muralla de Cartago II, en la zona marítima, estuvo recubierto por una fina capa de estuco de mármol blanco, aunque bien podría tratarse de cal (Rakob, 2002: 19). En algunos sectores interiores del fortín de Ras ed-Drek también han aparecido restos de enlucidos de cal que hacen pensar que sus distintas estancias estuvieron recubiertas con este material (Barreca, 1983a: 20, 22, 24).

Las almenas de remate semicircular de Mozia IV también presentan restos de un revoque blanco (Pace, 1915: 435; Whitaker, 1921: 139; Acquaro, 1974: 180-181; Mezzolani, 2011: 124-125), a identificar como posibles restos de cal, que probablemente se extendería por todo el alzado de la misma; planteándose una situación análoga para el caso de Lilibeo I (Caruso, 2006: 285). Las escasas evidencias correspondientes a la fortificación de *Tharros* han mostrado la presencia de un revestimiento de cal (Barreca, 1976: 221). En la fase II de las fortificaciones de Palermo aparecieron restos de un revoque blanco, tal vez cal, aunque no se sabe con seguridad si perteneció a la obra original (Camerata Scovazzo, 1990: 97). La cal ha sido identificada con seguridad en el enlucido de los sillares y los adobes de la muralla de Cartagena (Martín Camino y Belmonte Marín, 1993: 164; Marín Baño, 1997-1998: 129-130; Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 485, 491, 493, 498; Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 137-138; Ramallo Asensio y Ros Sala, 2015: 168; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 350, 354-355, 369) (**Fig.133**).

Por otro lado, los cimientos de la muralla de *Olbia*, así como su paramento interior y sus muros transversales, estuvieron unidos mediante un mortero compuesto por cal y arena que dio una mayor consistencia a la construcción (Taramelli, 1911: 229-231); siendo empleada la misma fórmula en los revestimientos de Kerkouane, como se ha podido advertir en diversos tramos del segundo sistema defensivo (Fantar, 1984: 166, 178, 1986: 248). Los morteros de cal y arena con inclusiones de cerámica -“*opus signinum*”- serán de uso corriente en la impermeabilización de las paredes de las cisternas y, que en nuestro caso, se relacionan con el suministro y almacenamiento de agua del aparato defensivo, situándose normalmente junto a las torres, aunque su empleo también se extendió a la elaboración de pavimentos como tendremos ocasión de ver más adelante (Prados Martínez, 2003: 185).

La arena, como hemos podido comprobar, fue mezclada junto a la cal para crear morteros, aunque su uso en las fortificaciones no se limitó sólo a la preparación de esta masa. En Kerkouane la arena se utilizó como un aislante para cubrir el suelo natural, compuesto en parte por arcillas, evitando que la humedad afectara a la cimentación de la muralla (Fantar, 1984: 128-129, 131, 154-156, 296-297; Gharbi, 1999: 38; Prados Martínez, 2003: 140). La ceniza/carbón también fue empleada, a causa de su composición higroscópica, como aislante en la cimentación de la muralla exterior de Kerkouane (Fantar, 1984: 128, 131, 297; Bonetto, 2009: 117-118; Gener Basallote *et alii*, 2014: 26 y n. 89; Montanero Vico, 2014: 67 y n. 16). Algunas algas marinas, como la *posidonia*, fueron usadas como aglutinante para la confección de morteros, revistiendo los paramentos de las murallas, o como desgrasantes, para dar una mayor consistencia y ligereza a los adobes, documentándose su uso principalmente en el Cabezo Pequeño del Estaño (Moret, 1996: 75; González Prats y García Menárguez, 2000: 1530; Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 48), así como en otras colonias fenicias del Mediterráneo central -*Sulky*- (Unali, 2013: 12).

2.1.4.- Madera

La identificación del empleo de la madera como material de construcción en las fortificaciones erigidas durante la Antigüedad siempre ha sido una ardua tarea, a causa de su naturaleza orgánica y perecedera. Las fortificaciones fenicio-púnicas tampoco son una excepción en este sentido, ya que los testimonios arqueológicos que avalan su

existencia son muy escasos, aunque los datos disponibles pueden ser extrapolables a la mayoría de sistemas defensivos reconocidos, como veremos a continuación.

Con toda seguridad las puertas y poternas que daban acceso a los asentamientos se cerrarían mediante puertas fabricadas en madera, estando las primeras dotadas de dos batientes, a causa de su mayor amplitud, y con una sola hoja las segundas; debían de estar recubiertas presumiblemente con placas de metal, para evitar el efecto devastador del fuego. La existencia del uso de la madera pudo ser reconocida en la fortificación de Mozia IV, concretamente en su puerta Norte, donde J. Whitaker documentó restos de madera carbonizada y un gran número de grandes clavos y otros fragmentos de metal (Whitaker, 1921: 133); entre ellos un gozne de bronce en forma de cuenco que fue hallado *in situ* (Pace, 1915: 434).¹¹

A la fase III de las fortificaciones de Mozia parecen corresponder diversos clavos de bronce que A. Ciasca relacionó con listones de madera (Ciasca, 1978: 240, 243). Es difícil saber si estos restos pertenecieron a una estructura de madera que sirvió como armazón para dar mayor estabilidad y consistencia al alzado de adobes, un método constructivo bien conocido en las fortificaciones del Próximo Oriente desde la Edad del Bronce (Seeher, 2007; Nossov, 2008: 8, 13-14). No obstante, los alzados de adobes conservados en las defensas mozienses no parecen avalar el empleo de este método de construcción (Isserlin y Du Plat Taylor, 1974: 60).

Por el contrario, el uso de la madera está bien atestiguado en la muralla del istmo de Cartagena (Marín Baño, 1997-1998: 125, 128-130; Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 138). Restos de vigas de madera carbonizadas han podido ser recuperados del estrato de destrucción de la muralla, demostrando que encima de los compartimentos inferiores de la misma existió un envigado que sostenía un pavimento de *opus signinum*, conformando el nivel de circulación de la galería superior (**Fig.134**). Este dato es muy importante, ya que certifica que todas las murallas del tipo M.2 dispusieron de una galería superior, que a su vez también dispondría de un envigado que daría lugar al adarve de la parte alta de la muralla, dispuesto esta vez al descubierto.

¹¹ Aunque no se han hallado restos materiales que demuestren la existencia de una puerta de madera en el acceso sur del asentamiento de *Carteia*, parece factible suponer que una gran armadura realizada en este material cerraría el paso en el tramo final del corredor de entrada, donde se han podido documentar dos entalles colocados a lado y lado del corredor, de 1,75 m. de longitud y 0,35 m. de anchura, entre los cuales se encajaría la hipotética estructura de madera (Bendala Galán y Blázquez Pérez, 2004: 153; Roldán Gómez *et alii*, 2003: 110-111, 2006: 139, 308; Blázquez Pérez, 2013: 243).

Al igual que las murallas de compartimentos, que contaron con tres niveles de circulación -nivel de los compartimentos inferiores, de la galería superior y del adarve-, las torres dispondrían de sendos envigados para formar las cámaras de los diversos pisos. Es difícil saber si algunas torres que muestran una base maciza dispusieron de un piso superior o si, por el contrario, fueron sólidas hasta el nivel del adarve. Esta problemática queda resuelta en las torres que presentan su base hueca, como las del Cabezo Pequeño del Estaño, Mozia I, el Tossal de Manises o el Castillo de Doña Blanca III, que contaron con toda seguridad con una cámara superior sobre la cual, a forma y semejanza de las murallas del tipo -M.2-, aunque con mayor altura, se encontraba el terrado descubierto de la torre, disponiendo de igual forma de tres niveles de circulación y sendos envigados de madera.¹²

De madera tuvieron que ser las escaleras que comunicaban los distintos niveles de las murallas de compartimentos y de las torres huecas, ya estuviesen colocadas en su interior o adosadas a su cara interna, siendo también utilizadas para acceder al adarve y los terrados de las construcciones macizas. Los marcos de las troneras y las contraventanas que las protegían, situadas en los pisos intermedios de las torres y en la galería superior de las murallas del tipo -M.2-, desde donde arqueros y artilleros podían disparaban sus proyectiles, estarían elaboradas en este material. Tampoco se puede descartar que una parte de los parapetos que coronaban las murallas fuesen de madera. Por último, sabemos gracias a las fuentes textuales (Pol. XXXVIII 7, 3) que las empalizadas que formaban parte de las defensas avanzadas estarían compuestas, como su propio nombre indica, por postes de madera.

2.2.- Métodos de cimentación y de unión de los elementos empleados en la construcción

Tanto las cimentaciones como las técnicas de unión fueron un elemento fundamental a la hora de construir una fortificación ya que ambos otorgaron a la obra una mayor solidez y estabilidad, evitando el derrumbe, total o parcial, de una estructura arquitectónica de grandes dimensiones, que supuso un gran esfuerzo económico, y,

¹² En algunas maquetas realizadas en arcilla que copian a pequeña escala las torres de las fortificaciones hititas aparecen representadas las vigas de madera que ayudaban a formar el terrado superior de las torres bajo los cuales se encontraba una cámara hueca (Seeher, 2007: 23-24; Nossov, 2008: 15-16), idéntico a lo mostrado en algunos bajos-relieves asirios donde aparecen representadas las torres de las defensas de las metrópolis fenicias.

humano y, cuya función defensiva, dada su importancia, debía garantizarse y permanecer intacta durante el mayor período de tiempo.

2.2.1.- Cimentaciones

Las cimentaciones son las encargadas de desviar hacia el terreno en que se apoyan las cargas cenitales provocadas por la superestructura que sostienen -zócalo pétreo, alzado de adobes y coronamiento-. Suelen situarse normalmente bajo tierra con la finalidad de que queden totalmente integradas en el terreno natural ofreciendo una base lo más firme posible a la construcción. El tipo de cimentación dependerá principalmente de tres factores, como son la composición del suelo natural donde se va a realizar la obra (Prados Martínez, 2003: 168-170), la configuración topográfica del terreno y la existencia o no en ese lugar de estructuras constructivas anteriores.

Teniendo en cuenta todo esto, podemos distinguir cuatro tipos de cimentaciones: 1) las que se apoyan directamente sobre el terreno, cuya superficie normalmente era regularizada; 2) aquellas que presentan una fosa o rebaje en el propio suelo donde se encaja la cimentación; 3) las que utilizan una capa de regularización para proporcionar una base estable a la obra, además de favorecer su impermeabilización; 4) y las que reutilizan como apoyo estructuras arqueológicas correspondientes a fases de ocupación anterior. Por descontado, en una misma fortificación pudieron ser utilizados diversos tipos de cimentación dependiendo de los factores anteriormente mencionados. En la arquitectura militar fenicio-púnica, como en otras muchas, las cimentaciones pueden presentar una anchura algo mayor que la de los zócalos, diferenciándose su unión en la zona de contacto existente entre ésta y el alzado, aunque en la mayoría de los casos las cimentaciones serán la simple continuación de los zócalos hasta alcanzar el suelo natural sin que se produzca un ensanchamiento de los mismos.

Las cimentaciones del primer tipo suelen ser las más frecuentes en los sistemas defensivos fenicio-púnicos desde el período P.-A., apareciendo ya en Tavira. Durante el período A. este tipo de cimentación se ha podido constatar en el paramento exterior de la muralla de *Othoca*, que presenta una sola hilada de piedras (Nieddu y Zucca, 1991: 120), así como en la fortificación de Castro Marim I y Santa Olaia (Pereira, 1997: 215).

Ya en el período P.I. se sigue utilizando este tipo de cimentación, realizada sobre todo en mampostería en sus momentos iniciales, como queda patente en las fases constructivas I y II de Mozia (Ciasca, 1986: 222-224), en algunos sectores de la muralla de Kerkouane I, con una anchura de 1,70 m. (Fantar, 1984: 159), en Altos de Reveque, sobresaliendo su cimentación 0,30 m. respecto a la línea de muralla (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 32), en la fase I y II de las fortificaciones de Málaga (Chacón Mohedano y Salvago Soto, 2002: 25; Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006a: 75), en la parte sureste del lienzo de la muralla del Cerro del Castillo de Chiclana (Bueno Serrano, 2014: 230-231); se utilizaron grandes bloques de piedras en tramos de la muralla del Cerro del Alarcón I (Schubart, 2002: 116, 130).

En este período aparecen las primeras cimentaciones realizadas mediante sillares, como podemos observar en la fase III de las fortificaciones de Mozia, colocados a tizón en toda su hilada y sobresaliendo escasos centímetros de la línea de muralla (Ciasca, 1978: 243 y n. 62; 1986: 224, 2000: 62); se observa una situación análoga en la muralla de Palermo I, aunque en este caso algunos sillares presentan un suave almohadillado (Camerata Scovazzo, 1990: 97; Spatafora, 2005: 731), y también en Cartago II -muralla marítima- donde la cimentación sobresale de su paramento interior unos 0,25-0,30 m. (Teschauer, 1991: 165-166). És evidente que este tipo de cimentaciones surge en un momento avanzado del período que se sitúa en pleno siglo V a.C.

En el período P.M. siguen realizándose cimentaciones directamente sobre la roca virgen, en su mayoría en mampostería. Parte de las cimentaciones de la fase II de la muralla de Kerkouane reposaron sobre el lecho de roca (Fantar, 1984: 129-131). En el fortín de Ras ed-Drek, aunque no han sido excavadas, pudimos observar como el cuerpo más grande del edificio se construyó claramente sobre el suelo natural. La fase II de las fortificaciones de Lilibeo y Palermo también buscaron como apoyo el suelo natural. Las cimentaciones en mampostería de la muralla de *Carteia* I, en su sector sur, también se apoyaron sobre el nivel geológico (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 113, 198, 2006: 301-302; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 514, 525; Roldán Gómez, Blánquez Pérez y Romero Molero, 2017: 216). En este período perviven las cimentaciones elaboradas a base de sillares o bloques de piedra colocados básicamente a tizón, aunque en algunos sectores aparecen colocados a soga, que apenas sobresalen

unos 0,10-0,15 m. de la línea de muralla, como queda patente en las fortificaciones de Lilibeo I (Di Stefano, 1984a: 26-30, 1993a: 21-22). Las excavaciones de P. Tamponi y A. Taramelli en *Olbia* demostraron que las cimentaciones de sus defensas también se apoyaban directamente sobre la roca virgen, empleando bloques de piedra (Tamponi, 1890: 225; Taramelli, 1911: 229, 232 fig. 7; Panedda, 1953: 118-119).

Durante el período P.F. continúa empleándose este tipo de cimentaciones tal y como pudimos comprobar *in situ* para la fase prerromana de la fortaleza Kélibia, o el sistema defensivo del Tossal de Manises I. La muralla de la fase II de *Carteia*, en su lado sur, se erigió sobre el nivel geológico, siendo gran parte de la misma en altura (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 199-200, 2006: 302; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 514). La fase IV de las defensas de Cartago, correspondiente a la última reforma de la muralla marítima, conllevó la supresión de la puerta existente hasta el momento, sobre la que se erigieron nuevas construcciones; ello comportó la creación de un nuevo trazado defensivo rectilíneo, que avanzó varios metros en dirección a línea de costa, sobre la que se asentó (Rakob, 2002: 20-21 y fig. 4).

Corresponden al tipo 2, aunque no suelen ser muy habituales, las cimentaciones de la fase I del edificio de Abul, cuyos muros presentan una fosa de cimentación de hasta 1,50 m. de profundidad (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 132, 142); ésta fue la misma fórmula utilizada, aunque de forma parcial, en el Castillo de Doña Blanca III (Ruiz Mata, 2001: 267). Parte de la muralla del Cerro del Alarcón I se asentó sobre una serie de recortes efectuados en la roca virgen con el fin del salvar la inclinación de su pendiente (Schubart, 2002: 128). En Málaga, la muralla de la fase I se erigió sobre el mismo nivel geológico en el que se realizó una sutil zanja de cimentación (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006a: 64). El cuerpo menor del fortín de Ras ed-Drek, erigido sobre la pendiente del promontorio, probablemente articuló sus cimentaciones mediante una serie de escalones recortados en el suelo natural con el propósito de salvar el desnivel existente entre la parte más alta del edificio y aquella situada varios metros más abajo. En algunos sectores de las defensas de Lilibeo I se excavaron fosas de cimentación de apenas 0,10 m. de profundidad, o simples recortes en la roca virgen (Di Stefano, 1984a: 28, 31, 1993b: 22-23). Por último, en la zona del istmo Cartagena, se realizaron una serie de terrazas que ayudaron a salvar la pendiente del monte San José, por donde discurría la muralla de compartimentos, transformando profundamente la orografía del lugar (Martín Camino y Marín Baño, 1993: 126). Posteriormente se pudo

comprobar que la roca virgen se rebajó hasta crear una caja de 9,00 m. de anchura, tres metros y medio más ancha que la propia muralla -5,50-5,70 m.-, donde se excavaron las fosas de cimentación de los muros (Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 135) (**Fig. 135**). De la misma forma, el tramo de muralla documentado en la acrópolis de la ciudad -Cerro del Molinete- también se asentó sobre un recorte previo realizado en su ladera norte, dando lugar a dos niveles de aterrazamiento (Nogura Celadrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 485, 491, 493; Noguera Celadrán *et alii*, 2017: 350, 355).¹³

El tipo 3, aunque tampoco suele ser muy frecuente, ha sido detectado en el Cabezo Pequeño del Estaño, donde la base del paramento interior de la muralla es algo más ancho que su alzado (Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 57), reposando directamente sobre una capa de tierra amarillenta de difícil interpretación (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 61, 75); es también el caso del Castillo de Doña Blanca I, con una zapata de mampostería de 1,00 m. de altura que sobresale 0,80 m. del paramento exterior de la muralla (**Fig. 136**), apoyándose sobre una plataforma de tierra rojiza (Ruiz Mata, 2001: 264); en el Nuraghe Sirai la fortificación se erigió sobre una capa de arcilla que regularizó la roca natural (Perra, 2009: 351); también en diversos sectores de la fortificación del Cerro del Alarcón donde se nivela la superficie de apoyo con una capa de tierra rojiza (Schubart, 2002: 114, 130); la muralla de *Abdera*, se asienta asimismo sobre una capa de mortero y grava que sirve para nivelar un nivel de ocupación previo (López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 97; López Castro *et alii*, e. p.); en una de las torres de la fortificación de Málaga I se utilizó también una capa de mampostería como elemento nivelador (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 351); citemos por último las fases I y II de las fortificaciones de Kerkouane, donde se empleó, en parte, una capa de arena para salvar las irregularidades que mostraba el terreno (Fantar, 1984: 128-129, 154-156).

Las cimentaciones del tipo 4 aparecen con cierta asiduidad, ya que los lugares donde van a construirse las fortificaciones, en la periferia de los asentamientos, fueron a menudo frecuentados con anterioridad. Este dato ha podido ser contrastado durante el período A. en Cartago I, donde la muralla documentada en el área de Bir Massouda se

¹³ Otro tramo de la fase I de la muralla de Cartagena fue descubierto en la ladera meridional del Cerro de la Concepción, esta vez conservándose sólo a nivel de cimentación (Ramallo Asensio, 2003: 339-340; Ramallo Asensio, Murcia Muñoz y Vizcaino Sánchez, 2010: 214). En las distintas publicaciones no se especifica el tipo de cimentación que se llevó a cabo en este lugar, aunque parece lógico pensar, como se evidencia en los cerros del Molinete y de San José, que en éste también se realizaron trabajos de regularización y aterrazamiento con el propósito de salvar el desnivel de la ladera.

erigió sobre una necrópolis de incineración y varias estructuras fechadas durante el siglo VIII a.C. (Chelbi, Maraoui Telmini y Docter, 2005: 211, 222-223, 2006: 14-16; Docter *et alii*, 2006: 39-45). Los muros de la segunda fase de Abul, en este caso sin fosa de cimentación, se apoyaron directamente sobre los niveles de circulación y colmatación de la fase anterior (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 150).

Durante el período P.I. el sistema defensivo de La Fonteta se erigió sobre los restos de viviendas, talleres metalúrgicos y niveles de colmatación pertenecientes a una fase inmediatamente anterior (Azuar Ruiz *et alii*, 1998: 117-118; González Prats, 1998: 199-200, 2011: 32-34, 51-52, 74; González Prats, Ruiz Segura y García Menárguez, 1999; Gailledrat, 2007: 27, 54-58; Rouillard, 2010: 83). El paramento interior de la muralla de Toscanos II, localizada en su sector sureste, cortó los estratos pertenecientes a una fase de ocupación anterior -estrato IV- (Schubart, 2002: 69). La fortificación del Cerro del Alarcón I se erigió sobre los edificios rectangulares I-II y diversos estratos de ocupación, destrucción y nivelación correspondientes a una fase precedente fechada en el siglo VII a.C. (Schubart, 2002: 103-118; Ulreich, 2002: 162, 169, 183-184). La fase II de la muralla del Cerro del Alarcón empleó a su vez como cimentación la base de la fortificación de la fase I (Schubart, 2002: 118-130). La muralla de Málaga I, en su parte oeste, se asentó sobre las estructuras y los niveles de abandono de un santuario y algunas viviendas (Recio Ruiz, 1990: 52-54; Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 341-342, 353). El lienzo de muralla documentado en el Cerro del Castillo de Chiclana, en su parte suroeste, reposa sobre los niveles arqueológicos pertenecientes a la ocupación del Bronce Final (Bueno Serrano, 2014: 231). Los cimientos de la muralla de la fase III del Castillo de Doña Blanca, en parte, se apoyan sobre los muros del sistema defensivo de la fase II (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 102; Ruiz Mata, 2001: 265 fig. 3, 267); los cuales a su vez se superponen a los de la fase I (Ruiz Mata, 1990: 294). En Castro Marim la muralla del siglo VI a.C. -fase II- se asienta sobre la fortificación del siglo VII a.C. -fase I- y algunos estratos de nivelación (Arruda y Teixeira de Freitas, 2008: 430; Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 453). El tramo de muralla de Cartago II documentado en los terrenos de Bir Massouda pudo utilizar como cimentación partes de la muralla de la fase I (Docter *et alii*, 2006: 46-48).

Ya en el período P.M. la muralla de la fase I de *Carteia*, localizada en su lado oeste, se erigió sobre antiguas estructuras, anteriores a la mitad del siglo IV a.C., presentando una zapata y parte de su cimentación en altura (Blánquez Pérez, Roldán

Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 521, 525-526; Roldán Gómez, Blánquez Pérez y Romero Molero, 2017: 216). De igual forma, la reconstrucción de la fortificación de Erice -fase II- se asentó sobre el zócalo o la cimentación de la antigua muralla élíma -fase I- (De Vincenzo, 2016a: 48-109), exceptuando casos excepcionales como el documentado en la cara sur de la torre 6 que presenta una cimentación realizada durante la fase II (De Vincenzo, 2016a: 72-74). A su vez, durante el período P.F., la fortificación de *Carteia* II, también en su parte oeste, se asentó sobre los cimientos de la muralla de la fase precedente (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 521, 526). De igual forma, los cimientos de los edificios que formaron la defensa del asentamiento de Monte Sirai reposaron sobre los niveles de ocupación anteriores (Montanero Vico, 2014: 90-91), aunque el antemural que se sitúa en la zona de la entrada parece erigirse directamente sobre la roca natural.

2.2.2.- *Cajones de cimentación*

Dada la especificidad de este tipo de cimentación y su amplia difusión en las fortificaciones fenicio-púnicas hemos decidido dedicar un apartado a este tipo de estructuras. Los cajones de cimentación, que nosotros hemos incluido en el tipo M.2., pero que no deben confundirse con los alzados de las murallas de esta tipología, forman la base de distintos tipos de estructuras defensivas -murallas y torres principalmente-, situándose normalmente bajo tierra, aunque existen casos excepcionales donde los cajones constituyen una cimentación en altura. Como ya apuntamos en su momento, los cajones de cimentación conforman a partir de dos muros paralelos, siendo normalmente el exterior más ancho que el interior, que quedan unidos entre sí a partir de una serie de muros transversales, tirantes o riostras, formando una serie de espacios de forma cuadrangular que contienen un relleno de piedras, cascotes, tierra, arcilla, o que incluyen elementos arqueológicos pertenecientes a fases de ocupación anteriores.

Este tipo de cimentación garantiza una mayor estabilidad al alzado de la construcción por el hecho de muros transversales, a diferencia de las cimentaciones con doble paramento y relleno interior, que por definición carecen de ellos. Así se evita el “efecto dominó”, causado por movimientos sísmicos o por la acción de los zapadores que intentarían socavarla, además de permitir una base sólida para que el edificio crezca en altura. Los muros transversales, al otorgar una gran solidez a la obra, también

facilitan su segura adaptación al terreno, incluso en zonas con ligera pendiente, proporcionando a la construcción una mayor flexibilidad que le permite realizar giros a lo largo del trazado defensivo sin que por ello se vea comprometida su estabilidad. Obviamente, el hecho de que el interior de los cajones este compuesto por un relleno y no por cualquier otro tipo de fábrica reduce considerablemente el tiempo de construcción y los costes económicos y humanos destinados a su construcción.

Los cajones de cimentación fueron muy habituales durante la Edad del Bronce - siglos XVIII-XIII a.C.-, como muestran las fortificaciones hititas de Hattusa (**Fig.138**), Alişar Höyük, Karahühük o Içel (Seeher, 2007; Nossov, 2008: 10-12, 59), aunque su origen, según K. Nossov, podría remontarse hasta mediados del tercer milenio en el asentamiento de Lerna -Peloponeso-. El principal problema es que este autor se refiere a la fortificación de Lerna con el controvertido término “casemate-wall”, por lo que es imposible saber si los espacios delimitados por los muros transversales estuvieron o no rellenos en origen. Durante el primer milenio hemos visto que los cajones de cimentación fueron empleados en las murallas del área de Fenicia y el norte de Israel como Tell Kabri, Samaria o Jezreel, por lo que no es de extrañar que estos aparezcan en los sistemas defensivos fenicio-púnicos del Mediterráneo centro-occidental.

La primera constatación arqueológica de estos cajones de cimentación en el Occidente mediterráneo nos viene dada por el torreón de tendencia semicircular del Castillo de Doña Blanca I -mediados del siglo VIII a.C.- (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 117; Ruiz Mata, 2001: 264) (**Fig. 139**), que según D. Ruiz podría fundamentarse sobre cinco de ellos,¹⁴ tres de los cuales situados en su flanco norte (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 99).

En las torres de la fase I de Mozia también hemos podido detectar el uso de cajones de cimentación. Las diferentes intervenciones arqueológicas realizadas en el vano oeste de la torre 1 pusieron al descubierto un nivel de circulación situado a 1,70-1,80 m. sobre el nivel de fundación (Ciasca, 1986: 223). El pavimento de calcárea se sitúa claramente sobre el cajón de cimentación, que forma la base de la torre. Esta es la única evidencia arqueológica bien documentada ya que en las demás estructuras análogas del circuito defensivo el nivel de circulación no se ha conservado, perdurando solamente el relleno de los cajones (Ciasca, 1979: 222-223 y n. 44), que en ocasiones

¹⁴ Comunicación oral transmitida por el propio investigador.

alojan en su interior restos arqueológico de fases anteriores (Ciasca, 1979: 207-208 y lám. LXX figs. 1-4). En Málaga, la torre de la fase II, situada en el sector norte, bajo el Palacio de Buenavista, también presenta una base formada por tres cajones (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006a: 75); lo mismo parece darse en la torre B de Kerkouane II, aunque en este caso no conocemos bien su división interna (Fantar, 1984: 161).

La fase II de la muralla de Cartago -finales del siglo V a.C.-, documentada en las áreas de Bir Massouda, el barrio de Magón y la calle Ibn Chabâat, presenta en su base una cimentación realizada mediante cajones, que en el barrio de Magón y la calle Ibn Chabâat tienen una anchura de 5,20 m. (Teschauer, 1991: 165-166; Rakob, 2002: 19, 26-30 y fig. 7; Docter, 2002: 33, 2002-2003: 124-126; Docter *et alii*, 2007: 96), mientras que en Bir Massouda solamente llegan a los 2,20 m. (Docter *et alii*, 2006: 46-47 y n. 39). Será a partir de la segunda mitad del siglo IV a.C., con el renacer de las murallas del tipo M.2 por motivos poliorcéticos, cuando aparezcan de manera generalizada los cajones de cimentación, pues éstos, por motivos obvios, no dejan de tener la misma forma de los compartimentos superiores que conformaran su alzado. Según A. Taramelli, los espacios situados en el interior de la muralla occidental de *Olbia*, en el momento de su excavación, estaban rellenos de tierra aportada (Taramelli, 1911: 231). Posteriormente, D. Panedda informa de la existencia de una entrada que daba acceso a los mismos (Panedda, 1953: 119), y que nosotros pudimos reconocer *in situ*. Esta información nos confirma que nos hallamos ante los cajones de cimentación de una muralla del tipo M.2, cuyo estado de arrasamiento sólo ha permitido reconocer, en un pequeño tramo cercano a la puerta peatonal de acceso a la ciudad, parte del alzado de sus compartimentos superiores, conservándose únicamente a nivel de cimentación en el resto de su trazado. Estos mismos cajones de cimentación fueron documentados igualmente en la base de la torre A, que aparece dividida en tres espacios mediante sendos muros transversales (Taramelli, 1911: 232-233).

Durante el último cuarto del siglo III a.C. se erigirán en la Península Ibérica varias murallas del tipo M.2. En el Castillo de Doña Blanca III solamente se han conservado los cajones de cimentación sobre los que reposaban los compartimentos, aunque durante su proceso de excavación y en el momento de nuestra visita a este yacimiento pudimos comprobar la existencia, aunque muy arrasados, del arranque de los zócalos que definían los compartimentos en altura, así como algunas de las entradas

que daban acceso a los mismos (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118; Ruiz Mata, 2001: 267). Durante la misma visita pudimos asistir al proceso de excavación del relleno de uno de estos cajones que presentaba en su interior un refuerzo angular (**Fig. 140**). En Cartagena nos encontramos con una situación idéntica en la muralla del istmo. En este caso, el espacio inferior situado entre los muros paralelos de la muralla fue relleno con tierra; quedaba así dividido interiormente por las zapatas que servían de base a los muros transversales, dando lugar de esta forma a los cajones de cimentación (Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 135-136 y fig. 5). En la ladera meridional del Cerro de la Concepción también aparecieron los cajones de cimentación de una muralla, que, a la espera de datos arqueológicos más concluyentes, se podría relacionar con la fase I (Ramallo Asensio, 2003: 339-340; Ramallo Asensio, Murcia Muñoz y Vizcaino Sánchez, 2010: 214).

Por último, en la zona sur de *Carteia*, se pudo documentar la existencia de ocho cajones de cimentación que se caracterizan, al contrario que en los casos anteriores, por mostrar una cimentación en altura (**Fig.140**). Los cajones se formaron al reaprovechar como paramento exterior la muralla de la fase I, a la cual se adosaron los muros transversales que a su vez se unían al nuevo muro de cierre -paramento interno- situado a tres metros de distancia, relleniéndose el espacio interior con piedras y tierra. Esta cimentación, que en algunos tramos se ha conservado hasta 1,40 m. de altura, servía de base para los compartimentos; que sólo han podido ser detectados a partir del arranque del zócalo y la puerta de acceso del compartimento 3 (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 201-202, 2006: 302-303; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 514, 526). Las recientes excavaciones efectuadas en la vertiente oeste de la ciudad parecen confirmar que en esta parte del trazado defensivo existió, ya desde su primera fase -mediados del siglo IV a.C.-, una muralla del tipo M.2. Al igual que sucedía con la muralla de la fase II de la zona sur, en la vertiente oeste se han puesto al descubierto los cajones de cimentación sobre los que se elevaban los compartimentos, aunque en este caso en concreto una parte de los cajones estaría situada bajo tierra, con una altura total de 2,00 m. (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 521, 526).

2.2.3.- *Procedimientos de unión*

Como ya hemos podido comprobar en el apartado dedicado a los materiales constructivos, la arcilla y la cal fueron dos aglutinantes empleados de forma generalizada en los sistemas defensivos fenicio-púnicos. Los mampuestos que fueron utilizados para crear sus cimentaciones o zócalos fueron trabados mediante estos materiales, así como los sillares o bloques de piedra de algunas fortificaciones, por ejemplo en Cartagena u *Olbia*, y los adobes que formaban sus alzados. No obstante, en la arquitectura defensiva fenicio-púnica también se hizo uso de otros métodos de unión como fueron los ripios, engatillados y escalonamientos.

El empleo de ripios es una constante en la mampostería, apareciendo en cualquiera de sus dos formatos, ya sea irregular, donde los mampuestos están apenas desbastados, o regularizada, cuando están trabajados en varias de sus caras. Los ripios suelen ser pequeñas lajas, cascajos o fragmentos de piedra u otro material que tienen dos funciones: por una parte, rellenar los huecos existentes entre los mampuestos, sobre todo en la mampostería irregular, otorgando una mayor cohesión y estabilidad al aparejo constructivo; por otra, como elemento de regularización de las hiladas creadas a partir de mampuestos o bloques de piedra, que necesariamente comportará el uso de ripios planos que faciliten esta función (Prados Martínez, 2003: 172-173).

Arqueológicamente su uso ya está atestiguado en las fortificaciones de la Edad del Hierro II de Fenicia y el norte de Israel como Tel Dan. En el Occidente mediterráneo se tiene constancia de su empleo desde el período A. en el Nuraghe Sirai, donde los ripios se colocaron tanto entre los ortostatos que forma el paramento exterior de la muralla, como sobre éstos, para crear una base regular para su alzado (Perra, 2009: 351-352).

Durante el período P.I. tenemos documentado su uso en la cimentación y los muros interiores de la torre norte de Kerkouane, así como en otros sectores de su muralla interior (Fantar, 1984: 154, 157, 166-167), en la fase II de las fortificaciones de Mozia (Ciasca, 2000: 62), en las murallas de *Abdera* y Altos de Reveque (López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 97, 101; López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 32), en la fortificación de la fase I del Cerro del Alarcón (Schubart, 2002: 126), en los sistemas defensivos de Málaga I y II (Cisneros García *et alii*, 2001: 192; Chacón Mohedano y Salvago Soto, 2002: 25; Arancibia Román y

Escalante Aguilar, 2006a: 64, 75-76) (**Fig.142**) y en la fase II de la fortificación del Castillo de Doña Blanca (Ruiz Mata, 1990: 293, 2001: 266; Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 117); todas estas construcciones fueron elevadas en mampostería.

En el período P.M. se recurrió a este tipo de procedimiento de unión para erigir los muros de mampostería del fortín de Ras ed-Drek (Barreca, 1983a: 18-19, 24). La muralla de Palermo II, erigida con grandes bloques de piedra apenas desbastados, presenta en sus intersticios diversos ripios que sirven de unión entre ellos (Camerata Scovazzo, 1990: 97) (**Fig.143**). Los grandes bloques de piedra que forman la base de la cara exterior de la muralla occidental de *Olbia* también contienen ripios en los espacios situados entre ellos (Panedda, 1953: 118). Su uso, aunque no fue muy frecuente, también se ha reconocido en la fase I de la muralla de *Carteia* (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 526). Un caso controvertido se nos presenta en la fase II de la muralla occidental de Erice. Según S. De Vincenzo, esta fase estaría caracterizada por el uso “*dell’opera quadrata*” (De Vincenzo, 2016a: 44), que nosotros hemos definido como aparejo rectangular pseudoisódomo, presentando en varios de sus alzados evidencias de cuñas o ripios planos que ayudan a regularizar las hiladas, ya que en diversas ocasiones la altura de los sillares es idéntica, un dato sobre el cual S. De Vincenzo no se pronuncia. Es cierto que las defensas ericinas fueron reiteradamente remodeladas durante el período tardo-medieval y moderno -fases III-V- (De Vincenzo, 2016a: 45-48), lo que pudo suponer la utilización de estos ripios en los sectores de la muralla que estuvieran en un estado de deterioro más avanzado. No obstante, como pudimos observar *in situ*, varias de estas cuñas están perfectamente trabajadas e insertadas entre las juntas de contacto de los sillares; ello indica que se encuentran en posición original, permitiendo la horizontalidad de las hiladas en el caso de que los sillares no alcancen la altura deseada, o que su superficie no sea del todo regular.

Los sistemas defensivos del período P.F. siguen empleando los ripios en su construcción. En los zócalos de los edificios que formaban el perímetro amurallado de Monte Sirai y en el muro avanzado que los precede en su sector noreste se pudo detectar el uso de los mismos. En el Tossal de Manises I, aunque su empleo no fue generalizado, sí pudimos constatar la presencia de ripios en algunos tramos de la fortificación. Los mampuestos que formaron la cara interna de la cimentación en altura de la muralla de la fase II de *Carteia* presentan abundantes ripios colocados con la intención de regular sus

hiladas; son también reconocibles en sus muros transversales (Roldán Gómez *et alii*, 2006: 302; Blánquez Pérez y Roldán Gómez, 2009: 100, 103; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 514, 526). En el sistema defensivo del Castillo de Doña Blanca III se hace uso de los ripios en algunos sectores, donde ayudan a nivelar las hiladas de mampuestos (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118; Ruiz Mata, 2001: 267).

Los engatillados y los escalonamientos van ligados intrínsecamente a los aparejos rectangulares pseudoisódomos con la intención de servir de unión entre los sillares de diversas dimensiones, evitando su desplazamiento, además de regularizar las hiladas (Prados Martínez, 2003: 173). Los engatillados suelen estar compuestos por pequeños mampuestos perfectamente tallados, también conocidos como sillarejos, que se colocan en las hendiduras existentes entre dos sillares, a imagen y semejanza de las grapas de madera o metal, aunque en nuestro caso en concreto suelen aparecer tanto en posición vertical como horizontal en las caras vistas de los paramentos, ofreciendo una característica colocación en forma de “T”.

En los escalonamientos, a diferencia de los engatillados, no se suele hacer uso de los sillarejos de unión, limitándose normalmente al recorte de una parte del sillar que se acopla perfectamente con el recorte de la misma forma practicado en el sillar yuxtapuesto. Ambas técnicas de unión ofrecen al aparejo constructivo una gran solidez, al estar los sillares entrelazos entre sí, además de ser un recurso rápido y eficiente para poner en obra todo el material constructivo extraído de una cantera sin importar sus dimensiones o regularidad. A nivel cronológico su uso no está atestiguado en las fortificaciones fenicio-púnicas hasta el período P.F., como muestran los ejemplos de Cartagena (Montanero Vico, 2008: 117), el sistema defensivo de *Carteia* II (Roldán Gómez *et alii*, 1998: 154, 2003: 206, 2006: 307; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 527) o la fortificación del Castillo de Doña Blanca III (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118; Ruiz Mata, 2001: 267) (**Fig.144**). No es casual que durante la fase de dominación cartaginesa del sur de Iberia se generalizara el uso de estos métodos de unión rápidos y económicos, ya que en muy poco tiempo, con toda seguridad antes de 218 a.C., se tuvo que fortalecer las defensas de los centros de poder que habían instaurado los Barca en este territorio.

Un dato muy a tener en cuenta es la ausencia de grapas, ya sean éstas de madera o metal, aunque su empleo sí está atestiguado en otro tipo de estructuras arquitectónicas (Prados Martínez, 2003: 173-175, 189).¹⁵ No es fácil encontrar una explicación que justifique su ausencia en construcciones de tal envergadura durante el período P.F., aunque se podría deber al empleo de métodos de unión alternativos, como los engatillados y los escalonamientos, sin olvidar la utilización de pseudosillares en forma de cuña o pesados bloques de piedra, o incluso el uso de estructuras constructivas como las murallas del tipo M.1 y M.2 que presentan muros transversales; como las grapas, todas estas técnicas estaban encaminadas a otorgar a la edificación una gran solidez y estabilidad.

2.2.4.- Refuerzos exteriores

Los refuerzos exteriores, por norma general ataludados, es decir, con una inclinación de entre 60° y 80°, suelen estar presentes de forma exclusiva en las fortificaciones erigidas en mampostería irregular. Estos refuerzos pueden aparecer adosados tanto al paramento interior como exterior de una muralla, siempre mostrando una ligera inclinación hacia el exterior para poder descargar las presiones laterales, de la estructura a la que se adosan, hacia el terreno. La aparición de estos refuerzos exteriores se debe principalmente a la poca estabilidad que ofrece a la construcción el uso de mampostería irregular, como sucede en los casos de Tavira y el Cerro del Alarcón II; esta fragilidad se puede ver agravada por los movimientos sísmicos, presentes en algunas regiones del Mediterráneo centro-occidental, como el sureste español -Cabezo Pequeño del Estaño y La Fonteta-; la mampostería irregular no es ciertamente el mejor tipo de aparejo para hacer frente a este tipo de fenómenos naturales.

Los refuerzos en talud ya se documentan en el norte de Israel durante la Edad del Hierro II, como se demuestra en el caso de Ḥorbat Rosh Zayit, o, en un período algo más avanzado, en el fortín de Tel Arad, en el desierto del Néguev (Herzog, 2012: 41). En el resto del Mediterráneo, este tipo de estructuras han sido detectadas solamente en

¹⁵ En el siglo III d.C. las grapas fueron utilizadas en la fase III de las fortificaciones de *Tharros*, documentada en la ladera norte de la colina de San Giovanni, para unir los sillares, claramente reutilizados. Se justifica su existencia al tratarse de un material constructivo heterogéneo que fue ensamblado de una manera rápida y poco cuidada (Giorgetti, 1993: 233-234, 237-238, 1994: 262, 1995: 157-158, 160).

la Península Ibérica.¹⁶ La fortificación del Cabezo Pequeño del Estaño I sufrió un seísmo a mediados del siglo VIII a.C. que causó grandes desperfectos en la obra de mampostería irregular (Arteaga Cardineau *et alii*, 2016). Los efectos devastadores de este seísmo provocaron, durante la fase II, la colmatación de los compartimentos de la muralla, la construcción de un refuerzo corrido alrededor de todo su perímetro exterior - 1,50 m. de anchura en su base y 0,70 en su parte superior, con 2,20 m. de altura conservada-, la creación de diversos contrafuertes interiores -0,80 m. de anchura en su base y 0,15 m. en parte superior, con una altura conservada de 1,20 m.- (**Fig.145**) y la construcción de un potente muro interior que hizo de amortiguador entre los lienzos occidental y oriental de la fortificación -10,00 m. de longitud y 1,00-1,10 m. de anchura-, con el propósito de que no se derrumbara (Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 48-49; 51, 56; García Menárguez y Prados Martínez, 2014: 122-124, 2017: 62-63).

Durante el período P.-A., concretamente en su fase II, se ha detectado en la muralla de Tavira otro refuerzo en talud que recorre todo su paramento exterior -1,10 a 1,20 m. de altura- (Maia, 2000: 124). En este caso concreto parece evidente que el refuerzo se hizo con la intención de dar una mayor estabilidad a una muralla de mampostería irregular -fase II- (**Fig.146**), que se adosaba a la cara exterior de otra estructura defensiva precedente -fase I-, alcanzando una anchura total de 9,50 m. Esta gran mole de piedras irregulares necesitaría de un refuerzo desde sus inicios, por este motivo creemos que el mismo, aunque claramente se adosa al paramento exterior de la misma, tuvo que ser coetáneo a la construcción de la segunda muralla, y por ello corresponder a la fase II. En el cercano Castillo de Doña Blanca también pudimos comprobar cómo la torre de tendencia circular de la fase I presentaba un refuerzo exterior de 1,50 m. de grosor, reconocible por una longitud de 16,80 m. Su función sería

¹⁶ C. Perra, en relación al Nuraghe Sirai, nos habla de una “scarpa” oblicua formada por tierra y arcilla que se adosa a la parte baja del paramento exterior de la muralla (Perra, 2007: 172, 175, 2009: 351), probablemente para fortalecer su cimentación y salvar el suave desnivel existente entre la parte baja de la colina donde se situaba el antiguo nuraghe y la llanura que lo rodea. La misma situación nos encontramos en Abul I. En este caso concreto, el edificio se construyó sobre una plataforma artificial que presenta un muro de contención a su alrededor. El espacio situado entre el muro perimetral del edificio, en una posición más elevada, y el muro de contención, se rellenó con una serie de capas de arcilla que presentan cierta inclinación. La función de este “glacis”, como lo denominan sus investigadores, sería evitar la erosión de las pendientes exteriores de la plataforma, formadas por arenas sueltas, además de crear un corredor alrededor del edificio y proteger sus cimentaciones de la lluvia (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 135-136, 2001: 255-256).

la de contener la presión ejercida contra el paramento externo de la torre provocada por los enormes rellenos situados en los cajones interiores.

En el período P.I., la muralla de La Fonteta I, que en gran parte fue construida en mampostería irregular, aunque hay tramos donde se empleó el sillarejo, fue reforzada en su fase II mediante sendos refuerzos corridos que se adosaron a sus paramentos exteriores -1,30 m. de anchura en su base y 0,30 m. en su parte superior, con hasta 2,50 m. de altura conservada- (Azuar Ruiz *et alii*, 1998: 114; González Prats, 1998: 193, 2010: 70, 2011: 21-22, 43, 72, 83; Moret, 2007: 132-133, 137; Rouillard, 2010: 84) **(Fig. 147)**. Con toda seguridad, la debilidad del aparejo constructivo hizo necesaria la construcción de refuerzos exteriores (Moret, 2007: 137), aunque no se puede descartar que otros seísmos, quizás de menor intensidad que el que afectó al Cabezo Pequeño del Estaño, provocasen problemas estructurales en la fortificación de La Fonteta I y su posterior refuerzo -fase II-.

La fortificación del Cerro del Alarcón II, construida enteramente con pizarras y diabasas, se nos muestra como una construcción altamente inestable, a diferencia de la muralla de la fase I, que disponía de paramentos exteriores realizados con grandes bloques de caliza y arenisca. Su poca firmeza hizo necesaria la construcción de contrafuertes exteriores -2,15 a 3,20 m. de anchura- en un momento posterior -fase III- (Schubart, 2000: 275, 277, 2002: 115-116, 121-125, 128).

La imponente fortificación del Nuraghe Sirai tuvo que ser reforzada mediante un cuerpo exterior de entre 1,50 y 1,80/2,50 m. de anchura -fase II- a causa de la enorme presión que ejercía el relleno de sus cajones contra el paramento exterior de la muralla de la fase I (Perra, 2012a: 152, 2016: 231), al igual que sucedía con la torre de la fase I del Castillo de Doña Blanca.

Los refuerzos exteriores son un elemento constructivo derivado de los problemas estructurales que pueden sufrir las murallas erigidas principalmente en mampostería irregular. No es de extrañar que aparezcan entre el período P.-A. y P.I., ya que es el lapso de tiempo en el que se concentran las fortificaciones construidas con este tipo de aparejo. Su aparición es un hecho circunstancial, pues no todas las murallas de mampostería irregular los tienen. Los seísmos, la naturaleza del material constructivo o la gran anchura de una estructura defensiva pueden explicar su existencia en asentamientos concretos. Por otro lado, estos refuerzos son elementos arquitectónicos

totalmente independientes que nada tienen que ver con los paramentos exteriores con ligero talud presente en las murallas del Bronce Final de la Península Ibérica -Niebla, Cerro del Castillo de Aznalcollar, Castrejones de Aznalcollar, Tejada la Vieja, Castro dos Ratinhos-. Estos paramentos ataludados se erigen en el mismo momento en que erige la muralla y no se corresponden con un añadido posterior que tenga como objetivo apuntalar la construcción.

2.3.- Aparejos constructivos

En la historia de la investigación sobre las fortificaciones fenicio-púnicas, hemos podido comprobar cómo se recurrió a la diversidad de aparejos constructivos como medio de datación de las estructuras defensivas, en ausencia de datos estratigráficos concluyentes. Desde nuestro punto de vista, las dataciones obtenidas únicamente a partir de este procedimiento no ofrecen las suficientes garantías para poder establecer cronologías absolutas. Sin embargo, la información proveniente de su estudio, siempre y cuando éste se haya realizado a nivel regional y se contraste con otras fuentes de información complementarias -elementos defensivos, disposición táctica, epigrafía, fuentes escritas etc.- sí que podrá llegar a determinar una cronología relativa (**Tab.6**).

En el presente capítulo vamos a analizar los diversos aparejos constructivos empleados en las fortificaciones fenicio-púnicas prestando especial atención al momento de su aparición en los distintos territorios donde se edificaron, para, de esta manera establecer una rigurosa seriación cronológica que nos permita, a nivel estrictamente regional, definir su evolución; aunque somos conscientes de que en la edificación de un mismo sistema defensivo se pudieron utilizar distintos aparejos que no necesariamente han de pertenecer a fases constructivas distintas.

2.3.1.- Mampostería y sillarejo

No es de extrañar que sea la mampostería el primer aparejo constructivo que aparezca representado en las fortificaciones fenicio-púnicas. Su utilización está atestiguada en la construcción de los zócalos de las murallas erigidas en Fenicia y el norte de Israel durante la Edad del Hierro II, siendo este el aparejo constructivo con una difusión más amplia. Ello se explica por su bajo coste, la rapidez de ejecución y la

escasa complejidad a nivel técnico -mampuestos a penas labrados extraídos de las cercanías y ligados con tierra o arcilla- (Prados Martínez, 2003: 158-159). Por norma general la mampostería suele emplearse en las caras exteriores de los muros que componen los zócalos, conteniendo en su interior un relleno de tierras y cascotes, lo que todavía reduce más los costes de construcción; también está atestiguado su uso en las cimentaciones. El empleo de la mampostería está condicionado por la misma naturaleza del material constructivo, sobre todo si éste tiende a fragmentarse en láminas o pequeños mampuestos, como sucede con algunas calcáreas, pizarras, esquistos o diabasas. Claramente, una construcción de grandes dimensiones, como es una muralla, erigida en un aparejo a base de mampuestos irregulares y arcilla tuvo que presentar mayores problemas de estabilidad que una fortificación construida a base de sillares, motivo por el cual se evolucionará a lo largo del tiempo hacia una mampostería más regularizada, lo que dará lugar a la aparición de los primeros sillarejos.

Las tres únicas fortificaciones erigidas durante el período P.-A. -Cabezo Pequeño del Estaño, Castillo de Doña Blanca y Tavira- emplearon la mampostería irregular, aunque en el Cabezo Pequeño del Estaño se aprecia una intención por parte de sus constructores de crear hiladas de tendencia horizontal que otorguen a la obra una mayor estabilidad (Prados Martínez, 2003: 44-45; Maia, 2000: 122-123; Ruiz Mata, 2001: 264; Ruiz Guillén, 2011: 46-48; García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 62). Es decir, que a lo largo del siglo VIII a.C. el primer tipo de aparejo constructivo empleado en los sistemas defensivos fenicios de extremo Occidente -Cabezo Pequeño del Estaño- fue la mampostería irregular. Llegados a este punto, tampoco se debe olvidar que este tipo de aparejo es el empleado en las fortificaciones del Bronce Final del mediodía peninsular, por lo que no es de extrañar que la mampostería irregular esté presente en asentamientos que fueron ocupados con anterioridad por comunidades indígenas -Tavira- o que presentan una componente indígena muy elevada desde su fundación -Castillo de Doña Blanca-.

Este tipo de aparejo también es el primero que se documenta en las fortificaciones fenicias del norte de África y Cerdeña. Durante el período A. -mediados del siglo VII a.C.- la muralla de Cartago, localizada en el área de Bir Massouda, se erigió mediante mampuestos ligados con arcilla (**Fig.148**), que a su vez también fueron empleados para levantar los muros transversales de la fortificación del Nuraghe Sirai en el último cuarto del siglo VII a.C. (Perra, 2007: 172-173). En la Península Ibérica,

durante el período A., se continúa utilizando la mampostería. Los muros del edificio de Abul, en sus fases I y II, fueron construidos mediante este aparejo, aunque en la segunda fase se advierte un menor cuidado en la forma y la colocación de los mampuestos (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 141, 150; 2001: 257, 259-260). La muralla de Santa Olaia, aun estando realizada en mampostería, presenta una peculiaridad muy interesante, y es que los mampuestos fueron tallados en forma de triángulo para que uno de sus picos se insertara en el relleno interior (Pereira, 1997: 215), un claro antecedente de los pseudosillares empleados en los aparejos rectangulares, cuya intención es dar una mayor solidez al aparejo constructivo.

Durante el período P.I. la mampostería está presente en todas las regiones donde se han detectado sistemas defensivos. En Kerkouane I, partes de la cimentación de la muralla interior se realizaron mediante mampuestos (Fantar, 1984: 154-156, 166). En Sicilia, como en las regiones del norte de África e Iberia, la mampostería irregular es el primer aparejo constructivo empleado, concretamente en las fases I y II de Mozia -entre mediados y finales del siglo VI a.C.- (Ciasca, 2000: 61-62), aunque reaparecerá en las defensas mozienses en su última fase -IV- constituyendo el paramento interior de la muralla (Ciasca, 2000: 63) (**Fig.149**). En la Península Ibérica, durante todo el siglo VI a.C. se sigue haciendo un uso masivo de la mampostería irregular, como queda atestiguado en los sistemas defensivos de La Fonteta I (Azuar Ruiz *et alii*, 1998: 114; Moret, 2007: 126), *Abdera* y Altos de Reveque (López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 98-99, 101; López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 31-32), Cerro del Alarcón II (Schubart, 2000: 272-273, 2002: 120) (**Fig.150**), Málaga I (Recio Ruiz, 1989: 46, 54; Chacón Mohedano y Salvago Soto, 2002: 25; Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 349-351, 2006a: 64), Cerro del Prado, Cerro del Castillo de Chiclana (Bueno Serrano, 2014: 230), Castillo de Doña Blanca II -técnica A- (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 117) y Castro Marim I y II (Arruda, 2002: 41; Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 449 fig. 5, 453 fig. 8). No obstante, durante este mismo período se aprecia por primera vez un mejor careado de los mampuestos en su cara externa; se trata en algunos casos de auténticos sillarejos, dando lugar a hiladas casi horizontales que facilitan la elevación de paramentos totalmente verticales y de esquinas en ángulo recto que otorgan mayor solidez a la edificación, como se evidencia en el paramento interno de la muralla de La Fonteta I (González Prats, 1998: 194), la fortificación de Málaga II (Arancibia Román y

Escalante Aguilar, 2006a: 75-76) o parte de las defensas del Castillo de Doña Blanca II -técnica B- (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 117).

A partir del período P.M. comienza a advertirse un fenómeno bastante generalizado, perviviendo durante el período P.F., donde el uso de la mampostería, a partir de ahora siempre bien careada, se circunscribe principalmente a los asentamientos de segundo y tercer orden, algo nada extraño, si tenemos en cuenta que éstos disponían de unos recursos económicos y humanos limitados en comparación con los enclaves de primera categoría. Este hecho está constatado durante el período P.M. en el fortín de Ras ed-Drek (Barreca, 1983a: 18, 21, 24) y la fortificación exterior de Kerkouane II (Fantar, 1984: 128-129, 134-138) (**Fig.151**). Excepcionalmente este aparejo constructivo aparece en dos asentamientos de primer orden; concretamente se hizo un uso restringido del sillarejo en el paramento interior y los muros transversales de la muralla occidental de *Olbia* (Taramelli, 1911: 229-231; Panedda, 1953: 118-119)¹⁷ y en el lienzo del sector sur de la muralla de *Carteia*, que, al igual que pasaba en Santa Olaia, muestran una forma triangular para inserirse mejor en el relleno interior (Roldán *et alii*, 2006: 301; Blánquez Pérez, 2008: 163; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 514).¹⁸

Durante el período P.F. la mampostería está presente en los asentamientos de Monte Sirai y el Tossal de Manises (Olcina Doménech, 2009: 66) (**Fig. 152**). Este aparejo fue empleado también de forma excepcional en la acrópolis de Cartagena, concretamente en los zócalos de los compartimentos que formaban su defensa (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 485, 487-493, 498-499; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 350-351, 354-355, 369). El uso de este aparejo en este sector de la ciudad se justifica por el lugar donde se erigió la obra, provisto de unas inmejorables defensas naturales, que harían innecesario el empleo de un aparejo constructivo más potente y sólido (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 501). Por su parte, las cimentaciones de la fase II de la muralla de *Carteia*, principalmente en su sector sur, presentan sillarejos de diferentes tamaños y acabados (Roldán Gómez, 2003: 199, 2006a: 302; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 526).

¹⁷ Según P. Tamponi la cimentación de la muralla maciza que delimitaba la ciudad al norte, este y sur estaba realizada mediante mampuestos apenas regularizados (Tamponi, 1890: 225).

¹⁸ Aunque hayamos considerado a *Carteia* como un centro de primer orden es cierto que su extensión es muy limitada, apenas 3 ha., justificando de sobras el uso de este aparejo constructivo en sus defensas.

Este tipo de aparejo fue el mismo que se empleó para erigir la primera fortificación de la ciudad élima de Segesta -finales del siglo VI a.C.- (Favaro, 2008: 32-41) (**Fig.153**). Recientemente S. De Vincenzo lo ha relacionado con la tradición arquitectónica élima, que erige los zócalos de sus viviendas de la misma forma, y cuya diferenciación con los aparejos constructivos de las fortificaciones de Erice y Entela -aparejo ciclópeo- se tendría que explicar por la mayor antigüedad de las primeras defensas segestanas (De Vincenzo, 2016a: 159-160). Desde nuestro punto de vista, no se puede descartar que la adopción de este aparejo constructivo por parte de los habitantes de Segesta se debiera a la influencia del cercano centro fenicio de Mozia (**Tab.7**), que a mediados del siglo VI a.C. erigió su primer sistema defensivo empleando un aparejo idéntico al documentado en la ciudad élima. Como veremos más adelante, esta no será la única influencia, derivada de la colonia fenicia, que afectó a la arquitectura militar de este asentamiento indígena.

2.3.2.- Aparejo en espiga o espina de pez

El aparejo en espiga, o espina de pez, podría haber sido incluido en el apartado anterior, ya que en su ejecución también se utilizan mampuestos. Aún así, y dadas las características técnicas tan peculiares que presenta hemos decidido analizarlo aparte. Este aparejo es fácilmente reconocible por la utilización de mampuestos alargados y planos que se colocan unos junto a otros con una inclinación de entre 40-50°, alternando el sentido de su inclinación en cada hilada, lo que confiere a este aparejo su forma tan peculiar, que recuerda a una espiga o la espina de un pez (Prados Martínez, 2003: 160-161). La disposición de los mampuestos en dos sentidos distintos busca conferir al aparejo una gran firmeza y estabilidad, al imbricarse los de la hilada superior en los espacios existentes entre los de la hilada inferior, evitando de esta forma que los empujes laterales provocados por la superestructura agrieten la obra, al contrarrestarse éstos mediante la disposición en sentido inverso de los elementos constructivos.

La solidez de este aparejo lo hace ideal a la hora de erigir los cimientos de una construcción de gran envergadura. Por el momento, sin embargo, sólo ha podido ser reconocido ampliamente en la cimentación de la muralla interior de Kerkouane I, perteneciente al período P.I. (Fantar, 1984: 159-161, 167, 175, 333-335, 2005: 37) (**Fig.154**). En Mozia, junto a la poterna Whitaker, fue detectado un breve tramo

elaborado en este aparejo; formaba parte de un panel correspondiente a un muro de pilares que probablemente se deba a una restauración realizada tras la destrucción de Dionisio I (Ciasca, 1977: 218 y n. 33, Lam. XLV 2-3, XLVI 1). El origen de este tipo de aparejo es claramente oriental (Fantar, 1986: 246-247), ya que su disposición en espina de pez se conoce desde mediados del tercer milenio en Mesopotamia central y meridional, donde los adobes plano-convexos se colocaron de esta forma (Sauvage, 2011: 94). La escasa representación de este tipo de aparejo impide su reconocimiento como marcador cronológico, aunque su aparición durante el siglo VI a.C. en Kerkouane se puede poner en directa relación con el uso de la mampostería, que, como hemos visto, es el primer tipo de aparejo constructivo empleado en las diversas fortificaciones fenicio-púnicas construidas en el Mediterráneo centro-occidental.

2.3.3.- Bloques de piedra y aparejo ciclópeo

Bajo el término “bloques de piedra” reconocemos una serie de aparejos constructivos que se definen por el uso de piedras de un tamaño mayor al de un mampuesto. En general se trata de bloques de piedra más o menos labrados, pero que en ningún caso llegan a tener forma de paralelepípedo -sillar-, estando más próximos al aparejo poligonal, pero sin llegar a su nivel de perfección. En el caso de que estos bloques de piedra superen el metro de longitud serán denominados ciclópeos (Prados Martínez, 2003: 157-158; Berrocal-Rangel, 2010: 142-143). Estos grandes bloques suelen colocarse en la base de los paramentos exteriores con el propósito de que su gran peso otorgue una mayor estabilidad a la edificación; también suelen estar presentes en las esquinas de las torres, aportando solidez a la construcción en aquel punto donde ésta es más vulnerable e inestable. Normalmente, este tipo de aparejo se suele combinar con otros, principalmente la mampostería, que por sus características técnicas suelen ser mucho menos estables.

En Fenicia y el norte de Israel se ha podido documentar su uso en las fortificaciones de Tel Dor y Tel Yoqne'am. En el Occidente mediterráneo detectamos por primera vez su empleo, en forma de ortostatos, durante el período A., concretamente en el paramento exterior de la muralla del Nuraghe Sirai (Perra, 2007: 175, 198, 2009: 351) (**Fig.155**). Más problemas ofrece el paramento exterior de la muralla de *Othoca*, realizado con grandes bloques de basalto de forma poligonal (Nieddu y Zucca, 1991:

120). Como ya hemos advertido, la técnica empleada en este muro viene condicionada por la misma naturaleza del material constructivo, que por otro lado, no es nada habitual en los asentamientos fenicio-púnicos de Cerdeña donde se recurre a rocas más maleables. Este dato hace que tome más fuerza la hipótesis de que nos encontremos ante una estructura tardía erigida por gentes indígenas, buenos conocedores de este tipo de roca y aparejo, que fueron ampliamente utilizados en la construcción de los nuraghe de la Edad del Bronce. El muro perimetral de Abul I dispuso en su base de grandes bloques de piedra para dar mayor estabilidad a las paredes portantes del edificio; también existente en el muro de contención situado frente a éste (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 133-135, 141, 2001: 255, 257). La misma técnica fue empleada en la base del paramento exterior de la muralla de Santa Olaia (Pereira, 1997: 215).

Estos grandes bloques de piedra se siguen utilizando durante el período P.I., como muestra la base del paramento exterior de la muralla de *Abdera* (López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 97) (**Fig.156**), los zócalos de las fortificaciones de Toscanos II y Cerro de Alarcón I (Schubart, 2000: 272, 2002: 68, 119) y partes del sistema defensivo del Castillo de Doña Blanca II -técnica B- (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 117). En la fase IV de Mozia se emplearon bloques de piedra apenas labrados junto a material reutilizado de grandes dimensiones que son fácilmente reconocibles en las esquinas de las torres de esta fase (Whitaker, 1921: 117-118; Ciasca, 2000: 63) (**Fig. 157**). A finales del siglo V a.C. hallamos estos grandes bloques en el paramento externo de la muralla de Cartago II; sus enormes dimensiones justifican de sobras su denominación como ciclópeos (Rakob, 2002: 19). La existencia de éstos se justifica por la proximidad de la línea de costa y los efectos devastadores del romper de las olas del mar contra la base de la muralla, que en una fase posterior provocaron incluso la construcción de un rompeolas (Teschauer, 1991: 171-172).

Durante el período P.M. tenemos documentada la existencia de grandes bloques en la base de los muros del fortín de Ras ed-Drek, donde se denominan “bloques poligonales” (Barreca, 1983a: 18-19, 21, 24); también en el zócalos de la fase II de las defensas de Kerkouane, utilizándose en ocasiones como perpiaños (Fantar, 1984: 134-136, 155, 161, 166, 331-333); en la fase II de las fortificaciones del sector oeste de la ciudad de Palermo (Camerata Scovazzo, 1990: 97) y en la base del paramento exterior de la muralla de *Olbia* (Taramelli, 1911: 229) (**Fig.158**), presentando en ambos casos

bloques de piedra de enormes dimensiones, que merecen el apelativo de ciclópeos. En las murallas de Palermo II y *Olbia* se podría justificar el uso de bloques ciclópeos con la intención de ofrecer una mayor resistencia a la maquinaria de asalto, perfeccionada durante la época helenística, ya que en ambos casos se documenta su existencia en el paramento exterior de la muralla. El principal problema de estos grandes bloques de piedra es su difícil transporte. No obstante, este inconveniente se contrarresta con el escaso trabajo dedicado a su labra, que hace de ellos una solución idónea en momentos de peligro inminente, como pudo ser el asedio de Palermo por parte de Pirro en el año 277 a.C.

Este tipo de aparejo no es un buen indicador cronológico, ya que normalmente aparece como complemento de la mampostería o la sillería para dar mayor firmeza a la obra en su base, aunque no deja de ser significativa su ausencia durante los períodos P.-A. y P.F.

2.3.4.- *Aparejo de pilares*

Como hemos advertido anteriormente, la mampostería, aún siendo el aparejo constructivo mayormente empleado en las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental, puede presentar problemas de estabilidad. En el apartado precedente hemos visto cómo los bloques de piedra, ya sean ciclópeos o no, ayudaron a dar firmeza a la base de las murallas construidas con este tipo de material. El aparejo de pilares tiene la misma función, aunque en este caso los bloques de piedra, por lo general sillares, se colocan de forma vertical entremedio de paneles de mampostería, situándose a una distancia más o menos regular para evitar el “efecto dominó” (Prados Martínez, 2003: 155-156).

El origen de este aparejo es claramente oriental, ya que se documenta en área cananea desde la segunda mitad del segundo milenio (Elayi, 1980; Wright, 1985: 407-408). En estos mismos territorios, y durante la Edad del Hierro II, se ha constatado su empleo en las fortificaciones de Ḥorbat Rosh Zayit, Tell Kabri y Tell el-Burak. No obstante, su uso en el Mediterráneo centro-occidental se verá limitado casi de forma exclusiva a la arquitectura doméstica, pues a los edificios le permite crecer en altura gracias a su solidez. Aparece en la Península Ibérica en la segunda mitad del siglo VIII a.C. -*Gadir*- (Gener Basallote *et alii*, 2014: 38-39), en el norte de África desde el

segundo cuarto del siglo VII a.C. -Cartago- (Markoe, 2000: 72; Niemeyer *et alii*, 2002: 56; Niemeyer, Docter y Schmidt, 2007: 188-190), en Sicilia durante el siglo VI a.C. - Mozia- (Famà, 2002: 53), y en Cerdeña a finales de la misma centuria -Nora- (Bonetto, 2009: 88-89, 120-122).

En las fortificaciones fenicio-púnicas de Occidente su uso es casi testimonial. Solamente se ha podido detectar en dos enclaves fundados por los cartagineses, entre los períodos P.M. -Lilibeo- y P.F. -Cartagena-, limitándose a partes muy concretas de la estructura arquitectónica. En la ciudad siciliana se documenta en el tramo de muralla que defendía su lado sureste, concretamente en las propiedades Arini y Giattino (**Fig.159**), en la vía Edoardo Alagna y en la torre del Vicolo Infermeria (Di Stefano, 1971: 72, 1973: 75-76, 1984a: 29-30; Valente, Kennet y Sjostrom, 1989: 613-614; Giglio, 2005: 766, 2006: 273-274), conformando los paramentos exteriores de ambas construcciones. C. A. Di Stefano ya se preguntó en su momento si estos tramos en aparejo de pilares correspondían a una reforma posterior del sistema defensivo tras una acción violenta o si eran el resultado del trabajo de diversas cuadrillas de albañiles (Di Stefano, 1984: 33). Sin descartar la primera de las opciones, la meticulosa colocación de los mampuestos entre los sillares y su perfecta alineación con la hilada de fundación revelan una obra realizada con calma y sin premuras, al contrario de lo que cabría esperar de una reforma realizada tras una acción violenta; ello da consistencia a la hipótesis de que en la fortificación de Lilibeo participasen varias cuadrillas de albañiles, empleando el aparejo constructivo que creyeron más oportuno en cada sector por motivos de diversa índole -características del material constructivo o del suelo natural- (Caruso, 2006: 283-284).

En Cartagena, el aparejo de pilares fue empleado principalmente en construcciones de carácter público, como su muralla o un muro de contención. Éste último fue detectado en la Plaza de San Ginés nº1 y en la calle Cuatro Santos nº40 para crear un aterrazamiento (Fernández Díaz y Antolinos Marín, 1999: 251), demostrando la gran confianza que los cartagineses tenían en este tipo de aparejo a la hora de afrontar la construcción de grandes infraestructuras que necesitasen firmes cimentaciones. En referencia al sistema defensivo, su uso se limita a la muralla del istmo, y más concretamente, a los muros transversales que delimitan los compartimentos interiores (Martín Camino y Marín Baño, 1993: 126; Fernández Díaz y Antolinos Marín, 1999: 250) (**Fig.160**). La decisión de recurrir a este tipo de aparejo constructivo no es casual.

La muralla del istmo era el sector más vulnerable de todo el sistema defensivo -al estar conectado a tierra firme-, estando a su vez construida entre las pendientes de dos colinas -necesidad de un sistema de terrazas-, además de ser el que presenta unas dimensiones mayores -5,70 m. de anchura-; todo ello hacía necesario el uso de un aparejo que otorgara gran estabilidad. Por otro lado, y como intentaremos defender a lo largo de este trabajo, creemos que la muralla del istmo contó con una galería superior donde se dispondrían piezas de artillería, el peso de las cuales no ha de subestimar, por lo que era estrictamente necesario que los muros transversales del piso inferior fueran extremadamente firmes, optando por el aparejo de pilares para conseguirlo.

Por el momento, parece que el aparejo de pilares sólo estuvo presente en las fortificaciones de las nuevas fundaciones cartaginesas de los siglos IV-III a.C., reflejando su gran difusión en el norte de África; su uso se limita por tanto a un período de tiempo muy concreto, que quizás pueda servir, y esto es sólo una hipótesis, como indicador cronológico, o incluso cultural. Este tipo de aparejo también ha podido ser detectado en otras áreas culturales, como la griega; recordemos el caso de la muralla fundacional de Tíndaris, donde los sillares de los pilares, a diferencia de aquellos documentados en el mundo fenicio-púnico, se colocaban en posición horizontal, quizás una innovación propia de sus constructores, pero basada en la tradición arquitectónica fenicia occidental,¹⁹ o tal vez en la ibérica, según se deduce del uso de esta técnica en uno de los muros transversales que se adosan a la muralla del siglo IV a.C. de Sagunto (Martínez López, 2012: 140; Aranegui Gascó, 2015: 103)

2.3.5.- *Aparejo en damero*

Este tipo de aparejo, muy similar al aparejo de pilares, alterna sillares con rellenos de mampuestos o sillarejos, aunque a diferencia del anterior los sillares se disponen normalmente a soga, sin formar cadenas, pero descansando parcialmente unos sobre otros (Adam, 2002: 129). Los sillares, al igual que en el aparejo de pilares, dan una mayor estabilidad a los paneles de mampostería. Este tipo de aparejo no ha podido ser detectado, por el momento, en la zona del Próximo Oriente, por lo que se ha

¹⁹ La falta de recursos económicos por parte de Dionisio I en el momento de la fundación de la ciudad ha sido otro de los argumentos expuestos para justificar el uso de este tipo de aparejo constructivo en el área siciliana bajo control griego (Lawrence, 1979: 232).

propuesto que su origen pueda ser norteafricano (Fernández Díaz y Antolinos Marín, 1999: 251).

Su aparición en las fortificaciones fenicio-púnicas de Occidente es muy tardía, circunscribiéndose al período P.F., y como sucedía con el aparejo de pilares, sólo está presente en fundaciones cartaginesas -Cartagena- o en asentamientos bajo su directo control -*Carteia*-. En la capital de los Barca en Iberia, concretamente en la calle Serreta nº 9 y la calle Palas nº 5-7, aparecieron estructuras murarias elaboradas con este aparejo; las de la calle Palas han sido interpretadas como parte integrante del sistema defensivo de la ciudad o de un edificio de carácter militar (Fernández Díaz y Antolinos Marín, 1999: 250-251; Antolinos Marín, 2006: 101-102). En *Carteia* su uso se limitó al alzado del paramento exterior de la muralla de la fase II -sector oeste-, que se elevó sobre los restos de la fortificación de la fase I (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 527).

El empleo de este aparejo constructivo se ve limitado a dos asentamientos de la Península Ibérica, aunque no se descarta que futuras excavaciones revelen su uso en otras fundaciones cartaginesas del Mediterráneo donde la componente norteafricana está bien representada. A nivel cronológico, parece claro que su utilización se dio durante el último tercio del siglo III a.C., pero esta cronología podría tal vez ampliarse hasta el período P.M. en el cual también están bien representadas las fundaciones cartaginesas. Es interesante observar cómo dos aparejos constructivos tan similares como el de pilares y en damero se concentran en una cronología idéntica y en asentamientos cartagineses, lo que coincide con la gran difusión ambos en el territorio africano dominado por Cartago.

2.3.6.- *Aparejo rectangular isódomo*

El aparejo rectangular, ya sea en su forma isódoma o pseudoisódoma, se caracteriza por la utilización de sillares, es decir, de bloques de piedra de forma paralelepípeda. Sin embargo, se ha podido atestiguar en algunos asentamientos el uso de pseudosillares, es decir, de bloques rectangulares que muestran una de sus caras sin trabajar o alisar -Lilibeo I, *Olbia*, *Carteia* II, Castillo de Doña Blanca III-. Este tipo de aparejo es, económicamente hablando, el más costoso de todos, ya que requiere una mano de obra especializada para la talla perfecta de los sillares. No obstante, la forma

regular de éstos hace que su colocación sea mucho más sencilla y rápida, por lo que el tiempo invertido en el proceso de construcción se ve sensiblemente reducido. Es importante señalar que el peso de los mismos da lugar a una obra muy sólida, que necesita de potentes cimentaciones que recojan su pesante carga.

En la arquitectura militar fenicio-púnica los sillares suelen forrar exteriormente el relleno interior de una muralla o torre -Cartago II y IV, Kerkouane II, Kélibia I, Pantelaria I, Mozia III, Erice II, Lilibeo I, *Olbia*, Carteia II-, aunque en algunas contadas ocasiones encontramos muros realizados íntegramente con este tipo de piedra labrada -Kerkouane II, Palermo I, Lilibeo II, Cartagena I, Castillo Doña Blanca III-. La regularidad de los sillares favorece la creación de esquinas con ángulos rectos y perfectamente verticales y de hiladas horizontales²⁰, donde los sillares pueden colocarse de una o diversas formas a lo largo de una hilada -a soga, a tizón o a soga y tizón- alternándose o no unas con otras.

Las juntas de los sillares, cuya unión normalmente se realizó mediante *anathyrosis*, pueden ser totalmente rectas o, en ocasiones, presentar un suave biselado -Mozia III, Palermo I, Cartagena I-. La cara del paramento del sillar pudo ser totalmente lisa -Cartago II y IV, Kerkouane II, Kélibia I, Pantelaria I, Mozia III, Palermo I, Lilibeo I-II, Erice II, *Olbia*, Cartagena I, Castillo de Doña Blanca III- o presentar almohadillado -Lilibeo I-II, *Sulky?*, *Tharros* I, *Olbia*, *Carteia* II, Castillo Doña Blanca III-. El almohadillado puede llegar a ocupar toda la cara del sillar o estar rodeado por una cinceladura de marco que lo limita a la parte central del mismo (Adam, 2002: 53 y fig. 111). Igualmente, se ha podido constatar la existencia de almohadillados muy toscos que apenas están desbastados, y otros finamente labrados, que apenas sobresalen unos milímetros de la cara del sillar.²¹

²⁰ En diversos casos se ha podido detectar la existencia de una ranura totalmente vertical situada a escasos centímetros de una esquina, que en ocasiones alojaría en su interior un listón de madera, con el propósito de servir de guía para la correcta alineación de los sillares en el momento de su colocación (Lawrence, 1979: 242). Este método, que evidencia un gran perfeccionamiento en las obras de sillería, ha sido documentado en las torres que flanquean la puerta situada bajo el Palazzo dei Normanni en Palermo (Camerata Scovazzo, 1990: 96).

²¹ Filón de Bizancio, en su libro V de la Sintaxis Mecánica, recomienda el uso del almohadillado para evitar que los bolaños de las catapultas o los envites de los arietes puedan golpear las juntas de los sillares provocando su separación y el posterior derrumbamiento del muro (Fil. A 11; 29; Lawrence, 1979: 240-241, Adam, 1982: 123). Es cierto que los almohadillados pudieron desarrollar esta función, aunque es más probable que su origen se deba a factores de índole económica -reduciendo el trabajo de labra-, estética -juego de sombras y luces- (Garlan, 1974: 14, 352; Adam, 1982: 31-32; Milner, 1997: 220-221) y estática -aumentando el peso del sillar-.

Los sistemas defensivos construidos en sillería también muestran una clara mejora y evolución a nivel estético, ya que las hiladas horizontales, la disposición de los sillares y la presencia de almohadillados acaban por conferir a la construcción una imagen más uniforme y magnificente, que se convertirá en un referente propagandístico e ideológico al servicio de los gobernantes que los mandaron erigir (Hellmann, 2010: 297 n. 9). No obstante, el elevado coste económico de la sillería pudo limitar su uso a los elementos defensivos más representativos de una fortificación, como pueden ser las torres o las puertas (Lawrence, 1979: 234-235).

Respecto al aparejo rectangular isódomo, se ha de advertir que, si bien los principales investigadores dedicados al estudio de la arquitectura monumental y militar del mundo griego coinciden, siguiendo las indicaciones de Vitrubio (II 8), en que el rasgo característico de este aparejo son las hiladas de una misma altura (Martin, 1965: 385, 387-388; Orlandos, 1968: 140-142; Winter, 1971: 80; Adam, 1982: 27; Ginouvès, 1985: 99; Pimouguet-Pédarros, 2000: 68), la gran mayoría de ellos también entiende que los sillares empleados en su composición han de tener la misma longitud (Martin, 1965: 385; Orlandos, 1968: 140; Ginouvès, 1985: 99; Pimouguet-Pédarros, 2000: 68), es decir, que los bloques paralelepípedos han de presentar unas medidas comunes.

La sillería, como vimos con anterioridad, ya estuvo presente en algunas fortificaciones de la Edad del Hierro II de la zona del norte de Israel, concretamente durante las fases “Building Period I” y “Building Period II” de Samaria, reforzando las esquinas del fortín de Ḥorbat Rosh Zayit y de la ciudadela de Hazor, así como partes de la muralla de Tel Dor y las puertas de cámaras de Meguido y Hazor. En general, nos encontramos con aparejos rectangulares pseudoisódomos, que nada tienen que ver con la perfección del aparejo rectangular isódomo. Siendo rigurosos, en el Occidente fenicio-púnico no existe ningún sistema defensivo donde se utilice el aparejo rectangular isódomo, ya que en todos los casos donde se ha podido reconocer el uso de la sillería se ha comprobado que la longitud de los sillares es distinta; se trata de una clara especificidad de la arquitectura fenicio-púnica. Por este motivo, nos vemos obligados a redefinir el término “isódomo” dentro del ámbito de esta familia arquitectónica, limitando su uso a los aparejos rectangulares cuyas hiladas tengan la misma altura indistintamente de la longitud de sus sillares.

El aparejo rectangular “isódomo” sólo aparece representado en dos fortificaciones, ambas localizadas en territorio siciliano: Palermo I y Erice II. La muralla de la primera estuvo erigida en todo su perímetro por sillares biselados de 0,50 m. de altura, con una longitud que varía entre los 0,90 y 2,00 m., con la excepción de una hilada presente en la torre que flanquea la poterna localizada bajo el Palazzo dei Normanni que tiene una altura de 0,30 m. (Acanfora, 1947: 226; Camerata Scovazzo, 1990: 96; Tullio, 1992: 29; Di Stefano, 1998: 87-88; Spatafora, 2005: 731-733). Los sillares que forman la cimentación de la muralla suelen estar colocados a tizón, presentando un ligero almohadillado; el resto de la obra muestra una rigurosa colocación de los sillares a soga y tizón (**Fig.161**). El problema que presenta este primer sistema defensivo de la ciudad es su datación, ya que las excavaciones no han proporcionaron los materiales arqueológicos necesarios para su correcto encuadre cronológico, motivo por el cual se recurrió a las características de su aparejo constructivo para otorgarle una datación de pleno siglo V a.C.

Lo que más sorprende del aparejo rectangular “isódomo” empleado en el sistema defensivo de Palermo es su perfección. Los sillares aparecen perfectamente tallados, como muestran sus biselados, formando hiladas totalmente horizontales, con una colocación canónica y encajando unos con otros sin la necesidad de ningún tipo de aglutinante. Este nivel de perfeccionamiento es insólito en las murallas de las *apoikiai* griegas de Sicilia fechadas entre los siglos VI-V a.C. Parece evidente que la aparición de la sillería aplicada a las construcciones defensivas de Sicilia, ya sea en su forma isódoma o pseudoisódoma, fue obra de los griegos residentes en la isla, como muestran los sistemas defensivos de Mégara Hyblaea, Leontinos, Heloro y Agrigento, cuya datación más temprana se puede remontar al primer cuarto del siglo VI a.C. En estas fortificaciones también se puede observar por primera vez la disposición de los sillares a soga y tizón, así como la aparición de los primeros almohadillados.

Todo parece indicar que el aparejo constructivo utilizado en la muralla de Palermo I tiene un origen heleno-siciliota, que nos permite establecer una datación *post quem* para su construcción, en torno al siglo VI a.C. Por otro lado, hemos podido comprobar cómo los sillares biselados suelen aparecer en las defensas griegas de Sicilia durante el siglo IV a.C. -Gela y Heloro-, aunque su uso está atestiguado en Mozia -fase

III- desde mediados del siglo V a.C. (Ciasca, 2000: 63; Nigro, 2015: 226 Tab.1),²² lo que nos ofrece una cronología *ante quem* de mediados del siglo IV a.C. La gran incógnita es saber si esta fortificación era la que defendía la ciudad en el momento de la expedición del siracusano Hemócrates en el año 408 a.C.

Teniendo en cuenta el alto perfeccionamiento técnico del aparejo constructivo presente en Palermo I, mucho más cercano al empleado en las murallas helenísticas de las *apoikiai* griegas de Sicilia, y dadas sus similitudes con el aparejo de la fase III de Mozia, nos inclinamos por una datación relativamente tardía. Todo ello nos lleva a plantear una cronología para la fase I de Palermo comprendida entre el último cuarto del siglo V a.C. y mediados del siglo IV a.C., pues no podemos olvidar que las evidencias arqueológicas documentadas en varios sectores de la ciudad actual muestran una profunda reorganización urbanística del asentamiento a mediados del siglo IV a.C. (Spatafora, 2003: 1179-1181, 2009: 227-229), que pudo extenderse a sus defensas. Aún más, el descubrimiento de una nueva calle en la zona meridional de la ciudad, más o menos paralela a la *plateia* principal -fossilizada en el actual Corso Vittorio Emanuele-, en uso durante el siglo V a.C., podría relacionarse perfectamente con la puerta urbana presente en el tramo de muralla descubierto bajo el Palazzo dei Normanni (Spatafora, 2009: 230), acotando la cronología del sistema defensivo de Palermo I al último cuarto del siglo V a.C.

En la fase II de Erice, durante el primer cuarto del siglo III a.C., las torres 6 y 8 muestran hiladas de sillares lisos, colocados a soga, con una altura constante de 0,45 m. (De Vincenzo, 2016a: 70, 78), lo que podría indicar que esta fase constructiva originariamente se erigió mediante un aparejo rectangular isódomo (**Fig.162**). Como veremos más adelante, no es seguro que todas las torres del perímetro defensivo fuesen reconstruidas con este mismo tipo de aparejo, como muestra una atenta lectura de los diferentes paramentos, por lo que el uso del aparejo rectangular “isódomo” en Erice parece limitado a estas dos torres. No obstante, es revelador el hecho de que solamente en dos asentamientos siciliano se haya documentado el uso del aparejo rectangular isódomo, limitando su difusión al territorio insular, donde la influencia griega fue más intensa que in ninguna otra región del Mediterráneo fenicio-púnico.

²² La fase III de las fortificaciones mozienses también se asimila con Palermo I en el hecho de que los sillares que forman su cimentación están colocados igualmente a tizón (Ciasca, 2000: 62).

2.3.7.- *Aparejo rectangular pseudoisódomo*

El aparejo rectangular pseudoisódomo, a diferencia del isódomo, presenta hiladas con alturas diferentes pero con sillares de la misma longitud (Martin, 1965: 386-387; Orlandos, 1968: 146-152; Adam, 1982: 27; Ginouvès, 1985: 99; Pimouguet-Pédarros, 2000: 68). Dada la inexistencia en la arquitectura militar fenicio-púnica de sillares con idéntica longitud hemos decidido incluir bajo el término “pseudoisódomo” todos aquellos aparejos rectangulares que presenten hiladas regulares pero con alturas diferentes.

El primer testimonio que tenemos de este tipo de aparejo es la fase III de Mozia -sector norte y noreste de las fortificaciones- (Whitaker, 1921: 120-121; Ciasca, 1976: 76, 79, 1977: 208-209, 214, 218, 1978, 1980-1981: 865-866, 1982: 224-225, 1992: 135, 2000: 62-63), donde pudimos comprobar cómo la altura de las hiladas variaba entre los 0,40 y 0,80 m. (**Fig.163**). Los sillares, biselados, están colocados a tizón en su cimentación mientras que en su elevación se disponen a soga y tizón. Actualmente, parece que su cronología se podría situar entre el 470-425 a.C. (Nigro, 2015: 226 Tab. 1), *grosso modo* a mediados del siglo V a.C.

A finales del siglo V a.C. se erigió en aparejo rectangular pseudoisódomo la muralla del período P.I. de Cartago, en la que se utilizaron sillares de superficie totalmente lisa que formaban hiladas cuya altura oscilaba entre los 0,70-0,80 m. (Rakob, 1985a: 135, 2002: 19). También a finales del siglo V a.C. o inicios del siglo IV a.C. se dotó a la ciudad de *Tharros* de un sistema defensivo construido mediante sillares finamente almohadillados, con una altura comprendida entre los 0,70 y 0,80 m. (Barreca, 1976: 221; Giorgetti, 1993: 233) (**Fig.164**).

Durante el primer tercio del siglo IV a.C. este aparejo constructivo fue utilizado en la muralla de Lilibeo I, que se caracteriza por presentar tanto sillares como pseudosillares, ya que la cara interna de algunos de éstos suele estar sin trabajar para que éstos traben mejor con el relleno interior. Los sillares muestran su cara exterior totalmente lisa, salvo en contadas ocasiones en que aparecen toscos almohadillados (Di Stefano, 1984a: 31 fig. 11; Caruso, 2003: 178), y están colocados tanto a soga y tizón, como solamente a soga o a tizón. La altura de las hiladas de sillares varía entre los 0,60 y 0,70 m. dependiendo de la zona (Di Stefano, 1984a: 26-31, 1993a: 21-22; Caruso, 2003: 178).

En el último tercio del siglo IV a.C. se documenta el uso del aparejo rectangular pseudoisódomo en el sistema defensivo de *Olbia*. Como sucedía en Lilibeo, también aquí se utilizaron sillares y pseudosillares, éstos últimos con su cara interior en forma de triángulo para ligar mejor con el relleno de la muralla (**Fig.165**); su precedente está atestiguado en los mampuestos empleados en la fortificación de Santa Olaia. La altura de los sillares suele ser muy dispar, pues algunos alcanzan 1,00 m. (Panedda, 1953: 42), mientras que otros suelen medir entre 0,50 y 0,65 m. (Panedda, 1953: 119), alternándose los de cara exterior totalmente lisa con otros que presentan un tosco almohadillado y cuya disposición suele ser a soga. No obstante, hay que advertir que el sistema defensivo de *Olbia* ha sufrido importantes reconstrucciones a lo largo de su historia, evidenciando que varios de estos sillares o pseudosillares no se encuentran en su posición original. Lo más habitual es que los sillares almohadillados, en lugar de estar intercalados con los lisos, formaran parte de una misma hilada, o estuvieran presentes en los ángulos de torres y puertas.

Al siglo IV a.C., aunque a la espera de una datación estratigráfica fiable, parece corresponder el aparejo detectado en la puerta de acceso de la acrópolis de la antigua *Kossyra* (Ossana, 2006: 39). Aunque la altura de las hiladas de sillares, con su cara exterior lisa y dispuestos a soga, no ha sido facilitada hasta el momento por sus investigadores, se puede apreciar, a partir de las fotografías (**Fig.166**), que éstas no son regulares, por lo que no podemos hablar de un aparejo isódomo como afirma M. Ossana en su publicación (Ossana, 2006: 39). A este mismo momento podría pertenecer, con las debidas precauciones, la torre erigida sobre el tofet de *Sulky* (**Fig.167**). El aparejo rectangular pseudoisódomo presente en esta estructura muestra hiladas de sillares de 0,90 m. de altura, mientras que otras oscilan entre los 0,40 y 0,60 m., mostrando un cuidado almohadillado que ocupa casi toda su cara exterior; están colocados a soga.

A falta de datos estratigráficos concluyentes, parece que la construcción del antemural de Lilibeo II tuvo lugar durante el primer cuarto del siglo III a.C., a causa de la inminente llegada del ejército de Pirro (Caruso, 2003: 187, 2006: 287, 295, 2008: 81). Se erigió mediante sillares que presentan un suave almohadillado y que forman hiladas de diferentes alturas, entre los 0,40 y 0,70 m. (Di Stefano, 1984a: 25; Caruso, 2003: 183-185) (**Fig.168**); estas medidas no se corresponden con las observaciones realizadas por E. Gabrici, que define la obra como isódoma (Gabrici, 1941: 274). En el primer tercio del siglo III a.C., según datación estratigráfica, se procedió a la reconstrucción de

las defensas élimas del asentamiento de Erice -fase I-, probablemente tras la destrucción ocasionada por el asedio de Pirro (De Vincenzo, 2016a: 135, 160). Esta reconstrucción -fase II- se llevó a cabo mediante sillares con su cara totalmente lisa, aunque algunos presentan un tosco almohadillado; fueron colocados normalmente a soga, conformando hiladas de diversa altura, aunque en las torres 6 y 8 éstas muestran una altura constante de 0,45 m. (De Vincenzo, 2016a: 70, 78).

Como en el caso de *Olbia*, las defensas ericinas sufrieron a lo largo de su historia diversas reconstrucciones (De Vincenzo, 2016a: 45-48), que pudieron alterar el aparejo constructivo original empleado durante la fase II. Si atendemos a los datos proporcionados por las torres 6 y 8, el aparejo constructivo de Erice II tendría que ser calificado como rectangular isódomo, que S. De Vincenzo denomina genéricamente como “*opera quadrata*” (De Vincenzo, 2016a: 44). Sin embargo, el análisis de varios de los paramentos de la fase II detectados en otras torres del recinto defensivo nos hace plantear la posibilidad de que se utilizara también el aparejo rectangular pseudoisódomo (**Fig.169**), donde las hiladas presentan alturas muy irregulares, entre los 0,30 y 0,60 m., ya que algunos sillares no tienen sus juntas perfectamente rectas lo que justifica el uso de ripios con el propósito de nivelar las hiladas (De Vincenzo, 2016a: 50-92 figs. 19-81).

La fase de Kerkouane II, a inicios del siglo III a.C., comportó la construcción de un antemural que rodeó la antigua muralla de la fase I, a la que se añadieron diversas torres, algunas de ellas realizadas mediante un aparejo rectangular pseudoisódomo -torre A o Norte y torre D- (Fantar, 1984: 157, 164; Prados Martínez, 2008: 34), y parte del lienzo de muralla que de la torre A se prolonga hacia el oeste (Fantar, 1984: 158-159). Los sillares o pseudosillares, pues algunos de ellos tienen su parte interna sin trabajar o presentan una forma triangular, muestran su cara exterior lisa y están dispuestos normalmente a soga, formando hiladas que varían entre los 0,20 y 0,40 m. (**Fig.170**).

En el último tercio del siglo III a.C. -período P.F.- fue erigida la muralla del istmo de Cartagena. Su paramento exterior ha sido definido como “*opus quadratum*” (Martín Camino y Marín Baño, 1993: 126; Fernández Díaz y Antolinos Marín, 1999: 250), aunque recientemente se ha preferido denominarlo como obra “isódoma” (Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 137). Las medidas que pudimos tomar *in situ*

nos permitieron comprobar cómo existen hiladas que presentan una altura de 0,60 m. mientras que otras alcanzan los 0,80 m., por lo que el término adecuado para denominar este aparejo constructivo es “pseudoisódomo”. Los sillares que lo conforman presentan un suave biselado y su cara exterior totalmente lisa, a imagen y semejanza de los ejemplos documentados en Palermo I y Mozia -fase III-, pero, a diferencia de éstos, los sillares están colocados a soga (**Fig.171**).

Durante el siglo II a.C. la fachada marítima de Cartago, en el área del barrio de Magón, sufrió una gran reforma -fase IV- que comportó la eliminación de la puerta de mar, que fue substituida por un tramo de muralla rectilíneo que se adentró varios metros hacia la línea de costa (Rakob, 2002: 20). F. Rakob no hace alusión al aparejo constructivo empleado en esta muralla, aunque no sería de extrañar que se recurriera a un aparejo similar al de la muralla del período P.I., dando continuidad a una tradición arquitectónica muy arraigada en el mundo púnico.²³

Al igual que sucedía con el aparejo rectangular isódomo -Palermo I-, la primera evidencia del uso del aparejo rectangular pseudoisódomo también se dio en Sicilia durante el siglo V a.C. -Mozia III-, a finales del período P.I., para perdurar hasta el período P.F. No es casual que ambos aparejos aparezcan por primera vez en esta isla mediterránea, al ser ésta donde la civilización fenicio-púnica mantuvo un mayor contacto con la cultura griega, cuyos aparejos constructivos aplicados a la arquitectura militar -siglo VI a.C.- fueron introducidos en las fortificaciones púnicas un siglo más tarde, pudiendo participar en su ejecución obreros pertenecientes a la esfera heleno-siciliota. Tampoco es de extrañar que poco tiempo después este influjo constructivo pasase desde Sicilia a la metrópolis norteafricana que a finales del siglo V a.C. construyó su segundo cinturón defensivo en aparejo rectangular pseudoisódomo, ni que posteriormente esté presente en todas las fundaciones cartaginesas -Lilibeo, *Olbia*, Cartagena- o en centros preexistentes cuyas defensas fueron reforzadas por orden de Cartago -*Tharros*, *Sulky?*, Erice, Kerkouane-.

A partir del período P.F. los aparejos constructivos introducidos por influjo griego en la arquitectura militar cartaginesa comienzan a difundirse en los territorios que están bajo su directo control; en ellos habitaban diversas etnias indígenas que

²³ Sobre el tipo de aparejo empleado en la muralla del istmo -fase III- nada sabemos, aunque ésta pudo erigirse mediante el aparejo más común empleado en la arquitectura militar cartaginesa, es decir, el rectangular pseudoisódomo.

adoptaron estos tipos de aparejos en sus fortificaciones, especialmente el rectangular pseudoisódomo. Este hecho parece estar constatado, aunque con las debidas reservas, en la muralla prerromana de la ciudad núnida de Dougga, y con mayor seguridad en los sistemas defensivos de los poblados postalayóticos de Son Catlar y Torrellafuda, en Menorca (Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 125-127, 132) (**Fig.172**), así como en la muralla del asentamiento mastieno de *Cartima*.

2.3.8.- Aparejo rectangular irregular

El aparejo rectangular irregular forma hiladas de diversa altura, como el pseudoisódomo, pero a diferencia de éste puede presentar en una misma hilada descolgamientos creados a partir de sillares de diversa longitud y altura, y cuyas juntas laterales no han de ser estrictamente verticales (Martin, 1965: 385-386; Orlandos, 1968: 139-140; Adam, 1982: 27; Ginouvès, 1985: 99; Pimouguet-Pédarros, 2000: 68); en la arquitectura púnica es reconocible por la presencia de múltiples engatillados.

El aparejo rectangular irregular tiene una aparición muy tardía en la arquitectura militar cartaginesa, ya que únicamente está presente en asentamientos controlados directamente por Cartago durante la fase final del período P.M. y a lo largo del período P.F. A inicios del siglo III a.C. podemos observar el empleo de este aparejo en algunos de los paramentos que formaron las torres de la fase II de Erice (De Vincenzo, 2016a: 50-92 figs. 19-81) y en los muros laterales de la torre I de Kerkouane II (**Fig. 173**). Igualmente, su uso está atestiguado, durante el último tercio del siglo III a.C., en la puerta Sur de *Carteia*, donde se utilizaron sillares y pseudosillares almohadillados dispuestos a soga, éstos últimos con su cara interior en forma de triángulo (Roldán Gómez *et alii*, 1998: 154, 2003: 110, 205-207, 2006: 306-307) (**Fig.174**), y en la fase III del Castillo de Doña Blanca (Ruiz Mata, 1990: 293, 2001: 267; Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 102; Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118), reconocible principalmente en el acceso de su extremo sureste y en las torres que jalonan la muralla, donde algunos sillares, colocados normalmente a soga, presentan un suave almohadillado.

Entre los siglos III y II a.C. tenemos constancia del uso del aparejo rectangular irregular en la fortaleza de Kélibia I, concretamente en sus sectores sureste y suroeste, donde los sillares, de cara exterior totalmente lisa, están dispuestos por regla general a

soga, formando hiladas que varían en altura entre 0,70 y 1,00 m. (Gharbi, 1990: 196-197 y tav. V fig. 2, tav. VI figs. 1-2, tav. VII fig. 2).

El aparejo rectangular irregular, a diferencia de los otros dos aparejos rectangulares analizados, es el más económico, ya que sus sillares no han de ser tallados con unas dimensiones estandarizadas, ni siquiera en altura, siendo sin embargo su construcción también muy fácil, al encajarse unos sillares con otros (Martin, 1965: 385; Orlandos, 1968: 140). El factor económico, pero sobre todo la rapidez en su construcción, hacen que este aparejo sea ideal para la edificación de algunos elementos defensivos presentes en fortificaciones que tuvieran que estar finalizadas en un corto plazo de tiempo -*Carteia* II o Castillo de Doña Blanca III durante la ocupación cartaginesa del sur de Iberia- o ser rápidamente reconstruidas tras una destrucción -*Erice* II, con posterioridad al asedio de Pirro, y *Kerkouane*, después de la campaña de *Agatocles*-. La escasez de datos arqueológicos disponibles sobre la fortaleza de *Kélibia* nos hacen ser muy cautos en su interpretación. Sin embargo, se podría plantear la hipótesis de que los muros realizados en aparejo rectangular irregular correspondieran a una reconstrucción de la fortaleza primigenia construida por *Agatocles* a finales del siglo IV a.C. (Gharbi, 1990: 197).

Un dato muy a tener en cuenta es que el aparejo rectangular aplicado a la arquitectura militar no aparece en el sur de la Península Ibérica hasta la llegada de los cartagineses en el año 237 a.C. -P.F.-. Éstos emplearon el aparejo rectangular pseudoisódomo -*Cartagena*- o el rectangular irregular -*Carteia* II y Castillo de Doña Blanca III-, pero nunca el aparejo rectangular isódomo. Este dato es de sumo interés, pues entra en plena contradicción con la filiación cartaginesa atribuida por la historiografía al conjunto monumental de la Puerta de Sevilla en Carmona. El estudio de los aparejos constructivos a nivel regional demuestra que el aparejo rectangular isódomo, realmente canónico, empleado en el monumento carmonense no se corresponde con la tradición arquitectónica cartaginesa, por lo que su cronología tal vez sea posterior, quizás de época romano-republicana.

Otro tema controvertido de la arqueología hispánica es la existencia de una fase constructiva con influencia cartaginesa en el sistema defensivo del asentamiento turdetano de *Ilipla* -Niebla-. En su momento P. Moret ya propuso que un tramo de muro realizado en aparejo rectangular irregular, detectado en el sector este de la ciudad y

técnicamente muy similar al conocido como “muro de Droop” (**Fig.175**), pudiera deberse al influjo derivado de la presencia cartaginesa en el sur de Iberia; sus paralelos más cercanos serían, según Moret, la muralla de Cartagena y el Castillo de Doña Blanca III (Moret, 1996: 201-202, 551-552 y pl. II fig. 6); el autor sigue manteniendo actualmente este punto de vista (Moret, 2006a: 105, 2013: 42). Obviamente, y como creemos haber demostrado, los referentes peninsulares de este tipo de aparejo son la puerta Sur de *Carteia* II y la fase III del Castillo de Doña Blanca, pues la muralla del istmo de Cartagena fue erigida en otro tipo de aparejo -rectangular pseudoisódomo-.

Las excavaciones en el sector este de la ciudad de Niebla, en la zona conocida como del “Desembarcadero”, no han podido ofrecer tampoco una cronología estratigráfica concluyente sobre el momento de construcción del “muro de Droop” -también erigido en aparejo rectangular irregular-, a causa de la fuerte erosión que presenta la pendiente donde se encuentra situada la estructura. El “muro de Droop” ha sido relacionado estructuralmente con una muralla de cajones, siendo interpretado éste como un pié de amigo; sus rellenos aportaron materiales del siglo V a.C., que sirvieron para ofrecer una primera datación a la construcción (Bedia García y Pérez Macías, 1993: 20). No obstante, no deja de ser sorprendente que en un yacimiento turdetano del interior se construya un potente muro de grandes sillares en una fecha tan temprana, cuando en esta misma cronología los sistemas defensivos de las antiguas colonias fenicias del sur peninsular están erigidos en mampostería.

No se puede descartar, debido a la importante influencia semita detectada en este asentamiento, que la construcción del “muro de Droop” se realizara durante el siglo V a.C.-, respondiendo así a la necesidad de otorgar una mayor estabilidad a la muralla de cajones erigida en una zona con fuerte desnivel. Aún así, la reciente intervención llevada a cabo en la zona del “Desembarcadero”, indica que el “muro de Droop” no puede ser datado con exactitud, al igual que la muralla de cajones; solamente puede afirmarse que ambas son estructuras prerromanas (Campos Carrasco, Gómez Toscano y Pérez Macías, 2006: 224-225). Más reveladora resulta la excavación ejecutada en la Puerta de Sevilla, donde se pudo identificar un muro compuesto por dos hiladas de sillares irregulares -estructura M-C-, cuya cronología se establece en la segunda mitad del siglo III a.C. (Gómez Toscano *et alii*, 2001: 113-115, 119; Campos Carrasco y Gómez Toscano, 2003: 47-49; Campos Carrasco, Gómez Toscano y Pérez Macías, 2006: 216, 219).

El muro en aparejo rectangular irregular documentado en la Puerta de Sevilla, fechado en la segunda mitad del siglo III a.C., según nuestra opinión, y a la espera de datos estratigráficos concluyentes, se tendría que poner en relación con las otras dos estructuras, erigidas con el mismo tipo de aparejo constructivo, que han sido identificadas en la zona del “Desembarcadero”. Si tenemos en cuenta que fueron los cartagineses los introductores, en el sur de Iberia, de la sillería aplicada a las construcciones defensivas, sería lógico pensar que la utilización del aparejo rectangular irregular en el sistema defensivo de la *Ilipla* se debiera a su influencia. Desde nuestro punto de vista, nos hallamos ante reparaciones puntuales, acometidas durante el período de dominación cartaginesa, seguramente por orden de los Barca, con el propósito de fortalecer las antiguas defensas de la ciudad. Es posible que el “muro de Droop” y la estructura identificada por P. Moret en la zona del “Desembarcadero” respondan a la necesidad de restaurar el paramento exterior de la precedente muralla de cajones, que no necesariamente ha de tener la misma cronología que el “muro de Droop” (Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 39); volveremos sobre ello más adelante.

2.3.9.- *Marcas de cantería y montaje*

Aunque no se trate propiamente de un aparejo constructivo, las marcas de cantería y montaje están intrínsecamente relacionadas con la sillería, en especial con los aparejos rectangulares, donde aparecen con frecuencia. Su estudio en el mundo púnico ha sido recientemente abordado por A. Mezzolani, quien expone la dificultad de identificar la función que desempeñaban dichas marcas en cada caso concreto, existiendo diversas interpretaciones según los investigadores que han tratado el tema (Mezzolani, 2009a: 9-10, 14-15). En líneas generales se pueden distinguir dos tipos de marcas: 1) Las relacionadas con la extracción y el labrado de la piedra, que podríamos denominar propiamente “marcas de cantero”. 2) Aquellas realizadas directamente sobre el lugar de la obra, con el propósito de indicar la colocación exacta de cada sillar y que conocemos bajo el nombre de “marcas de montaje”. Las marcas de ambos tipos pueden aparecer incisas o pintadas en el material de construcción, siendo habituales las letras del alfabeto púnico o símbolos genéricos, aunque en Útica, aparentemente, se reconocieron letras pertenecientes al alfabeto griego (Mezzolani, 2009a: 11), indicando quizás la presencia de canteros o albañiles de origen heleno, o una fuerte helenización de la ciudad.

Las marcas de cantería más antiguas detectadas en la arquitectura militar púnica son las de la muralla de Palermo. En la década de los cuarenta del siglo pasado, M. O. Acanfora hizo referencia a la presencia de letras púnicas y símbolos genéricos (Acanfora, 1947: 233-234), cuya autenticidad ha sido cuestionada posteriormente (De Simone, 1998: 429). No obstante, entre los símbolos reconocibles se puede apreciar la presencia de una bipenne (Acanfora, 1947: 234 fig. 12; Tullio, 1992: 32 figs. 5-6); se trata de un símbolo identificado tanto en Útica como en la misma Cartago (Mezzolani, 2009a: 11-12), pero que también aparece frecuentemente en las murallas itálicas y romanas (Menchon Bes, 2009: 184-187 figs. 121-123). Al sistema defensivo de Palermo I corresponden 29 incisiones verticales dispuestas en paralelo y labradas sobre un mismo sillar del paramento norte de la torre sur que flanquea la poterna (Camerata Scovazzo, 1990: 96) (**Fig.176**). Estas incisiones son difíciles de interpretar como marcas de cantero, ya que estas últimas suelen ser letras o símbolos, por lo que es probable que dichas correspondan a marcas de montaje, también presentes en la arquitectura griega y romana, para indicar el lugar exacto de colocación (Martin, 1965: 225-226 y fig. 165; Mezzolani, 2009a: 12 y fig. 2). No obstante, no deja de sorprender la gran cantidad de incisiones presentes en este sillar, por lo que no se puede descartar que se hicieran en un momento posterior a la finalización de la obra a modo de contaje, dada su cercanía a la poterna. Sea lo que fuese que se contabilizase escapa por el momento a nuestro entendimiento.

A la fase I de Lilibeo corresponde una posible marca de cantería o montaje “E”, dispuesta de forma horizontal; se encuentra en un sillar de la esquina interior sur de la poterna localizada en propiedad Arini (Caruso, 2006: 284 y n. 22; Mezzolani, 2009a: 13 y n. 5). Es interesante advertir, como apunta E. Caruso, que este símbolo aparece representado también en algunas fortificaciones griegas de Occidente -Tíndaris y Tarento-, así como en otro tipo de edificios -Selinunte- (Caruso, 2006: 285) e incluso en obras itálicas y romanas (Inglese, 2000: 228 fig. 186, 231 fig. 189; Gutiérrez Deza, 2004: 265; Menchon Bes, 2009: 186-187 figs. 122-123). A esta misma fase constructiva también pertenece el símbolo de un asterisco con seis rayos que apareció en el tramo de muralla detectado en propiedad Giattino (Di Stefano, 1971: 72 y tav. XXV fig. 1, 1993a: 22 y tav. XIV figs. 3-4) (**Fig. 177**); está también presente en Cartago (Mezzolani, 2009a: 11), aunque hay que advertir que se encuentra también en Pompeya (Pesando, 2010: 49 fig. 3, 50 fig. 5, 52 fig. 7, 56 fig. 13, 71).

Al primer tercio del siglo III a.C. corresponden las marcas de cantero identificadas en 1882 por A. Salinas en la muralla de Erice II (Salinas, 1883, 1883a: 145-147, 1884: 126-129) (**Fig.178**). En total A. Salinas pudo identificar 5 tipos de marcas: 24 representaciones de la letra *beth*, principalmente localizadas en la torre 4; la letra *ain* apareció en 7 ocasiones; la *pe* y la *qof* sólo una vez, mientras que el símbolo del creciente lunar estaba representado 3 veces. La revisión de estas letras en 1885 por O. Richter llevó a la eliminación, por parte de este investigador, de la letra *pe*, que era la única que no estaba labrada sobre un sillar; creió que se trataba realidad de una ruptura de la roca ciclópea donde se identificó (Richter, 1885: 46-47), reduciendo de esta forma el número de letras y símbolos a 4. En 1967 A. M. Bisi pudo identificar dos letras más, que habría que añadir a las anteriores, en concreto *yod* y *tau*, especificando que en un caso concreto aparecían labradas en un mismo sillar *bet* y *tau* (Bisi, 1968: 278 y n. 1). Sin embargo, el dato más revelador fue la similitud existente entre las letras de los sillares de la muralla de Erice y las del alfabeto púnico cartaginés y maltés de los siglos IV-II a.C. (Bisi, 1968: 278 n. 2); un indicio que posteriormente se ha visto corroborado por la arqueología. Un año más tarde, D. Bonventre realizó un recuento de las letras que aparecían en la fortificación ericina, identificando un total de 25 *bet*, dos de ellas presentes en sendos sillares reutilizados, 12 *ain* y una *pe* (Bonventre, 1968: 20). El estudio paleográfico de las letras de la fase II de Erice, llevado a cabo por M. G. Amadasi, demostró que éstas debían ser posteriores al siglo VI a.C. (Zirone, 2003: 1383-1384 n. 42), coincidiendo con lo propuesto por A. M. Bisi treinta años antes.²⁴

Por el momento las marcas de cantería y montaje identificadas en las fortificaciones púnicas se circunscriben estrictamente al territorio siciliano -Palermo I, Lilibeo I y Erice II- ello se explica por la fuerte influencia griega sobre los tipos de aparejos constructivos y la manera de organizar la extracción y el trabajo del material constructivo, así como su puesta en obra. Sin embargo, no deja de ser relevante que tales marcas no estén presentes en otras fortificaciones púnicas del área mediterránea; sin duda se debe a un vacío arqueológico que las nuevas investigaciones acabaran por subsanar. Parece evidente que en la sillería púnica se hizo uso de símbolos genéricos -incisiones verticales, bipenne, asterisco, “E”- cuya difusión abarca otras familias arquitectónicas mediterráneas -griega, itálica o romana-, siendo el creciente lunar,

²⁴ La presencia de letras fenicio-púnicas también está atestiguada en Cartago, Útica y Leptis Magna (Tomasello y De Simone, 2005: 332-342; Mezzolani, 2009a: 10-12 y fig. 2).

aparentemente, un símbolo propio del mundo púnico, así como de letras del alfabeto púnico *-bet, ain, tau, yod, qof y pe-*, que sólo se detectan en asentamientos púnicos -Cartago, Útica y Leptis Magna- o directamente bajo control cartaginés -Erice-, documentándose, aparentemente, mientras que el empleo de letras griegas se documenta sólo en Útica.

Queda demostrado que los símbolos genéricos presentes en las fortificaciones no son ni un buen indicador cultural ni cronológico dada su amplia difusión en el tiempo y el espacio, por lo que descartamos que se pueda atribuir a partir de estas marcas de cantería un origen cartaginés al muro del Palacio del Arzobispo de Tarragona y al monumento de la Puerta de Sevilla en Carmona (Bendala Galán, 2010: 449-450 y fig. 11, 454), que desde nuestro punto de vista son de factura romano-republicana, sobre todo si tenemos en cuenta que varias de éstas marcas, identificadas erróneamente como letras griegas, ya aparecen representadas en la muralla severiana de Roma (Tréziny, 1986: 196-197; Inglese, 2000: 228 fig. 186) y en la muralla samnita de Pompeya (Palmada, 2003: 39-42), ambas fechadas en el siglo IV a.C. Por el contrario, las letras del alfabeto púnico son un indicio inequívoco de la edificación de un sistema defensivo, o de una de sus fases constructivas por parte de constructores y arquitectos de origen fenicio-púnico, y su análisis paleográfico es un óptimo indicador cronológico.

2.4.- Estructuras murarias

Bajo la denominación de estructura muraria hacemos referencia a los lienzos de muralla que defendieron un asentamiento y que pudieron presentar una estructura interna claramente diferenciada a nivel constructivo. En total hemos podido diferenciar seis tipos de estructuras murarias donde están englobadas las cinco categorías enumeradas en el primer bloque de esta tesis doctoral -M.1 a M.5-, a las que hemos añadido -M.0-, que hace alusión a las murallas de doble paramento (**Tab.8**). La elección de una u otra estructura muraria estuvo condicionada por diferentes factores, como la topografía del asentamiento, categoría y tamaño del mismo, función y objetivos que perseguía, organización interna, recursos económicos y humanos, la existencia o no de defensas anteriores y, sobre todo, el tipo de guerra de asedio practicada en cada período. Recordemos, que la arqueología sólo ha podido reconocer el zócalo de estas estructuras

murarias, al ser el único elemento construido en piedra y que ha sobrevivido hasta nuestros días.

2.4.1.- Muralla de doble paramento -M.0-

Las murallas de doble paramento son las que presentan una mayor difusión a lo largo de la historia de la arquitectura militar en la Antigüedad, a causa de su simplicidad y bajo coste económico, además de ofrecer unas excelentes capacidades defensivas. Como ya apuntamos con anterioridad, las murallas de este tipo se caracterizan por la construcción de dos paramentos paralelos, sí cuyo espacio intermedio se rellena con tierra, piedras, cascotes, adobes etc. Este tipo de construcción permite un ahorro económico y de tiempo considerables al ser los paramentos los únicos elementos que necesitan de un material constructivo más o menos regularizado, que se ha de disponer ordenadamente para dar un mínimo de solidez a la estructura muraria. El uso de un relleno permite incrementar el grosor de la muralla, lo que hace posible el crecimiento en altura, además de servir como elemento amortiguador ante los golpes de la maquinaria de asalto, al estar compuesto por una masa poco homogénea y más dúctil que la de los paramentos (Veg. IV 3). Al contrario, la linealidad de este tipo de obras las convierte en estructuras rígidas y poco flexibles a la hora de adaptarse a los accidentes topográficos, por lo que en ocasiones presentan problemas de estabilidad en los lugares donde el trazado defensivo ha de cambiar de dirección.

Vale la pena recordar que en este apartado sólo se incluirán las murallas de doble paramento exentas, es decir, aquellas a las cuales no se adosan edificios de forma sistemática, ya que éstas se corresponden con nuestro tipo M.5, y los fortines, cuyos muros exteriores, aunque no se pueden considerar propiamente como muralla, suelen estar contruidos mediante doble paramento.

La aparición de las primeras murallas de doble paramento se retrotrae a varios milenios antes de su aparición en la arquitectura militar del Hierro II en el área del Próximo Oriente. Hemos podido que fue empleada para erigir el perímetro exterior del fortín de Ḥorbat Rosh Zayit y la muralla de Meguido -estrato IVA-. Sin embargo, tanto en este tipo de murallas, como las que analizaremos más tarde destaca el hecho de que sus paramentos exteriores sean totalmente verticales, un rasgo aparentemente

insignificante, pero que como veremos, puede atribuirse a una posible influencia oriental.

El tipo M.0, como no podía ser de otra manera, es el más empleado en los sistemas defensivos fenicio-púnicos, a causa de su sencillez. El primer testimonio arqueológico de este tipo de estructura muraria en las colonias fenicias de Occidente no se da hasta el período A., concretamente en *Othoca*. Salvando los problemas de adscripción cultural relativos a esta obra, parece factible que la parte superior del promontorio donde se estableció la fundación fenicia estuviera defendida por una muralla de doble paramento de 2,70 m. anchura (Nieddu y Zucca, 1990: 108, 120), a la cual aparentemente no se adosan otras edificaciones. A este mismo período pertenece la muralla de doble paramento de Santa Olaia, con un grosor de 2,00 m., que está separada de los edificios de hábitat por una vía que recorre todo el perímetro interior de la misma (Pereira, 1997: 215 y fig. 100). El muro perimetral que definió el edificio singular de Abul I y II²⁵ también de este tipo, con un grosor comprendido 0,90 y 1,10 m. (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 133, 2001: 254).

A inicios del período P.I. -600 a.C.- nos encontramos con las murallas de doble paramento detectadas en Toscanos II y el Cerro del Alarcón I. En Toscanos solamente se ha podido detectar la cara interna de la muralla y su relleno interior, sin que, por el momento, se conozca su frente exterior, aunque la anchura homogénea del tramo descubierto indica que tendría una anchura media de 3,20 m. (Schubart, 2002: 68, 73). Por su parte, el muro de caliza del Cerro del Alarcón I tiene una anchura mayor, que varía entre los 4,40 y 4,60 m. (Schubart, 2000: 272, 2002: 119). Durante el siglo VI a.C. se erigió la muralla de pizarra -fase II-, con una anchura constante de 5,00 m. (Schubart, 2002: 124-125), que se incrementó hasta 7,00 y 8,40 m. tras los refuerzos añadidos posteriormente en algunos sectores -fase III- (Schubart, 2000: 275, 277, 2002: 121, 124-125, 128) (**Fig. 179**).

A mediados del siglo VI a.C. se erigió la muralla de doble paramento de Mozia I, cuya anchura no supera 1,10 m. (Ciasca, 2000: 61). Según A. Ciasca “..., *la cortina legata originariamente alle torri di questa fase è un muro unico, apparentemente isolato.*” (Ciasca, 1993: 29). Sin embargo, la misma autora señala que a lo largo del

²⁵ En esta segunda fase los muros perimetrales sur y oeste del edificio son totalmente desmantelados para la creación de nuevas habitaciones restando intactos solamente sus lados norte y este (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 142-144).

perímetro defensivo de esta fase podemos observar cómo algunos edificios se adosan a la fortificación (Ciasca, 1993: 29 n. 11).²⁶ Es probable que nos encontremos ante una situación similar a la que se observa en Meguido -IVA-, donde sólo algunos edificios se adosaron a la muralla, quedando libre el resto del perímetro interior. En Mozia, parece claro que en áreas como la del tofet o la del templo del *kothon* no existieron edificios que se unieran a las defensas, por lo que preferimos englobar las fortificaciones mozienses dentro del tipo M.0, al no existir un anillo continuó de construcciones adosadas a las mismas.

La fase II de las fortificaciones de Mozia -finales del siglo VI a.C.- supuso la construcción de otro muro de doble paramento que se adosó a la cara exterior de la muralla de la fase I, con una anchura media de 2,60 m. (Ciasca, 2000: 62). De la misma forma se procedió durante la fase IV -finales del siglo V a.C.-, que acabó englobando en algunos sectores las fortificaciones anteriores, para alcanzar una un grosor total de 5,20 m. (Ciasca, 2000: 63). Mención aparte merece el muro de sillares de la fase III -mediados del siglo V a.C.-, ya que éste en realidad es un refuerzo exterior que forra las fortificaciones de las fases I y II. Esta fase constructiva se ha podido identificar en la torre 2, en el sector de la necrópolis y del tofet (Ciasca, 1992a: 82 n. 10). En algunos casos, como en la torre 2 -fase I-, el muro de sillares se adosa directamente a la cara exterior de la obra, mientras que en la zona de la necrópolis se coloca a una distancia de 2,00 m. de la cara exterior de la muralla de la fase II, que le hace de paramento interior, estando el espacio intermedio relleno de tierras y piedra; ello da lugar a un muro del tipo M.0.

A finales del siglo VI a.C. o inicios de la centuria siguiente corresponden los sistemas defensivos de Altos de Reveque y Málaga II. En Altos de Reveque, el lado este de la fortificación, de difícil acceso a causa de la fuerte pendiente existente en este sector, estuvo defendido por un muro de doble paramento de apenas 1,00 m. de grosor, mientras que sus costados norte, oeste y sur contaban con un muro del tipo M.2 (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 31) (**Fig.180**). La muralla de la fase II de Málaga también corresponde al tipo M.0 y tiene una anchura de apenas 1,20

²⁶ Las últimas investigaciones han confirmado que junto a las puertas este y oeste se adosaban a la muralla dos grandes edificios conocidos como la “Casa dei Mosaici” y la “Fortezza Occidentale” respectivamente, ambos erigidos en el mismo momento que las fortificaciones de la fase I (Nigro *et alii*, 2011; Giglio, 2016: 181), y que dejan entrever que algunos tramos de la muralla de Mozia se corresponderían con nuestro tipo M.5.

m., estando construida 2,50 m. por delante de la fortificación de la fase I en su lado norte, lo que da lugar a un corredor que discurre entre ambas (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 351, 2006a: 73) (**Fig.181**).

La fortificación de Palermo I también corresponde a este tipo de estructura muraria, como evidencia el tramo de muralla descubierto en el convento de S. Chiara, aunque en este caso concreto parece que toda la obra estuvo realizada en sillería, sin necesidad de relleno interior, con un grosor de 2,15 m. (Spatafora, 2005a: 39); esta anchura es muy similar a la indicada por M. O. Acanfora en el tramo de muralla conservado en el corso Alberto Amedeo (Acanfora, 1947: 227). Por la cara interna de la muralla corría presuntamente una vía perimetral que separaba los edificios domésticos de las defensas (Spatafora, 2005: 724, 730).

Durante el período P.M. se siguió haciendo un uso masivo de los muros del tipo M.0. El primer ejemplo se documenta en Lilibeo -fase I- (**Fig.182**), donde los dos lados que miraban a tierra firme fueron protegidos por un muro de entre 5,80 y 7,00 m. de anchura, mientras que los defendidos de forma natural por el mar tenían un grosor menor, que no superaba los 2,00 m. (Caruso, 2003: 177-178, 186, 193, 2006: 283-284, 287). La misma situación encontramos en *Olbia*, donde el muro de doble paramento que estaba rodeado por el mar en tres de sus lados presentaba una anchura de entre 2,30 y 3,50 m. (Tamponi, 1890: 225); un grosor muy inferior si lo comparamos con el que muestra la imponente muralla de compartimentos situada en su costado occidental, donde la ciudad se conectaba al territorio.

Las defensas lilibetanas se potenciaron, ante la inminente llegada del ejército de Pirro, mediante un antemural -fase II- construido en forma de muro de doble paramento realizado íntegramente en sillería, que no superó el 1,25 m. de anchura (Caruso, 2003: 183-184, 2006: 287). Una solución idéntica se aplicó en Kerkouane tras la destrucción protagonizada por Agatocles, que supuso la construcción de un antemural -fase II-, situado a 10,00 m. de distancia de la antigua muralla -fase I-, del tipo M.0 y con un grosor que variaba entre 2,00 y 3,10 m. (Fantar, 1984: 132).

La fortificación de *Carteia* I, en su sector sur, presenta un muro de doble paramento con una anchura media de 3,00 m., que posteriormente -fase II- se convertirá en el paramento exterior de la nueva muralla de compartimentos (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 197, 2006: 301; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 513-

514). En las inmediaciones de su cara interna se pudieron detectar fosas rellenas de ceniza y escoria, junto a pavimentos de color blanquecino y rojizo, signos inequívocos de una posible actividad metalúrgica (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 114, 199, 2006: 302), pero sin que se haya constatado la presencia de edificaciones adosadas a la muralla. Las recientes investigaciones realizadas en este yacimiento parecen indicar que la fortificación de la fase I, en su lado oeste, dejaría de ser un muro de doble paramento para convertirse en una hipotética muralla del tipo M.2 (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 517-524).

El muro perimetral que definía el fortín de Ras ed-Drek es también del tipo M.0 (**Fig. 183**), aunque su anchura varió, dependiendo de su cercanía al camino de acceso situado al oeste, entre los 0,75 m., en el edificio menor y más resguardado del promontorio (Barreca, 1983a: 18), y 1,30 m., en el frente del edificio mayor, que cerraba el paso al complejo defensivo (Barreca, 1983a: 19-20).

En el primer cuarto del siglo III a.C., en previsión del asedio de Pirro, la ciudad de Palermo fortaleció sus defensas, por los menos en su sector oeste, donde ésta miraba hacia el territorio, siendo reforzadas mediante un paramento exterior que se dispuso a 2,80 m. de distancia de la antigua fortificación (**Fig.184**). De esta forma, la cara exterior de la muralla de Palermo I se convirtió en el paramento interno del muro de la fase II, con el espacio intermedio relleno de piedras (Camerata Scovazzo, 1990: 97).

Al período P.M. también pertenecen las estructuras murarias de *Tharros* y *Erice*, el gran problema es que no conocemos con exactitud su morfología. En el asentamiento sardo, como ya comentamos, es muy probable que la muralla de doble paramento de época republicana englobase el muro de sillaría de finales del siglo V a.C. (**Fig.185**), cuya anchura hubo de ser de al menos 1,20 m. (Barreca, 1976: 221). A nivel hipotético, si consideramos que esta fue la anchura máxima de la estructura muraria, lo más lógico sería pensar, dadas sus reducidas dimensiones, que nos halláramos ante un muro de doble paramento, ya fuese éste construido enteramente en sillares o recurriendo a un relleno interno. Por el contrario, en *Erice*, la muralla que se ha conservado hasta nuestros días, después de múltiples reformas, presenta un doble paramento y una anchura media de entre 2,00 y 2,50 m. (De Vincenzo, 2015: 105-106, 2016a: 41). Es probable que esta estructura, que por su aparejo constructivo es evidente que pertenece a una fase medieval (De Vincenzo, 2015: 105), esté fosilizando la anchura de la muralla

original de época élíma -fase I-, que, como sabemos, fue posteriormente reconstruida por orden de Cartago -fase II-.

La construcción de murallas del tipo M.0 no está atestiguada en los asentamientos fenicio-púnicos durante los períodos P.-A. y P.F. Durante el período P.-A. se podría justificar su inexistencia a causa de la función, los objetivos y el tamaño de las primeras fundaciones coloniales -pequeños *emporía* con miras únicamente comerciales-, optando los fenicios por otro tipo de estructuras murarias más acorde con el almacenaje de mercancías y que les permitieran aprovechar al máximo el reducido espacio de hábitat disponible -M.2-. En otros asentamientos de este período, ubicados sobre colinas con fuertes pendientes, sus murallas de dimensiones imponentes se erigieron mediante estructuras murarias que ofreciesen una mayor estabilidad a la obra -M.1-. En el período P.F. su ausencia viene justificada por la difusión en el mundo púnico, y más concretamente cartaginés, de la artillería defensiva, y la necesidad de disponer de amplios espacios de almacenamiento destinados al suministro del ejército y los intercambios comerciales -M.2-. Las reducidas dimensiones y escasos recursos económicos de los asentamientos de segundo orden les obligaron a optar por otro tipo de estructuras murarias más idóneas, a su condición -M.3 y M.5-.

La construcción en *Othoca* y en Santa Olaia de este tipo de muralla durante el período A. estaría condicionada por el espacio reducido que se debía fortificar -la zona de la acrópolis en *Othoca* y en Santa Olaia un área de apenas 0,5 ha-, a parte de la rapidez y menor inversión económica y humana que suponía la elección de este tipo de estructura muraria. En Abul I se justifica su utilización al tratarse de un edificio cerrado y compacto de pequeñas dimensiones, cuyos muros portantes, los perimetrales, son algo más anchos que los interiores por razones puramente estructurales; este tipo de muro es el más habitual en otras construcciones similares -casa o almacén-, por su fácil, rápida y económica construcción; el mismo planteamiento se puede aplicar en el caso del fortín de Ras ed-Drek.

En Mozia I, II, III y IV parece evidente que la construcción de muros del tipo M.0 responde a una necesidad puramente económica a causa de la escasez de material constructivo disponible sobre la isla y al enorme espacio que debía ser fortificado; recordemos que el perímetro defensivo que protegía el asentamiento desde mediados del siglo VI a.C. -fase I- tenía una longitud de 2,5 km. Obviamente, las exigencias

defensivas causadas por el uso de la maquinaria de asalto provocaron que la anchura de las murallas fuera en aumento pasando de 1,10 m. en su fase I a 5,20 m. en su fase IV. Estos mismos planteamientos se pueden aplicar a la cercana Lilibeo, cuyo perímetro defensivo en la fase I tenía una longitud cercana a los 4 km. y unos muros, en los sectores conectados al continente, con una anchura media de 6,50 m., como respuesta al desarrollo de la maquinaria de asalto.

Para la construcción de las defensas de Palermo I se realizó un importante desembolso económico, al estar erigido en sillería todo el sistema defensivo, si bien este gasto se redujo por el escaso grosor de los muros, de apenas 2,00 m. de anchura. Esta circunstancia provocó que en un momento posterior -primer cuarto del siglo III a.C.-, cuando la maquinaria de asalto estaba plenamente perfeccionada y la artillería de torsión era de uso corriente entre los ejércitos helenísticos, se tuviera que ampliar de forma precipitada la muralla original -fase II-, por lo menos en su lado más vulnerable -oeste-.

Motivos de índole económica parecen estar relacionados con la construcción de las fortificaciones del Cerro del Alarcón I y II, donde se recurrió al tipo M.0 a causa de la gran longitud de sus defensas, las cuales debían englobar en su interior el cercano Cerro del Peñón, la vaguada que lo separaba del Cerro del Alarcón, el propio Cerro del Alarcón, hasta llegar a la península de Manganeto situada al norte de Toscanos (Schubart, 2000: 273-274, 2002: 132-133). Las dos fases de las fortificaciones se realizaron en sendos momentos de inestabilidad política, circunstancias que justifican la elección de este tipo de estructura muraria, al ser la forma más rápida de erigir una muralla; estas explicaciones son igualmente válidas para la fase II del sistema defensivo de Toscanos.

En Altos de Reveque y *Olbia*, las murallas de doble paramento se erigieron en aquellos sectores del asentamiento que no estaban protegidos por defensas naturales - fuertes pendientes o el mar-, economizando los gastos destinados a las fortificaciones sin que por ello se vieran mermadas sus capacidades defensivas. A su vez, es interesante remarcar cómo en ambos asentamientos los muros del tipo M.0 se alternaron con murallas de compartimentos, destinadas a la defensa de las partes más vulnerables del trazado defensivo; una combinación de estructuras murarias que veremos repetirse en el caso de las murallas del tipo M.1.

En *Carteia* I parece que también se ha podido reconocer esta misma composición, aunque al contrario de los casos anteriores, el muro del tipo M.0 protege el lado más débil del sistema defensivo -sector sur-, donde se sitúa uno de los accesos a la ciudad y no existen defensas naturales. La disposición de estos muros de doble paramento en zonas más o menos vulnerables está intrínsecamente relacionada con la concepción defensiva de sus constructores. En el caso del sector sur de *Carteia* I, éstos decidieron que un simple muro del tipo M.0 era lo suficientemente seguro como para hacer frente a las amenazas que se pudieran presentarse en ese momento -mediados del siglo IV a.C.-. El mismo concepto se puede aplicar a la fase II de las fortificaciones de Málaga donde un muro de escasamente 1,20 m. de anchura se consideró defensa suficiente ante cualquier ataque enemigo.

Las murallas de doble paramento ya eran conocidas por las sociedades de la Edad del Bronce que ocupaban las distintas regiones que posteriormente fueron afectadas por la colonización fenicio-púnica, motivo por el cual no se puede atribuir su difusión a esta civilización. No obstante, se puede observar una clara influencia oriental en las murallas del Bronce Final que protegieron el asentamiento de los Castillejos de Alcorrín, ya que sus paramentos exteriores son totalmente verticales, a diferencia de las otras fortificaciones del Bronce Final del sur peninsular que presentan su cara exterior en talud. Es evidente, como indican los grafitos en lengua fenicia hallados en este yacimiento, que personas de esta procedencia se establecieron en el seno de esta comunidad y que, en parte, supervisaron la construcción de las defensas, como demuestran los mencionados paramentos verticales, un rasgo inequívoco de las murallas fenicias e israelitas del Hierro I y IIA-IIB.

Por otro lado, se puede observar que, en algunas regiones, principalmente Sicilia, el ancho de los muros de este tipo experimentó un incremento progresivo; el ejemplo más evidente es Mozia, debido al uso de la maquinaria de asalto por parte de los diversos ejércitos griegos que operaron en la isla. En la Península Ibérica, por el contrario, se advierte una situación distinta. Las gruesas murallas erigidas sobre el Cerro del Alarcón -inicios del siglo VI a.C.- contrastan con la delgadez mostrada por la fortificación de Málaga II -finales del siglo VI a.C.-, un hecho que podría explicarse por el tipo de material y aparejo constructivo empleado en las primeras, bastante inestables, o a causa de un sobredimensionamiento de las defensas con fines disuasorios; el

exagerado grosor de los muros es, de hecho, una concepción defensiva propia de las comunidades indígenas peninsulares desde la Edad del Bronce.

2.4.2.- Muralla de cajones -M.1-

Las murallas de cajones se distinguen de las del tipo M.0 por el hecho de presentar, a intervalos más o menos regulares, muros transversales, tirantes o riostras, perpendiculares a los dos paramentos, que sirven de unión entre ambos, dividiendo de esta forma el relleno interior. Este tipo de estructura muraria, como en el caso anterior -M.0-, supone un ahorro de material constructivo al utilizar también un relleno que permite aumentar el grosor de la muralla, mientras que los muros transversales otorgan a la obra una mayor solidez y estabilidad, aunque su construcción supone un gasto económico algo mayor. La existencia de estos muros transversales concede a la estructura una gran flexibilidad, al formar módulos independientes o cajones, facilitando su adaptación a las inflexiones del terreno y a los cambios de dirección que pueda presentar el trazado defensivo. Si se produce un asedio, los muros transversales dotarán a la muralla de una mayor resistencia ante los envites del ariete; también en caso de seísmo ejercen como amortiguadores entre ambos paramentos, evitando, gracias a la configuración de módulos independientes, el “efecto dominó” en el supuesto de que parte de la muralla se derrumbe o sea derrumbada.

El origen de este tipo de estructura muraria no está claro, sobre todo a causa de la utilización indiscriminada e incorrecta del término “casemate-wall”, que en la mayoría de ocasiones se utiliza sin tener en cuenta si los módulos estuvieron rellenos -cajones- o no -compartimentos-. Nosotros hemos podido reseguir su rastro hasta el siglo XIV a.C., cuando tenemos constancia de su presencia en las fortificaciones hititas (Nossov, 2008: 10; Mielke, 2011: 178; Maner, 2012: 57, 59-60). A nivel hipotético, se podrían pensar en una difusión de este modelo arquitectónico desde el área hitita hacia el sur -Siria-, hasta llegar a la zona de Fenicia y el norte de Israel.

En este apartado, como sucedía en el anterior, sólo se tendrán en cuenta las murallas de cajones que conformen una unidad arquitectónica independiente, ya que aquellas que presentan edificios adosados a su cara interna entraran dentro de nuestro tipo M.5. En el norte de Israel pudimos comprobar cómo este tipo de estructura muraria ya fue empleado en las murallas del Hierro IIA, concretamente en Samaria “Building

Period I-II” y Jezreel. Mención aparte merecen las murallas del tipo M.1 correspondientes al Hierro IIA de Tel Yoqne’am -estrato XI- y el Hierro IIB de Hazor -estratos VIII-VI-. En ambos casos pudimos comprobar cómo algunos de los compartimentos de una muralla precedente -M.2- fueron rellenados en un momento posterior para convertirse en parte integrante de una “nueva” muralla del tipo M.1. En Tel Yoqne’am los compartimentos fueron rellenados por problemas de estabilidad en un sector donde la muralla realizaba un brusco cambio de dirección, mientras que en Hazor se procedió a su relleno tras la destrucción ocasionada en el estrato IX, atribuida al rey Hazael de Aram-Damasco.

Estos dos ejemplos demuestran que los compartimentos se mantuvieron siempre practicables hasta el momento en que problemas de índole estructural, causados probablemente por un seísmo, o militar, como respuesta al uso del ariete tras una destrucción, aconsejaron su relleno. Con esta aclaración queremos poner fin al postulado erróneo, pero aceptado por la gran mayoría de investigadores que se han ocupado del estudio de estas estructuras murarias, de que las murallas de compartimentos se rellenaron en caso de asedio para aumentar así su grosor. Por último, en la zona de Fenicia hemos podido comprobar que el asentamiento de Tell el-Burak estuvo también protegido por una muralla del tipo M.1.

En Occidente tenemos constatada la aparición de murallas de cajones desde el período P.-A. En Tavira se construyó una -fase I- durante la segunda mitad del siglo VIII a.C. con una anchura de 4,00 m.; poco después, a lo largo de esa misma centuria, se le adosó por su cara externa otro muro del tipo M.1 de entre 3,50 y 5,50 m. de grosor -fase II-, alcanzando en algunos sectores una anchura total de 9,50 m. (Maia, 2000: 122-125) (**Fig.186**). Según su investigadora, la muralla de la fase I perderá su función antes del siglo VII a.C., es decir, pocos años después de su construcción, cuando se edificaron sobre ella y contra su cara interna diversas estructuras de tipo industrial y doméstico (Maia, 2000: 122-123). No sabemos si estas últimas estructuras llegaron a adosarse a la muralla de la fase II, o bien si la construcción de ésta se produjo a causa de la anulación de la primera, como parece lógico, por lo que preferimos mantener su clasificación dentro del tipo M.1, aunque somos conscientes de que tal vez en un futuro se pueda demostrar su pertenencia al tipo M.5.

Para la fase I del Castillo de Doña Blanca se ha propuesto, de forma poco consistente, la existencia de una muralla de “casernas o casamatas” (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 116-117; Ruiz Mata, 2001: 264). Si tenemos en cuenta que el tramo mejor conocido de la muralla de la fase I -zona norte- solamente se excavó por su cara exterior (Ruiz Mata, 1990: 294; Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 99), sin que se conozca ni su anchura ni su estructura interna, se nos plantea como dudosa la existencia de una muralla de “casernas o casamatas”. Teniendo en cuenta estos datos nos atrevemos a plantear, si tomamos como referente la estructura interna del torreón semicircular de esta fase, realizado mediante cajones (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 117; Ruiz Mata, 2001: 264), y la utilización de este mismo tipo de estructura muraria en las cercanas fortificaciones de Tavira I y II, que la muralla del Castillo de Doña Blanca I pudiera corresponder al tipo M.1. Esta hipótesis deberá ser corroborada por las futuras intervenciones arqueológicas.

En el Cabezo Pequeño del Estaño II se advierte una situación idéntica a la que hemos comentado para los casos de Hazor -estratos VIII-VII- y Tel Yoqne’am -estrato XI-. La muralla fundacional de este asentamiento, del tipo M.2, sufrió grandes desperfectos y problemas estructurales provocados por un seísmo (Arteaga Cardineau, García Menárguez y Prados Martínez, 2016). Este suceso traumático supuso el relleno de los compartimentos de la fase I, previo tapiado de sus puertas de acceso, y la construcción de refuerzos exteriores -fase II- (Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 57; García Menárguez y Prados Martínez, 2014: 122, 126, 2017: 63-64, 70). Nuevamente se demuestra que los compartimentos estuvieron en uso hasta el instante en que un acontecimiento inesperado causó graves daños estructurales, provocando, siempre en un momento posterior, su colmatación.

Durante el período A. en Castro Marim I se han podido documentar tres espacios rectangulares yuxtapuestos -1, 2 y 3-, con una anchura media de 3,50 m.; han sido interpretados como posibles “casamatas ou cajones” (Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 449). Su localización, resiguiendo el perfil de la colonia, es un punto a favor para su identificación como muralla (**Fig.187**). Por el momento, no sabemos si estos módulos dispusieron de un nivel de circulación -compartimentos- o si su espacio interior estaba relleno -cajones-, aunque la planta publicada no sugiere la existencia de puertas de acceso a los mismos. Castro Marim se sitúa en una posición intermedia entre el Castillo de Doña Blanca y Tavira, en cuyos sistemas defensivos se ha constatado el

uso de cajones, por lo que es posible que su influencia alcanzara a este asentamiento. Este hecho y la aparente inexistencia de puertas de acceso hacen que nos inclinemos, provisionalmente, a favor de su identificación como muralla del tipo M.1.

Poco tiempo después, durante el período P.I., en Castro Marim II los módulos yuxtapuestos de la fase I son reemplazados por otros -12, 13, 14 y 15- que en líneas generales fosilizan el trazado y la orientación de los precedentes, aunque su anchura es algo mayor -5,00 m. de media- y su forma más irregular (Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 453). En relación con esta fase tampoco se ha señalado la existencia de niveles de circulación interiores o de puertas de acceso, aunque en planta se advierten algunas interrupciones en los módulos 12, 13 y 14 (**Fig.188**). Es difícil saber si se trata de accesos a posibles compartimentos o de muros que no se han conservado. Por el momento, preferimos interpretarlos como cajones, dada su forma irregular, algo que no suele ser habitual en las murallas de compartimentos, y, si se acepta nuestra propuesta sobre la fase I, dando continuidad a un mismo tipo de estructura muraria -M.1-.

En *Abdera* y Málaga I se construyeron sendas murallas de cajones durante el período P.I. En el yacimiento almeriense se pudo detectar un tramo de la fortificación en el lado oriental del Cerro de Montecristo -corte 15- del cual sólo se ha descubierto su paramento exterior y uno de sus muros transversales sin que se conozca por el momento su anchura (Montanero Vico, 2008: 111; López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 99; López Castro *et alii*, e. p.). La fase I de la muralla de Málaga se ejecutó mediante cajones que en la zona norte no superaron los 2,00 m. de anchura (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 349, 2006a: 63-64), mientras que su dimensión nos es desconocida en la vertiente sur (Chacón Mohedano y Salvago Soto, 2002: 25). Más complicada resulta la situación en su límite oeste, concretamente en el antiguo colegio de San Agustín, donde A. Recio pudo documentar dos muros paralelos, ambos con 1,60 m. de anchura, separados entre sí 1,00 m., e interpretados como muralla (Recio Ruiz, 1988: 81, 1990: 46). Es posible que en este sector de la ciudad se decidiera hacer uso de otro tipo de estructura muraria -M.0-, aunque el espacio reducido de la excavación nos hace ser precavidos y no descartar la posibilidad de hallarnos ante una muralla de cajones cuyos tirantes no han sido detectados (**Fig.189**). A su vez, la muralla de la fase I de Málaga destaca por presentar sus paramentos exteriores totalmente verticales, a diferencia del paramento exterior de la fortificación del Castillo de Doña

Blanca I, que muestra una ligera inclinación en talud; un rasgo típico de las fortificaciones de la Edad del Bronce del sur peninsular.

A finales del período P.I. se erigió el segundo cinturón defensivo de Cartago, detectado en el barrio de Magón, la calle Ibn Chabâat (Teschauer, 1991: 165-166; Rakob, 2002: 19, 26-30 y fig. 7; Docter, 2002: 33, 2002-2003: 124-126; Docter *et alii*, 2007: 96) (**Fig.190**) y el área de Bir Massouda (Docter *et alii*, 2006: 46-47 y n. 39). En los tres casos nos hallamos ante los cajones de cimentación de la muralla de la fase II; no obstante, en su momento F. Rakob apuntó la posibilidad de que su alzado se erigiese mediante el mismo tipo de estructura muraria (Rakob, 2002: 19). La reforma llevada a cabo durante la primera mitad del siglo II a.C. -P.F.- en el barrio de Magón supuso la supresión de la puerta marítima y la construcción de un tramo de muralla rectilínea que es probable que también se erigiera mediante cajones -fase IV-. Es interesante remarcar cómo en este período Cartago estaba protegida, en los tres lados de la península bañados por el mar, por una muralla simple (Api, *Lib.* 95), entendiéndose maciza. Es probable que la muralla de la fase II, durante el siglo III a.C. -fase III-, se extendiese por gran parte de esta península empleando supuestamente el mismo tipo de estructura muraria -M.1-, para acabar conectándose en la zona del istmo a una muralla del tipo M.2 (Api. *Lib.* 95).

En Cartagena -P.F.- los cajones de cimentación detectados en la ladera meridional del Cerro de la Concepción (Ramallo Asensio, 2003: 339-340; Ramallo Asensio, Murcia Muñoz y Vizcaino Sánchez, 2010: 214), cuyas dimensiones desconocemos, podrían ser el testimonio arqueológico de una hipotética muralla de cajones (**Fig.191**), pues, aunque es evidente que la zona del istmo y la altura del Cerro del Molinete se defendieron mediante muros del tipo M.2, sería lógico pensar que los tramos de muralla que conectasen unos cerros con otros fueran macizos, por razones de tipo económico.

Una atención especial merece el refuerzo que sufrió la torre VIII del Tossal de Manises -P.F.-. En su fase II.2b se le adosó a su lado noreste un cajón, al cual siguieron otros tres, ampliando el tramo de muralla contiguo; la cara sureste también se reforzó con un grueso muro de mampostería (**Fig.192**). Esta obra consiguió ampliar la delgada muralla -1,00-1,20 m., anchura- así como la anchura de la torre que protegía el asentamiento en una zona de fácil acceso y cercana a una posible puerta (Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2017: 304).

Los muros de cajones son el tipo más empleado entre las estructuras murarias después del M.0. Su construcción no está atestiguada durante el período P.M., mientras que para el P.F. las evidencias arqueológicas no son concluyentes. Parece evidente que durante estos períodos de gran inestabilidad política a nivel mediterráneo se recurrió mayoritariamente a los muros de doble paramento, cuyas prestaciones eran muy similares a las del tipo M.1, aunque la inversión económica y el tiempo de construcción se verían reducidos al no tener que erigirse los muros transversales. Durante el período P.-A.- se documenta su construcción en el Castillo de Doña Blanca I? y en Tavira I y II, con el propósito de paliar, mediante el sistema de cajones, los problemas de inestabilidad derivados de las enormes dimensiones de ambos sistemas defensivos, el uso de la mampostería irregular y su localización en el perfil de la colina que ocupan. Una situación idéntica parece producirse en Castro Marim I y II, aunque su identificación como muro del tipo M.2 todavía no puede ser descartada. En *Abdera* y Málaga I, sus fortificaciones resiguieron también el perfil de la colina donde se ubicaron, estando sujetas a los mismos inconvenientes que presentan los casos anteriores.

Las enormes dimensiones de las fortificaciones del Castillo de Doña Blanca I o Tavira I y II nos muestran un sobredimensionamiento de este tipo de estructuras; un rasgo típico de la concepción defensiva de las sociedades de la Edad del Bronce del Mediterráneo central y occidental, que se pone de manifiesto en asentamientos que hemos considerado como “iniciativas conjuntas”.

En Cartago II, su construcción responde, en la fachada marítima, al interés de los cartagineses por erigir una muralla lo más robusta posible -5,20 m. de anchura-, que hiciera frente a las acometidas del oleaje, que llegó a penetrar varios metros en el área de la puerta, motivo por el cual en un momento posterior -fase III- se tuvo que construir un rompeolas (Teschauer, 1991: 171-172; Rakob, 2002: 19). En una zona más alejada del mar, pero con ligera pendiente -Bir Massouda-, la muralla de cajones vio reducida su anchura hasta los 2,20 m. A la espera de que la arqueológica pueda aportar datos más concluyentes, parece factible, tanto en Cartago III como en Cartagena I, que muros del tipo M.1 se combinaran, como sucedía con el tipo M.0 -Altos de Reveque, *Olbia* y *Carteia* I-, con murallas de compartimentos, erigidas principalmente en los sectores más vulnerables del trazado defensivo -istmos- o con un importante valor estratégico -acrópolis-.

Parece evidente que fueron los fenicios los que difundieron por primera vez este tipo de estructura muraria por el Mediterráneo central y occidental desde el período P.-A., ya que su existencia no está atestiguada en las fortificaciones de las comunidades indígenas de la Edad del Bronce. Es cierto que entre los griegos del período A. ya era conocido este tipo de estructura muraria, como demuestran las evidencias arqueológicas documentadas en Corinto y Esmirna I (Winter, 1971: 135-136 n. 36; Lawrence, 1979: 215). Sin embargo, este tipo de estructura no se empleó en las primeras fortificaciones arcaicas de las *apoikiai* griegas de Occidente, ya que su generalización en la arquitectura militar griega no tuvo lugar hasta el siglo V a.C. y sobre todo durante los siglos IV-III a.C. (Winter, 1971: 135-137; Garlan, 1974: 342-343; Lawrence, 1979: 215-217; Adam, 1982: 32-35; Karlsson, 1992: 67-70; Tréziny, 1999: 244-251, 2004: 604-607; Sconfienza, 2005: 17 y n. 124, 30, 38, 46, 48, 58, 70, 78-81, 87; Balandier, 2008: 109-112).

Es difícil saber si existió una influencia fenicio-púnica en la difusión de este tipo de estructura muraria en la arquitectura militar griega de Occidente. La evidencia arqueológica indica que en la zona de mayor contacto entre ambas culturas -Sicilia- no se construyeron murallas del tipo M.1, exceptuando los cajones de cimentación de las torres de la fase I de Mozia. La aparición de este tipo de murallas a mediados del siglo V a.C. -Tarento- (Tréziny, 2004: 614-615; Sconfienza, 2005: 30) aboga por una creación propia del mundo heleno, o por la recuperación de un tipo de estructura muraria conocida desde el período A. pero cuyas ventajas se empezaron a valorar a partir de este momento a causa del uso habitual de la maquinaria de asalto (Tréziny, 1999: 251-254; Sconfienza, 2005: 17).

Respecto a la difusión de este tipo de estructura muraria en el ámbito indígena, por el momento, sólo se ha podido reconocer su existencia en los asentamientos pre-ibéricos e ibéricos del sur de Iberia. Sin duda, la construcción de muros del tipo M.1 en enclaves como el Castillo de Doña Blanca I? y Tavira I y II fue el germen que posibilitó la posterior erección de murallas de tipología oriental en asentamientos tartésicos del interior del territorio, como Niebla -Huelva- (**Fig.193**) o San Cristóbal de Estepa - Sevilla-, confirmando la presencia de contingentes fenicios en los mismos.

En Niebla hemos señalado que existen evidencias de una muralla de cajones que, ante la falta de datos estratigráficos concluyentes, parece que podría remontarse al siglo

VII a.C. (Bedia García y Pérez Macías, 1993: 14-20; Campos Carrasco, Gómez Toscano y Pérez Macías, 2006: 219, 224, 272, 277; Gómez Toscano y Beltrán Pinzón, 2006: 646, 650). En la zona del “Desembarcadero”, donde mejor se ha podido documentar esta estructura muraria, se recurrió a una doble muralla de cajones para salvar el enorme desnivel que presentaba este sector. Esta estructura parece configurar una unidad arquitectónica unitaria -siglo VII a.C.-, aunque, teniendo en cuenta el ejemplo de la fortificación de Tavira, se puede plantear la hipótesis de que, por problemas de estabilidad, a una primera muralla de cajones erigida durante el siglo VII a.C. se le adosase exteriormente otro muro de la misma tipología, quizás en el siglo V a.C.; el lienzo exterior, a nuestro entender, vendría reforzado mediante un muro de sillares, “muro de Droop”, durante la ocupación cartaginesa del sur de Iberia. Habrán de ser las futuras intervenciones arqueológicas las que confirmen o desmientan esta interpretación.

En San Cristóbal de Estepa, la antigua *Astapa* de las fuentes clásicas, se erigió a mediados del siglo VII a.C. una imponente muralla de cajones a la que se adosó, por su cara externa, un refuerzo en talud, seguramente por problemas de inestabilidad (Juárez Martín, Cáceres Misa y Moreno Alonso, 1998: 20; Juárez Martín, 2002: 38-39).²⁷ Esta situación recuerda irremediamente a la fase II de Tavira donde la muralla de cajones también tuvo que ser asegurada a través de un refuerzo exterior ataludado. A problemas similares, soluciones idénticas.

En el período Ibérico Antiguo, principalmente durante el siglo VI a.C., algunas de las nuevas fortificaciones de los florecientes *oppida* ibéricos se erigieron mediante el sistema de cajones. Un buen ejemplo Torreparedones -Córdoba-, con una anchura media de 4,00 m., aunque en algunos tramos alcanza los 9,00 m., con su paramento exterior en talud (Morena López, 2002: 158). Es factible, que el referente de este tipo de estructura muraria fuera el cercano centro de San Cristóbal de Estepa, sin que necesariamente se tenga que pensar en la presencia de contingentes orientales en el asentamiento cordobés. Sin embargo, la muralla de Torreparedones presenta su paramento exterior en talud, una característica propia de las fortificaciones del Bronce

²⁷ Según sus investigadores, los paramentos exteriores estarían separados entre 5,00 y 6,00 m., a lo que habría que sumar la propia anchura de los muros, en su base 2,20 m., y el refuerzo en talud, configurando una estructura muraria de entre 8,00 y 10,00 m. de grosor (Juárez Martín, Cáceres Misa y Moreno Alonso, 1998: 20). Estas dimensiones han sido puestas en duda debido a que sólo se conoce el paramento exterior de la muralla y uno de los muros transversales que formaban los cajones (Escacena Carrasco y Fernández Troncoso, 2002: 115; Escacena Carrasco, 2002: 76).

Final del sur peninsular, y no un refuerzo ataludado como en Tavira II y San Cristóbal de Estepa. Con toda seguridad, el paramento exterior ataludado de Torreparedones se realizó con la intención de otorgar una mayor estabilidad a la construcción, dadas sus dimensiones y su situación en el perfil de una colina, recurriendo a una solución arquitectónica propia del mundo indígena que de una forma rápida y sencilla integraba en su estructura muraria la función que realizaban los refuerzos exteriores.

En este mismo período se construyeron las fortificaciones de los *oppida* de los Castillejos de Teba y la Silla del Moro (**Fig.194**), ambos en la provincia de Málaga. En el primero, la muralla de cajones tuvo una anchura de 3,45 m., con un trazado curvo que se adaptaba a las curvas de nivel, pero con sus paramentos exteriores totalmente verticales (García Alfonso, 1993: 56-57, 2007: 208). En el segundo, nos hallamos con una situación idéntica: un muro del tipo M.1 de 4,00 m. de anchura delineaba una fortificación en forma de arco que cerraba el único acceso al asentamiento (Aguayo *et alii*, 1992: 249-251; García Alfonso, 2007: 260-263). Tanto en uno como en otro parece evidente que el referente arquitectónico fue la muralla de cajones de la fase I de Málaga, aunque las dimensiones de las murallas ibéricas son mayores, pero a diferencia de la de Torreparedones, presentan sus paramentos exteriores totalmente verticales; quizás sea indicio de la presencia de constructores de origen oriental en estos asentamientos.

A finales del Ibérico Antiguo -mediados del siglo V a.C.- tenemos constancia de una muralla de cajones en el *oppidum* oretano del Cerro de las Cabezas -Ciudad Real-, situado en un lugar de paso estratégico entre el valle del Guadalquivir y la Meseta sur. Esta muralla, que ha podido ser detectada en diversos sectores -sur, suroeste y norte-, presenta sus paramentos exteriores ligeramente ataludados y una anchura que varía entre los 3,00 y 6,00 m. (Vélez Rivas, Pérez Avilés y Carmona Astillero, 2004: 93; Vélez Rivas y Pérez Avilés, 2007: 268). Sus características arquitectónicas son muy similares a las de la fortificación del *oppidum* de Torreparedones, motivo por el cual se podría pensar en una difusión de este tipo de estructura muraria desde los *oppida* de la Alta Andalucía a los de la Meseta sur.

En una fecha más tardía, durante el Ibérico Pleno -siglos IV-III a.C.-, se erigió en el *oppidum* ibérico de Giribaile -Jaén- una fortificación, cuya estructura interna todavía no es bien conocida, (Gutiérrez Soler, López Castro y Martínez Hahn Müller, 2017: 391-394). En su sector oeste tenemos constancia de una muralla de barrera de

enormes dimensiones que cerraba el acceso al asentamiento y que en su parte superior presenta una serie de módulos con dimensiones regulares de 8,00 x 5,00 m. (Gutiérrez Soler *et alii*, 2015: 414-420). La regularidad de estos módulos, con unas dimensiones idénticas a las de las torres de Mozia I, hace factible su filiación en la órbita cartaginesa. No obstante, la falta de datos arqueológicos nos hace ser prudentes, al no saber si esta muralla se erigió en un momento fundacional -inicios del siglo IV a.C.-, durante la ocupación cartaginesa -último tercio del siglo III a.C.-, o si existen dos sistemas defensivos superpuestos con cronologías distintas (**Fig.195**). Tampoco sabemos si el espacio interior de estos módulos estuvo relleno o vacío, por lo que es imposible decantarse por un tipo de estructura muraria concreto -M.1 o M.2- (Gutiérrez Soler, López Castro y Martínez Hahn Müller, 2017: 393). En nuestra visita a este yacimiento pudimos comprobar cómo estos módulos estaban colmados de piedras y tierra, sin poder distinguir con claridad si se trataba de un relleno interior -cajones- o del derrumbe de una estructura -compartimento-, aunque la aparente inexistencia de accesos a los hipotéticos compartimentos podría ser un indicio de que nos hallamos ante una muralla de cajones.

Mención aparte merecen las murallas de cajones de los asentamientos del valle medio del Ebro y del área astur. Los grandes poblados celtibéricos del valle medio del Ebro se dotaron en época romano-republicana -siglos II-I a.C.- de murallas del tipo M.1, como queda patente en Cabezo de Miranda y La Tijera -Zaragoza-, La Caraza de Valdevalleras -Teruel- e Inestrillas -La Rioja- (Asensio Esteban, 1996: 27-33). La construcción de este tipo de muros en una cronología tan avanzada no se debe en ningún caso a la influencia cartaginesa, sino a la itálica. El referente arquitectónico de estos sistemas defensivos tendría que buscarse en la propia muralla romano-republicana de *Tarraco* -fase II- erigida a partir de cajones rellenos de adobes (Asensio Esteban, 1996: 26 y n. 25; Palmada, 2003: 48-50; Menchon Bes, 2009: 177-182; Mar Medina *et alii*, 2015: 86). La adopción por parte de los romanos de este tipo de estructura muraria tampoco se ha de buscar en la arquitectura militar cartaginesa, sino en la griega, y concretamente en las *apoikiai* de la Magna Grecia y Sicilia, conquistadas por Roma durante los siglos IV-III a.C., en las que se erigieron murallas de cajones entre los siglos V-III a.C. (Asensio Esteban, 1996: 24; Palmada, 2003: 63-71, 74).

Respecto a las murallas del área astur, se ha de apuntar que son estructuralmente diferentes de los muros del tipo M.1 analizados hasta ahora. Las murallas de cajones de

origen oriental se caracterizan por el hecho de que sus muros transversales se adosan a los paramentos exteriores o se intestan parcialmente en ellos. Al contrario, las murallas de los castros astures se erigieron mediante módulos yuxtapuestos totalmente independientes, es decir, que los muros transversales atravesaban toda la anchura de los paramentos exteriores, con un grosor que superaba normalmente los 5,00 m. (Camino Mayor, 2000: 27-30, 36). La cronología de estas fortificaciones se sitúa *grosso modo* entre los siglos III a.C. y I d.C. (Camino Mayor, 2000: 31-35, 39). Descartado, por el momento, el empleo de cajones en las fortificaciones astures de la Edad del Hierro I - siglos VIII-V a.C.-, y por tanto el origen autóctono de este tipo de estructura muraria, se ha planteado una difusión desde la Meseta a la Meseta norte, y desde ésta última a tierras asturianas (Camino Mayor, 2000: 39-40).

Teniendo en cuenta todos estos datos y las cronologías seriadas que parecen ofrecer los datos arqueológicos se pueden plantear diversas vías de difusión para las murallas de cajones. Inicialmente aparecen en asentamientos que hemos calificado como producto de “iniciativas conjuntas” -Castillo de Doña Blanca y Tavira-. Partiendo desde el Castillo de Doña Blanca -siglo VIII a.C.- parece que la vía de penetración más lógica hacia el interior del territorio sería el valle del río Guadalquivir, desde donde se alcanzarían las proximidades de la región donde está situada *Astapa* -siglo VII a.C.- a través del río Genil. Prosiguiendo la cuenca del Guadalquivir hacia el noreste llegaríamos a uno de sus afluentes, el río Guadajoz, que comunica con Torreparedones -siglo VI a.C.-, y a través del cual se tendría acceso, por el desfiladero de Despeñaperros, a la Meseta sur, donde se encuentra el Cerro de las Cabezas -siglo V a.C.-. En este momento el rastro arqueológico de las murallas de cajones se pierde, para reaparecer dos siglos más tarde -siglo III a.C.- en el área astur. Si aceptamos este planteamiento difusionista es evidente que en los próximos años tendrían que aparecer en los asentamientos de la Meseta central y norte murallas del tipo M.1 con una cronología establecida entre los siglos IV-III a.C. La vía del valle del Ebro parece descartada al presentar sus murallas de cajones una datación posterior al siglo III a.C.

La difusión del tipo M.1 en los Castillejos de Teba hubo de producirse forzosamente a través de la cuenca del río Guadalhorce, que a su vez enlaza con la del río Guadalteba, comunicando la bahía de Málaga con estas tierras del interior. Por el momento, la fase I de la fortificación de Málaga parece ser el referente arquitectónico más probable, si tenemos en cuenta que en la primera mitad del siglo VI a.C. se

abandona la cercana colonia fenicia del Cerro del Villar (Aubet Semmler y Delgado Hervás, 2003: 62; Delgado Hervás, 2008a: 79-80), situada en la desembocadura del Guadalhorce, y de la que no se conocen estructuras defensivas de ningún tipo. Desde el valle del Guadalteba también se puede acceder a la cabecera del río Guadalete, donde se ubica la Silla del Moro, siendo esta una de las posibles vías de propagación para explicar la existencia de una muralla de cajones en este yacimiento y sus similitudes con la fortificación de Málaga I. Sin embargo, el valle del Guadalete también comunica este asentamiento con el Castillo de Doña Blanca, desde el que pudo difundirse este tipo de estructura muraria, aunque las similitudes arquitectónicas entre ambas murallas son menos evidentes en comparación con la fase I de Málaga.

En el caso de Niebla parece obvio que la vía de penetración tuvo que ser el río Tinto, motivo por el cual el asentamiento de *Onuba*, en el cual se ha detectado el establecimiento de una importante comunidad de origen oriental, se plantea como el foco más probable desde donde pudo difundirse este tipo de estructura muraria. Es cierto que por el momento no se conocen las defensas protohistóricas de este enclave, aunque si tenemos en cuenta los datos procedentes del Castillo de Doña Blanca I y Tavira I y II, no sería de extrañar que en éste se erigiera una muralla con las mismas características arquitectónicas. Por otro lado, ni en el curso del río Gilão, en cuya desembocadura se encuentra Tavira, ni en otras áreas meridionales del territorio portugués hay constancia de la existencia de murallas de cajones en asentamientos indígenas, un dato que las futuras investigaciones arqueológicas tendrán que certificar.

Las murallas de cajones se difundieron principalmente en el mediodía peninsular, entre los períodos P.-A. y P.I., tanto en asentamientos producto de “iniciativas conjuntas” como fenicios o indígenas. Una razón arquitectónica parece justificar el gran éxito de este tipo de estructura muraria en territorio hispano. Si tenemos en cuenta que el elemento que define a todos los asentamientos donde se erigieron murallas de cajones fue su situación sobre una elevación montañosa, parece claro que los cajones permitieron salvar el desnivel existente entre las pendientes de una colina y su cima, donde se desarrolló el hábitat, dada la mayor estabilidad y robustez de este tipo de estructuras murarias. Con toda seguridad el grado de inclinación de las pendientes de una colina condicionó la anchura de una muralla del tipo M.1, normalmente no inferior a los 4,00 m., aunque parece existir una cierta predisposición a

sobredimensionar las defensas con fines disuasorios, siguiendo una concepción defensiva propia del mundo indígena.

Más difícil resultar establecer una relación directa entre la construcción de murallas de cajones y el uso, entre los períodos P.-A. y P.I., del ariete (Escacena Carrasco, 2002: 85). Esta ecuación, válida para las fortificaciones del Hierro IIB del Próximo Oriente, donde operaron grandes ejércitos habituados al uso de la maquinaria de asalto desde hacía siglos, no parece tener su equivalencia entre las comunidades de la Edad del Hierro I del Mediterráneo central y occidental. En el sur de Iberia no existe durante este período ninguna entidad política compleja que disponga de los recursos humanos, económicos y tecnológicos necesarios como para llevar a cabo un asedio en toda regla, limitando su actividad bélica a simples asaltos por sorpresa en los que tal vez se pudo hacer uso de arietes rudimentarios. Éstos, en el supuesto de que alguna vez se llegaran a utilizar, se manejarían única y exclusivamente contra las puertas de madera, dada su limitada potencia al ser movidos a mano por guerreros. Esta restricción excluye su empleo contra los zócalos de piedra de las murallas, que resistirían si problemas sus envites. Por otro lado, la arqueología no ha detectado en el sur de Iberia rampas de asalto similares a las construidas por los ejércitos asirio y persa con el propósito de abrir una brecha en el alzado de adobes. Estos factores parecen corroborar la idea de que los cajones, a causa de su mayor estabilidad, permitieron erigir construcciones defensivas más altas e imponentes con el objetivo de disuadir a posibles enemigos.

2.4.3.- Muralla de compartimentos -M.2-

A nivel estructural, las murallas de compartimentos son idénticas a las del tipo M.1, al estar compuestas por dos paramentos paralelos unidos mediante tirantes. La única diferencia reside en que el espacio que tendría que ocupar el relleno está vacío. La creación de espacios útiles en el interior de una muralla supone la existencia obligatoria de ingresos a los mismos, ya sea en su paramento interior o mediante una obertura en el techo, de niveles de circulación o pavimentos sobre los que desempeñar diferentes actividades y de un camino de ronda paralelo a la cara interna de la muralla desde el cual acceder a los compartimentos. Al tratarse de un espacio hueco éste debía estar necesariamente cubierto por un techo o por el suelo de la galería superior lo que supuso en ambos casos la creación de un envigado de madera sobre el cual se extendía una

cubierta vegetal impermeabilizada con barro -si se trataba de una techumbre- o listones de madera y/o un pavimento de mortero -en caso de ser una galería superior-. El acceso al adarve o a la galería superior de estas murallas se realizaría mediante escalas de madera que podían estar situadas en el interior de los compartimentos o adosadas a su paramento interno.

N. Lapp ya señaló la polivalencia de los espacios interiores de estas murallas, que pudieron funcionar como cuerpos de guardia, almacenes, establos, ámbitos domésticos o talleres industriales (Lapp, 1976: 27, 37-38, 40). Como ya apuntamos en su momento, creemos que los compartimentos pudieron desarrollar todas estas actividades cotidianas en tiempos de paz, pero ante una amenaza inminente cambiarían radicalmente su función al convertirse en arsenales donde acumular la munición y lugares de reposo para acoger a los defensores (Montanero Vico, 2008: 98). Las murallas de compartimentos fueron una solución ingeniosa a la falta de espacio que solían presentar algunos asentamientos, sobre todo aquellos situados en la cima de una elevación montañosa o sobre un *tell*, y cuya superficie edificable era muy limitada, convirtiendo sus defensas en espacios útiles destinados a actividades públicas y privadas. Este tipo de estructuras murarias también es idóneo para los asentamientos de pequeñas dimensiones cuya concepción táctica se basa en la defensa compacta, pues de esta manera se aprovecha al máximo el espacio de hábitat disponible y se conforma un perímetro defensivo reducido fácil de proteger en caso de ataque.

El origen de este tipo de estructura muraria es confuso a causa del uso indiscriminado del vocablo “casemate-wall”, que no especifica si los espacios interiores de las murallas estaban vacíos o no. N. Lapp retrotrae sus orígenes a las fortificaciones hititas (Lapp, 1976: 25), aunque como hemos podido comprobar, éstas en realidad corresponden al tipo M.1. Recientemente A. Burke ha señalado que la presencia de “casemate-walls” esta atestiguada en el Levante sirio-palestino desde el Bronce Medio II -1900-1530 a.C.- en yacimientos como Nebi Mend, Kumidi, Abu Kharaz, Dothan, Far’ah Sur, Hazor, Shechem, Shiloh y Ta’anach (Burke, 2008: 61). A partir de las palabras de este autor, se puede constatar que éste denomina con el término “casemate” los espacios vacíos situados en el interior de una muralla (Burke, 2008: 61-63). Aún así, en ningún momento se especifica si nos hallamos ante una muralla del tipo M.2, M.3, M.4 o las estancias de un gran edificio, reduciendo la descripción de las “casemate-

walls” a su anchura total, o a si pudieron funcionar como almacenes (Burke, 2008: 211-212, 229, 255, 259, 267-268, 309, 312-313).

En el norte de Israel hemos podido comprobar que estas estructuras murarias se construyeron como mínimo desde la Edad del Hierro IIA -siglo X a.C.- en asentamientos como Tell Harashim -estratos Ia-I-, Tell Kabri, Hazor -estratos X-IX-, Tel Yoqne’am -estrato XI-. Los rasgos arquitectónicos que definen los compartimentos de estas murallas del Hierro IIA son los siguientes: 1) su paramento exterior es más ancho que el interior, ostentando este último el mismo grosor que los muros transversales; 2) los compartimentos tienen forma rectangular, con una anchura media de entre 2,50 y 3,00 m. y una longitud que puede variar entre 6,00 y 11,00 m.; 3) los compartimentos no suelen estar divididos interiormente, exceptuando el caso de Tell Kabri; 4) la entrada suele situarse en un extremo del paramento interno, justo al lado de uno de los muros transversales con el fin de debilitar lo menos posible la estructura, aunque a veces se abre en su parte central como en Tel Yoqne’am.

La construcción de este tipo de estructuras murarias es muy económica al estar compuestas solamente por los muros que las delimitan, sin necesidad de remover grandes cantidades de piedra o tierra destinadas a su relleno. Por el contrario, la estructura hueca de su interior, aún aportando ventajas a nivel práctico, supone una debilidad en el campo de la arquitectura militar al ser su paramento exterior el único obstáculo contra la maquinaria de asalto enemiga, motivo por el cual estas murallas serán substituidas por otras más macizas, o estarán dotadas de obras de defensa avanzada que mantengan alejados de sus muros los ingenios militares.

En el Mediterráneo central y occidental tenemos constancia de su construcción durante todos los períodos analizados, siendo el tercer tipo de estructura muraria mayormente representada en los asentamientos fenicio-púnicos. Al período P.-A. corresponde la muralla de compartimentos del Cabezo Pequeño del Estaño I (**Fig.196**). La tipificación de su estructura muraria no ha sido fácil a causa de las intermitentes campañas de excavación y de las dos fases constructivas que presenta este yacimiento.

En un primer momento fue definida como una muralla de doble paramento cuyos paralelos debían buscarse en las fortificaciones del Bronce Final del sur de Iberia (García Menárguez, 1994: 272). Posteriormente fue calificada como estructura de “casamatas y pasillos” que disponía de accesos en su cara interna (García Menárguez,

1995: 226; González Prats y García Menárguez, 2000: 1530). En su momento, P. Moret la clasificó como una muralla de paramentos múltiples correspondiente al período Pre-ibérico (Moret, 1996: 81, 485). J. Vives-Ferrándiz a partir de las plantas publicadas sobre este yacimiento llegó a la conclusión de que se trataba de una muralla de doble paramento similar a la del asentamiento del Bronce Final de Caramoro II (Vivés-Ferrándiz Sánchez, 2005: 183, 2008: 118). Según F. Prados y J. Blánquez estaríamos delante de una muralla de “casamatas o casernas”, con paralelos en el Próximo Oriente - Hazor o Meguido-, descartando que se tratase de una muralla del tipo M.1 a causa de la presencia de accesos a las mismas (Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 62-63). Nosotros mismos, aún admitiendo que la estructura muraria del asentamiento correspondía a una tipología oriental, probablemente del tipo M.2 (Montanero Vico, 2008: 103-104), y sin descartar, ante la falta de una excavación exhaustiva, que se tratase de una muralla de cajones (Montanero Vico, 2008: 122), relacionamos su construcción con el mundo tartésico (Montanero Vico, 2008: 104-106).

Las recientes excavaciones arqueológicas han conseguido aclarar esta problemática y han demostrado que el sistema defensivo del Cabezo Pequeño del Estaño I corresponde sin ningún género de dudas al tipo M.2 (Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 49, 52-59; García Menárguez y Prados Martínez, 2014: 118-123, 2017: 59-64). El sistema defensivo presenta un paramento exterior de 1,00 m. de anchura, mientras que su paramento interno y sus muros transversales no superaban los 0,80 m., definiendo una serie de compartimentos rectangulares de 1,55 x 4,70 m. -flanco occidental- y de 3,30 x 2,00 m. -flanco meridional, a los que se accedía mediante entradas con una luz de 0,90 m. situadas en uno de los extremos de su paramento interior, es decir, junto a los muros transversales. Debe tenerse muy en cuenta que todos los muros que conforman los compartimentos de la fase I eran totalmente verticales, sin presentar ninguna inclinación en talud. Un camino de ronda, de unos 2,50 m. de anchura, recorría la cara interna de la muralla facilitando el acceso a los compartimentos (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 60, 67). La altura conservada de algunos de estos compartimentos, que en el flanco meridional llega a los 3,00 m., los restos de adobes pertenecientes a su derrumbe, así como su potente relleno, podrían indicar la existencia de una planta superior (Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 57; García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 63). La gran incógnita es saber qué función desempeñaron estos compartimentos, que sus

investigadores interpretan en clave militar y de almacenaje (García Menárguez y Prados Martínez, 2014: 118, 127, 2017: 57, 69). Sin embargo, habrá que esperar a la publicación definitiva para comprobar si sobre el nivel de circulación de los mismos se han conservado, *in situ*, materiales arqueológicos previos a su colmatación que ayuden a definir con mayor precisión las actividades que se realizaban en su interior.

Sus actuales investigadores han propuesto diversos paralelos para el sistema defensivo del Cabezo Pequeño del Estaño I -Samaria, Gezer, Tell en Gev, Tell en Nasbeh, Tell Beit Mirsim, Beersheba, Tell Beth-Shemesh, Khirbet Qeiyafa o Biblos- (Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 68; García Menárguez y Prados Martínez, 2014: 120, 2017: 59-61), que ellos engloban bajo el término genérico de “muralla de casamatas”, cuando en realidad corresponden a tipologías arquitectónicas diversas. Siendo rigurosos, el referente arquitectónico directo del sistema defensivo del Cabezo Pequeño del Estaño I es la muralla de compartimentos de Hazor -estratos X-IX-, aunque a diferencia del asentamiento israelí el Cabezo Pequeño del Estaño I está dotado de torres a lo largo de su perímetro defensivo.

También se ha propuesto un paralelismo estructural entre el Área B de la *Upper City* de Hazor y la parte meridional de la fortificación de la fase II del Cabezo Pequeño del Estaño, que en este momento está totalmente colmatada y separada, en su parte baja, del resto del asentamiento por el tirante amortiguador de 10,00 m. de longitud que se adosaba a los flancos oriental y occidental (García Menárguez y Prados Martínez, 2014: 122-123, 2017: 64). La similitud entre ambos sistemas defensivos es meramente casual. De no haberse producido el seísmo que causó grandes desperfectos en el sistema defensivo del yacimiento alicantino, nunca se hubiera cerrado su parte meridional mediante un tirante amortiguador, que a su vez funcionó como muro de contención; al mismo se adosaron unas escaleras para poder acceder al adarve de los compartimentos de la fase I, o a la planta superior de los mismos en el supuesto de haber existido (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 63). En su flanco meridional, el trazado de la fortificación delinea un espacio en forma de letra π que defiende el frente de ataque mediante un lienzo de muralla que, por motivos de índole táctico-militar, no llega a barrar completamente el acceso desde el sur; su similitud con el Área B de la *Upper City* de Hazor está impuesta exclusivamente por la topografía.

Por su parte, la ciudadela del Área B de Hazor es una construcción posterior a la muralla de compartimentos, concretamente del siglo IX a.C. -estratos VIII-VI-, que se configura como un edificio fortificado independiente que se implantó sobre la antigua fortificación. La forma de letra π que presenta el trazado defensivo de la *Upper City* en el Área B es simplemente una adaptación a la topografía del lugar, al estrecharse la cima de colina en este sector, que, por otra parte, y a diferencia del Cabezo Pequeño del Estaño, es el punto más alejado del frente de ataque, que se encuentra más al este, donde está situada la puerta de acceso.

Cartago, durante el período A. -fase I-, también se dotó de una muralla del tipo M.2 detectada en el área de Bir Massouda -sondeo 8- que protegía la ciudad en su lado meridional (Docter *et alii*, 2003: 46, 2006: 39-43; Maraoui Telmini, Chelbi y Docter, 2014: 908-910) (**Fig.197**). La excavación solamente puso al descubierto parte de los dos paramentos exteriores y uno de los muros transversales que los unía, con una anchura total de 3,36 m., sin que conociéramos las medidas de los compartimentos. Su espacio interior era practicable como demuestran sus niveles de circulación y los diferentes restos relacionados con la metalurgia del hierro (Docter *et alii*, 2003: 46, 2006: 40, 43). El tramo de muralla arcaica identificado por R. Docter en la calle Ibn Chabâat tendría que corresponder, en principio, a este mismo tipo de estructura muraria (Docter, 2002: 33, 2002-2003: 124-126; Docter *et alii*, 2007: 96). Ésta presenta unos paramentos exteriores de algo más de 1,00 m., con una anchura total cercana a los 4,50 m., estando dividida interiormente por muros transversales de entre 0,60 y 1,00 m. de grosor, lo que da lugar a una serie de compartimentos de 2,00 x 5,50 m. (Rakob, 2002: 27).

Parece que las murallas de compartimentos se continuaron construyendo en el período siguiente -P.I.- en Altos de Reveque (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 30-31) y el Castillo de Doña Blanca II (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 117; Ruiz Mata, 2001: 266). En el yacimiento almeriense, conocido sólo a nivel de prospección, parece existir una muralla del tipo M.2 en los flancos norte, oeste y sur. El paramento exterior tiene entorno a 1,00 m. de anchura, mientras que el interior y los muros transversales apenas superan los 0,50 m., configurando módulos rectangulares de 4,70 x 2,00/3,00 m. -lados noreste y sur- y de 4,00/7,00 x 2,00/3,00 m. -flanco oeste-, pero que, a diferencia de las murallas del norte de Israel y el Cabezo del Estaño I, presentan su lado corto perpendicular al paramento exterior de la muralla. Sin que se pueda descartar que nos hallemos ante una

muralla del tipo M.1 como apuntan sus investigadores (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 41-42), nos parece más factible que corresponda al tipo M.2 a causa de la necesidad de disponer de amplios espacios del almacenamiento para el mineral de plata, hierro y plomo extraído en sus proximidades, así como de otros recursos agrícolas y forestales de la zona (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 40-41, 43). De no haber sido así, hubiera bastado con dar continuidad a la muralla de doble paramento del flanco este, que, con aumentar su grosor en los puntos más accesibles ya hubiera constituido una barrera infranqueable, a causa de la agreste orografía que presenta la colina donde se ubicó el asentamiento.

En el siglo V a.C. vienen renovadas las defensas del Castillo de Doña Blanca - fase II- mediante lo que se ha interpretado como una muralla de “casamatas”. Ésta, a pesar de haber sido detectada en sus cuadrantes norte, sureste, extremo suroeste y extremo sureste, no ha podido ser reconocida en extensión, al quedar su visión sesgada por la última fase urbanística del asentamiento -siglos IV-III a.C.- y la muralla de la fase III. Los paramentos exteriores tienen un grosor de 1,00 m. y los muros transversales de 0,50 m. diseñando módulos rectangulares que en la zona sureste tienen unas dimensiones de 4,80 x 2,00 m., presentado su lado corto perpendicular a la cara exterior de la muralla como sucede en Altos de Reveque. En su extremo sureste dos nuevos módulos fueron detectados, de los que se conocen sus dos paramentos exteriores y un muro transversal, con una anchura total de 5,00 m. El espacio interior de éstos es de unos 3,00 m. anchura sin que se haya podido establecer su longitud.²⁸ La situación no es mucho más clara en la zona norte donde dos módulos de 4,00 m. de anchura están separados por sendos pasillos de 1,00 m. de anchura, que configuran una planta muy difícil de interpretar.

En ninguna publicación se hace referencia a posibles accesos o niveles de circulación interior relacionados con hipotéticos compartimentos por lo que su interpretación como murallas del tipo M.1 o cajones de cimentación no es descartable; recordemos que éstos están documentados en la fase I de sus fortificaciones. Aún así, durante el siglo V a.C. es evidente que el asentamiento del Castillo de Doña Blanca se

²⁸ Sus investigadores también hacen referencia a otra posible “casamata” en la zona del extremo suroeste de la que no conocemos ni su planta ni sus dimensiones (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 117).

encuentra inmerso en un importante proceso de transformación urbanística que se ha de relacionar con el incremento de la actividad agropecuaria y salazonera que experimenta el área gaditana en esta centuria (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 72-73). Este nuevo “stock” de materias primas y productos manufacturados conllevaría la construcción forzosa de almacenes, que dada la limitada superficie del *tell* que ocupó el asentamiento, sería lógico que se establecieran en el interior del sistema defensivo, de ahí que consideremos las estructuras defensivas de la fase II como parte integrante de una posible muralla de compartimentos.

Controvertida resulta la interpretación como muralla del tipo M.2 de algunas de las estructuras murarias relacionadas con la fase II de las fortificaciones de Málaga que han sido definidas como “casernas” (Arancibia Román y Escalante Aguilar 2006a: 76-77). En un inicio estas estructuras, que parecen delimitar dos estancias yuxtapuestas, fueron interpretadas como parte de una torre hueca (Cisneros García *et alii*, 2001: 192; Suárez Padilla *et alii*, 2001: 119, 2007: 223). La excavación de estas estancias de 4,50 m. de anchura ha podido confirmar que aquella situada más al oeste fue colmatada con adobes (Arancibia Román y Escalante Aguilar 2006a: 76). Recientemente hemos hecho hincapié en la extraña composición que diseñan estos restos que se alejan de la regularidad que presentan las murallas de cajones o compartimentos (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.). Su identificación como posible obra de flanqueo también es dudosa al situarse a menos de 10,00 m. de distancia de la torre maciza que se encuentra al este. La interpretación que nos parece más factible para estas estructuras es la de un cuerpo de guardia destinado a controlar uno de los accesos a la ciudad, de ahí la existencia de un corredor entre las murallas de la fase I y II.

Durante el período P.M. los centros de *Olbia* y quizás *Carteia* I se dotaron de una muralla del tipo M.2. El frente occidental de la colonia sarda, donde ésta se conectaba a tierra firme (**Fig.198**), fue defendido mediante una imponente muralla de compartimentos, de la que se han conservado principalmente los cajones de cimentación. El paramento externo tenía un grosor de 0,90 m, el interior 0,70 m. y los muros transversales 0,25 m., ostentando la muralla una anchura total de 6,00 m. (Taramelli, 1911: 229-231). Los muros transversales estaban dispuestos, según A. Taramelli, a intervalos variables de entre 5,50 m. y 9,50 m. (Taramelli, 1911: 229), siendo, en nuestra opinión, esta última distancia demasiado amplia como para no existir un muro intermedio, ya desaparecido en el momento de su excavación, que ayudara a

sostener la planta superior. Si se acepta nuestra propuesta nos hallaríamos ante compartimentos de unas dimensiones cercanas a los 4,30 x 5,00/5,50 m. y con una forma casi cuadrada. La prueba de que estos espacios interiores eran practicables viene dada por la presencia de una entrada localizada en el tramo mejor conservado en altura del paramento interno, y por el hecho de que una de las torres -A- presentaba divisiones interiores que demuestran que ésta se comunicaba con la muralla (Panedda, 1953: 119). La falta de información sobre los materiales arqueológicos documentados durante su proceso de excavación impide saber la función de los diversos compartimentos.

Los recientes trabajos llevados a cabo en *Carteia* han permitido plantear la hipotética existencia en su sector oeste de un tramo de muralla del tipo M.2, cuya cronología parece que podría remontar a la segunda mitad del siglo IV a.C. -fase I- (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 521, 523-524). El paramento externo tiene un grosor de 1,40 m. mientras que el interno y los muros transversales no superan los 0,65 m., delimitando espacios interiores cuadrados de 3,00 x 3,00 m., de los que hasta el momento se han podido documentar tres. Por otro lado, si tomamos como referencia los compartimentos de la fase II, éstos también deberían disponer de entradas independientes. Por el momento, y a la espera de que se publiquen los resultados definitivos de la excavación, no conocemos las actividades que se desarrollaron en su interior.

Ya en el período P.F., durante la dominación cartaginesa del sur de Iberia, la ciudad de *Carteia* se dotó de un nuevo sistema defensivo -fase II- que comportó la construcción de una nueva muralla de compartimentos que podría extenderse a todo el perímetro defensivo -450 m. de longitud- (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 533). En su sector oeste, la fortificación de la fase II fosilizaría la estructura de la muralla precedente, sólo recrecida en altura, conservando los compartimentos sus hipotéticas dimensiones originales. En el flanco meridional se han podido documentar hasta un total de ocho compartimentos, que utilizan como paramento exterior la muralla de doble paramento de la fase I. El paramento interior tiene una anchura de 0,85 m. y los muros transversales un grosor no superior a los 0,70 m., diseñando así una serie de compartimentos de forma cuadrada de 3,00 x 3,00 m. (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 524-525). El acceso a estos espacios, a partir de un camino de ronda enlosado que recorría la cara interna de la muralla, solo se ha podido detectar en el compartimento 3. Éste es el único que conserva

el arranque de su alzado por encima del cajón de cimentación, mostrando, en el centro de su paramento interno, una pequeña entrada con una luz de 0,40 m., de la que se ha podido documentar el umbral y un escalón que salvaba el desnivel existente entre el nivel de circulación de los compartimentos y el camino de ronda (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 202, 2006: 304; Blánquez Pérez, 2008: 164; Blánquez Pérez y Roldán Gómez, 2009: 100-101; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 514). La función de estos espacios interiores no ha podido ser confirmada, a causa de su conservación a nivel de cimentación; sin embargo, se ha propuesto, creemos que acertadamente, que pudieran ser utilizados como lugar de almacenaje (Blánquez Pérez, 2008: 163; Blánquez Pérez y Roldán Gómez, 2009: 100).

Una estructura muraria idéntica a la de *Carteia* II fue edificada durante la fase III de la fortificación del Castillo de Doña Blanca (**Fig.199**). En todos los sectores intervenidos -norte, sureste, extremo sureste y extremo suroeste- han sido detectados los compartimentos de una muralla que también recorrió, probablemente, todo el perímetro del asentamiento, de poco más de 1km. Como en *Carteia* la muralla del Castillo de Doña Blanca III se ha conservado casi exclusivamente a nivel de los cajones de cimentación, aunque en algunos tramos ha podido ser detectado el arranque de los zócalos que configuraban los compartimentos. El paramento exterior presenta una anchura de 1,20 m., siendo el interior de 0,90 m. y el de los muros transversales 0,70 m.; ello da lugar a espacios interiores cuadrados de 3,00 x 3,00/3,50 m. (Ruiz Mata, 1990: 291-293, 2001: 267; Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 101-102; Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118). También han sido identificadas las puertas de accesos a los compartimentos -0,90 m. de luz-, situadas en el paramento interno de la muralla y, al parecer, en alguno de los muros transversales interiores, así como el nivel de circulación de varios de ellos (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118; Ruiz Mata, 2001: 267-268). Los lienzos de muralla identificados, con un total de once compartimentos el mejor conservado, son rectilíneos, y sirven de unión entre las diversas torres que jalonan el perímetro defensivo. El trazado de estos lienzos de compartimentos sigue un trazado zigzagueante que potencia el flanqueo de las torres y evita mostrar un plano frontal a los ingenios militares enemigos. Los materiales arqueológicos hallados en el interior de estos compartimentos -ánforas, molinos y piletas- han confirmado su uso como almacenes y lugares de producción (Ruiz Mata, 2001: 267). La inexistencia de edificios adosados a la muralla hace factible

la existencia de un camino de ronda, como en *Carteia* II, desde el cual se pudiera acceder a los compartimentos.

La muralla fundacional del istmo de Cartagena -229/228 a.C.- aun correspondiendo al tipo M.2, presenta una estructura interior diferente a las de *Carteia* II y el Castillo de Doña Blanca III (Marín Baño, 1997-1998: 125; Montanero Vico, 2008: 117; Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 136; Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.). En el caso que nos ocupa nos encontramos ante dos paramentos paralelos, el exterior se conserva por una longitud de 15,00 m. con un ancho aproximado de 1,00 m., mientras que el interior se puede reseguir por 30,00 m. y tiene un grosor no superior a 0,80 m., con una separación entre sí de aproximadamente 6,00 m. Los dos paramentos quedan unidos mediante muros transversales de 0,50 m. de ancho que delimitan una serie de compartimentos, en total tres, de forma rectangular - 11,00 x 5,50 m.-, éstos últimos están divididos interiormente por otros dos muretes, también perpendiculares al paramento exterior, dando lugar a tres espacios yuxtapuestos de 3,00 x 3,50 m. cada uno. A cada compartimento se accede por una puerta situada en la cara interna de la muralla, con 1,00 m. de anchura, que da acceso a la estancia central, desde la cual se accede a los espacios laterales que disponen a su vez de sendas puertas con una luz de 0,80 m. (**Fig.200**). Es de suponer, como en los casos anteriores, la existencia de un camino de ronda.

La excavación de los compartimentos demostró que éstos continuaron en uso durante la época romano-republicana, por lo que fue imposible establecer su funcionalidad durante el período de ocupación cartaginesa (Marín Baño, 1997-1998: 129-130, 136). Sin embargo, en sus niveles de derrumbe sí se pudo verificar la existencia de una planta superior a partir de los restos de vigas de madera, adobes y fragmentos de pavimento -*opus signinum*- (Marín Baño, 1997-1998: 125, 130; Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 138-139).

La “acrópolis” de la ciudad, ubicada sobre el Cerro del Molinete, también estuvo protegida por una muralla del tipo M.2 (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 484-494; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 350-356), identificada en su sector norte, aunque, a diferencia de la del istmo ésta no disponía de compartimentos tripartitos. La fortificación se articuló a partir de un muro de aterramiento de entre 0,75/1,00 m. de anchura del cual partían, por ambas caras, diversos muros transversales

-0,50/0,70 m. de grosor- que delimitaban los compartimentos. Por el momento no conocemos con exactitud la distancia a la que se dispusieron los paramentos exteriores de la muralla, aunque el septentrional pudo situarse a 4,85 m. del muro de aterramiento. Los compartimentos de la cara norte se encuentran en una posición más baja -terrazza inferior- respecto a aquellos situados en la cara sur del muro de aterramiento -terrazza superior- (**Fig.201**).

En la terraza superior se han detectado cuatro compartimentos -7 a 10-, mientras que en la terraza inferior han sido sacados a la luz un total de seis -1 a 6-. Su mal estado de conservación, a causa de la superposición de estructuras posteriores, ha imposibilitado la reconstrucción de su planta. En líneas generales, conocemos la distancia existente entre los diversos muros transversales, que varía entre los 2,00 y 5,00 m., lo que significa que los compartimentos de la ciudadela no siguieron una modulación canónica, como sí sucede en los de la muralla del istmo, con el propósito de adaptarse a la abrupta orografía que presenta el cerro.

Por descontado, las entradas a estos compartimentos no se conocen, aunque parece lógico que se abrieran en el paramento interior, hoy desaparecido, de los compartimentos de la terraza superior, que se conectarían con los de la terraza inferior mediante un paso o caja de escalera situado entre los compartimentos 4 y 5 (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 489; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 353-354 n. 16). El nivel de circulación de los espacios interiores estaba compuesto por una simple capa de arcilla apisonada, como se ha podido comprobar en los compartimentos 1 y 2 (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 494; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 356). Los escasos materiales arqueológicos documentados durante el proceso de excavación no han permitido atribuir una función concreta a estos espacios interiores (Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 356-359), aunque se ha de remarcar la existencia de dos cisternas “*a bagnarola*” ubicadas en los compartimentos 1 y 3. La existencia de restos de adobes, carbones y fragmentos de *opus signinum* en el estrato de derrumbe asociado a la muralla podrían evidenciar la existencia de una planta superior (Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 494; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 356).

En la calle Palas 5-7 de Cartagena se sacaron a la luz los restos de dos muros paralelos de 0,54 y 0,60 m. de anchura, separados entre sí 2,00 m., y divididos

interiormente por dos muros transversales, delimitando una serie de espacios interiores que eran practicables, como demuestran sus niveles de circulación (Antolinos Marín, 2006: 101-102). El problema, como apunta su investigador, es saber si nos hallamos ante un tramo de la muralla cartaginesa o de un edificio militar situado en el interior de la ciudad (Antolinos Marín, 2006: 102). La hipótesis de que se trate de un lienzo perteneciente a la muralla urbana parece descartada a tenor de los restos descubiertos en la ladera meridional del Cerro de la Concepción, que indican que el perímetro de la ciudad era mucho más amplio. En este sentido la opción de un edificio exento de carácter militar cobra más fuerza, aunque habrán de ser las futuras intervenciones arqueológicas las que lo corroboren o desmientan esta suposición.

Gracias al relato de Apiano sabemos que la zona del istmo de Cartago también estuvo protegida por una muralla de compartimentos -fase III- (Api. *Lib.* 95). Según el autor alejandrino, que se basa en el relato de Polibio, la muralla tenía dos pisos: la parte inferior, donde nosotros ubicamos los compartimentos, estaba ocupada por los establos para trescientos elefantes y los abrevaderos; mientras que la superior, donde, según nuestra opinión existiría una galería, había establos para cuatrocientos caballos, almacenes para forraje y grano, así como barracones para veinte mil soldados y cuatro mil jinetes. La altura de la muralla sería de treinta codos, sin contar las almenas y las torres, y su anchura de treinta pies. Si tomamos como referencia el patrón metrológico vigente en Alejandría en época de Apiano -siglo II d.C.-, donde un codo correspondería a 0,459 m. y un pie a 0,306 m., la muralla del istmo presentaría una altura de 13,77 m. y una anchura de 9,18 m. (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.).²⁹ Esta descripción da a entender al lector las enormes dimensiones que presentaba el dispositivo defensivo erigido en la zona del istmo.

Basándose en el empleo de elefantes por parte del ejército cartaginés, S. Lancel fecha la muralla del istmo no antes de mediados del siglo III a.C., aunque no descarta la posibilidad de que pudiera reseguir la orientación de una línea defensiva anterior (Lancel, 1989: 253). Actualmente, es imposible saber con certeza en qué momento se

²⁹ La información transmitida por Apiano es corroborada por Orosio ya que el presbítero hispano también indica que la anchura de la muralla era de treinta pies, aunque incrementa su altura hasta los cuarenta codos -18,36 m.-, tal vez teniendo en cuenta las almenas (Oro. IV 22, 5). Diodoro coincide con Orosio en la altura de la muralla -cuarenta codos- y una anchura, si seguimos la corrección de R. Rebuffat, de diecisiete codos, en lugar de los veintidós que ofrece la tradición manuscrita (Diod. XXXII 14). No obstante, Diodoro -siglo I a.C.- tomaría como referente el patrón metrológico griego estándar de su época donde un codo equivalía a 0,463 m. Teniendo en cuenta estos datos la muralla tendría una altura de 18,52 m., sumando las almenas, y una anchura de 7,87 m.

erigieron estas defensas, aunque tal vez se podrían relacionar con el período de reformas y reestructuraciones que afectaron a la ciudad a inicios del siglo II a.C. (Lancel, 1994: 142-173), así como a algunos sectores de su sistema defensivo (Rakob, 2002: 20-21). Otra opción es que las defensas del istmo fueran construidas como respuesta a una importante amenaza: tras la expedición de Agatocles en suelo africano a finales del siglo IV a.C., o la del propio cónsul M. A. Régulo a mediados del siglo III a.C., incluso tras la guerra de los mercenarios a inicios de la segunda mitad del siglo III a.C. (Lawrence, 1979: 300).

Las murallas de compartimentos se erigieron durante todos los períodos analizados, aunque existen dudas sobre las estructuras murarias correspondientes al período P.M., que podrían corresponder al tipo M.1, concentrándose principalmente en las colonias fenicio-púnicas del sur de Iberia, a excepción de los ejemplos de Cartago I y *Olbia*. Su edificación responde a factores de diversa índole.

En el Cabezo Pequeño del Estaño I nos encontramos ante un asentamiento de pequeñas dimensiones, apenas 1 ha, que por razones de índole defensiva vio reducido su espacio edificable, motivo por el cual los compartimentos jugaron un papel fundamental como lugares de almacenamiento o producción. En Cartago I se optó por este tipo de estructura muraria seguramente por la falta de suelo edificable provocada por la llegada masiva de colonos procedentes del Levante sirio-palestino, a causa de las grandes oportunidades que ofrecía la nueva fundación, motivo por el cual las 40 hectáreas disponibles inicialmente resultaron insuficientes para un volumen de población tan elevado. La muralla de compartimentos de Altos de Reveque, dada su flexibilidad a nivel arquitectónico, fue una ingeniosa solución para hacer frente a la escarpada topografía lugar. *Carteia* I y II y el Castillo de Doña Blanca II y III se implantaron sobre una colina o *tell* que limitó desde un inicio el área edificable, motivo por el cual se optó por la construcción de murallas de compartimentos. En algunos casos, como en la “acrópolis” de Cartagena, donde la superficie era realmente reducida, se decidió la construcción de compartimentos dobles.

Por otra parte, todos los asentamientos que muestran murallas del tipo M.2 evidencian una intensa actividad portuaria, comercial y productiva, que hizo necesaria la construcción de lugares de almacenamiento y producción en el interior de las fortificaciones. Estas murallas, situadas en el extrarradio de los asentamientos,

agilizaron el transporte de mercancías, al estar cerca de los puertos y los accesos a los mismos, a la vez que libraron a sus habitantes, a causa de la instalación de talleres y almacenes en su interior, de incómodos ruidos y hedores. De esta forma, se hicieron más funcionales una serie de estructuras arquitectónicas que por normal general eran macizas y estaban destinadas exclusivamente a la defensa. Este hecho es especialmente palpable en las murallas de compartimentos erigidas durante el período de ocupación cartaginesa en la Península Ibérica donde bases navales y militares como Cartagena, *Carteia* y el Castillo de Doña Blanca ejercieron a su vez de centros logísticos en los que se concentraron los suministros destinados al abastecimiento del ejército cartaginés que operaba en tierras itálicas; de ahí la necesidad de disponer de amplios espacios de almacenaje (Montanero Vico, 2008: 116).

A nivel estructural, se perciben varios cambios en estas estructuras murarias a lo largo del tiempo. En un inicio, los compartimentos eran rectangulares, con su lado más largo dispuesto en perpendicular al paramento externo de la muralla, una herencia oriental que se reconoce en el Cabezo Pequeño del Estaño I y Cartago I. Posteriormente, esta tendencia tiende a invertirse, y será el lado corto de los compartimentos, aún rectangulares, a disponerse en perpendicular al paramento externo -Altos de Reveque y Castillo de Doña Blanca II-. Durante el período P.M. se observa un progresivo cambio hacia compartimentos más próximos al cuadrado -*Olbia*-, que culminará en el período P.F., cuando aparecen los primeros módulos estandarizados -*Carteia* I? y II y el Castillo de Doña Blanca III-. Por el contrario, en la muralla del istmo de Cartagena se construyeron compartimentos rectangulares estandarizados, pero con una división interior tripartita, cuya planta, según P. Moret, derivaría de los edificios de almacenaje tripartitos típicos del mundo fenicio-púnico (Moret, 2006: 216). A nivel arquitectónico, la presencia de muretes interiores se explica por la necesidad de cubrir una superficie mucho más amplia; recordemos que los compartimentos de Cartagena tienen una longitud de 11,00 m., que es casi cuatro veces la anchura de los de *Carteia* II y el Castillo de Doña Blanca III -3,00 m.-.

La evidencia arqueología parece señalar que estas estructuras murarias contaron con una galería superior. Su presencia está atestiguada sin ningún género de dudas durante el período P.F. -Cartagena I y Cartago III-, que por lógica se tendría que extrapolar a las otras construcciones del período -*Carteia* II y el Castillo de Doña Blanca III-, con potentes cimentaciones, aunque su existencia podría remontarse sin

grandes problemas al período P.M. -*Olbia* y *Carteia* I?-. Además, estas mismas fortificaciones utilizaron para su construcción un patrón metrológico base, como es el codo púnico -0,50-0,525 m.-, que se refleja en la regularidad de sus compartimentos (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e.p.). La combinación de estos dos elementos no es casual. Todas estas murallas -*Olbia*, Cartagena I, *Carteia* I? y II, Castillo de Doña Blanca III y seguramente Cartago III- tienen en común el hecho de que fueron erigidas por arquitectos e ingenieros cartagineses.

Desde nuestro punto de vista, la construcción de murallas de compartimentos va intrínsecamente ligada al desarrollo de la artillería de torsión en el ámbito cartaginés (Montanero Vico, 2008: 120); ello es coherente con el incremento durante los períodos P.M. y P.F. de la anchura de estas estructuras murarias que llegan a alcanzar los 5,00 m. o 6,00 m. Lo que se pretende es aumentar la potencia de fuego defensivo mediante la colocación de piezas de artillería en la galería superior, ya que previamente su situación se limitaba normalmente a las torres; con ello se obtendría una auténtica batería de artillería (**Fig.202-203**). Esto supone que el espacio interior de la muralla ha de ser lo suficientemente amplio como para albergar estos ingenios militares, los artilleros que los hacen funcionar y la munición necesaria. Por este motivo, tampoco es casual que una parte de las murallas de compartimentos erigidas entre los períodos P.M. y P.F. se ubicaran en los sectores más vulnerables de un sistema defensivo, como fueron la zona del istmo de *Olbia*, Cartagena y Cartago.

Este desarrollo de las fortificaciones con el propósito de hacerlas más aptas para la instalación de la artillería defensiva no es un fenómeno exclusivo de la arquitectura militar cartaginesas. Es cierto que en el Occidente griego no se edificaron murallas de compartimentos (Moret, 2006: 213 y n. 28), concentrando la artillería defensiva principalmente en las torres, pero sí se construyeron baterías de artillería como las que defendían el castillo de Euríalo o la puerta Norte de Selinunte (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 194-195).

En algunas fortificaciones helenísticas del Mediterráneo oriental, en lugar de murallas de compartimentos se edificaron, a partir de bóvedas y pilares que sostenían una galería superior, lienzos con caminos de ronda a dos niveles -Perge y Sidé en Panfilia-, en los cuales se alojaron las piezas de artillería con el propósito de incrementar la potencia de fuego (Marsden, 1969: 122-126; Winter, 1971: 142; Garlan,

1974: 348; Lawrence, 1979: 370-375; Adam, 1982: 39-41; McNicoll, 1997: 128, 143-144, 149-150; Nossov, 2009: 17-20, 27-32). La diferencia entre ambas estructuras murarias reside en que las murallas del tipo M.2, tanto a nivel de sus compartimentos inferiores como de su galería superior, conforman un edificio cerrado a partir de un paramento interior, sin necesidad de bóvedas y pilares, mientras que en Perge y Sidé ambos niveles son abiertos y carecen de un muro de cierre (**Fig.204**).³⁰

Hasta hace poco, la única excepción parecía ser un lienzo de muralla correspondiente a las defensas de Rodas erigidas tras el asedio de Demetrio Poliorcetes -305-304 a.C.-. Según Filón de Bizancio, de quien procede la noticia (Fil. A 17; Rochas d'Aiglun, 1872: 218-219; Garlan, 1974: 293, 347-348), este tramo de muralla estaba formado por bóvedas que sostenían un adarve bajo el cual se hallaban los barracones, léase compartimentos, de los soldados.³¹ Sin embargo, las últimas intervenciones realizadas en el sector meridional de sus fortificaciones han sacado a la luz un lienzo de muralla que parece corresponderse con la descripción de Filón de Bizancio (Filimonos-Tsopotou, 2004: 84-115), aunque su estructura arquitectónica es idéntica a la reconocida en Perge y Sidé (Hellmann, 2010: 319), por lo que queda descartada la existencia de compartimentos cerrados, a modo de barracones, en su planta inferior.

Quizás la única muralla de compartimentos detectada en un asentamiento griego se corresponda con una estructura muraria erigida en el transcurso de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa en Agrigento, durante la ocupación cartaginesa de la ciudad (Diod. XXIII 1, 2; 18, 4). La evidencia arqueológica de esta presencia cartaginesa en Agrigento se ha podido documentar en el barrio artesanal situado junto a la "Porta II", donde los muros de las edificaciones presentan el típico aparejo constructivo de pilares, junto a materiales cerámicos de clara ascendencia cartaginesa, y que estuvo en activo desde el siglo IV a.C. hasta la primera mitad del siglo III a.C. (Montanero Vico, 2014: 86-88). El tramo de muralla detectado, que habría que definir como una auténtica batería de artillería, supuso la oclusión de la antigua "Porta VI", en activo desde inicios del siglo V a.C. y reestructurada en época de Timoleón, que muestra una gran similitud con otra estructura muraria edificada en el asentamiento élimo de Segesta que analizaremos

³⁰ El desconocimiento, por parte de algunos historiadores militares, de las murallas de compartimentos propias del mundo fenicio-púnico ha dado lugar a reconstrucciones gráficas, para nosotros erróneas, que han tomado como modelo de referencia las fortificaciones de Sidé y Perge (Campbell, 2005: 36D; Nossov, 2010: 22).

³¹ Hasta hace algunos años no existían pruebas arqueológicas de este tipo de estructura muraria en Rodas (Winter, 1993: 197-207).

seguidamente (Fiorentini, 2009: 45-49 y n. 42). La estructura muraria en sí tenía 12,50 m. de anchura y 33,00 m. de longitud, y estaba dividida interiormente en compartimentos intercomunicados, de los que se han podido reconocer hasta tres (Fiorentini, 2006: 97, 2009: 59; Calì y Trombi, 2009: 95-96). Dada la composición interna de este edificio, típicamente cartaginesa (**Fig.205**), cabe la posibilidad de que éste fuera erigido por orden de Hannón tras su llegada a la *apoikia* -264 a.C.- tal y como nos informa Diodoro, para hacer frente a los romanos (Diod. XXIII 1, 2). Las dimensiones de este tramo de muralla del tipo M.2 hacen factible la colocación en su interior -galería superior- de diversas piezas de artillería de pequeño y mediano tamaño.

Parece que las murallas de compartimentos de tradición fenicio-púnica, como pasaba con las estructuras murarias del tipo M.1, también se difundieron entre las comunidades indígenas del Mediterráneo central y occidental. En Sicilia, y concretamente en el centro élimo de Segesta, hemos podido identificar una batería de artillería que presenta una estructura muraria muy similar a la de las murallas de compartimentos y al edificio de la “Porta VI” de Agrigento; un dato curioso, si tenemos en cuenta que los muros del tipo M.2 no están atestiguados en los asentamientos fenicio-púnicos de la isla. El edificio, definido por sus investigadores como “bastión”, es en realidad, igual que sucedía en Agrigento, la reconversión en batería de artillería de una antigua puerta -Porta di Valle-, motivada por la evolución de la guerra de asedio en el transcurso del siglo IV a.C. Este acceso, que en su fase anterior -III- estaba flanqueado por dos torres, viene cerrado a finales del siglo IV a.C., creándose dos compartimentos en su interior -E y A-. Por su parte, la torre oeste está dividida, y no nos parece una casualidad, en tres espacios interiores -B, C y D-, mientras que la torre oriental conserva sus dos divisiones originales (Favaro, 2008: 55), dando lugar a un muro del tipo M.2. (**Fig. 206**). Si tenemos en cuenta que en el interior de los compartimentos A y E, ambos provistos de saeteras, se alojó un gran arsenal de proyectiles de catapulta, y que al compartimento E sólo se pudo acceder desde arriba (Camerata Scovazzo, 2008: 18; Chiovaro, 2008: 719; Favaro, 2008: 55-62), es del todo factible pensar, como han propuesto sus propios investigadores, que sobre éstos existiese una galería donde se dispusieron las pesadas piezas de artillería.

Pasando a territorio hispano, se ha de remarcar, que todos los asentamientos indígenas donde supuestamente han sido detectadas murallas de compartimentos se sitúan fuera del área afectada por la colonización fenicia y la posterior ocupación

cartaginesa, es decir, el sur y el sureste de la Península Ibérica. Dejando de lado la hipotética existencia de una muralla de “casamatas” -4,00 x 1,60 m.- en el *oppidum* oretano del Cerro de las Cabezas -siglos IV-III a.C.- (Vélez Rivas, Pérez Avilés y Carmona Astillero, 2004: 95; Vélez Rivas y Pérez Avilés, 2007: 269), pues los datos arqueológicos sobre ésta son muy escasos;³² los demás ejemplos se sitúan al norte de la ciudad de Cartagena.

El primer y controvertido ejemplo lo hallamos en Sagunto, concretamente al norte de la Plaza de Estudiantes, donde a la muralla ibérica del siglo IV a.C. (Martínez López, 2012: 131-132; Aranegui Gascó, 2015: 102) se le adosaron una serie de muros transversales que claramente son posteriores a ésta y anteriores a las defensas romano-republicanas que los cortan (Aranegui Gascó, 2015: 103) (**Fig.207**). Probablemente se trate de una reparación del sistema defensivo durante la ocupación cartaginesa del *oppidum* -218-212 a.C. (Aranegui Gascó, 2015: 104). Estos muros transversales, de los que no conocemos su paramento interior, tienen entre 0,40/0,50 m. de grosor, delimitando dos departamentos -1 y 2-, separados por un pasillo, y lo que parece ser un almacén o granero compuesto por cuatro muros paralelos separados escasamente 0,80 m. (Martínez López, 2012: 140; Aranegui Gascó, 2015: 104). El departamento 1 no ha mostrado evidencias de su posible función, aunque ha sido considerado como un cuerpo de guardia (Martínez López, 2012: 150). Por el contrario, el departamento 2, con unas dimensiones aproximadas de 3,60 x 2,90 m. (Martínez López, 2012: 152 n. 140), presenta en su interior un banco corrido y una piedra de forma cúbica que ha sido interpretada como betilo (Martínez López, 2012: 142). Estos tres espacios han sido tomados como parte integrante de una muralla de “casamatas” (Martínez López, 2012: 168; Aranegui Gascó, 2015: 104).

Desde nuestro punto de vista se ha de tener cuenta la forma tan irregular que presentan estos ambientes, los usos tan dispares de los mismos -cuerpo de guardia, espacio ritual y granero- y la existencia de una fortificación anterior. Estos tres factores hacen poco factible la interpretación de estas estructuras como parte integrante de una

³² El cuerpo central del edificio singular de Cancho Roano -Zalamea de la Serena-, en su fase A -siglo V a.C.-, estuvo rodeado por un muro del tipo M.2 de 3,00 m. de anchura que se encontraba separado de éste por un “camino de ronda” que daba acceso a los diferentes compartimentos -1,70 x 3,50 m.- (Díez Cusí, 1994a: 446-447, 455). La elección de este tipo de estructura muraria tenía por objetivo el aprovechamiento racional de un espacio limitado -0,3 ha-, a causa del foso que rodea al complejo arquitectónico, así como la creación de una defensa compacta como es habitual en este tipo de edificaciones de pequeñas dimensiones y situadas en parajes aislados.

auténtica muralla de compartimentos, y la aproximan más a nuestro tipo M.5; aunque la construcción de edificios adosados a una muralla maciza no es un rasgo único de la arquitectura militar fenicio-púnica, contando con múltiples ejemplos en el mundo ibérico (Moret, 1996: 359-556). Tampoco conocemos con seguridad el momento en que estos muros transversales se adosaron a la muralla del siglo IV a.C. pudiendo formar parte de un mismo proyecto arquitectónico concebido en la misma centuria, sin que por ello se tenga que relacionar forzosamente con la ocupación cartaginesa del *oppidum*. Por otro lado, el tipo de granero y de espacio ritual adosados a la muralla del siglo IV a.C. cuentan con diversos paralelos en la cultura ibérica (Aranegui Gascó, 2015: 103-104). Como bien apunta C. Aranegui habrá que esperar a la revisión de las diversas unidades estratigráficas para poder otorgar una cronología válida a estas estructuras, y certificar así su pertenencia a un período histórico concreto (Aranegui Gascó, 2015: 104).

Ya en territorio catalán se localizan las controvertidas murallas de compartimentos del área ausetana. Para nuestro estudio nos centraremos exclusivamente en la fortificación del Turó del Montgròs -El Brull- ya que consideramos la muralla del cercano Casol de Puigcastellet -Folgueroles- como una imitación simplificada de la primera -tercer cuarto del siglo III a.C.- (Molas i Font, Mestres i Santacreu y Rocafiguera i Espona, 1991; Moret, 2006: 212-213), y la de l'Esquerda -Masies de Roda- como una simple muralla de doble paramento -primera mitad del siglo IV a.C.- que presentan dos cuerpos de guardia detrás de las torres que flanquean la entrada (Ollich i Castanyer, Rocafiguera i Espona y Amblàs i Novellas, 2014: 122 fig. 9).

En el Turó del Montgròs, tras una breve fase ocupacional correspondiente a la Edad del Bronce, se edificó, entre finales del siglo V a.C. e inicios del siglo IV a.C., una primera muralla de doble paramento de tipo barrera (Molist i Capella y Rovira i Port, 1991: 251-252; López Mullor, 2011: 144, 2014: 88; López Mullor y Fierro Macía, 2011: 222-224). Hacia el 300 a.C. se construyó una segunda fortificación, también de tipo barrera, justamente un metro por delante de la anterior. La peculiaridad de esta muralla reside en la existencia de seis compartimentos totalmente regulares, distribuidos en dos bloques, que conforman su parte meridional -sector B-.³³ El primer bloque está

³³ La muralla, a partir del compartimento 6, se convierte en un simple muro de doble paramento que a medida que va avanzando hacia el norte va perdiendo anchura coincidiendo con el añadido de diversos tramos independientes que se fueron incorporando en fases sucesivas, pero dentro de un corto margen de

formado por cuatro compartimentos independientes de forma cuadrada -1 a 4-, cada uno con un acceso ubicado en su paramento interno -1,10-1,30 m. de luz-, situados al norte de la puerta principal del asentamiento (**Fig.208**). El segundo bloque, separado del primero por una poterna, está compuesto por dos compartimentos cuadrados -5 y 6- cuyo acceso se realizaba desde arriba. Los muros de estos compartimentos tienen un ancho comprendido entre 1,50 y 1,70 m., y delimitan espacios interiores de 4,00 x 2,50 m. (Molist i Capella y Rovira i Port, 1986-1989: 126, 1991: 253; López Mullor y Riera Rullan, 2004: 139-140; López Mullor, Fierro Macía y Riera Rullan 2005: 147-149; López Mullor, 2011: 146, 2014: 86-87; López Mullor y Fierro Macía, 2011: 215, 225).³⁴ A lo largo del siglo III a.C. parece que los compartimentos presentaron importantes problemas de estabilidad, como demuestra la construcción del refuerzo exterior adosado al primer bloque, la edificación de un torreón delante del segundo, la reconstrucción del paramento interno del ambos y, por último, el tapiado de los accesos y el relleno de los compartimentos del primer bloque (López Mullor y Fierro Macía, 2011: 228-229).

El reciente y riguroso estudio metrológico llevado a cabo por P. Olmos ha demostrado que para la construcción de estos compartimentos se empleó un patrón métrico ibérico, o propiamente ausetano -pie de entre 0,315 y 0,316 m.-, basado en un simple sistema de proporciones de relación 2 a 1 (Olmos Benlloch, 2013: 39-42);³⁵ ello descarta una posible influencia griega procedente desde Ampurias (Molist i Capella y Rovira i Port, 1986-1989: 126, 1991: 255; Moret, 1996: 213-214, 221). P. Moret ya señaló que las murallas de compartimentos eran un componente defensivo totalmente inexistente en las fortificaciones griegas de Occidente, y por ende de la propia Ampurias, por lo que su origen habría de buscarse en las construcciones defensivas púnicas del sur de Iberia (Moret, 2006: 212-213, 216-217; de la misma opinión, López Mullor, 2011: 149).

En nuestra opinión, el empleo de un sistema modular en los compartimentos de la muralla del Turó del Montgròs muestra una clara peculiaridad respecto a esta obra

tiempo (López Mullor, 2011: 143 n. 4, 147, 2014: 87 n. 3, 88; López Mullor y Fierro Macía, 2011: 215-217 y n. 2).

³⁴ Las recientes excavaciones han mostrado que la fortificación erigida en torno al 300 a.C. fue objeto de diversas reformas que supusieron el añadido de diversos elementos arquitectónicos y defensivos a lo largo del siglo III a.C. (López Mullor, 2011: 146-147, 2014: 89-94; López Mullor y Fierro Macía, 2011: 226-229).

³⁵ Con anterioridad P. Moret ya había propuesto el uso de un pie de 0,32 m. que igualmente se correspondía con una unidad de medida ibérica (Moret, 1998: 87-89, 2002: 200-202, 211).

arquitectónica, que inevitablemente nos remite al mundo cartaginés (Montanero Vico, e. p.). No tenemos ningún problema en asumir el empleo de una unidad de medida ibérica en la planificación de este proyecto edilicio, ya que una cosa es la difusión de un modelo arquitectónico y otra la adopción de un patrón de medidas alóctono, como podría ser el cartaginés, que no necesariamente han de ir unidos, como se verá también en el caso del Tossal de Manises.

El principal problema que presenta la opción difusionista de un posible modelo arquitectónico cartaginés en el territorio ausetano es la cronología de la muralla del Turó del Montgròs -300 a.C.-. Aunque el primer ejemplo conocido de una muralla de compartimentos en la Península Ibérica ofrece una cronología muy antigua -Cabezo Pequeño del Estaño, siglo VIII a.C.-, parece evidente que entre esta centuria y la segunda mitad del siglo IV a.C. la construcción de este tipo de estructuras murarias no fue muy profusa; exceptuando los controvertidos ejemplos de Altos de Reveque y el Castillo de Doña Blanca II. No es hasta esta última fecha, a causa de la revolución experimentada en el campo de la poliorcética, cuando reaparecen con fuerza las murallas del tipo M.2 con el propósito de incrementar la potencia de fuego, como demuestra la muralla de compartimentos de *Olbia* (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.) y quizás, aunque con dudas al respecto, su homóloga identificada en el sector oeste de *Carteia* I (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 523).

Entonces ¿Cómo se explica que, en una fecha tan temprana, casi inicial, de la recuperación de este tipo de estructuras murarias en el mundo cartaginés, se construya a finales del siglo IV a.C. una muralla de compartimentos en el interior del territorio catalán?. Siempre y cuando no se opte por la vertiente indigenista, la cual no es de minusvalorar, creemos que la opción más factible es que este esquema arquitectónico, ajeno a la arquitectura militar ibérica, se haya difundido a través de las bien atestiguadas relaciones con la Ibiza púnica (Montanero Vico, e. p.).

En efecto, hoy sabemos que, desde la segunda mitad del siglo V a.C., pero sobre todo durante el siglo IV a.C., el comercio ebusitano se insirió de forma preponderante en la red de intercambios comerciales controlada por las élites ibéricas del noreste peninsular (Sanmartí i Grego y Asensio i Vilaró, 2005: 96-99; Asensio i Vilaró, 2010, 2011: 706-720). A partir de esta centuria comienzan a aparecer en los asentamientos ibéricos una gran cantidad de producciones ebusitanas -ánforas, morteros, imitaciones

de cerámica de barniz negro etc.-; de hecho, es bastante probable que también una parte importante de la cerámica griega hallada en estos yacimientos durante el siglo IV a.C. fuese comercializada por los propios agentes ebusitanos (Sanmartí i Grego y Asensio i Vilaró, 2005: 97; Asensio i Vilaró, 2011: 196-198). En el Turó del Montgròs, aunque por el momento no tenemos constancia de la presencia de producciones ebusitanas, exceptuando tal vez una cabeza púnica en pasta vítrea (Molist i Capella y Rovira i Port, 1986-1989: 134, 1991: 255), sí se han documentado importantes lotes de cerámica ática (Molist i Capella y Rovira i Port, 1986-1989: 131-133, 1991: 255; López Mullor y Riera Rullan, 2004: 155-156; López Mullor, Fierro Macía y Riera Rullan 2005: 147-148), que en gran parte se tendrían que relacionar con la incidencia del comercio ebusitano en la región (Asensio i Vilaró, 2010: 728-729, 2011: 196-198).

Por otro lado, esta teoría también plantea algunos inconvenientes e interrogantes. El primero de ellos, como ya hemos visto, hace referencia a la ausencia de estructuras defensivas de época púnica identificadas en la colonia fenicia de *Ibosim*, aunque es probable que los ebusitanos, cuyas relaciones con el mundo cartaginés fueron muy fluidas desde al menos el siglo V a.C. (Ramón Torres, 2005a: 125-126), conocieran por mano de estos últimos este tipo de estructuras, o que incluso las utilizaran en sus fortificaciones. En segundo lugar, parece evidente que la vía de penetración por la que tuvo que difundirse este esquema constructivo fue el río Ter, lo que necesariamente obliga a pensar en la presencia de agentes ebusitanos en su desembocadura, probablemente establecidos en la cercana Ampurias o en directa comunicación con ésta. Y tercero, algunos de estos agentes ebusitanos, con conocimientos de arquitectura, tendrían que haber entablado un contacto directo con los residentes del Turó del Montgròs, ya fuera por motivos comerciales o de otra índole.

Somos conscientes de que esta explicación no deja de ser compleja y rebuscada. Sin embargo, nos parece, por el momento, y a tenor de los datos arqueológico disponibles, la opción más coherente, siempre y cuando no se opte por la interpretación indigenista, que vería en la muralla de compartimentos del Turó del Montgròs una construcción propiamente ibérica sin ningún tipo de influencia alóctona, eliminando así cualquier tipo de controversia sobre la difusión de este tipo de estructura muraria en el área ausetana.

La otra área geográfica donde parece que se han detectado murallas del tipo M.2 es la isla de Menorca, concretamente los poblados postalayóticos de Son Catlar y Torrellafuda -Ciutadella-. Aunque el conocimiento de sus fortificaciones todavía es muy parcial, parece evidente que en ambos casos se produjo una refortificación de los sistemas defensivos originales en el transcurso del último cuarto del siglo III a.C. (Jiménez Vialás *et alii*, 2017: 198-199; Prados Martínez *et alii*, 2017: 24, e. p.), coincidiendo con el dominio cartaginés del sur de Iberia y el paso de Magón Barca por la isla -206-205 a.C.- (Liv. XXVIII 37, 8-9; 46, 7). En Son Catlar, la muralla que rodeaba el poblado, fechada entre los siglos V y IV a.C. (Prados Martínez *et alii*, 2017: 24), presenta varios añadidos del siglo III a.C., entre ellos diversos tramos de “garitas o casamatas” (Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 121). Las defensas de Torrellafuda, peor conocidas, también contaron con “... *un paramento realizado a partir de un doble lienzo que dejó espacios útiles en el centro, que son a los que se accede a través de pequeñas puertas adinteladas.*” (Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 131).

La presencia de murallas de compartimentos de tipología cartaginesa en ambos yacimientos tendrá que ser corroborada a partir de futuras intervenciones arqueológicas que permitan una mejor definición de sus estructuras murarias, aunque es cierto que los primeros resultados obtenidos hasta el momento parecen ir encaminados en este sentido.

Los ejemplos de Segesta y, tal vez, del Cerro de las Cabezas, Sagunto, Son Catlar y Torrellafuda sugieren una influencia cartaginesa en sus murallas, que en líneas generales se tendrían que relacionar con el tipo M.2, exceptuando el caso de Sagunto -M.5-. En todos ellos hemos podido constatar cómo un sistema defensivo anterior -élimo, ibérico o postalayótico- fue adaptado a las nuevas exigencias militares impuestas por el desarrollo de la guerra de asedio durante los siglos IV-III a.C. El nexo de unión que posibilitó la difusión de este tipo de estructura muraria en regiones tan alejadas como la isla de Sicilia, el sur de Iberia o Menorca fue el ejército cartaginés.

Como ha quedado patente, los arquitectos e ingenieros militares cartagineses, que con toda seguridad viajaron con el ejército, fueron los encargados de diseñar un nuevo tipo de estructuras murarias -M.2- con el propósito de incrementar la potencia de fuego, adaptando las antiguas murallas de compartimentos de origen oriental para la colocación de piezas de artillería. Las primeras murallas de este tipo aparecieron

durante la segunda mitad del siglo IV a.C. en fundaciones militares cartaginesas como *Olbia* y quizás *Carteia I*.

Su aparición en Sicilia a finales del siglo IV a.C. es consecuencia de la presencia de contingentes militares cartagineses en la parte occidental de la isla, donde se encuentra Segesta, a causa de la política expansionista iniciada por Agatocles a partir del año 310 a.C.³⁶ El tramo de muralla de compartimentos detectado en la antigua -Porta di Valle- sería una obra de clara influencia cartaginesa, realizada para hacer frente, en caso de asedio, a la potente maquinaria de asalto del ejército siracusano. No deja de ser tentadora la hipótesis de que este tramo de las defensas segestanas sirviera de referente para los arquitectos e ingenieros siracusanos que idearon el edificio de tres plantas que flanquea la puerta Norte de Selinunte (Mertens, 2005: 151-152), erigido durante el período de tiempo en que la ciudad estuvo ocupada por éstos -307-306 a.C.- (Diod. XX 56, 3). Aunque su planta no está configurada a partir de compartimentos, la idea de crear una serie de galerías superiores donde disponer las piezas de artillería podría provenir del mundo cartaginés. Es cierto que también existen ejemplos en la propia Grecia continental, fechados en el último cuarto del siglo IV a.C., que podrían haber servido de modelo -Gorítsa- (Winter, 1971: 180-183; Lawrence, 1979: 395-398; Bakhuizen, 1986: 319-320), pero las vías de difusión de éstos son menos evidentes y presentan el problema de la distancia que separa ambas regiones.

La construcción de murallas de compartimentos en el sur de Iberia durante el último tercio del siglo III a.C. se ha de relacionar con la presencia del ejército cartaginés, como demuestran los sistemas defensivos de Cartagena, *Carteia II* y el Castillo de Doña Blanca III, preparados para albergar piezas de artillería en su galería superior ante la posible llegada de las legiones romanas. Sin embargo, no se puede asegurar que la construcción de una muralla de compartimentos comporte necesariamente la utilización de piezas de artillería. En *Olbia*, frente a la costa tirrena, donde un posible ataque romano era más factible, parece evidente que su galería superior acogió piezas de artillería. Más difícil resulta plantear esta posibilidad para la supuesta muralla de compartimentos del sector oeste de *Carteia I*. De confirmarse su datación en la segunda mitad del siglo IV a.C., habría que plantearse contra quién se hizo uso de la artillería, si tenemos en cuenta que las tribus ibéricas no disponían de los

³⁶ Vale la pena recordar que en el año 307 a.C. el ejército del tirano de Siracusa ocupó la ciudad, en aquel momento aliada, durante apenas unos meses (Diod. XX 71; 79, 5).

recursos necesarios para llevar a cabo un asedio en toda regla, aunque sí pudieron actuar como un arma de disuasión o ser empleadas en caso de asalto improvisado. Es cierto que su estructura arquitectónica permitiría la colocación de piezas de artillería en una planta superior, pero probablemente su construcción respondió, como en siglos anteriores, a la necesidad de disponer de espacios destinados al almacenamiento. El mismo planteamiento se podría aplicar a la fortificación del Turó del Montgròs si se acepta su cronología en torno al 300 a.C.

También es difícil saber si la hipotética construcción de murallas del tipo M.2 en asentamientos como el Cerro de las Cabezas, Son Catlar o Torrellafuda comportó, como es evidente en el caso de Segesta, la cesión, por parte del ejército cartaginés, de piezas de artillería destinadas a su defensa, aunque así lo aconsejaría el clima bélico generado por el enfrentamiento entre cartagineses y romanos. Las futuras investigaciones deberán aportar más datos al respecto.

En este coherente marco general, donde el ejército cartaginés se nos muestra como el catalizador de las presuntas murallas de compartimentos de algunos asentamientos indígenas durante el último cuarto del siglo III a.C., desentona la cronología asignada al Turó del Montgròs. En ningún caso dudamos de la datación asignada a sus compartimentos, pero es cierto que su regularidad los pone en directa conexión con las murallas del tipo M.2 erigidas en *Carteia* II y el Castillo de Doña Blanca III. Por este motivo, nos planteamos, a nivel puramente hipotético, si existe la remota posibilidad de que los compartimentos del Montgròs fueran el reflejo del paso del ejército cartaginés por tierras ausetanas en el momento de dirigirse hacia la Península Itálica, tal y como nos informan algunas fuentes escritas (Liv. XXI 23, 2), o el fortalecimiento de un enclave estratégico en la ruta de Aníbal, supervisado por los servicios de inteligencia cartagineses años antes de ponerse en marcha el plan del ilustre general. Estas hipótesis, por el momento, no encuentran confirmación en el registro arqueológico, ya que las cerámicas áticas parecen confirmar la datación de la muralla de compartimentos hacia el 300 a.C., aunque como queda patente existen algunos interrogantes al respecto.

La proliferación de las murallas de compartimentos en el sur de Iberia supuso la pervivencia de este tipo de estructuras murarias durante la etapa romano-republicana. Durante la ocupación romana de la ciudad de Cartagena, la cima del Cerro del Molinete

sufrió una gran reestructuración, que supuso la construcción de una nueva muralla a mediados del siglo II a.C. (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Martínez López, 2012-2013: 41-46, 51-54; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 359-367) (**Tab.9**). Se han conservado un total de seis “compartimentos” -1 a 6-; la separación entre los muros transversales varía de unos a otros entre 1,80 y 5,60 m., a causa de su adaptación a la topografía de la cima del cerro y la existencia de estructuras relacionadas con la muralla precedente. No se han podido detectar sus niveles de circulación ni los accesos a los hipotéticos compartimentos, aunque lo más probable es que nos hallemos ante sus cajones de cimentación (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Martínez López, 2012-2013: 51).

En un momento posterior se adosaron contra el paramento exterior de la muralla un forro y tres estructuras -7 a 9-, tal vez compartimentos, que conservan su nivel de circulación y que estuvieron en uso hasta inicios del siglo I a.C. (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Martínez López, 2012-2013: 47-50; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 364-367). La creación de estas tres nuevas estructuras configura una planta muy similar a la que presentaba la muralla del período P.F., formada por dos niveles de compartimentos. La construcción de una nueva defensa cuya estructura tiene un claro origen cartaginés encuentra su lógica si se acepta que sus constructores fueron los propios habitantes de Cartagena, pero esta vez empleados como mano de obra bajo control romano (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Martínez López, 2012-2013: 63-64; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 374).

A mediados del siglo II a.C. también fue erigida una nueva fortificación en el sector sureste del *oppidum* oretano de La Bienvenida -Ciudad Real-, la antigua *Sisapo* romana (**Fig.209**). Esta muralla se superpone a otra anterior cuya fecha no se conoce con seguridad, pero que ha de ser anterior a los siglos IV-III a.C., como evidencia el material cerámico depositado en los estratos que se adosan junto a la cara exterior de algunas torres (Zarzalejos Prieto y Esteban Borrajo, 2007: 286; Esteban Borrajo y Hevia Gómez, 2008: 88; Zarzalejos Prieto *et alii*, 2015: 48). La muralla romano-republicana presenta un total de cinco compartimentos -C1 a C5-; la distancia entre sus muros transversales oscila entre 2,20 y 3,10 m. (Zarzalejos Prieto y Esteban Borrajo, 2007: 286-287 n. 119). Esta fortificación se adosa a una gran estructura rectangular tripartita -C6 a C8- que sobresale del frente de la muralla, a interpretar como una posible torre (Zarzalejos Prieto, Fernández Ochoa y Hevia Gómez, 2004: 169-170).

Parece que la muralla de compartimentos se conserva a nivel de sus cajones de cimentación ya que no han sido detectados ni niveles de circulación interiores ni accesos a los mismos. No obstante, la identificación de un pavimento y un posible umbral en el espacio C6 de la torre hace verosímil la hipótesis de que los compartimentos de la muralla fueran también practicables (Zarzalejos Prieto, Fernández Ochoa y Hevia Gómez, 2004: 169; Zarzalejos Prieto y Esteban Borrajo, 2007: 291-292; Esteban Borrajo y Hevia Gómez, 2008: 86). Se ha propuesto, a nivel hipotético, que la construcción de esta muralla corresponda a una “...obra de operarios, ibéricos o incluso, púnicos, conocedores de las tradiciones poliorcéticas y defensivas de raigambre oriental, que en todo caso en esta época ya formaban parte del sustrato cultural de la koiné helenística.” (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Martínez López, 2012-2013: 58).

Desde nuestro punto de vista, se tendría que contemplar seriamente la posibilidad de que los arquitectos e ingenieros militares que acompañaron a las legiones romanas adquirieran nuevos conocimientos de arquitectura militar tras conocer de primera mano las obras defensivas erigidas por los cartagineses en centros como Cartagena o *Carteia*. Igualmente, es factible pensar que arquitectos e ingenieros procedentes de los antiguos centros fenicio-púnicos del sur de Iberia fueran incorporados al ejército romano, dando lugar a proyectos arquitectónicos de corte cartaginés como el reconocido en *Sisapo*,³⁷ aunque la imperfección de las medidas de los compartimentos podría indicar que la construcción fue realizada por mano de obra local, sin descartar una posible adaptación de la misma al terreno y a la obra defensiva precedente como sucedía en el Cerro del Molinete.

En *Sisapo* se plantea de nuevo el interrogante de si la existencia de una muralla de compartimentos es indicio del uso de la artillería por parte de sus defensores. La sólida estructura detectada, como la gran torre adyacente, así parecen atestiguarlo, aunque carecemos de otras pruebas arqueológicas que validen esta hipótesis, sobre todo cuando el ejército cartaginés ya no resultaba un enemigo, al menos probable, en Hispania, al permanecer confinado en su propio territorio africano. El otro posible adversario eran las huestes lusitanas dirigidas por Viriato (Zarzalejos Prieto y Esteban Borrajo, 2007: 300), que en ningún momento dispusieron de los medios necesarios para

³⁷ La presencia de engatillados y de sillares con un somero almohadillado en el paramento exterior de la torre irían encaminados en este mismo sentido (Zarzalejos Prieto y Esteban Borrajo, 2007: 287).

llevar a cabo un asedio, aunque la presencia de algunas piezas de artillería pudieron disuadir, aún más si cabe, a posibles agresores. En este contexto parece más coherente pensar que los compartimentos de la muralla funcionaron principalmente como almacenes donde acumular los ricos recursos mineros de que disponía la región (Zarzalejos Prieto y Esteban Borrajo, 2007: 281, 300).

2.4.4.- Muralla de edificios -M.3-

Las estructuras murarias del tipo M.3 son las más simples al estar compuestas únicamente por la pared trasera de los edificios perimetrales de un asentamiento. Son, pues, las propias casas las que se erigen como una improvisada fortificación siendo un recurso ideal para centros de segundo y tercer orden que disponen de escasos recursos económicos y humanos, a la vez que permite una defensa compacta.³⁸ El muro de fondo común a todos los edificios suele ser algo más ancho, con la finalidad de ofrecer más resistencia ante posibles ataques, pero sin llegar a alcanzar el 1,00 m. Ante la ausencia de una verdadera muralla, las azoteas de los edificios funcionaban como un improvisado “adarve”.

La vulnerabilidad de este tipo de estructuras murarias hace que su uso se limite a asentamientos que se sitúan en una posición elevada, normalmente sobre una colina, meseta o *tell*, para intentar contrarrestar su inferioridad defensiva y táctica. Esta peculiaridad topográfica provocará, en algunos casos, que la línea defensiva presente un trazado irregular, con diversos entrantes y salientes, a causa de su adaptación al relieve del terreno. Ahora bien, hay que tener en cuenta que estos salientes no suelen proyectarse demasiado de la línea defensiva por lo que su función como hipotéticas obras de flanqueo es descartable. Es más, en los asentamientos que emplean este tipo de defensa, los elementos de flanqueo son inexistentes a lo largo de todo su perímetro, concentrándose únicamente en los accesos. Este concepto defensivo tiene como propósito: 1) que los edificios perimetrales formen una línea continua cuyo alzado se convierta en la prolongación de la propia pendiente que delimita el asentamiento,

³⁸ El propio Platón elogia este tipo de defensa ya que considera que es la única que puede hacer que los habitantes de una ciudad se unan ante las adversidades: “*Pero si es realmente necesario por alguna razón que los habitantes tengan una muralla, desde el comienzo la construcción de las casas privadas debe poner los cimientos de tal manera que toda la ciudad sea eventualmente una única muralla, en la que la orientación homogénea hacia las calles que presentan todas las viviendas dé una buena protección.*” (Pla. Ley. VI 779a-779b).

aumentando así la altura de las defensas ante posibles asaltantes, y 2) evitar cualquier espacio exterior situado a la misma cota de los edificios que facilite las maniobras enemigas, motivo por el cual los mismos se sitúan en el límite de la zona llana, o más o menos llana, en que se encuentra el hábitat. En definitiva, se trata de hacer un uso más racional del espacio, ya de por sí limitado -colina, meseta o *tell*-, emplazando los edificios por todo el perímetro del asentamiento, en detrimento de una estructura arquitectónica independiente, como es una muralla, que reduciría más todavía el área edificable.

La simplicidad de este tipo de defensa hace que sea imposible rastrear su origen. Desde luego, éste se remonta a las primeras aglomeraciones urbanas que surgieron en diversos períodos y áreas del Mediterráneo a causa de diversos procesos de sedentarización desde el Neolítico a la Primera Edad del Hierro. A inicios del primer milenio, las murallas de edificios, como ya se ha señalado, aparecen de forma independiente por distintas regiones del Mediterráneo -Próximo Oriente, Grecia arcaica o la Iberia protohistórica-. En el norte de Israel, durante la Edad del Hierro IIA, disponemos del ejemplo de Meguido -estrato VA-IVB- donde claramente se puede apreciar como los distintos edificios forman un anillo defensivo que resigue el perfil del *tell*.

En todo el Occidente fenicio-púnico solamente hemos podido reconocer un ejemplo de este tipo de defensa, además muy tardío, correspondiente al período P.F.; se trata de Monte Sirai (**Fig. 210**). La existencia de fortificaciones anteriores a este período en dicho yacimiento está todavía por demostrar, ante la falta de datos arqueológicos fehacientes que avalen dicha hipótesis. Por el momento, debemos conformarnos con la información derivada de la última fase de ocupación del mismo. Ésta se caracteriza por una profunda restructuración urbanística que afectó a toda el área de la conocida como “acrópolis” y que en un inicio fue fechada con posterioridad a la conquista romana de la isla -238 a.C.- (Bartoloni, Bondi y Marras, 1992: 40; Bartoloni, 1994, 1995: 101, 2000: 56, 2004: 68-69). Sin embargo, las últimas actuaciones arqueológicas desarrolladas en el yacimiento remontan la datación de este nuevo implante urbanístico a la primera mitad del siglo III a.C., en torno al 260 a.C., en época de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa (Perra, 2001: 126; Guirguis, 2013: 26). Nosotros aceptamos esta última fecha como válida y extrapolable a casi la totalidad de las estructuras que actualmente son visibles en superficie, aunque somos conscientes de que la mayoría de ellas

sufrieron profundas modificaciones a lo largo de su vida útil -inicios del siglo I a.C.- como puso de manifiesto la excavación de la llamada “Casa del lucernario di talco” (Bartoloni, 1994a; Perra, 2001).

Monte Sirai se ubica sobre un afloramiento rocoso -acrópolis- situado en la parte meridional de una amplia meseta, cuya forma y reducidas dimensiones impusieron las directrices urbanísticas del asentamiento. A lo largo de todo su perfil se dispusieron una serie de ínsulas -D, E, F y G-, definidas por edificios que interiormente se configuran mediante estancias alargadas yuxtapuestas, de forma rectangular; el trazado sinuoso de estas ínsulas es el resultado de su adaptación al terreno. Dentro de este cinturón de edificios se establecieron tres ínsulas más -A, B y C- organizadas a partir de tres plazas y sendos ejes viarios principales -3, 4 y 5- que articularon la circulación (Guirguis, 2013: 19, 22; Montanero Vico, 2014: 91). El principal problema reside en que ninguno de los edificios que conforman el perímetro defensivo ha sido excavado no así otros, principalmente viviendas, situados en las ínsulas B y C (Guirguis, 2013: 26-35; Montanero Vico, 2014: 91-94), por lo que desconocemos su función y distribución interna.

De los pocos datos que se pueden obtener mediante el análisis de la planimetría del asentamiento se observa que las dos ínsulas que delimitan el acceso principal -F y G- presentan distintos entrantes y salientes, algo que es extensible al tramo inicial de la ínsula D en su intersección con la G, sin que podamos afirmar que éstos actuaran como elementos de flanqueo al apenas sobresalir de la línea defensiva. La continuación de ésta última -D- y de toda la ínsula E, aun mostrando un trazado sinuoso, dejan de presentar estos elementos. Los muros de cierre de los edificios suelen tener un grosor de entre 0,60 y 0,80 m. de anchura caracterizándose por mostrar una estructura de doble paramento con relleno interior. La poca resistencia que presentan los muros de cierre se compensa por la posición elevada de los edificios respecto al entorno inmediato, situándolos en clara ventaja táctica ante cualquier ataque; incluso frente a las ínsulas F y G parece que se excavó un foso artificial que propició que sus edificaciones se encontraran a una cota superior (Bartoloni, Bondi y Marras, 1992: 40; Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 195). Delante de estas dos ínsulas se realizaron los únicos trabajos de fortificación, al situarse entre ellas la puerta de acceso al asentamiento. Es de suponer que la mayoría de edificios dispondrían de una terraza superior, a modo de adarve, a la cual se accedería mediante escaleras de piedra o escalas de madera situadas

en su interior. A simple vista tampoco parecen documentarse callejones entre los edificios perimetrales, motivo por el cual sus entradas tuvieron que localizarse en las fachadas que daban a las calles.

A día de hoy es imposible saber si esta configuración urbana fue idéntica o similar a la que presentó el asentamiento en fase anteriores -siglos VII-IV a.C.-, aunque por razones de índole defensiva sería lógico pensar que así fuera, por lo menos en su hipotético perímetro, el cual pudo ir ampliándose con el tiempo hasta llegar a las dimensiones que presenta en su última fase. Sin embargo, sí sabemos que en Monte Sirai la construcción de edificios conformados a partir de módulos rectangulares yuxtapuestos se remonta a finales del siglo VII a.C. (Perra, 2001: 122-126, 2009: 359; Montanero Vico, 2014: 57 y n. 10). En este sentido son muy interesantes las comparaciones realizadas con el cercano centro de Pani Loriga, cuya topografía -colina-, entidad territorial -asentamiento de segundo orden- y organización urbana -edificios configurados a partir de estancias alargadas yuxtapuestas de planta rectangular- son bastante similares a las de Monte Sirai (Perra, 2009: 356-357; Botto, 2012a: 285-286; Montanero Vico, 2014: 97).

Las recientes actuaciones arqueológicas llevadas a cabo en Pani Loriga han intervenido la batería de estancias situadas al este de la “acrópolis” que F. Barreca denominó como “casematte” (Botto, 2017: 4-5). Los primeros resultados evidencian que algunas de éstas pudieron funcionar como un espacio de culto, pero, sobre todo, que su datación se podría situar en el siglo VI a.C. (**Fig. 211**). El problema que se presenta actualmente no son las actividades que se pudieron realizar en el interior de estas estancias, sino dilucidar si realmente funcionaron alguna vez como línea defensiva. Estas estructuras “casematte” se configuran, en una cota más baja, en torno a la cima de la colina presidida por el nuraghe Diana, resiguiendo la forma elíptica de la misma. El debate se centra en saber si nos hallamos ante una ínsula interior o si, por el contrario, ésta, en algún momento de su vida útil, fue una ínsula perimetral que marcó el límite habitado del asentamiento, erigiéndose como una verdadera muralla de edificios.

Es posible que el hábitat “fenicio” -siglo VII a.C.-, del que no tenemos ninguna constancia arqueológica, se estableciera en la parte más alta de la colina, y que progresivamente fuera extendiéndose por sus laderas hasta ocupar toda la planicie situada en su parte meridional. Si aceptamos esta propuesta, se tendría que plantear la

posibilidad de que el asentamiento a lo largo de su historia, contara con diversos cinturones defensivos que progresivamente se irían integrando en la trama urbana, perdiendo así su función defensiva, que siempre recaería sobre los edificios que delimitaban el nuevo perímetro. La otra opción es que nos hallemos ante un gran implante urbanístico materializado durante el siglo VI a.C., cuyos límites espaciales no están todavía claramente definidos, sin que podamos saber si su perímetro defensivo estuvo compuesto por una muralla de edificios o por otro tipo de estructura muraria; de ahí que hayamos decidido no incluir este yacimiento en nuestro catálogo.

En la misma región del Sulcis, concretamente en el Nuraghe Tratalias, cuyo período de máxima frecuentación se establece entre el último cuarto del siglo VII a.C. y gran parte de la centuria siguiente, se han detectado una serie de módulos rectangulares yuxtapuestos en torno al nuraghe que domina la elevación (Botto, Dessena y Finocchi, 2014: 102). Este asentamiento, que podríamos considerar como de tercer orden, tal vez con un papel equivalente al del Nuraghe Sirai (Botto, Dessena y Finocchi, 2014: 100), parece presentar el mismo tipo de organización urbanística que tenemos documentada en Pani Loriga -siglo VI a.C.- y en Monte Sirai -primera mitad del siglo III a.C.-, o, por lo menos, la configuración de los edificios es idéntica. Estos datos podrían evidenciar la existencia de una muralla de edificios en el mismo, aunque tendremos que esperar a las futuras intervenciones arqueológicas para corroborar tal hipótesis.³⁹

El origen de una organización urbanística basada en un cinturón de edificios compuestos por módulos rectangulares yuxtapuestos que encierran en su interior una trama urbana que se adapta a la topografía del lugar parece que podría remontarse, en la isla de Cerdeña, como mínimo al siglo VI a.C. Si tenemos en cuenta los escasos testimonios procedentes de los poblados nurágicos en activo durante la Edad del Hierro I -siglos IX-VII a.C.-, que ni muestran un urbanismo basado en este tipo de organización ni edificios compuestos por estancias rectangulares yuxtapuestas -véase el caso de Sant'Imbenia (Garau y Rendeli, 2012; Rendeli, 2014)-, es factible pensar que la introducción de este nuevo concepto urbanístico y defensivo llegase de mano de los fenicios que se establecieron en el suroeste de la isla.

³⁹ En estos últimos años ha aparecido la monografía de los trabajos de prospección y estudio de materiales que en su momento realizó F. Dessena y a la cual no hemos podido tener acceso: Dessena, F. (2015): *Nuraghe Tratalias. Un osservatorio per l'analisi delle relazioni tra indigeni e fenici nel Sulcis*. Suppl. Rivista di Studi Fenici 41 (2013), Pisa-Roma.

Obviamente, este tipo de estructuras murarias, aún situándose en una posición elevada, poca resistencia podían ofrecer frente a un ejército de corte helenístico dotado de potente maquinaria de asalto y artillería. La construcción de una muralla de edificios en Monte Sirai durante el primer tercio del siglo III a.C., en un momento en que las técnicas poliorcéticas ya habían experimentado un importante desarrollo, se puede explicar por dos factores: 1) la falta de recursos de que disponía esta comunidad en el momento de erigir su sistema defensivo, o 2) que el estado cartaginés considerase que el primer conflicto armado contra Roma era un asunto siciliano, por lo que era improbable que sus legiones pasaran a Cerdeña, optando por una defensa simple y compacta que podría hacer frente a cualquier hipotética rebelión que se produjera en la isla. La falta de estratos en Monte Sirai relacionados con niveles de destrucción fechables a partir del 238 a.C. demuestra que el asentamiento no opuso resistencia a la nueva potencia dominante, pues sus defensas tampoco lo aconsejaban.

En Cerdeña, en momentos anteriores al siglo III a.C., las murallas de edificios podrían haber constituido una defensa lo suficientemente válida ante cualquier asalto inesperado llevado a cabo por las antiguas poblaciones nurágicas. Somos de la opinión de que éstas no contaron con los medios necesarios para llevar a cabo un asedio, aunque en el pasado se había propuesto que podrían haber hecho uso de maquinaria de asalto. Concretamente E. Contu, basándose en algunos modelos de bronce nurágicos, principalmente el de Ittireddu (**Fig.212**), propuso que la construcción que aparecía junto al nuraghe -un edificio rectangular con tejado a dos aguas, acroteras y abierto por su lados cortos- fuera un ariete cubierto -*testudo arietaria*- (Contu, 1956). Las opiniones más recientes defienden, creemos que con mejor criterio, que se trata de una simple cabaña (Santoni, 2012: 86), o más probablemente un lugar de reunión de la comunidad denominado por los investigadores italianos como “capanna delle riunioni” (Bernardini, 2016: 71).

Las murallas de edificios configuradas a partir de módulos rectangulares yuxtapuestos también aparecen en el cuadrante noreste de la Península Ibérica, principalmente entre las cuencas del Turia y el Mijares y el valle inferior del Ebro. Sin embargo, en este caso su origen se remonta al Bronce Final -siglos X-VIII a.C.-, por lo que es difícil relacionar su aparición con los comerciantes fenicios que frecuentaron estas latitudes, aunque la gran incidencia del comercio fenicio a finales del siglo VII a.C. pudo estimular el poblamiento fortificado en la región durante el período Ibérico

Antiguo -600-450 a.C.- (Perra, 2009: 357-358, 360). Así pues, todo parece indicar que nos hallamos ante una concepción urbana y defensiva propiamente indígena, que simplemente desarrolló un modelo urbano que podríamos denominar mediterráneo (Moret, 1996: 145-150, 186, 2010a: 330-332). Incluso en la misma *palatia polis* de Ampurias han aparecido restos de estancias rectangulares yuxtapuestas correspondientes a la fase arcaica -mediados del siglo VI a.C.-, cuyo origen se tendría que buscar, y estamos totalmente de acuerdo en este planteamiento, en la concepción urbanística de algunos asentamientos griegos arcaicos -Vroulia o Vrachos- (Moret, 2010a: 330-332).⁴⁰

En definitiva, la existencia de problemas similares, como la falta de recursos económicos y humanos, una topografía accidentada, un espacio habitable reducido y la búsqueda de una defensa simple pero compacta provocaron la adopción de soluciones idénticas en diversas áreas del Mediterráneo.

2.4.5.- Muralla de estancias -M.4-

Las murallas del tipo M.4 se caracterizan por la presencia de un cinturón de estancias que recorre todo el perímetro del asentamiento. Dicho cinturón se nos muestra inicialmente como una estructura independiente contra la que posteriormente se adosan los muros que definen los edificios del interior del asentamiento. Este cinturón se compone de dos muros paralelos, cuyo trazado se adapta a la topografía del lugar, lo que otorga a su perímetro una forma más o menos regular; el espacio entre ambos muros está dividido por otros transversales que definen las diversas estancias. Las medidas de éstas pueden variar a causa de su adaptación al terreno, sobre todo su longitud, aunque su anchura suele ser bastante regular, configurando espacios practicables de planta cuadrangular, principalmente rectangulares. El calificativo de “estancias” para estos espacios interiores viene dado por el hecho de que las edificaciones adosadas al cinturón se comunican directamente con los mismos, a través de puertas, convirtiéndose en parte integrante de las mismas.

Lo más probable es que sobre el cinturón de estancias se dispusiera un adarve que resiguiese todo el perímetro del asentamiento, quedando las azoteas de los edificios

⁴⁰ No sabemos si las estancias documentadas en Ampurias, como sucedía con las “casematte” de Pani Loriga, formaban parte de una ínsula perimetral o si por el contrario pertenecían a un bloque de casas interior, lo que nos impide asegurar que nos hallemos ante la muralla de edificios que defendía la *apoikia*.

a una altura algo más baja, aunque sin dificultar la comunicación con la muralla. Al adarve se podría acceder mediante escalas de madera situadas en las terrazas de los edificios o, en el caso de que existieran, a través de callejones localizados entre ellos, los cuales irían a morir contra el cinturón de estancias, en cuyo paramento interior se apoyarían también escaleras de madera. La opción de que se tuviera acceso al adarve desde las estancias de la muralla nos parece menos probable. Una vez que éstas formasen parte integrante de un edificio lo más lógico es que desempeñasen una función relacionada con las necesidades de la gente que los frecuentaba, ya fuesen privadas o públicas. Es impensable admitir que por lo menos una de las estancias de cada edificio dispusiera de una trampilla que diera acceso al adarve, ya que lo convertirían en un camino de obstáculos que dificultaría las maniobras de los defensores; ello iría totalmente en contra de la función estricta de los adarves, que se idearon para agilizar el movimiento de los mismos.

La inversión de recursos necesaria para este tipo de estructura muraria es muy reducida, similar a la del tipo M.3, aunque, a diferencia de éste, la construcción de un cinturón de estancias inicialmente independiente, concebido como una obra pública de carácter defensivo, implica la participación de una gran parte de la comunidad; con posterioridad, cada grupo familiar por separado construirá la vivienda que se adosa contra éste. Este tipo de estructura muraria desde un inicio condicionará los límites del asentamiento y la trama urbanística desarrollada en su interior, que normalmente suele adoptar una forma concéntrica. De nuevo, nos hallamos ante una concepción defensiva compacta, que, a partir del cinturón de estancias perimetral, se cierra sobre el mismo hábitat. Como sucedía con las murallas de edificios, las estructuras murarias del tipo M.4 son ideales para asentamientos de segundo y tercer orden, dado su bajo coste económico, y por su situación sobre una elevación -colina, meseta o *tell*-, pues nuevamente se trata de aprovechar al máximo el reducido espacio edificable; de ahí que el cinturón de estancias recorra el límite natural del asentamiento. De esta forma, la muralla de estancias gana en altura respecto al entorno inmediato, eliminando cualquier espacio de maniobra cercano a la línea defensiva y susceptible de ser utilizado por el enemigo. Así pues, las murallas del tipo M.4 tampoco dispondrán de obras de flanqueo a lo largo de su perímetro defensivo, a excepción de los accesos.

Uno de los datos más significativos es que en nuestro análisis de las fortificaciones de la antigua Fenicia y el norte de Israel durante el Hierro IIA-IIB no

hemos podido identificar ningún ejemplo del tipo M.4. Ello no deja de ser sorprendente. Es posible que durante este período no se fundasen en esta región asentamientos basados en este concepto urbanístico, o que la arqueología no los haya documentado todavía, algo que parece difícil de aceptar dado el volumen de excavaciones realizadas en territorio israelí. Lo cierto es que para encontrar un asentamiento que presente las características del tipo M.4 nos hemos de desplazar hasta el sur de Jerusalén, a los territorios del antiguo reino de Judá. Concretamente analizaremos dos de los ejemplos mejor conocidos, Khirbet Qeiyafa y Beersheba.

Khirbet Qeiyafa es un asentamiento *ex novo*, de 2,3 ha de superficie, localizado a 30 km. al suroeste de Jerusalén, que ocupa una posición estratégica al situarse sobre una colonia que controla la parte norte del valle de Elah, en la región de Shephelah. Su fundación se establece en la transición del Hierro I al Hierro IIA, es decir, entre finales del siglo XI a.C. y la primera mitad del siglo X a.C. Todo el contorno de la colina está defendido por una potente muralla de estancias que define un perímetro de forma poligonal. Su paramento exterior tiene 1,50 m. de anchura, mientras que el interior mide 1,20 m., estando dividido su espacio intermedio por muros transversales de 1,00 m. de grosor, que delimitan estancias de planta rectangular de 1,00/1,50 m. x 5,50 m., aunque su longitud puede alcanzar los 6,30 o 6,80 m. en sectores concretos -Área F- (**Fig. 213**).

La muralla de estancias se comenzó a construir una vez ya estaban erigidas las dos puertas de cuatro cámaras localizadas en el asentamiento, situadas al oeste y al sur del mismo. Desde éstas, a las que se adosa la muralla, nace el cinturón de estancias, cuyos accesos se sitúan en la esquina interior más alejada de las puertas principales, lo que otorga una característica forma de “L” a la unión del paramento interior con los muros transversales. Posteriormente se adosaron los diversos edificios, principalmente viviendas, que pudieron incluir en su interior una, dos y hasta tres de estas estancias, a las que había que acceder mediante peldaños al encontrarse los primeros en una cota más baja. Los muros maestros que definen cada edificio y sus muros medianeros, en el caso de tenerlos, siempre se adosan contra el paramento interior de la muralla, y se alinean con los muros transversales que dividen las estancias. Por el momento, las únicas estancias que no tiene adosado un edificio son las cuatro que se sitúan al sur de la puerta oeste y las tres dispuestas al oeste de la puerta sur, dando lugar a dos espacios abiertos interpretados como plazas (Freikman y Garfinkel, 2014:146-152; Keimer, Kreimerman y Garfinkel, 2015: 115-116, 118, 120; Garfinkel, 2017: 12-23).

La principal problemática que envuelve a este yacimiento es la de su adscripción étnico-cultural. En este debate está teniendo una gran incidencia la trama urbanística y la muralla de estancias del asentamiento, pues, dependiendo de los investigadores, se les da uno u otro origen; una discusión que nos atañe muy de cerca, al no haberse detectado murallas del tipo M.4 en el norte de Israel durante el Hierro IIA-IIB. Según sus excavadores, nos hallaríamos ante un asentamiento judaíta, siendo éste el más antiguo donde se ha podido identificar un urbanismo en el cual los edificios del interior se adosan contra la “casemate-wall”. Ellos basan su afirmación en el hecho de que posteriormente -Hierro IIB-, en el reino de Judá, este tipo de esquema urbanístico será el preponderante -Tell en-Nasbeh, Beth-Shemesh, Tell Beit Mirsim o Beersheba-, sin que sea conocido, por el contrario, en asentamientos israelitas, cananeos o filisteos (Garfinkel, Kreimerman y Zilberg, 2015: 205-207; Garfinkel, 2017: 43).

Por su parte, I. Finkelstein y A. Fantalkin defienden un origen israelita para este tipo de urbanismo y sus defensas. Según estos investigadores, las “casemate-walls” tendrían su origen en el Bronce Medio IIC; se basan en el estudio de A. Burke, que ya hemos comentado, que no hace ninguna distinción dentro de esta tipología, Tales fortificaciones aparecen durante el Bronce Final y el Hierro I en diversas regiones - Jordania, norte de Jerusalén, Amón o Moab-, pero siempre en zonas montañosas, que invitan al desarrollo de este tipo de defensas y configuración urbana. Por este motivo creen que, si el origen de las “casemate-walls” y de su trama urbanística se debe situar en las tierras altas localizadas al norte de Jerusalén y Transjordania, Khirbet Qeiyafa ha de ser forzosamente israelita (Finkelstein y Fantalkin, 2012: 42-43, 51-53, 57; Fantalkin y Finkelstein, 2017: 55-58).

Por último, N. Na’aman, que en un inicio había defendido que Khirbet Qeiyafa era un asentamiento filisteo, ahora piensa que se trata de un establecimiento cananeo. En su opinión, la monumentalidad de las “casemate-walls” de Khirbet Qeiyafa no encuentra paralelos en la arquitectura de la primera Edad del Hierro (Na’aman, 2010: 507), pero admite que el plan urbanístico, basado en edificios que se adosan a las “casemate-walls”, es una innovación de finales del Hierro I - Hierro IIA que ya se da en otros asentamientos cananeos del Hierro I situados al este de Khirbet Qeiyafa y en las montañas altas del norte de Jerusalén (Na’aman, 2010: 509-511).

Desde nuestro punto de vista, y tras analizar algunos de los asentamientos que estos investigadores citan como paralelos de Khirbet Qeiyafa, hemos llegado a la conclusión de que varios de ellos no se corresponden con nuestro tipo M.4, y probablemente habría que incluirlos en los tipos M.3 o M.5. Por otra parte, se citan asentamientos cuya área de excavación es muy reducida, con lo cual es difícil saber si el tipo de estructura muraria identificada se puede extrapolar al resto del perímetro defensivo, o si, por el contrario, se corresponde sólo con la parte trasera de un único edificio. En definitiva, el uso indiscriminado del término “casemate-wall” provoca importantes confusiones al ser aplicado a distintos tipos de defensas que se asemejan en planta, pero que estructuralmente son distintos, por lo que es imposible saber a qué tipo concreto de estructura muraria se está haciendo alusión. Lo que parece evidente es que el tipo M.4 no aparece en la región norte del antiguo reino de Israel durante el Hierro IIA-IIB.

El asentamiento judaíta de Beersheba, situado sobre un *tell* -1,15 ha- en el valle homónimo de la zona norte del desierto del Néguev, controlaba una de las vías de comunicación más importantes de la región, que unía el antiguo reino de Judá con el golfo de Eilat. Entre el Hierro IIA y IIB -finales del siglo IX a.C.- se erigió una muralla de estancias -estrato III- que permaneció en uso durante todo el siglo VIII a.C. -estrato II- (**Fig.214**), hasta que el asentamiento fue destruido a finales de esa misma centuria, probablemente dentro de la campaña militar dirigida por el rey asirio Senaquerib -701 a.C.-. El urbanismo de la ciudad, como en Khirbet Qeiyafa, evidencia una planificación previa que da lugar a una trama urbana radial donde una serie de calles y edificios se disponen de forma anular para adaptarse al perímetro poligonal del asentamiento. Este perímetro viene definido desde un inicio por el cinturón de estancias que resigue todo el perfil del *tell*, y como en Khirbet Qeiyafa parece que nace de la puerta de cuatro cámaras situada en su sector sureste.

Nos hallamos en Beersheba ante una muralla de estancias que fue construida con anterioridad a los edificios, principalmente viviendas, que se le adosan en un momento inmediatamente posterior. El paramento exterior de la muralla tiene 1,50 m. de anchura, el interior 1,10 m. y sus muros transversales entre 0,50 y 0,80 m., delimitando estancias rectangulares de 1,20 x 4,30 m., aunque su longitud es muy variable; los accesos a las mismas pueden situarse tanto en el centro de las estancias como en una de sus esquinas interiores. A diferencia de Khirbet Qeiyafa los muros portantes y medianeros de los

edificios que se adosan a la muralla no suelen estar alineados con los muros transversales que dividen las diversas estancias, además de haber sido identificados diversos callejones entre los edificios que comunican la muralla con la calle anular que resigue sus fachadas (Herzog, 1992: 258-261, 1997: 244-247; Faust, 2002: 303-306, 310-312; Lehmann, 2011: 92-94; Singer-Avitz, 2011: 277-282).⁴¹

Como queda patente existen algunas pequeñas diferencias entre la planificación urbana y defensiva del asentamiento de Khirbet Qeiyafa y Beersheba que pueden deberse a los dos siglos de diferencia que hay entre la fundación de uno y otro. En Beersheba se observa una organización defensiva más eficiente, mediante callejones que se comunican con las calles anulares; de esta forma se agiliza el movimiento de defensores desde el interior del asentamiento hasta la muralla, evitando así su paso por las viviendas particulares.

En ninguna de las colonias fenicias o cartaginesas del Mediterráneo central y occidental hemos podido documentar una muralla del tipo M.4. En el único asentamiento donde este tipo de estructura muraria ha sido identificada es en el yacimiento ibérico del Castellet de Banyoles -Tivisa-, situado en el cuadrante noreste de la Península Ibérica. El Castellet de Banyoles es una fundación *ex novo* -4,2 ha-, fechada en el último tercio del siglo III a.C. (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 55), que ocupa una península de forma triangular que se eleva 100 m. sobre el curso inferior del río Ebro, controlando importantes vías de comunicación que desde el Bajo Aragón y la Cataluña occidental alcanzaban la costa catalana. El asentamiento solamente es accesible por su vertiente este a través de un estrecho istmo, donde se sitúan las famosas y controvertidas torres pentagonales, quedando sus otros tres lados protegidos de forma natural por pronunciadas pendientes.

El dato más significativo proviene de las intervenciones arqueológicas realizadas en la Zona 2 -al oeste de las torres pentagonales- y la Zona 1 -cuadrante noroeste-, donde se ha podido comprobar la existencia de una muralla de estancias que desde la parte posterior de las torres recorre el límite sureste, noreste y noroeste del asentamiento, pues al parecer en su Zona 3 -suroeste- y la vertiente oeste -Zona 1

⁴¹ Recientemente ha salido a la luz la monografía sobre la ocupación del Hierro IIA y IIB de Beersheba a la que no hemos podido tener acceso: Herzog, Z. y Singer-Avitz, L. (2016): *Beer-Sheva III: The early Iron IIA enclosed settlement and late Iron IIA-IIB cities*. Tel Aviv University - Sonia and Marco Nadler Institute Archaeology Monograph Series 33, Eisenbrauns, Emery and Claire Yass Publications, Winona Lake - Tel Aviv.

Bloque C- este tipo de estructura muraria fue substituida por una más simple que se corresponde con nuestro tipo M.5 (Asensio i Vilaró *et alii*, 2012: 184, 2016: 339). El cinturón de estancias se adosa a la torre sur mientras que en su homóloga septentrional existe una poterna lateral que separa el cuerpo posterior de la torre de éste; siendo de gran interés el hecho de que las primeras tres estancias de cada lado no presentan edificios adosados, lo que da lugar a un espacio abierto o plaza como sucedía en Khirbet Qeiyafa (Asensio i Vilaró *et alii*, 2010: 250-254).

La excavación de la Zona 2 ha dejado patente, como en Khirbet Qeiyafa y Beersheba, que desde las torres que flanquean la entrada nació el cinturón de estancias, certificando que ambos elementos defensivos corresponden al mismo plan urbanístico, aunque las torres son, estructuralmente hablando, algo anteriores (Asensio i Vilaró *et alii*, 2010: 257-261; Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 54). La muralla de estancias está formada por un paramento exterior de entre 0,60 y 0,70 m. de anchura, mientras que su paramento interno y sus muros transversales apenas tienen entre 0,30-0,40 m., dando lugar a espacios, normalmente rectangulares, con una anchura media de 3,00 m. y una longitud tremendamente variable (Asensio i Vilaró *et alii*, 2010: 251, 2012: 176-178; Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 54). La entrada a las estancias se realizaba mediante puertas situadas en su paramento interior sin que se pueda apreciar una regularidad en su colocación, pues aparecen tanto en el centro como en sus esquinas (Asensio i Vilaró *et alii*, 2012: 178, 180, 183) (**Fig.215**), planteándose incluso la posibilidad de que algunas de ellas tuvieran un acceso cenital (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 52), algo que nos parece poco probable por los motivos anteriormente expuestos.

Como sucedía en Khirbet Qeiyafa y Beersheba, la muralla de estancias se construyó con anterioridad a los edificios que se adosan, que en el caso del Castellet también suelen ser viviendas, aunque los muros maestros y medianeros de los mismos no suelen alinearse con los muros transversales que definen las estancias (Asensio i Vilaró *et alii*, 2010: 252-254), como sucedía en Beersheba, exceptuando el edificio 5 - Zona 1 Bloque A- (Asensio i Vilaró *et alii*, 2012: 183). Como es evidente los edificios resiguieron la forma poligonal del cinturón de estancias, dando lugar, desde nuestro punto de vista, a una vía periférica de tipo anular -calle 1-, como la detectada en Beersheba, que recorría la fachada de éstos y que se comunicaba con la muralla a partir de diversos callejones -R41, R91 y R174/175/179- (Asensio i Vilaró *et alii*, 2012: 181, 187, 2016: 339; Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 48). Por este motivo nos parece poco

factible que en las estancias de la muralla se dispusieran escaleras para acceder al adarve (Asensio i Vilaró *et alii*, 2010: 254).

La muralla de estancias del Castellet de Banyoles, al estar rodeada por tres de sus lados por pronunciadas pendientes y acantilados, se convirtió en una defensa lo suficientemente segura como para resistir un asalto. Es cierto que la anchura de 3,00 m. de su adarve no habría permitido la colocación de las piezas de artillería que se corresponden con los proyectiles documentados en la Zona 2, que acertadamente se han relacionado con el ejército asaltante (Noguera Guillén, Asensio i Vilaró y Jornet Niella, 2012: 243; Noguera Guillén *et alii*, 2014: 75). Sin embargo, éste sí podría haber acogido piezas de artillería de un calibre menor, aunque creemos que éstas tampoco hubieran sido necesarias, dada la inaccesibilidad que presentan las tres vertientes defendidas por el cinturón de estancias. Por este motivo no es extraño que todos los bolaños y puntas de dardo lanzados por la artillería enemiga hayan aparecido junto a las torres pentagonales que protegen el único sector vulnerable del asentamiento (Noguera Guillén, Asensio i Vilaró y Jornet Niella, 2012: 235; Noguera Guillén *et alii*, 2014: 73); en éste, efectivamente, se concentraron todos los esfuerzos defensivos. Otro debate a parte concierne al hecho de si los cuerpos traseros de las torres pentagonales pudieron albergar en su interior piezas de artillería.

El Castellet de Banyoles fue destruido en torno al 200 a.C., probablemente entre la represión catoniana -195 a.C.- y la campaña de T. Sempronio Graco -180 a.C.-, por parte de las legiones romanas, tal y como demuestran los niveles de incendio detectados en el interior del poblado, los diversos tesorillos hallados, los proyectiles de artillería -bolaños y puntas de dardo- y, sobre todo, el campamento militar romano situado al este del asentamiento (Noguera Guillén, Asensio i Vilaró y Jornet Niella, 2012; Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 49-50; Noguera Guillén *et alii*, 2014; Noguera Guillén, Ble Gimeno y Valdés Macías, 2016: 387-390).

El principal interrogante es averiguar cómo un esquema urbanístico y defensivo de tipo oriental, desconocido no solamente en todo el mundo ibérico sino en las propias colonias fenicias y cartaginesas del Mediterráneo central y occidental, e incluso en las *apoikiai* griegas de Occidente, se aplicó en un asentamiento ibérico del último tercio del siglo III a.C. que se encuentra alejado del foco de colonización fenicia y de zona ocupada posteriormente por los cartagineses -sur de Iberia-. La respuesta no puede ser

otra que el ejército cartaginés (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 60), y más concretamente los servicios de inteligencia ligados a éste.

Ahora bien, en primer lugar hay que precisar la fecha de fundación del asentamiento ilercavón. Si para su destrucción los materiales cerámicos y numismáticos proporcionan una cronología en torno al 200 a.C., es bastante probable que ésta se tenga que relacionar con la represión catoniana del 195 a.C. (Sanmartí *et alii*, 2012: 50), aunque es cierto que, como relatan las fuentes escritas, inmediatamente después se producen en la región otros conflictos armados, que podrían haberla causado (Noguera Guillén, Asensio i Vilaró y Jornet Niella, 2012: 244; Noguera Guillén *et alii*, 2014: 79-80). Si se acepta como *terminus ante quem* la fecha del 195 a.C. es obvio que la fundación del Castellet de Banyoles, como indican los materiales cerámicos -último tercio del siglo III a.C.-, tuvo que producirse poco antes de la Segunda Guerra Romano Cartaginesa pues es impensable que ésta se llevase a cabo en pleno conflicto bélico, cuando las condiciones mínimas para su desarrollo no estaban aseguradas (Hourcade, 2008: 245).

Así pues, parece lógico que en los años anteriores a 218 a.C. se fundara un asentamiento en el curso inferior del río Ebro, con el propósito de asegurar el paso del ejército cartaginés en su periplo hacia tierras itálicas. El gran dilema se plantea a la hora de concretar el momento exacto en que se decidió llevar a cabo la invasión de la Península Itálica. La investigación histórica no se pone de acuerdo en si Amílcar Barca ya tenía en mente dicha estrategia a su llegada a Iberia -237 a.C.-, algo que parece poco probable a causa de las batallas a las que tuvo que hacer frente para pacificar dicho territorio. La política de su yerno, Asdrúbal el Bello, fue encaminada a consolidar y articular el poderío cartaginés en el mediodía peninsular, como demuestran la fundación de Cartagena -229/228 a.C.-, la firma con los romanos del tratado del Ebro -226 a.C.- y sus esponsales con una princesa ibera. Solamente tras la muerte de este último -221 a.C.- se dan las condiciones idóneas para que Aníbal Barca pudiera plantearse la ocupación de la Península Itálica.⁴²

Según nuestra opinión, y teniendo en cuenta los argumentos expuesto hasta ahora, la fundación del Castellet de Banyoles se tendría que situar entre los años 221 y 218 a.C. Dado que el territorio ilercavón se encontraba fuera del control directo de

⁴² Sobre la familia Barca véase: (Martínez Hahn Müller, 2016).

Anibal, parece evidente que tuvieron que ser los servicios de inteligencia de que disponía su ejército los que llevaron a cabo pactos y alianzas con las elites ibéricas que controlaban este territorio. Sólo de esta manera se puede entender que en un momento tan avanzado del siglo III a.C. aparezca en tierras ibéricas del noreste peninsular un asentamiento con una trama urbanística de tipo oriental; que por otra parte evidencia la presencia física en el lugar de un arquitecto o ingeniero al servicio del ejército cartaginés que dirigió la ejecución del proyecto. Por si fuera poco las fuentes escritas certifican la alianza existente entre cartagineses e ilerrevones una vez iniciada la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, justo en el momento en que Asdrúbal Barca ha de retirarse a su territorio -217 a.C.-, al considerarlos aliados, para protegerles contra el avance romano (Liv. XXII 21, 5-6).

Dicho esto, se plantea la problemática de cómo los cartagineses tuvieron conocimiento de las murallas de estancias si éstas al parecer no se edificaron ni en Fenicia y el norte de Israel ni en las colonias fenicias de Occidente. La opción que nos parece más verosímil es que los propios cartagineses idearan de forma independiente este concepto urbanístico y defensivo. Al fin y al cabo, se trata simplemente de adosar a las murallas de compartimentos, bien conocidas por éstos, los edificios situados en el interior de un asentamiento que presenta problemas de espacio, al estar éste limitado por su topografía. De la misma manera, sabemos que los cartagineses edificaron estructuras murarias del tipo M.5 -Kerkouane II- cuya muralla sólida solamente tuvo que ser remplazada por una de compartimentos para obtener el tipo M.4.

2.4.6.- Muralla de falsas estancias -M.5-

Las murallas del tipo M.5 se diferencian de las del tipo M.4 por el hecho de que el cinturón de estancias es substituido por una muralla sólida -M.0 o M.1-. La muralla maciza es una estructura independiente, que se construyó con anterioridad a los edificios que a ella se adosan, y que suele tener una anchura lo suficiente para presentar en su parte superior un adarve, aunque es cierto que existen algunos ejemplos donde su grosor es de poco superior a 1,00 m.; por esta razón, es preciso suponer que servirían como “adarve” las azoteas de los edificios que se le adosan. El calificativo de *-falsas estancias-* viene dado por el hecho de que, si se observan en planta este tipo de estructuras murarias, sin prestar atención al grosor de su muro de cierre, se pueden

confundir con las murallas del tipo M.4 al presentar también edificios adosados cuyas habitaciones traseras configuran una serie de falsas estancias en contraposición al verdadero cinturón de recintos descrito con anterioridad.

La construcción de una muralla sólida evidencia, en contraposición con el tipo M.4, unas necesidades defensivas diferentes, al optar por la construcción de una estructura muraria más potente y que supone una inversión económica más importante. Este hecho se puede deber principalmente a la falta de defensas naturales en el lugar donde se va a fundar el asentamiento, al estar situado en un llano o en una colina no muy elevada y de fácil acceso, o porque en el momento de su construcción los habitantes eran conscientes de que un ataque enemigo era factible. Estos condicionantes pudieron provocar, a diferencia de lo observado en las murallas del tipo M.4, la construcción de algunos elementos de flanqueo a lo largo del perímetro defensivo. Al ser la muralla maciza la primera edificación que se erige en el asentamiento, es evidente que su trazado determinará la forma de su trama urbana, donde los edificios del perímetro exterior se adosan a ésta. En este caso, al tratarse de una muralla sólida, su trazado puede ser ligeramente curvado o circular, aunque éste siempre se acabará adaptando a la topografía del lugar. El acceso a la muralla se realizará mediante escaleras de madera situadas en las terrazas de los edificios o a través de callejones que la conectan con una vía periférica. El tipo M.5 es idóneo para asentamientos de segundo y tercer orden que dispongan de un espacio edificable limitado y que necesiten una mayor protección, siendo este último condicionante el que provocará la construcción de una muralla maciza que es obvio que reducirá sensiblemente el área destinada al hábitat.

En Fenicia y el norte de Israel hemos podido comprobar que las murallas de falsas estancias fueron edificadas en asentamientos como Tel Dor -Hierro IIA-. En el Mediterráneo central y occidental su construcción no está atestiguada durante el período P-A. Este tipo de estructura defensiva se detecta por primera vez durante el período A. en la fortaleza del Nuraghe Sirai I. En ésta se erigió una muralla de cajones, de 6,00 m. de anchura, que utiliza como paramento interior la cara externa del antemural perteneciente al nuraghe de la Edad del Bronce (Perra, 2007: 174-175, 2009: 351-352, 2012a: 152). Esta adaptación a una estructura preexistente provocó que los cajones siguieran un trazado de forma circular y que su paramento exterior presentase diversos entrantes y salientes. Es evidente que las grandes dimensiones de la muralla de cajones plantearon problemas de estabilidad, sobre todo por el ingente relleno que se contenía.

Los muros transversales no consiguieron reducir la presión ejercida por el relleno contra el paramento externo, por lo que hizo necesario, en una fase posterior -II-, la construcción de un cuerpo exterior que amplió la anchura de la muralla hasta los 8,00 m. en algunos sectores (Perra, 2016: 231).

Como se advierte en las últimas planimetrías, los diversos edificios situados en el interior del recinto fortificado se adosaron, por lo menos en su parte norte -sector A-, al paramento interior de la muralla, conformado por el antemural de época nurágica. Estos edificios tienen una planta rectangular o trapezoidal y se sitúan a un lado y a otro de la puerta peatonal que da acceso a la fortaleza. En su sector noreste parece existir un callejón que se encuentra entre el último edificio perteneciente a la batería de habitaciones situada al este de la puerta y una alineación de estructuras rectangulares separadas por callejuelas. Sin embargo, es cierto que en sus cuadrantes noreste y noroeste han aparecido edificios de planta circular que no se adosan al paramento interior de la muralla, aunque la distancia que los separa es mínima. En el -sector C- de nuevo vuelven a intuirse construcciones de planta rectangular adosadas a la muralla (**Fig.216**). La compleja configuración urbana y defensiva del Nuraghe Sirai es el fruto de una “iniciativa conjunta” donde agentes de diversas etnias -sardos y fenicios- se fusionaron en un mismo asentamiento en el cual se dio continuidad a tradiciones arquitectónicas locales -cabañas circulares- y la incorporación de elementos arquitectónicos foráneos -muralla de tipo M.5 y edificios de planta rectangular-.

Hacia el 600 a.C. -período P.I- se erigió en la antigua colonia fenicia de La Fonteta una fortificación cuya estructura muraria ha sido objeto de una gran controversia, principalmente en el sector -sur- excavado por A. González. En sus primeros escritos este investigador habla de una simple muralla de doble paramento (González Prats, 1998: 193, 205), para posteriormente apuntar que “*Algunas alineaciones transversales al sentido longitudinal del encintado parecen indicar un sistema de construcción que finaliza tramos de la misma mostrando careos, sin que debamos interpretar necesariamente los espacios entre unos y otros ni como puertas ni como casamatas.*” (González Prats, 1999: 21). Estas presuntas alineaciones transversales indujeron a A. González a asegurar que “*L’espès cos central de l’esmentat sòcol es va construir seguint el sistema de “calaixos”, que va ser adoptat en ambients hispànics diversos.*” (González Prats, 2005: 51), reafirmandose en esta interpretación “*El sistema utilizado en el lienzo es el de agregación de cajones, lo que genera en*

ocasiones diferentes aparejos y nítidas líneas transversales.” (González Prats, 2007: 78; igualmente 2010: 69). Sin embargo, en una reciente publicación el mismo autor define la muralla de La Fonteta como una estructura muraria de doble paramento (González Prats, 2011: 22, 43), insinuando que al parecer los cajones los “...podemos observar en algunos puntos del conjunto defensivo de Fonteta IV.” (González Prats, 2011: 43).

En nuestra visita a este yacimiento pudimos comprobar que en la parte superior del zócalo se podían apreciar algunas alineaciones de piedras, pero que en ningún caso definían muros transversales que nos hicieran pensar en una hipotética muralla de cajones. La única solución para comprobar la existencia o no de estos supuestos cajones es la excavación del relleno interior de la muralla, que por el momento no se ha llevado a cabo en este sector sur. Ahora bien, si tenemos en cuenta los resultados obtenidos por el equipo hispano-francés en el otro sector -este-, donde se ha podido constatar que la muralla pertenece al tipo M.0, parece poco probable que el lienzo meridional dispusiera de cajones (Azuar Ruiz *et alii*, 1998: 114; Moret, 2007: 127, 138; Rouillard, 2010: 84).

Otro punto discutible, en el que se ha tomado como referente la muralla de compartimentos del cercano Cabezo Pequeño del Estaño, es la hipotética existencia de presuntas “casamatas” situadas sobre el zócalo de piedra conservado en La Fonteta (González Prats, 1999: 23, 2005: 51; 2007: 77-78, 2010: 69); sobre las que A. González no se pronuncia en su última publicación (González Prats, 2011: 42-44). Como hemos podido comprobar en el apartado dedicado a las estructuras murarias del tipo M.2 los compartimentos siempre se sitúan en la parte inferior de la muralla, formando su base, a los que se accede a pie plano desde el nivel de circulación general del interior del asentamiento. Estos hechos demuestran que la muralla de La Fonteta nunca dispuso de compartimentos inferiores, y mucho menos sobre su zócalo de piedra, siendo más factible un alzado macizo, de adobes, como demuestran los importantes estratos de derrumbe asociados a ésta.

Por último, A. González ha defendido, desde un inicio, la existencia de “tirantes-amortiguadores”, a modo de arbotantes, que penetran en el cuerpo interior de la muralla con la intención de evitar el “efecto dominó” causado por los movimientos sísmicos, y cuyos referentes habría que buscar en el Próximo Oriente durante la Edad del Bronce (González Prats, 1998: 193-194, 206, 1999: 23-24, 2005: 51-52, 2007: 78, 2010: 70, 2011: 43). En concreto, este autor cita la muralla del Bronce Antiguo de Jericó, en la

que se insertaron maderos y postes (González Prats, 1998: 206, 2001: 178). Es cierto que en la muralla de Jericó se utilizaron maderos, pero no “tirantes-amortiguadores” como los de La Fonteta, que pudieron efectivamente tener una finalidad antisísmica, pero que principalmente sirvieron para ensamblar y dar mayor estabilidad al alzado de adobes. Tampoco debemos olvidar que hay casas adosadas al paramento interior de esta muralla (Kenyon, 1963: 102). Lo que parece claro es que en ninguna muralla edificada durante el Hierro IIA-IIB de la zona de Fenicia y el norte de Israel se hizo uso de “tirantes-amortiguadores” con fines antisísmicos.

Desde nuestro punto de vista estos muros que penetran en el interior de la muralla pertenecen a edificios que se adosaron contra su paramento interno en un momento inmediatamente posterior a su construcción, tal y como defienden los miembros del equipo hispano-francés (Azuar Ruiz *et alii*, 1998: 114; Moret, 2007: 137-138; Rouillard, 2010: 84), por lo que nos encontramos ante una muralla del tipo M.5.

A finales del siglo VII a.C. -fase IV- se erigió una muralla de doble paramento de 4,00 m. de anchura media -Fonteta I-, con sus caras totalmente verticales, que redujo ostensiblemente el perímetro inicial del asentamiento. Este hecho está constatado a partir de los estratos correspondientes a la fase III, sobre los que ésta se asienta, y que se extienden más allá de los límites marcados por su paramento exterior (Gailledrat, 2007a: 54-58; González Prats, 2007: 77, 2011: 32-34, 40-42, 59, 68, 74). La elección de una muralla maciza de doble paramento vendría dada por los problemas de estabilidad, ya evidenciados en la fortificación del Cabezo Pequeño del Estaño, debidos a los habituales movimientos sísmicos que se producen en la región y la naturaleza arenosa del terreno. Sin embargo, la elección de una muralla maciza no puso fin a este problema. En este mismo momento se adosan al paramento interior de la muralla diversos edificios -fase IV- (Gailledrat, 2007a: 58-71), cuyos muros, en algunos casos, no presentan en sus extremos un giro en ángulo recto que haga pensar en la existencia de una fachada, aunque éste tampoco es un factor determinante para negar su existencia ya que las potentes estructuras de la fase sucesiva -V- arrasaron gran parte de estas construcciones.

En un momento posterior, que *grosso modo* podemos situar en el primer cuarto del siglo VI a.C., y probablemente a causa de un movimiento sísmico, se hizo necesario apuntalar la muralla mediante dos refuerzos en talud colocados en ambas caras de la

fortificación -Fonteta II-. Este hecho supuso que los muros de los edificios de la fase IV quedaran embutidos en el nuevo refuerzo y que la anchura de la base de la muralla se ampliase hasta los 7,00 m. (**Fig.217**). Inmediatamente después se adosaron contra el refuerzo de la cara interior de la muralla los edificios de la fase V que A. González, ahora sí, interpreta como viviendas (González Prats, 2001: 179, 2005: 51-52, 2007: 75, 2011: 25; Gailledrat, 2007a: 71-97), aunque es cierto que algunas de las habitaciones traseras de estas casas tuvieron como muro de cierre el paramento interior de la muralla y no su refuerzo exterior -fase V Corte 7- (González Prats, 1998: 194, 2011: 25).

Llegados a este punto, es difícil saber si este refuerzo interior recorrió toda la cara interna de la muralla, lo que tal vez provocara que algunos habitantes eliminaran partes del mismo para ampliar sus habitaciones, o si, por el contrario, el refuerzo se construyó de forma intermitente respetando desde un inicio algunos de los espacios destinados al hábitat. Ahora bien, si tenemos en cuenta la planta de la fase V del sector oriental, donde se puede apreciar que el refuerzo recorrió toda la cara interna de la muralla, parece más factible la primera opción.

Mención aparte merece el tramo de muralla oriental, cuyo relleno se realizó con adobes. Es evidente que en un inicio existió una obertura entre los tramos de muralla MR35 y MR62 -Fonteta I-, quizás un acceso?, que en la fase sucesiva fue tapiada mediante un relleno de adobes -MR37- y un murete de piedras -M36-; posteriormente fueron forrados por los refuerzos exteriores -MR 51 y MR01- para mejorar su estabilidad -Fonteta II- (Moret, 2007: 127-137). La utilización de adobes como relleno interior de una muralla no cuenta con paralelos ni en las fortificaciones pre-ibéricas ni ibéricas (Moret, 2007: 139), y mucho menos en las del Bronce Final. Sin embargo, hemos podido ver cómo en Tel Dor, durante el Hierro I, se erigió una muralla totalmente en adobes, sin zócalo de piedra. Este dato nos indica que es posible que para los fenicios de La Fonteta la utilización de adobes en el cuerpo inferior de una muralla no fuera algo desconocido. Sin embargo, creemos que el recurso a los adobes, en este caso concreto, responde a la necesidad de dotar al relleno interior de la muralla de una mayor plasticidad ante la posibilidad de nuevos movimientos sísmicos; no olvidemos que este relleno de adobes corresponde a Fonteta II, es decir, que es posterior al hipotético terremoto que provocó el refuerzo del sistema defensivo original.

El trazado de la muralla parece diseñar una forma oblonga u oval irregular (Azuar Ruiz *et alii*, 1998: 113; Gailledrat, 2007a: 58; Moret, 2007: 126), a causa de la adaptación de la misma a la topografía del lugar. Una prueba de ello se puede observar en el sector sureste donde los lienzos de muralla -sur y este- son rectilíneos pero su unión, en el punto donde se encuentra la torre sureste, se realiza mediante una curvatura. Aunque gran parte del área interior del recinto fortificado permanece sin excavar es evidente, dado el reducido espacio habitable -1,5 ha-, que las viviendas tuvieron que adosarse desde un inicio a todo el perímetro defensivo con el fin de optimizar el espacio disponible. Es posible que las fases IV y V una vía anular recorriera las fachadas de todos de los edificios adosados a la muralla, sin que por el momento conozcamos la organización de la parte central del asentamiento. Tampoco parece claro si entre los edificios que se adosaron a la muralla existieron callejones que sirvieran de conexión entre ésta y la hipotética calle anular (Gailledrat, 2007b: 145-147). En todo caso, el acceso al adarve se podría realizar desde las azoteas de los edificios adosados a la muralla.

En la región del Bajo Segura, donde se ubica La Fonteta, el principal asentamiento del Bronce Final -La Peña Negra de Crevillente-, que ya podría estar fortificado en este período (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 38), durante el Hierro I tiene una muralla que delimita todo su perímetro -30 ha-, sin construcciones adosadas, y que engloba un hábitat disperso formado por edificios cuadrangulares dispuestos en terrazas, a causa de su agreste orografía (González Prats y Ruiz Segura, 1990-1991: 68-69; Moret, 1996: 480; Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 37-47).

No sucede lo mismo en el del Alt de Benimaquia -0,5 ha-, a unos 100 km. al noreste de la desembocadura del río Segura, en Denia. Sobre una pequeña meseta se erigió, entre finales del siglo VII a.C. e inicios del siglo VI a.C., una muralla torreada de doble paramento contra la que se adosaron diversas estancias rectangulares (González Prats, 2001: 175; Castelló Marí, 2015: 143-144) (**Fig.218**). Durante las excavaciones también se pudo documentar una importante cantidad de cerámicas y ánforas fenicias que demuestran el impacto de este comercio en la región (Vives-Ferrándiz Sánchez, 2005: 101-103; Castelló Marí, 2015: 145-146). Teniendo en cuenta estos datos, es difícil saber si en este asentamiento la construcción de una muralla del tipo M.5 fue fruto de una iniciativa local, donde simplemente se da una respuesta lógica a los

condicionantes topográficos del lugar, o sí, por el contrario, nos hallamos ante un esquema urbanístico de origen oriental derivado de la influencia fenicia como sugieren las importaciones cerámicas.

Según J. Vives-Ferrándiz, el Alt de Benimaquia sería el mejor exponente de la cooperación entre indígenas y fenicios, así como de los fenómenos de hibridación surgidos a causa de un intenso contacto entre ambos grupos (Vives-Ferrándiz Sánchez, 2005: 209-211). A nuestro entender, parece evidente que las murallas de falsas estancias se corresponden con un modelo foráneo, léase oriental, igual que lo eran los edificios de planta cuadrangular a comienzos del Hierro I (González Prats, 2001: 174-175), pues no se conocen con anterioridad a la llegada de los fenicios al sureste peninsular. Por este motivo creemos que la fortificación del Alt de Benimaquia fue diseñada por un arquitecto fenicio, como ya se ha propuesto (Díes Cusí, 1994a: 358-359), pero cuya ejecución fue obra de la población local residente como denotan la planta trapezoidal de sus torres y las irregularidades de sus lienzos, que no acaban de ser rectilíneos (Moret, 1996: 480-481).

Una muralla de falsas estancias también fue edificada en el asentamiento de El Oral -San Fulgencio- durante el período Ibérico Antiguo, coincidiendo con el abandono de La Fonteta a mediados del siglo VI a.C. (**Fig. 219**). Este yacimiento, considerado tradicionalmente como ibérico (Abad Casal y Sala Sellés, 1993), ha sido recientemente interpretado como “púnico” al verse como el continuador del poblamiento del Bajo Segura y presentar diferentes rasgos urbanísticos y arquitectónicos que lo relacionan con la antigua colonia fenicia (Aranegui Gascó y Vives-Ferrándiz Sánchez, 2017: 35-36); similitudes que ya habían sido puestas de manifiesto con anterioridad (Sala Sellés, 2004: 81-82). Sin entrar a valorar la cuestión de la filiación étnico-cultural del asentamiento, aunque asumimos que parte de su población provenía de la antigua colonia fenicia, parece claro, salvando las diferencias topográficas, que su sistema defensivo fue idéntico al erigido en La Fonteta. El Oral -1 ha- se fundó sobre un espolón de la Sierra del Molar que fue rodeado por una muralla de doble paramento contra cuyo paramento interior se adosaron varias viviendas; ésta dispone solamente de dos torres rectangulares que flanquean su entrada (Moret, 1996: 486-488; Sala Sellés, 2006: 132-134).

Tanto en el Alt de Benimaquia como en El Oral se erigieron murallas del tipo M.5 que se han de relacionar con la presencia de individuos de origen oriental; a nuestro entender, éstos tomaron como modelo la fortificación erigida en La Fonteta en torno al 600 a.C. Seguramente esta opinión no sea compartida por todos los investigadores, a causa de la simplicidad de este esquema urbano y defensivo, que bien pudo ser originado en el seno de las comunidades indígenas costeras del sureste. No obstante, y por el momento, no conocemos ningún poblado indígena de la región, con una cronología anterior a finales del siglo VII a.C., que presente una muralla del tipo M.5 que lleve a pensar en un modelo de hábitat local típico del Hierro I, por lo que su origen ha de ser forzosamente exógeno.

A inicios del período P.I. tenemos constancia de otra muralla del tipo M.5 en el asentamiento del Cerro del Prado (**Fig.219**). Sin embargo, su conocimiento es muy parcial a causa de la destrucción del yacimiento por la instalación de una cantera moderna y una planta de embotellamiento de gas butano. Aún así, sabemos gracias a R. Corzo “...*que el poblado estuvo defendido por una muralla, de la que hemos encontrado algunos restos en la parte excavada, a la que se adosaban sus casas...*” (Corzo Sánchez, 1983: 29). El pequeño tramo conservado de la muralla, localizado en el sector septentrional, tenía una anchura de 1,00 m. (Jiménez Vialás, 2017: 181), y, dada su escasa entidad, probablemente correspondería a un muro de doble paramento. El reducido grosor de la muralla impide que ésta dispusiera de un adarve en su parte superior por lo que éste tuvo que estar constituido por las cubiertas de los edificios que se adosaban a su paramento interior. No sabemos si los edificios que se adosaron a la muralla recorrieron todo su perímetro interior, aunque, dado el reducido tamaño del asentamiento -1,5 ha-, ello parece factible. Tampoco puede afirmarse si existió una calle anular periférica, y mucho menos si el sistema defensivo estuvo o no provisto de elementos de flanqueo.

También en el período P.I., en torno al 600 a.C., se erigió en el Cerro del Castillo de Chiclana una muralla del tipo M.5 (**Fig.220**). En este caso, la muralla maciza era de cajones, con sus paramentos totalmente vertical; el exterior medía 1,80 m. de grosor, el interior 1,30 m. y los muros transversales, situados a intervalos regulares de entre 3,00 y 3,50 m., 0,80 m., con una anchura total de 4,00 m. (Bueno Serrano y Cerpa Niño, 2008: 174; Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 33-34; Bueno Serrano, 2014: 230). La anchura de la muralla sería suficiente como para alojar

en su parte superior un adarve, al que se accedería hipotéticamente desde las azoteas de los edificios. En los 44,50 metros lineales descubiertos se ha podido observar la ausencia de torres y cómo se adosan contra el paramento interior de la muralla diversos muros que delimitan habitaciones cuadrangulares (Bueno Serrano y Cerpa Niño, 2008: 174; Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 35; Bueno Serrano, 2014: 228). El sector intervenido es tan reducido que es imposible saber si a lo largo de todo el perímetro defensivo se adosaron edificios o si se desarrolló una trama urbanística periférica organizada a partir de éste. Actualmente, sólo sabemos con exactitud que la muralla fue construida sobre los restos de un poblado del Bronce Final - siglos IX-VIII a.C.-, en un momento en el que las importaciones fenicias aparecen en una cantidad muy reducidas y predomina la cerámica a mano local (Bueno Serrano y Cerpa Niño, 2008: 176-183; Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 40; Bueno Serrano, 2014: 237-238).

El predominio de la cerámica a mano deja claro que el Cerro del Castillo de Chiclana estaba habitado principalmente por población indígena en el momento en que se erigió la fortificación, aunque también es cierto que poco tiempo después la cerámica a torno, principalmente fenicia, será mayoritaria. Ahora bien, la regularidad de la muralla, el hecho de que ésta sea de cajones y, finalmente, de que existan edificaciones de planta cuadrangular adosadas a su paramento interior evidencian un esquema urbano y defensivo de origen oriental que forzosamente tuvo que ser diseñado y supervisado por un arquitecto fenicio procedente, casi con toda seguridad, de la cercana *Gadir*. En los poblados del Bronce Final del sur de Iberia no hallamos edificios adosados al sistema defensivo, y mucho menos de planta cuadrangular, pero no es menos cierto que la sencillez de este modelo urbanístico tuvo una rápida acogida en el ámbito indígena durante el Hierro I -Tejada la Vieja I - (Moret, 1996: 144, 549; Fernández Jurado y García Sanz, 2001: 165; García Sanz, 2003: 20); con una profusa continuidad durante el período ibérico -Puente de Tablas II y IV; La Muela de Santaella; Tejada la Vieja II- (Moret, 1996: 144, 512-514, 534, 551).

Si para el período ibérico no sería estrictamente necesaria la presencia de un arquitecto fenicio en los asentamientos donde se detectan las murallas del tipo M.5, después de tres siglos de intensas relaciones entre fenicios e indígenas, no sucede lo mismo con Tejada la Vieja I -6,5 ha-, que en un momento muy temprano, a finales del siglo VIII a.C., muestra edificios de planta cuadrangular adosados a la muralla. Como

acertadamente han señalado sus investigadores “*Ella, la muralla, y el componente urbano de este yacimiento, son elementos claramente mediterráneo-orientales, al menos en cuanto a la idea, y ello coincide con que se establecen estos conceptos cuando tenemos constancia de que la población procedente del Mediterráneo oriental ha recalado en el territorio tartésico.*” (Fernández Jurado y García Sanz, 2008: 101). Por este motivo, resulta evidente que un arquitecto de origen oriental tuvo que estar presente en Tejada la Vieja en el momento de erigirse la muralla y los primeros edificios de planta rectangular, o incluso que una población fenicia residiera de forma permanente en el asentamiento (Fernández Jurado y García Sanz, 2008: 103).

La construcción de murallas del tipo M.5 en asentamientos como La Fonteta I, el Cerro del Prado y el Cerro del Castillo de Chiclana en un mismo momento cronológico que se puede situar *grosso modo* en torno al 600 a.C. no parece ser casual. Todo parece indicar que una situación de inestabilidad política a nivel regional, que analizaremos más adelante, fue la causante de que estos enclaves se dotaran de murallas macizas y desarrollaran una defensa compacta basada en perímetros defensivos reducidos, que no superaban la hectárea y media, y a los que se adosaban interiormente sus viviendas, con el objetivo de hacer frente de forma rápida y eficiente a un ataque enemigo.

En Kerkouane, durante el período P.M., también se erigió una muralla del tipo M.5 (**Fig.221**). Aproximadamente en la primera mitad del siglo VI a.C. (Fantar, 2005: 37) viene erigida la conocida como “muralla interior” -fase I-, caracterizada por el peculiar aparejo constructivo en forma de espina de pez, y que presenta una anchura media de 1,80 m. (Fantar, 1984: 156, 159, 162-163). No sabemos si en esta primera fase los edificios se adosaban al paramento interior de la muralla pues los pocos sondeos realizados no han aportado ninguna información al respecto. No es hasta inicios del siglo III a.C., tras la destrucción agatoclea, cuando se adosan contra el paramento interior de la antigua muralla del período P.I. diversos edificios de planta cuadrangular, principalmente viviendas, que acaban dando lugar a una estructura muraria del tipo M.5 (Fantar, 1984: 160-163). Una peculiaridad del sistema defensivo de Kerkouane II es que los edificios que se adosan a la muralla no tienen como muro de cierre su paramento interior, sino que éstos disponen de su propia pared trasera que es la que se adosa a la fortificación.

Si lo poco que conocemos de esta muralla interior -fase II- se corresponde con nuestro tipo M.5, también es cierto que hay algunos tramos donde la fortificación se compone simplemente por la pared trasera de los edificios -M.3-, que en este momento se superponen y sobrepasan el límite marcado por la antigua muralla -fase I- (Fantar, 1984: 159-160). Otra de las peculiares características de la muralla interior en esta fase II es la presencia de estancias de planta rectangular que se adosan al paramento exterior de la fortificación, sin que las excavaciones hayan podido definir con precisión ni su cronología ni su función (Fantar, 1984: 160, 162, 164-165). La existencia de estas estancias se explica por el hecho de que en esta fase II el asentamiento se dota de una “muralla exterior”, o mejor dicho, un antemural, que crea un corredor interior de 10,00 m. de anchura entre ambas estructuras (Fantar, 1984: 170, 1986: 242). De la misma manera, contra el paramento interior del antemural de la fase II se adosaron un gran número de estancias cuadrangulares (Fantar, 1984: 132-140).

La muralla de la fase I sigue un trazado muy característico, en forma de arco y reconocible por 600 m., contra la que se adosan los edificios del interior -fase II-, lo que da lugar a una trama urbana de tipo radial en su perímetro. Una calle anular, conocida con el nombre de “rue de l’Apotropaïon”, recorre de norte a sur la fachada de todas las viviendas que se adosan a la muralla (Fantar, 1984: 180-181). A partir de la planimetría del yacimiento es difícil saber si existieron o no callejones que conectasen esta calle con la muralla. En el sector mejor conocido -norte-, se observan largos corredores, pero todos parecen presentar muros de fachada o interiores y comunicarse con otras habitaciones. Por este motivo, y a la espera de nuevas intervenciones arqueológicas, parece que al adarve de la muralla se accedería mediante escalas de madera situadas sobre las terrazas de los edificios adyacentes. Dada la peculiar forma del perímetro defensivo de la fase I, es posible que los edificios del siglo III a.C. estuvieran recalcando, por lo menos en la zona junto a la muralla, una trama urbanística anterior, siendo factible que en el siglo VI a.C. existiera una estructura muraria del tipo M.5. La decisión de construir una muralla maciza en el siglo VI a.C. se explique por la topografía del lugar, una llanura costera de fácil acceso desde su lado oeste y la necesidad de ofrecer una mayor resistencia ante posibles ataques desde el mismo.

La implantación de este esquema urbanístico y defensivo de origen oriental se debe a los fenicios asentados en la vecina Cartago, desde el mismo momento en que Kerkouane es considerada como una fundación relacionada con esta metrópolis en el

transcurso de su expansión en territorio africano -cabo Bon- (Manfredi, 2003: 429). No obstante, hemos de ser cautos respecto a esta interpretación pues no conocemos ni los sistemas defensivos ni el urbanismo de los asentamientos libios y númeridas. Sin ir más lejos, en *Althiburos* tenemos constancia de que a la muralla del período Númerida Reciente 1 -siglo IV a.C. - 146 a.C.- se pudo adosar algún tipo de estructura (Belarte Franco *et alii*, 2016: 18, 34).

En el período P.F. se siguen erigiendo murallas del tipo M.5, como queda constatado en el asentamiento del Tossal de Manises. Éste, que en los inicios de su investigación había sido interpretado como un poblado ibérico (Olcina Doménech y Pérez Jiménez, 1998: 27-29, 35, 2009), se considera actualmente una fundación cartaginesa *ex novo* (Olcina Doménech, 2005: 164, 2009a: 41-42; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2010: 230, 235, 246, 2017: 285-287, 317-318; Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 125, 127; Olcina Doménech, Sala Sellés y Abad Casal, 2015: 159). En el último tercio del siglo III a.C. se construyó el sistema defensivo del asentamiento, que es la primera obra arquitectónica que se realiza -fase II.1-, junto a la nivelación del espacio interior (Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2017: 288-294).

En el sector oriental de la fortificación, el mejor documentado hasta el momento, se alzó una muralla de doble paramento jalonada por torres, y de anchura comprendida -entre 1,00-1,20 m. (Olcina Doménech, 2005: 160). Inmediatamente después, en la fase II.2a, se procedió a la urbanización del espacio delimitado por ésta, unas 2,2 ha. (Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2017: 294-302). En esta última fase se adosan una serie de edificios, principalmente viviendas y almacenes, al paramento interior de la muralla (Olcina Doménech, 2009a: 41, 104-105; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2017: 299). Dado el escaso grosor de la muralla es evidente que los terrados de estos edificios tuvieron que funcionar como “adarve” (Olcina Doménech y Pérez Jiménez, 1998: 79; Olcina Doménech, 2009: 66-67, 104). Por lo menos en este sector, debido al gran número de torres existentes -Va, VI, VIII y IX-, parece lógico pensar que el acceso al improvisado “adarve”, formado por las cubiertas de los edificios, se llevara a cabo mediante el piso superior de las torres, en cuyos laterales se abrirían sendas puertas, permitiendo una rápida circulación de los defensores.

Por el momento, desconocemos si a lo largo de todo el perímetro defensivo se continuaron adosando otras construcciones, o bien si existió una vía que transcurriera en paralelo a éstas, como sucedía en los casos anteriores, aunque la orientación de las dos calles documentadas hasta el momento -I y II- y la existencia de áreas abiertas junto a la muralla no parecen confirmar este planteamiento urbanístico (Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 126; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porrás, 2017: 298). Lo que sí parece claro, dado el reducido espesor de la muralla, es que en el sector oriental no debieron de existir callejones que permitieran un acceso directo a la parte superior de la misma. La debilidad de esta fortificación, a causa de su reducida anchura, se solventó con la creación de un antemural que evitó el acercamiento de la maquinaria de asalto.

En definitiva, la erección de una muralla del tipo M.5 en el Tossal de Manises en el último tercio del siglo III a.C., aún siendo un modelo urbanístico bien conocido en el mundo ibérico desde el período Ibérico Antiguo, se debe nuevamente a la acción de los ingenieros y arquitectos militares al servicio del ejército cartaginés. Que este esquema urbano y defensivo de origen oriental no les era desconocido lo demuestra la plasmación del mismo en el asentamiento de Kerkouane II durante el período precedente -P.M.-.

2.5.- Componentes arquitectónicos complementarios

Toda fortificación dispone de una serie de componentes arquitectónicos necesarios para garantizar la función defensiva de la misma y que están destinados básicamente a: 1) evitar el deterioro de la estructura arquitectónica; 2) asegurar los recursos hídricos destinados a los defensores en caso de asedio; 3) facilitar el acceso a la parte superior de la muralla y 4) proteger a los defensores de los proyectiles lanzados desde el exterior por parte del ejército enemigo. En general, estos componentes arquitectónicos han llegado hasta nosotros cuando han sido realizados en piedra, sin que se pueda excluir la existencia de otros elaborados con materiales perecederos que tal vez no se han conservado.

2.5.1.- *Recreación de la superestructura*

Lamentablemente, ninguna de las fortificaciones fenicio-púnicas analizadas ha conservado parte de su alzado, por diferentes razones (Adam, 1982: 36), lo que dificulta la recreación de su parte superior, donde se ubicaba el adarve. Más allá de saber si su alzado fue en adobes o en piedra, un dato que como hemos visto se puede deducir a partir de los datos arqueológicos, es necesario plantear cuál fue su altura original y realizar un ejercicio de “imaginación” para restituir el espacio superior de una muralla, destinado al movimiento y apostamiento de las personas encargadas de su defensa.

La altura de una muralla se calcula, normalmente, a partir de su anchura multiplicanda por dos, como recomiendan los tratadistas militares del período helenístico -Filón de Bizancio- (Garlan, 1974: 342; Quesada Sanz, 2007: 80 n. 29). De esta manera una estructura muraria de 5,00 m. de grosor se podría elevar en torno a 10,00 m. Sin embargo, parece claro que esta relación no fue siempre seguida (Moret, 1996: 95). Es evidente que la muralla de la fase I de Mozia, con tan solo 1,00 m. de anchura se elevó bastante más de 2,00 m., pues, de no ser así habría sido totalmente inoperante para su función defensiva. El ejemplo más claro de una proporción anchura/altura distinta de 1:2 se puede observar en la arquitectura doméstica, donde se emplean habitualmente muros cercanos al medio metro que sin duda se tuvieron que elevar hasta una altura mínima de dos o tres metros.

Al contrario, una muralla de 6,00 m. de ancho, como la del Nuraghe Sirai I, no necesariamente tendría que alcanzar una altura de 12,00 m., ya que una comprendida entre los 5,00 y 8,00 m. sería suficiente para hacer frente a cualquier tipo de ataque. Del todo desproporcionada nos parece la altura propuesta por A. González para la fortificación de La Fonteta II, entre 12,00 y 15,00 m. (González Prats, 2011: 43-44), pues aunque la anchura de su base se amplía hasta los 7,00 m. tras el añadido de los refuerzos exteriores, su altura se ha de calcular a partir de la muralla original -Fonteta I-, que de media tiene un grosor de aproximadamente 4,00 m.; por tanto, su alzado, no iría más allá de los 8,00 m. (**Fig.223**). En términos generales, no creemos que las fortificaciones fechadas entre el período P.-A. y P.I. superasen de media los 8,00 m. de altura, incluido el parapeto, pues el tipo de guerra de asedio practicado hasta ese momento en el Mediterráneo centro-occidental se basaba en asaltos por sorpresa, en los que tal vez se utilizaron rudimentarios arietes y escalas de madera, pero no medios de asalto sofisticados.

Un cambio significativo se advierte a partir del período P.M. y durante todo el período P.F., a causa de la evolución de las técnicas poliorcéticas, especialmente en la maquinaria de asalto -torres móviles-, que provocó que las murallas crecieran en altura (Winter, 1971: 134; Lawrence, 1979: 345; Quesada Sanz, 2007: 81 n. 36). Ello comportó que el ancho de los muros aumentase, como queda patente en Lilibeo I -6,50 m.- y especialmente en las murallas de compartimentos, que alcanzan un grosor comprendido entre 5,00 y 6,00 m. -*Olbia* I, *Cartagena* I, *Carteia* II (**Fig.224**) y Castillo de Doña Blanca III-. Gracias a Apiano sabemos que la muralla de compartimentos del istmo de Cartago III tenía una altura de 13,77 m. -30 codos- (Apl. *Lib.* 95), sin contar sus almenas, y de 18,36 m. -40 codos- según Diodoro y Orosio, que sí tendrían en cuenta la altura del parapeto almenado (Diod. XXXII 14; Oro. IV 22, 5).

Es probable que la defensa del istmo de Cartago fuese la obra de ingeniería militar más imponente erigida por los arquitectos e ingenieros cartagineses en toda su historia, por lo que sus dimensiones nos pueden servir como límite a la hora de establecer la altura máxima de una muralla. Así pues, la altura de las murallas del tipo M.2, de los períodos P.M. y P.F., se puede situar entre los 10,00 y 14,00 m., sin tener en cuenta el parapeto; un dato que se puede extrapolar a las defensas de Lilibeo I y Palermo II. La delgadez de los muros de Kerkouane II, Lilibeo II, Erice II, *Tharros* I, Monte Sirai I y Tossal de Manises I, invita a pensar en una altura similar a la propuesta para las fortificaciones comprendidas entre los períodos P.-A. y P.I., esto es, de unos 8,00 m. por término medio.

Los alzados de las estructuras murarias M.0, M.1 y M.5 parecen haber sido generalmente macizos, algo que no se da en los tipos M.2, M.3 y M.4 con su espacio interior hueco. Sin embargo, podemos suponer que el muro de cierre de los tipos M.3 y M.4, ya sea de los edificios o de las estancias que forman la muralla, tendrían un alzado también macizo, sin oberturas hacia el exterior; no parece darse la misma situación en las murallas de compartimentos de los períodos P.M. y P.F. Como venimos defendiendo a lo largo de este trabajo, creemos que las murallas del tipo M.2 correspondientes a estos períodos dispusieron de una galería superior. Siguiendo la opinión de otros especialistas en la materia (Berrocal-Rangel, 2004: 45), pensamos que esta galería superior albergaría en su interior una verdadera batería de piezas de artillería (Montanero Vico, 2008: 117, e. p.; Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.). La presencia de estas últimas comporta necesariamente la existencia de troneras a lo largo

de toda la galería superior, que debían disponer de contraventanas y postigos de madera para protegerse de los proyectiles enemigos (Winter, 1971: 149; Lawrence, 1979: 368-369; Adam, 1982: 106). La galería superior facilitaba el movimiento de tropas en el interior de la muralla, además de proteger de las inclemencias del tiempo las piezas de artillería realizadas básicamente en madera.

Es obvio que algunas de las estructuras murarias analizadas en el capítulo anterior nunca dispusieron de un verdadero adarve, como el tipo M.3 -Monte Sirai- o M.5 -Tossal de Manises- (**Fig.225**), donde la cubierta de las viviendas, por supuesto planas, realizó esta función. Este hecho, sin embargo, no excluye la existencia de un parapeto, corrido o almenado, destinado a proteger a los defensores de los proyectiles enemigos. Un caso controvertido se nos presenta en la fortificación de Mozia I -M.1-; en algunos puntos de su perímetro defensivo pudo presentar edificios adosados a su paramento interior, cuyas cubiertas hicieran de “adarve”, pero es evidente que en gran parte de su recorrido careció de los mismos, por lo que la defensa, dado el reducido espesor de la muralla, se tuvo que concentrar en las torres (Ciasca, 1993: 29). Las demás fases del sistema defensivo de Mozia -II, III y IV-, así como el resto de fortificaciones analizadas, presentan unas estructuras murarias lo suficientemente anchas como para alojar en su parte superior un adarve, el cual disponía de una serie de componentes que han podido ser identificados en algunos yacimientos.

2.5.2.- Losas de cobertura y cornisas

Sería lógico que un adarve estuviera recubierto por una gruesa capa de barro, arcilla, cal, sobre todo durante los períodos P.-A., A. y P.I.; más adelante -P.M y P.F.-, seguramente por losas de piedra o capas de mortero que permitieran un aislamiento de la parte superior de la muralla, evitando el deterioro de su alzado, especialmente era de adobes (Winter, 1971: 138, 140; Lawrence, 1979: 356). Sabemos que en Mozia, justo antes de la destrucción dionisiaca del 397 a.C., existían losas rectangulares de calcárea - 0,50 x 0,70 x 0,10 m.- con moldura exterior y recubiertas por un enlucido blanco, colocadas en la parte baja del parapeto de la muralla (Ciasca, 1993: 31) con el objetivo de que el agua de la lluvia no se filtrase en el alzado de adobes situado justo debajo. A. Ciasca relaciona estas losas de cobertura con la fase II de las fortificaciones, aunque se ha de puntualizar que estaríamos ante lienzos de muralla correspondientes a la fase II

que seguían en pie en el momento del ataque de Dionisio I. El buen estado de conservación de estas losas podría indicar que algunos de los lienzos de la fase II fueron objeto de una obra de restauración acaecida poco antes de la definitiva destrucción de la ciudad -fase IV- (Ciasca, 1993: 31).

En Cartago -fase IV- se han documentado algunas cornisas con remate de media caña y recubiertas de estuco blanco. Según F. Rakob, formarían parte de la coronación de la muralla, sobre los cuales se elevaría el parapeto, presuntamente almenado (Rakob, 1985: 135, 2002: 19 y n. 20); su forma permitiría ampliar en varios centímetros el adarve y evitar que el agua de la lluvia recorriera el paramento exterior de la muralla. Mención aparte merece un fragmento de cornisa detectado en el derrumbe del paramento exterior de la muralla del istmo de Cartagena I, que publicamos hace algunos años (Montanero Vico, 2008: 132 fig. 1). Se trata de un bloque monolítico, revestido por un grueso enlucido blanco, de 0,45 m. de altura, 0,95 m. de longitud y 0,35 m. de ancho, que presenta una moldura rectangular en su parte superior. El revoque, que cubre la cara donde está la moldura, indica que este elemento arquitectónico pertenecía al coronamiento del paramento exterior. El problema reside en situarlo de correctamente. Podría tratarse del elemento de separación existente entre dos almenas, cuyo espacio se conoce con el nombre de tronera, o incluso ser, aunque esta opción parece menos factible, una almena de forma rectangular.

2.5.3.- *Almenas*

Ya fuese corrido o almenado, el parapeto de la parte superior de las murallas, destinado a la protección de los defensores, como mínimo tuvo que tener una elevación superior a la altura de un hombre. En caso de existir almenas, las oberturas entre las mismas deberían de estar situadas, como poco, a 1,00 m. de altura respecto al nivel de circulación (Lawrence, 1979: 357). Gracias a los bajorrelieves asirios y a las maquetas que reproducen las torres de las fortificaciones hititas sabemos que los parapetos de las fortificaciones del segundo e inicios del primer milenio a.C. en el área del Próximo Oriente eran almenados (Seeher, 2007: 21-22 figs. 13-14; Nossov, 2008: 15). En los relieves asirios vemos almenas de forma triangular, a veces escalonadas, que demuestran que estaban construidas con adobes. Mucho más interesante para nuestro estudio resulta el perfil de las almenas de las fortificaciones hititas, que, aún

presentando una forma triangular y estar conformadas por adobes, muestran en su parte superior un remate ligeramente semicircular (Seeher, 2007: 23).

Teniendo en cuenta estos referentes, es probable que las fortificaciones fenicias de los períodos P.-A., A. y P.I., presentasen parapetos y almenas, en el caso de disponer de ellas, construidos con adobes, al igual que sucedía en las fortificaciones griegas arcaicas (Winter, 1971: 138). Un cambio sustancial se produce a finales del período P.I. e inicios del P.M., entre finales del siglo V a.C. e inicios del siglo IV a.C., cuando por primera vez se atestigua la elaboración de almenas monolíticas de remate semicircular en las colonias fenicias y cartaginesas -Mozia IV, *Tharros* I y Lilibeo I -.⁴³ Este cambio de material, del adobe a la piedra, en la realización de las almenas también se detecta en la arquitectura militar griega, exactamente en este mismo período. Según F. Winter, esta sustitución se dio a causa de la introducción del ariete en la guerra de asedio griega, ya que sus envites podían dislocar las antiguas almenas de adobes; por ello fueron reemplazadas, en algunos casos, por aquellas monolíticas de mayor peso y estabilidad (Winter, 1971: 139; Lawrence, 1979: 358). Este mismo concepto es perfectamente válido para las fortificaciones sicilianas de Mozia y Lilibeo, que tuvieron que hacer frente a la maquinaria de asalto del ejército de Dionisio I de Siracusa entre finales del siglo V a.C. e inicios de la centuria siguiente.

En 1915 B. Pace ya nos informa de la presencia de almenas monolíticas de remate semicircular, recubiertas de un enlucido blanco, en las inmediaciones de la puerta Sur de Mozia (**Fig.227**), cuyos paralelos, según este investigador, se tendrían que buscar en las fortificaciones orientales (Pace, 1915: 435-436). Pocos años después J. Whitaker menciona estas mismas almenas pero las relaciona con prototipos asirios u orientales (Whitaker, 1921: 139-140). Décadas más tarde, B. S. J. Isserlin y J. du Plat identifican la forma de las almenas de Mozia con tipos egipcios -Imperio Medio y Nuevo, segundo milenio-, observando que en Occidente éstas aparecen en *Tharros* y están representadas en la tumba VIII de Djebel Mlezza (Isserlin y Du Plat Taylor, 1974: 88). Posteriormente, E. Acquaro, en un artículo monográfico sobre las “*króssai*” de Mozia, especifica que hasta ese momento se conocían un total de cinco, todas ellas localizada en las inmediaciones de la puerta Sur, y que éstas presentaban un biselado en todo su contorno, que se interrumpía a 0,12 m. de la base, con un peso aproximado de

⁴³ A las almenas documentadas en estos tres enclaves habría que sumar el presunto ejemplar que hemos detectado en el asentamiento de *Neapolis* -Cerdeña-.

800 kg. (Acquaro, 1974: 181). Este autor relaciona las almenas mozienses con prototipos iconográficos sirio-palestinos que presentan paralelos en el Occidente fenicio -almenas de *Tharros* y tumba de Djebel Mlezza- (Acquaro, 1974: 181-185).

Recientemente, A. Mezzolani ha remarcado las discrepancias existentes sobre el origen de estas almenas, ya que algunos investigadores las relacionan con prototipos próximo-orientales, mientras que otros las ven como una creación egipcia (Mezzolani, 2011: 107-108). En Occidente sus testimonios se reducen a la representación de Djebel Mlezza, a la que esta autora añade la de la tumba K.T8“Cintas”, cerca de Korba -cabo Bon-, y las almenas descubiertas en *Tharros* y Lilibeo; indicando que existen ejemplares helenísticos en la Galia meridional -Saint-Blaise y Glanum- (Mezzolani, 2011: 108). Por último, señala que estas almenas pudieron coronar edificios privados sin función defensiva, y que su cronología, en torno al siglo V a.C., sigue siendo hipotética (Mezzolani, 2011: 109).

Respecto al debate sobre el origen de las almenas de remate semicircular creemos que éstas ahondan sus raíces en las fortificaciones del segundo milenio erigidas en el Mediterráneo oriental, apareciendo indistintamente en el área del Próximo Oriente o en Egipto, eso sí, siempre construidas en adobes. El verdadero problema se plantea a la hora de reconocer el origen de las almenas de remate semicircular monolíticas, que por primera vez son concebidas como un componente arquitectónico independiente. Desde nuestro punto de vista, y aunque no se disponga de una datación estratigráfica, las almenas de Mozia se han de fechar, sin ningún género de dudas, a finales del siglo V a.C. Éstas aparecieron junto a las torres que flanquean la puerta Sur, erigidas durante la fase IV de las fortificaciones -425-397 a.C.- (Nigro, 2015: 226 Tab.1), por lo que es evidente que las almenas pertenecen a esta fase constructiva, formando parte del coronamiento de las torres en tiempos del asedio de Dionisio I.

Ahora bien, ¿Cómo debemos entender la presencia de almenas monolíticas a finales del siglo V a.C. en Mozia? Es posible que se trate de una creación propia, si se tiene en cuenta la posibilidad de que existieran almenas de remate semicircular realizadas en adobe en las fortificaciones de las fases anteriores. No obstante, hemos señalado que la sustitución de los adobes por la piedra en la elaboración de almenas también se produjo en las fortificaciones griegas en este mismo período, por lo que no se puede descartar una posible influencia heleno-siciliota, como sucedía en la fase III de

las defensas mozienses. Desgraciadamente, conocemos muy pocos testimonios sobre las almenas de las fortificaciones griegas de Sicilia, a excepción de aquellas más tardías detectadas en el derrumbe de la torre F de Selinunte -finales del siglo IV a.C.-, monolíticas, de forma rectangular y grandes dimensiones (Mertens, 2002: 250 n. 8, 2003: 271), por lo que es imposible saber, por ahora, si existió una influencia sobre los ejemplares de Mozia.

Otra posible vía de difusión sería a través de la arquitectura militar persa. A. Mezzolani ha señalado que en las monedas de época persa, de Sidón -finales del siglo V a.C.- aparece la muralla torreada de la ciudad donde se pueden apreciar almenas ojivales o ligeramente redondeadas (Mezzolani, 2011: 108 n. 60). No sabemos si las almenas representadas en estas monedas eran monolíticas o no, aunque existe tal posibilidad, sobre todo si tenemos en cuenta los restos de la fortaleza persa de Biblos -siglo V a.C.-, erigida completamente en piedra mediante enormes sillares almohadillados (Dunand, 1966: 97-98). Recientemente, I. Oggiano ha puesto de manifiesto las relaciones existentes entre las metrópolis fenicias y las colonias de Occidente en época persa -siglos VI-V a.C.-, evidenciando las diversas influencias persas, entre ellas las arquitectónicas, que tuvieron su reflejo en las producciones fenicias occidentales (Oggiano, 2016), y entre las que, tal vez, habría que enumerar las almenas de Mozia.

En la cercana Lilibeo también se ha podido documentar una almena monolítica de remate semicircular, con un enlucido blanco, que apareció a varios metros de distancia de la muralla, en la propiedad Arini (Caruso, 2006: 285) (**Fig.228**). De nuevo nos hallamos con un componente arquitectónico fuera de contexto estratigráfico cuya cronología no es fácil de precisar. Ahora bien, si tenemos en cuenta que en la última fase de las defensas de Mozia este tipo de almenas ya estaban presentes, a causa del uso habitual del ariete en el ejército siracusano, es razonable pensar que la fortificación de Lilibeo I también dispondría de éstas desde sus inicios -primer tercio del siglo IV a.C.-. Lo difícil es saber en qué momento dejó de estar en uso la almena localizada en propiedad Arini, pues las defensas lilibetanas continuaron en activo durante la etapa romano-republicana.

Con la fase I de las fortificaciones de *Tharros* se han de relacionar un total de 16 almenas de remate semicircular que se distribuyen en las cercanías de la muralla que cerró el istmo a finales del siglo V a.C. (Vighi, 1995: 75) (**Fig.229**). De las almenas de

Tharros destaca sobre todo su diversidad. Existen algunos ejemplares que, teniendo en cuenta su forma, algo más de la mitad de una almena normal, debieron de estar destinados a las esquinas del coronamiento de las torres o de un quiebro de la muralla; otros muestran sus dos ángulos superiores redondeados, pero su parte superior plana; algunos presentan laterales rectilíneos hasta el último cuarto de su parte superior, por lo que su forma no es totalmente semicircular (Vighi, 1995: 76). La localización de las almenas junto a los sillares almohadillados que constituyeron la fortificación del istmo deja claro que éstas formaban parte de la fortificación. Su cronología, como ya se ha apuntado, ha de ser anterior a finales del siglo IV a.C., ya que una de ellas aparece reutilizada como material de construcción en la estructura situada detrás de la poterna occidental de la colina de Muru Mannu. Este dato, sumado a la semejanza de las almenas tharrensas con las de Mozia y Lilibeo, la presencia de sillares almohadillados y la estratigrafía horizontal creada a partir de la construcción de la muralla arrojan una cronología de finales del siglo V a.C. o inicios del siglo IV a.C. para estos componentes arquitectónicos.

Las dimensiones de las almenas son de sumo interés para la recreación de la superestructura. Las de Mozia tienen una altura de 0,96 m., una longitud de 0,92 m. y una anchura de entre 0,35 y 0,39 m. (Mezzolani, 2011: 124-125), la de Lilibeo 0,95 x 0,95 x 0,52 m. (Caruso, 2006: 285), mientras que las de *Tharros* muestran dimensiones más variables: entre 0,88 y 0,99 m. de altura, con una longitud de entre 0,72 y 0,98 m., y una anchura de entre 0,28 y 0,48 m. (Vighi, 1995: 76). Sin embargo, en *Tharros* existen algunas más grandes 1,22 x 1,00 x 0,53 m. o 1,12 x 0,97 x 0,52, y otras más pequeñas, como las angulares 0,77 x 0,36/0,39 x 0,28/0,32 m. (Vighi, 1995: 76). El primer dato a remarcar es que el formato de las almenas de Mozia y *Tharros* es ligeramente rectangular; en cambio, el de Lilibeo es cuadrado, lo que podría indicar una cronología algo más antigua para los dos primeros, hacia finales del siglo V a.C. La anchura de las almenas se aproxima al medio metro, por lo que se puede deducir que el grosor del parapeto sobre el que iban colocadas tendría una medida semejante, entre 0,40 y 0,60 m. Esta referencia es muy significativa, al ofrecernos la medida que habría que restar al ancho superior de la muralla, dándonos como resultado la amplitud real del adarve. Su altura, en torno a 1,00 m., debe sumarse la del parapeto sobre el que se asentaban, también cercana a 1,00 m., lo que garantizaba la protección de los defensores.

Más difícil resulta saber cómo las almenas se ensamblaban en el parapeto (Vighi, 1995: 78). En el caso de Mozia IV, el biselado de sus caras se interrumpe antes de llegar a su base, lo que podría indicar que se respetaron los ángulos vivos de su parte inferior para que éstos se alojaran en encajes u oquedades creados en la parte superior del parapeto; algo que se puede extrapolar a los prototipos de Lilibeo I y *Tharros* I con ángulos vivos en todo su borde inferior. En estos tres asentamientos, donde han aparecido almenas, su alzado parece haber sido realizado enteramente en piedra, un dato que explicaría que éstas fueran monolíticas. Con este apunte queremos señalar que es bastante probable que las almenas elaboradas con adobes siguieran en uso durante los períodos P.M y P.F., de ahí que tal vez no hayan aparecido almenas monolíticas en la gran mayoría de yacimientos correspondientes a estas etapas. Señalemos también que la forma semicircular de su remate podría deberse a la necesidad de facilitar que el agua de la lluvia cayera hacia sus costados, especialmente cuando las almenas estaban compuestas por adobes, evitando así su erosión, además de proporcionar una mejor visibilidad a los defensores al presentar sus ángulos superiores redondeados, aunque, eso sí, en detrimento de una menor protección de los mismos (Lawrence, 1979: 358; Adam, 1982: 37; Müth y Ruppe, 2016: 242).

Lo que parece obvio es que las almenas analizadas -Mozia IV, Lilibeo I y *Tharros* I- se han de relacionar directamente con las fortificaciones que protegieron estos enclaves, ya que han aparecido siempre junto a éstas; su posible utilización en edificios privados o civiles está por demostrar. Llegado el momento, y si se siguen documentando almenas monolíticas de este tipo en otros asentamientos, tampoco tendremos ningún problema en aceptar que este componente arquitectónico fue empleado como referente identitario por las comunidades fenicio-púnicas. No obstante, tampoco podemos aceptar y extrapolar el uso de almenas de remate semicircular a todas las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental, especialmente cuando en la gran mayoría de asentamientos no se han hallado evidencias arqueológicas al respecto; no puede excluirse, totalmente verosímil, de parapetos continuos, o que dispusieran de almenas rectangulares o escalonadas. Por este motivo, nos negamos a aceptar la presunción de que todas las murallas fenicio-púnicas estuvieran coronadas por almenas, ni que, cuando existían, éstas fueran siempre de remate semicircular, tal y como se representan actualmente en la mayoría de reconstrucciones gráficas.

La aparición de almenas monolíticas de remate semicircular en asentamientos indígenas de época helenística -siglo II a.C.- en el sur de la Galia -Saint-Blaise y Glanum-, y, más concretamente en los alrededores de la colonia focea de *Massalia*, se ha relacionado con una posible influencia púnica transmitida a partir de arquitectos massalios (Tréziny, 1992: 344). Desde nuestro punto de vista esta hipótesis es poco razonable, principalmente porque se trata de ejemplos muy tardíos, momento en el que seguramente las almenas de Mozia IV y *Tharros* I ya no estaban operativas, siguiendo sólo en activo, y tampoco es seguro, las de Lilibeo. El mismo H. Tréziny ha señalado “...si ce type de crénelage ne se trouvait pas aussi à Marseille, dans le cadre d’une koiné ou communauté architecturale occidentale, que laisserait cependant à l’écart la Sicile orientale et la Grande Grèce.” (Tréziny, 2010: 86). Nosotros compartimos la opinión de H. Tréziny y pensamos que el coronamiento de las fortificaciones de *Massalia* tuvo que realizarse mediante almenas de remate semicircular, pero su origen no sería occidental, sino oriental.

H. Tréziny ya propuso para este tipo de almenas un origen foceo (Tréziny, 1992: 343-344), que descartó por falta de evidencias arqueológicas. Pero, si tenemos en cuenta que las fortificaciones hititas ya disponían de almenas de remate semicircular, y que varios de sus elementos defensivos pervivieron durante la Edad del Hierro en las fortificaciones de la parte central de la península de Anatolia, extendiéndose hasta la misma Focea (Vergnaud, 2016), es posible que la metrópolis jonia dispusiera de las mismas en época arcaica. Por si fuera poco, los relieves de la tumba de Pinara, del Heeron de Trysa y del monumento de las Nereidas de Janto -Licia- (Winter, 1971: 127 n. 9; Adam, 1982: 37-38 y fig. 7; Frederiksen, Laufer y Müth, 2016: 187 figs. 4-5) también muestran el uso de este tipo de almenas entre finales del siglo V e inicios del siglo IV a.C. (Müth y Ruppe, 2016: 243). Incluso en la ciudad de Limyra, igualmente en Licia, se descubrieron dos almenas monolíticas de remate semicircular (Lawrence, 1979: 358; Frederiksen, Laufer y Müth, 2016: 192 y n. 103).

Así pues, es factible que las fortificaciones arcaicas de *Massalia* estuvieran coronadas por almenas de remate semicircular elaboradas con adobes, cuyo referente serían las de la propia metrópolis. En fases posteriores, éstas serían remplazadas por ejemplares monolíticos, que fueron los que sirvieron como prototipo para las almenas de Saint-Blaise y Glanum, desempeñando una función claramente defensiva, como en

los siglos anteriores, y no decorativa, como se ha propuesto recientemente (Müth y Ruppe, 2016: 243).

2.5.4.- Escaleras

El acceso a la galería superior de una muralla de compartimentos, al adarve de la parte alta de una muralla o a las cubiertas de los diversos edificios se llevaría a cabo mediante escalas de madera. Éstas podían situarse en el interior de los edificios, en sus azoteas, reclinadas o adosadas contra el paramento interior de la muralla o alojarse en los compartimentos inferiores de las estructuras murarias del tipo M.2. Las escalas de madera no se han conservado; sin embargo contamos con algunos modelos en piedra que pueden ayudarnos a ilustrar el acceso a la parte superior de las fortificaciones.

Un ejemplo único corresponde a las fases III y IV de las defensas de Mozia. Durante la fase III, junto a la torre 7 -fase I-, se adosó, por la cara externa, una escalera de piedra que comunicaría con el adarve (**Fig.230**), construida con el mismo aparejo constructivo, de la que se conserva cinco escalones (Ciasca, 2000: 63). Una situación idéntica se advierte en la torre NE -fase IV-, aunque en este caso la escalera conserva 28 peldaños separados por un rellano intermedio que da lugar a dos tramos de escalera -15 en la parte baja y 13 en el tramo superior- (**Fig. 231**), con una altura conservada de 5,90 m. (Whitaker, 1921: 124-125; Ciasca, 2000: 64). Es evidente que el tramo superior de la escalera no se conserva en su totalidad por lo que éste debió de alcanzar una altura mayor. El tramo superior de las escaleras se comunicaría, a partir de una hipotética poterna, con la parte alta de un edificio adosado al paramento interior de la muralla, quizás un cuerpo de guardia (Whitaker, 1921: 125), desde el cual se accedería al adarve y al piso superior de la torre. La colocación de escaleras en la cara externa de una fortificación no cuenta, que sepamos, con paralelos en otros sistemas defensivos del Mediterráneo antiguo. Según A. Ciasca esta fue una ingeniosa contramedida adoptada por los mozienses para hacer frente a la maquinaria de asalto -ariete- empleada por los ejércitos griegos de Sicilia durante el siglo V a.C., dejando fuera de su alcance las poternas que daban acceso a la parte alta de la muralla y que permitían realizar salidas al exterior (Ciasca, 2000: 63).

También en Mozia existe otra escalera de piedra, situada detrás de la torre oeste que flanqueaba el acceso exterior de la puerta Norte, y yuxtapuesta a la fachada de uno

de los edificios que se adosan al paramento interior de la muralla de la fase IV. Se conserva una altura de 1,32 m. y siete peldaños. Desde la misma se tenía acceso directo a la parte superior de la puerta y a las torres (Whitaker, 1921: 134). Esta misma situación se repite en la puerta ubicada en la fachada marítima de Cartago -fase II-, donde se ha podido detectar una escalera de piedra que daba acceso al adarve, y que en un momento posterior -fase III- pasó a construirse en la calle paralela a la muralla, comunicando ésta con la puerta y el ángulo de una de las torres que la flanqueaban (Rakob, 2002: 19-20).

En el cercano fortín de Ras ed-Drek, una escalera de piedra de 1,00 m. de anchura, y de la cual sólo se conservan un par de peldaños, aseguró la comunicación entre el corredor inferior y la parte superior del cuerpo mayor del edificio (Barreca, 1983a: 19), aunque también han sido detectadas otras escaleras que permitían tanto el acceso al propio fortín como a sus dependencias interiores (Barreca, 1983a: 18-20, 22). En Kerkouane también se han reconocido varias escaleras adosadas contra el paramento interior del antemural de la fase II, que asegurarían la rápida comunicación entre el corredor interior y el adarve superior (Fantar, 1984: 130, 133, 139, 170, 2005: 37). Algunas de ellas englobadas en el interior de estancias adyacentes.

2.5.5.- Desagües

El problema del agua es una constante en los sistemas defensivos, ya que éstos actúan como una barrera que puede dificultar su evacuación, provocando graves problemas de estabilidad a la base de la estructura defensiva, a causa de la erosión y la humedad. La solución más fácil es la apertura de una cavidad en la parte inferior de la muralla, que evite que el agua se pueda estancar contra su paramento interior. En las colonias fenicio-púnicas contamos con muy pocos testimonios al respecto, aunque su uso está bien documentado en las fortificaciones griegas de Occidente (Bouffier, 2013) y en la arquitectura militar ibérica (Moret, 1996: 100). Para la fase II de las fortificaciones de Mozia, A. Ciasca señala la existencia de una cavidad situada en la base del zócalo de la muralla (Ciasca, 1993: 31). Igualmente, en el Tossal de Manises I, un canal abierto realizado en argamasa, que corre junto a la torre VIII, atravesó la muralla y los rellenos del antemural exterior, evacuando el agua del interior del

asentamiento; en este último tramo presentaba una cubierta de pequeñas losas (Olcina Doménech y Pérez Jiménez, 1998: 68) (**Fig.232**).

Para evacuar el agua de la lluvia de la parte superior de la muralla se recurrió, aparte de las almenas de remate semicircular, a las losas de cobertura y las cornisas de media caña, a canalones o canaletas de piedra que estaban situados bajo el parapeto, al mismo nivel del adarve, sobresaliendo casi 1,00 m. de su paramento exterior. Éstos están presentes en las fortificaciones griegas -torre F de Selinunte-, y aparecen en Mozia durante su fase IV, aunque relacionados con muros de la fase II (Ciasca, 1993: 31) (**Fig. 233**). Por lo menos en el caso de Mozia parece obvio que el adarve habría presentado una ligera inclinación hacia la cara exterior de la muralla, con el propósito de que el agua fuera a parar a estas canaletas.

En Kerkouane también se han podido recuperar varios de estos componentes arquitectónicos, principalmente en ambientes domésticos (Fantar, 1985: 425-426), y que en ocasiones aparecen reutilizados como material de construcción en los edificios de su última fase (Fantar, 2005: 30). Es posible que algunos de ellos pudieran pertenecer a la superestructura de la muralla interior -fase I-. Entre 1953 y 1957 fue descubierta, en las inmediaciones de la torre A -fase II-, una canaleta cuya parte delantera muestra la cabeza de un toro, que tal vez pudo servir como desagüe de su terraza superior (Fantar, 1985: 436-437, 2005: 30), sobre todo si se tiene en cuenta que la torre A podría estar flanqueando un hipotético acceso (Prados Martínez, 2008: 34).

2.5.6.- Cisternas

El aprovisionamiento en recursos hídricos podía basarse en el acceso directo a manantiales o ríos o en la creación de estructuras artificiales como galerías, pozos o cisternas. En relación con la guerra de asedio, el agua se convirtió en un recurso fundamental desde el momento en que los habitantes de un núcleo habitado podían permanecer aislados durante semanas, meses e incluso años. Por otro lado, el agua era esencial a la hora de sofocar los fuegos causados por los proyectiles incendiarios lanzados por los sitiadores contra los componentes inflamables presentes en una fortificación -puertas, contraventanas, hipotéticos parapetos de madera, etc.-. Este hecho, unido al mayor consumo de agua por parte de los defensores en caso de ataque, al desarrollar éstos una actividad física prolongada, provocó que los puntos de toma de

agua distribuidos por el interior de un asentamiento se fueran aproximando cada vez más a las fortificaciones, hasta llegar a integrarse completamente en las estructuras defensivas.

Durante la Edad del Hierro I y II sabemos que algunos asentamientos del norte de Israel dispusieron en su interior de galerías subterráneas que daban acceso a la capa freática desde lo alto del *tell*, asegurándose de esta forma un suministro constante de agua, especialmente en caso de asedio. Estas galerías son conocidas en el mundo de la investigación como “underground water systems” y están presentes en yacimientos tan conocidos como Hazor o Meguido, entre otros (Shiloh, 1992; King y Stager, 2001: 210-213; Weinberger, Sneh y Shalev, 2008). En el Occidente fenicio no se conocen este tipo de galerías, aunque las reservas de agua estaban aseguradas por la cercanía de las colonias a los ríos; también se hacía un uso masivo de las cisternas en aquellas regiones donde no existían importantes cursos fluviales. Por ejemplo en Pantelaria.

Con la generalización de la guerra de asedio a partir del período P.M., que comportó el aislamiento total de los asediados, las colonias fenicias y cartaginesas comenzaron a dotarse de numerosas cisternas, al no poder tener sus habitantes un acceso directo al agua de los ríos. El tipo de cisterna más utilizado en estos enclaves es el conocido como “*a bagnarola*”, de cuerpo rectangular y con sus dos lados cortos absidales. Éste es considerado como un componente hidráulico propio de los asentamientos fundados, controlados o pertenecientes a la esfera de influencia púnica, y principalmente cartaginesa, entre los siglos V-II a.C. (Egea Vivancos, 2010: 126-127, 135; Mezzolani, 2010: 1763-1764 y n. 7; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2010: 238-239; Cespa, 2013-2014: 16, 387 y n. 342), aunque con una profusa continuación en estos centros en época romano-republicana e imperial (Egea Vivancos, 2003: 112-116; Mezzolani, 2010: 1771-1773; Cespa, 2013-2014: 16, 395-399, 417-418). Como es lógico, en este apartado sólo prestaremos atención a las cisternas que presentan una relación directa con los sistemas defensivos.

Al período P.M. corresponden las cinco cisternas inseridas en el cuerpo mayor del fortín de Ras ed-Drek. Están dispuestas en batería, recubiertas de un mortero impermeable, y tienen unas dimensiones medias de 5,00/5,50 x 1,00/1,10 m., con una profundidad de 2,50 m. (Barreca, 1983a: 22). La explicación para un número tan elevado de cisternas en el interior de este edificio se debe a su localización. El cabo de

Ras ed-Drek es un lugar agreste y aislado en cuyas inmediaciones no existen fuentes naturales de agua, por lo que se hizo estrictamente necesario la creación de depósitos que garantizaran su suministro a los miembros de la guarnición militar allí destinados. A esta misma etapa corresponde la cisterna “*a bagnarola*” detectada en el interior de la torre B de la fachada occidental del sistema defensivo de *Olbia* (D’Oriano, 1997: 71; Mezzolani, 2010: 1774-1775) (**Fig.234**).⁴⁴ La cisterna se insertó en el relleno de la parte inferior de la torre, por lo que se debe considerar que su nivel de circulación interior tuvo que elevarse varios centímetros por encima de la misma.

En el período P.F. se sigue documentado este tipo de cisternas. En la muralla que protegía la ciudadela de Cartagena aparecieron dos pequeñas cisternas -nº 1 y 2- insertadas entre algunos de los compartimentos -1, 2 y 3-. Tienen unas medidas de 3,22/3,50 x 1,50 m. y una profundidad en torno a 1,80 m., con sus paredes impermeabilizadas mediante mortero hidráulico, alojándose éstas en el interior de una serie de estructuras rectangulares (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 489-493; Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 354-355). Las defensas de la “acrópolis” disponían de reservas hídricas independientes, al tratarse del último refugio defensivo de la ciudad en caso de asedio, como quedó patente tras la retirada de Magón y parte de sus tropas durante el asalto dirigido por Escipión en el año 209 a.C. (Liv. XXVI 46, 8-10). Por otra parte, la situación aislada del cerro respecto al resto de la ciudad y de otros puntos de aprovisionamiento de agua provocó, como en Ras el-Drek, la necesidad de disponer de depósitos hídricos propios.

En la fundación cartaginesa del Tossal de Manises también se han podido documentar dos cisternas “*a bagnarola*” relacionadas con las torres VI y VIII, ambas recubiertas interiormente con mortero hidráulico (**Fig.235**). La cisterna prerromana 1, de 4,88 x 1,34 m. y 4,00 m. de profundidad, se situó junto a la torre VI y fue construida en el mismo momento que la muralla -fase II.1-, por lo que la relación entre ambas estructuras es indiscutible, aunque poco después de su construcción la cisterna quedó integrada en la conocida como “Casa del patio triangular” -fase II.2a- (Olcina Doménech y Pérez Jiménez, 1998: 67; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2010: 238, 2017: 291). En esta segunda fase -II.2a- tuvo lugar la creación de la

⁴⁴ Otra cisterna de la misma tipología, localizada en la zona norte de la ciudad -Porto Romano-, parece estar relacionada, aparentemente, con la fortificación (Mezzolani, 2010: 1774 y n.39). Por el contrario, en el interior de la torre A se pudo detectar, en su parte septentrional, un “*dolium*” enterrado en el relleno de su cimentación (Taramelli, 1911: 232).

cisterna prerromana 2, que se adosa al lado suroeste de la torre VIII (Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2010: 238, 2017: 294). El dato más significativo procedente de su estudio ha sido la identificación, junto a las torres, de sendas arquetas destinadas a recoger, mediante tuberías cerámicas, el agua procedente de su cubierta,; desde las mismas se decantaba hacia las cisternas (Olcina Doménech y Pérez Jiménez, 1998: 67; Olcina Doménech, 2009: 80-81; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2010: 238; Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 119-120).

Tanto en *Olbia* como en el Tossal de Manises I, dos fundaciones cartaginesas, se han detectado cisternas del tipo “*a bagnarola*” relacionadas directamente con las torres, una asociación que no hemos podido observar en otros sistemas defensivos de la cuenca mediterránea fechados entre los siglos IV-III a.C. De ahí que tal vez se pueda proponer una cronología similar, ante la ausencia de datos estratigráficos, para la estructura rectangular erigida en el tofet de *Sulky*, e interpretada como torre, la cual dispone, como en *Olbia*, de una cisterna insertada en su base (Bartoloni, 1989: 54-56). Esta hipotética torre necesariamente tenía que contar con un depósito de agua independiente al encontrarse fuera del recinto amurallado, ocupando un punto elevado y aislado con un alto valor estratégico a nivel defensivo, de ahí su fortificación.

En los cuatro casos analizados -Ras ed-Drek, Cartagena I, *Olbia* y Tossal de Manises I, parece evidente que la cubierta superior de las estructuras defensivas tuvo que presentar una ligera inclinación hacia la boca de la tubería cerámica que desde su parte alta conducía el agua hasta una arqueta, que la decantaba hacia la cisterna, o que directamente iba a parar a ésta. También se ha de remarcar que estos cuatro asentamientos fueron fundados por Cartago en una cronología muy concreta, situada entre los períodos P.M. y P.F., mostrándose la simbiosis entre cisternas “*a bagnarola*” y elementos defensivos como un posible indicador étnico-cultural y cronológico desarrollado por los arquitectos e ingenieros militares cartagineses.

III.- ELEMENTOS DEFENSIVOS

Los elementos defensivo presentes en una fortificación son, sin lugar a dudas, la característica más representativa de este tipo de estructuras arquitectónicas. A partir de su situación a lo largo de un trazado defensivo, de su forma y dimensión, de la

multiplicación de su número y de la interrelación entre ellos podemos extraer interesantes conclusiones a nivel táctico, poliorcético, cronológico e incluso étnico, que nos permiten tener un conocimiento más profundo sobre la evolución de la arquitectura militar y de la guerra de asedio a lo largo de la Antigüedad. Sin embargo, hemos de ser conscientes, como ya se ha señalado, de que existieron condicionantes de tipo político, económico, ideológico, social, etc. que pueden explicar la presencia o ausencia de estos elementos defensivos en algunas fortificaciones en períodos muy concretos.

3.1.- Elementos de flanqueo

El flanqueo es uno de los principios defensivos básicos de cualquier fortificación. El objetivo que se pretende es que el enemigo pueda ser abatido desde cualquier punto del sistema defensivo, eliminando los ángulos muertos presentes a los pies del mismo de modo que se dificulte su aproximación a la muralla y el asalto a la misma. Para alcanzarlo se construirán torres, salientes, ensanchamientos o cremalleras que desempeñen esta función. Normalmente, son los ángulos rectos presentes en el trazado defensivo de una fortificación los que ofrecen un mayor amparo al enemigo, al no poder ser visto desde lo alto de la muralla sin que el defensor se exponga demasiado al tiro de los asaltantes. Éstos además son un punto débil en el trazado defensivo ya que su configuración los hace especialmente vulnerables a los envites de los arietes, motivo por el cual contarán con elementos de flanqueo en sus inmediaciones o implantados directamente en estos sectores.

En otras ocasiones, los ángulos muertos presentes en un sistema defensivo fueron eliminados mediante la creación de trazados curvos, mientras que algunos elementos de flanqueos -planta cuadrangular- se substituyeron por otros de planta circular o semicircular. Ahora bien, no todos los trazados defensivos o elementos de flanqueos curvilíneos fueron diseñados para evitar los ángulos muertos. Con anterioridad al desarrollo de la guerra de asedio, finales del siglo V a.C., los trazados curvos de las fortificaciones eran una simple adaptación a la topografía del lugar donde se erigieron, mientras que las torres de planta circular o semicircular se han relacionado con las tradiciones arquitectónicas de las comunidades indígenas del Mediterráneo centro-occidental.

Por otro lado, la disposición de estos elementos de flanqueo siempre persigue alcanzar con los proyectiles el flanco derecho del asaltante, el que está desprovisto de la protección del escudo. Para que un elemento de flanqueo sea operativo ha de sobresalir por lo menos un metro de la línea de muralla, pues, de lo contrario, es imposible que los defensores dispongan del espacio necesario para apostarse y puedan disparar de forma cómoda y efectiva sus proyectiles (**Tab.10**).

3.1.1.- Torres circulares y semicirculares

Las torres de este tipo se caracterizan por no presentar ángulos muertos y ser idóneas, llegado el momento, para hacer frente a los envites de los arietes y los impactos de los bolaños lanzados por la artillería, al no ofrecer un frente plano. No obstante, su uso es muy anterior a la invención de estos ingenios militares a causa de la fortaleza que ofrece su forma cóncava a las construcciones, a modo de contrafuertes; de ahí que las primeras torres erigidas por las sociedades prehistóricas muestren plantas circulares, ovales o elípticas más sencillas de construir. Este tipo de plantas acabarán por convertirse en un símbolo de la identidad de estas comunidades, como queda patente en las construcciones defensivas y domésticas de la Edad del Bronce del Mediterráneo central y occidental, que incluso se continuarán edificando una vez generalizado el uso de la planta cuadrangular -Hierro I-. Con la edificación de estas construcciones de planta circular las élites indígenas de la Edad del Hierro pretendían reivindicar sus orígenes y reafirmar su propia autoridad (Ferrer Martín, 2012: 371-372, 2013: 216-217).

La evidencia arqueológica y la información transmitida por los bajorrelieves asirios dejan patente que en los sistemas defensivos de la Edad el Hierro I y IIA-IIB edificadas en Fenicia y el norte de Israel se hizo un uso exclusivo de las torres cuadrangulares. No obstante, sí se han podido documentar torres circulares, relacionadas con edificios rectangulares, destinadas a la vigilancia de las vías de comunicación que atravesaban el valle del Jordán -Kh. esh-Shaqq, Kh. el-Mahruq y Rajum Abu Muheir-. Estas torres tienen entre 19,00 y 21,00 m. de diámetro y están compuestas por círculos concéntricos. Su cronología es incierta, aunque se ha propuesto una datación dentro del Hierro IIA, relacionando su construcción con una posible expansión o influencia amonita en territorio de Israel (Zertal, 2001: 54-56). Por el contrario, las torres de esta tipología están presentes en todas las fortificaciones erigidas

durante la Edad del Bronce en los asentamientos del Mediterráneo central y occidental, desde los nuraghes de Cerdeña, pasando por Ustica y Thapsos en Sicilia, Mursia en Pantelaria o Los Castillejos de Alcorrín y Niebla en la Península Ibérica.

Teniendo en cuenta estos datos, es evidente que las fortificaciones de las colonias fenicias de Occidente, en principio heredadas de una tradición arquitectónica militar oriental, solamente tendrían que estar jalonada por torres de planta cuadrangular. Esta norma se cumple a rajatabla en la totalidad de sistemas defensivos analizados exceptuando dos o tres casos desconcertantes -Castillo de Doña Blanca I, Tavira I y Kerkouane I?-.

Durante el período P.-A. se erigió en la zona norte del Castillo de Doña Blanca una enorme torre, de la que no conocemos íntegramente su planta, pero que muestra una tendencia circular (**Fig.236**), con un paramento exterior de 1,40 m. de ancho y cajones de cimentación en su interior (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 99; Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 117; Ruiz Mata, 2001: 264). En total se han puesto al descubierto 23,50 m. lineales del contorno de esta torre, aunque una parte de la misma sigue oculta, por lo que sus dimensiones han de ser todavía mayores, sobre todo si tenemos en cuenta la anchura de su refuerzo exterior. Los cajones, dos en total, tienen un ancho de 2,40 m., penetrando hacia el interior de la torre hasta 4,60 m., sin que sea posible conocer su límite interno. La forma de este elemento de flanqueo contrasta con las plantas, exclusivamente cuadrangulares, de las viviendas coetáneas detectadas en el sector sureste del asentamiento (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 103-105; Ruiz Mata, 2001: 263).

La peculiaridad de este elemento de flanqueo es que en él se combinan una estructura interior a base de cajones, de claro origen oriental, con la forma curva y las enormes dimensiones de la torre, características propias de las fortificaciones del Bronce Final del sur de Iberia. El Castillo de Doña Blanca se identifica actualmente por algunos investigadores con *Gadir*, topónimo que ha sido relacionado con las imponentes murallas que protegen el asentamiento (Ruiz Mata, Pérez Pérez y Gómez Fernández, 2014: 84). Ahora bien, si se trata de una fundación fenicia ¿Por qué no se construyó en ella una muralla con torres cuadrangulares de pequeñas o medias dimensiones como sucede en el resto de colonias, a imagen y semejanza de sus homólogas orientales?

Algunos investigadores podrán argumentar que la forma curva de la torre se puede atribuir a un préstamo tomado de la cultura indígena, como sucedía en el caso de las torres semicirculares de Mégara Hyblaea, pero, a diferencia de los colonos griegos llegados de la Grecia continental, los fenicios de Occidente sí que disponían en su lugar de origen de referentes arquitectónicos que les sirvieran como modelo para erigir sus propias fortificaciones. Por otro lado, hay que tener en cuenta que, si bien la estructura interna de la torre esta realizada a base de cajones, la imagen que verdaderamente prevalece, y que llama la atención del visitante, es su forma circular o semicircular, así como sus monumentales dimensiones; es decir, que los atributos que realmente se enfatizan son los de la vertiente indígena.

Como ya planteamos en su momento (Montanero Vico, 2008: 105), la forma de la torre y las dimensiones de la muralla del Castillo de Doña Blanca I se aproximan más a la concepción defensiva de las fortificaciones del Bronce Final peninsular que a la de los sistemas defensivos orientales del Hierro IIA, de ahí que hayamos definido este asentamiento como una “iniciativa conjunta”. Por si fuera poco, en la cercana Tavira, cuya muralla también fue erigida en el período P.-A., y que también debió de ser una “iniciativa conjunta”, se detectó una obra de flanqueo perteneciente a la fase I, cuya planta no se pudo definir con exactitud (Maia, 2000: 125), pero que en la planimetría de la excavación muestra una clara tendencia circular (**Fig.237**), con unas dimensiones cercanas a los 5,00 m. de diámetro. Ambas torres parecen ser macizas, por lo menos en su base, como las de Niebla I y tal vez Tejada la Vieja I. No podemos saber si existieron otras a lo largo de todo el perímetro defensivo, aunque para el Castillo de Doña Blanca I se ha propuesto la existencia de otras dos en la zona norte (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 99)

Así pues, creemos que las torres del Castillo de Doña Blanca I y Tavira I deben interpretarse como el reflejo del poder de una élite indígena que reivindicó su identidad y su hegemonía política, ante la llegada masiva de contingentes orientales, a través de imponentes fortificaciones cuyos elementos más emblemáticos, las torres, reproducían la forma circular propia de su tradición arquitectónica. Ahora bien, el uso de este tipo de planta solamente tiene sentido en el seno de una comunidad mayoritariamente indígena que reconozca el simbolismo de la misma, como queda patente en el ejemplo de las torres semicircular u ovals de los Castillejos de Alcorrín. No obstante, este hecho no excluye que un segmento más o menos importante de la población residente en estos

asentamientos fuera de origen oriental, o que incluso miembros de esta procedencia formasen parte de la élite política.

Más incomprensible resulta la existencia de una hipotética torre semicircular -E- relacionada con el sistema defensivo de Kerkouane I (**Fig.238**). Esta supuesta torre, con un diámetro de 4,35 m., parece ser la única que no fue añadida durante la fase II de las fortificaciones (Fantar, 2005: 37). M. Fantar, ante la falta de materiales cerámicos que pudieran otorgar una cronología a esta estructura, recurre a paralelos mediterráneos, como las torres semicirculares de Mégara Hyblaea, que en su momento se fechaban en el siglo V a.C. (Garlan, 1974: 151-152), razón por la que este investigador relaciona esta supuesta torre con la fase I de las defensas de Kerkouane (Fantar, 1984: 177, 1986: 247). Sin embargo, el propio M. Fantar reconoce a su vez que “...*ce type d’ouvrage qui constitue un hapax dans l’architecture militaire du monde punique.*” (Fantar, 1986: 247). Actualmente sabemos que las torres semicirculares de Mégara Hyblaea son anteriores al siglo V a.C., y que las torres circulares o semicirculares no se utilizaron en las fortificaciones fenicio-púnicas de Occidente, exceptuando los ejemplos del Castillo de Doña Blanca I y Tavira I, que nosotros creemos que no se han de calificar propiamente como colonias fenicias, y cuyas torres parecen responder a una problemática específica del área tartésica restringida al período P.-A.

En nuestra visita a Kerkouane pudimos comprobar que todas las torres, presentes únicamente en la muralla interior, correspondían a la fase II y eran de planta cuadrangular. En realidad, la supuesta torre E es una estructura de planta semicircular que parece adosarse a la cara sur de la torre D (Fantar, 1984: 164), de cuyo paramento externo sobresale 1,35 m. Al sur de esta estructura semicircular se adosa otro cuerpo rectangular compuesto por dos estancias que M. Fantar define como “*ouvrage casematé*” y que tiene como límite meridional la torre F (Fantar, 1984: 164-165). Los trabajos recientes de consolidación, que han afectado a la parte superior de la muralla, impiden ver si esta estructura semicircular en realidad dibujaba un círculo, aunque, de ser así, está claro, a partir del diámetro conservado, que ésta no estaría unida al paramento exterior de la muralla de la fase I. Ante la ausencia de datos estratigráficos y la imposibilidad de realizar un análisis arquitectónico más detallado planteamos la siguiente reconstrucción.

A nuestro entender el perímetro defensivo de la fase I de Kerkouane estuvo desprovisto de torres, aunque sería lógico pensar que sus accesos, que no conocemos con seguridad, estuvieran provistos de algún tipo de elemento de flanqueo. En la fase II se adosan al paramento exterior de la muralla interior -fase I- un total de seis torres -B, C, D, H, I y J-,⁴⁵ mientras que otras tres torres flanquean el supuesto acceso norte -A- y el sur -F y G-. Todas las torres son de planta cuadrangular, incluida la D, que en un momento indeterminado de la fase II vio como se adosaba contra su paramento exterior una estructura semicircular, la antigua torre E, que nosotros interpretamos como refuerzo exterior, al que seguidamente se le adjunto el “*ouvrage casematé*”, que en realidad es la subdivisión en dos estancias del intervalo que separaba las torres D y F. La creación de este refuerzo exterior se tuvo que producir muy poco tiempo después de la construcción de la torre D, seguramente como respuesta a posibles problemas de estabilidad de la construcción.

Si se acepta nuestra propuesta para el caso de Kerkouane y la interpretación realizada para el Castillo de Doña Blanca I y Tavira I, parece obvio que la arquitectura militar fenicio-púnica recurrió siempre al empleo de torres cuadrangulares a lo largo de toda su historia. Incluso después de que las puertas de las fortificaciones griegas de Sicilia comenzaran a estar flanqueadas por torres circulares en el siglo IV a.C. -Mégara Hyblaea y Heraclea Minoa-, más efectivas contra arietes y catapultas, los sistemas defensivos diseñados por los arquitectos e ingenieros militares cartagineses seguirán contando, única y exclusivamente, con torres cuadrangulares.

3.1.2.- Torres cuadrangulares

Las torres cuadrangulares, a diferencia de las anteriores, presentan esquinas rectas, que generan algunos ángulos muertos, de ahí que este tipo de torres se suelen colocar a intervalos regulares. Su superficie plana y sus ángulos vivos son especialmente vulnerables a los impactos de los arietes y de los bolaños de la artillería. Por el contrario, su forma permite hacer un uso más racional del espacio al ampliar la superficie de maniobra de los defensores, tanto en su interior como en la terraza superior, incrementando de esta manera la potencia de fuego, además de posibilitar la

⁴⁵ La torre H al encontrarse junto al acantilado ha sufrido un gran deterioro, por lo que se conserva de forma muy parcial (Fantar, 1984; 165). No conocemos sus dimensiones ni su estructura interna, motivo por el cual hemos decidido no incluirla en nuestro estudio sobre los elemento de flanqueo.

creación de estancias interiores. Ello, juntamente con la mayor facilidad de talla de la piedra para su construcción, explica su éxito.

La planta cuadrangular es un reflejo de las sociedades que alcanzaron un desarrollo social, económico y político más complejo, como las orientales, y que necesitaron de espacios más racionales, estructurados y jerarquizados para poder dar solución a los nuevos problemas que planteaban los núcleos urbanos, con un volumen de población cada vez mayor, y en los cuales se realizaban actividades muy diversificadas. Sin embargo, y a diferencia de las plantas circulares o elípticas, la construcción de un edificio cuadrangular suponía, por parte de sus arquitectos, una serie de conocimientos técnicos que otorgasen estabilidad a la obra, ya que ésta presentaba frágiles ángulos rectos. La solución fue la creación de ángulos encadenados que en ocasiones mostraban grandes bloques de piedra o sillares en sus esquinas. En sociedades donde la planta cuadrangular no estaba plenamente asentada asistimos a la construcción de torres con sus ángulos achaflanados, bien conocidas en el sur de Iberia durante la Edad del Bronce, donde se intenta solventar mediante esta solución arquitectónica el desconocimiento de la técnica de ángulos encadenados de claro origen oriental (Moret, 1996: 111, 209-210; Berrocal-Rangel, 2004: 33, 51).

Torres de planta cuadrangular se conocen desde el tercer milenio a.C. en la zona de Mesopotamia y el Levante, aunque el hecho que nos interesa remarcar es que ya desde este instante se aplica a las fortificaciones el concepto de flanqueo, materializado en algunos asentamiento con torres situadas a intervalos regulares o que protegen las puertas (Kern, 1999: 11; Burke, 2008: 65-67; Rey, 2016: 38). Esta concepción táctica se verá reproducida posteriormente en las fortificaciones hititas (Nossov, 2008: 16-17) y en las metrópolis fenicias del Hierro IIA-IIB, como demuestran las representaciones de los bajorrelieves asirios. Como hemos podido comprobar, existen muy pocos testimonios arqueológicos sobre las torres que defendieron los enclaves del norte de Israel durante este período. Sin embargo todas ellas presentan una planta cuadrangular y su uso se limita a las puertas por cuestiones defensivas y topográficas -macizas en Tel Dor o Meguido IV y huecas en Hazor X-IX-, a excepción de las situadas en los ángulos de las fortalezas de Horbat Rosh Zayit y Jezreel.

En las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental solamente están presente torres de planta rectangular o cuadrada, a excepción de un caso

en el que está documentado el uso de la planta trapezoidal, con sus ángulos vivos y encadenados. Según su estructura interna podemos dividirlos en cuatro categorías: 1) macizas, 2) huecas, 3) bipartitas y 4) tripartitas.

1) *Torres macizas*: Dentro de esta categoría se incluyen las torres que presentan en su base un relleno compacto o cajones, y que son susceptibles de haber sido macizas hasta la altura del adarve, sin que sepamos, en la mayoría de los casos, si llegadas a este nivel pudieron disponer de una cámara superior, como parece más lógico por razones de estricta circulación, o si continuaron alzándose como un cuerpo sólido. Su base maciza las hace idóneas para hacer frente a los envites de los arietes, pero supone la eliminación de un espacio interior útil, en el cual se podían desarrollar diversas actividades.

Las primeras evidencias de este tipo de torres se dan a partir del período P.I. - Cartago II,⁴⁶ Mozia III⁴⁷ y IV, Palermo I, Fonteta I, Málaga I y II, y tal vez Castro Marim II-.⁴⁸ La mayoría de ellas se localizan flanqueando un acceso, como en Cartago II -puerta marítima- (Rakob, 2002: 19-20), Mozia IV -puertas Norte y Sur- (Whitaker, 1921: 130-131, 138-139, 141), Palermo I -bajo el Palazzo dei Normanni- (Camerata Scovazzo, 1990: 96), Fonteta I? -sector meridional- (González Prats, 2005: 50, 2010: 69)⁴⁹ u *Olbia* I -hipotética puerta Norte- (D’Oriano, 1998: 807-808), donde normalmente aparecen en pareja; protegiendo una simple poterna como la torre NE de Mozia IV (Whitaker, 1921: 125) y Palermo I (Camerata Scovazzo, 1990: 96); o están situadas estratégicamente en la intersección donde el trazado de la muralla cambia de dirección -Fonteta I- (González Prats, 1998: 193, 2005: 50, 2007: 78).

De entre estas torres destacan las que flanquean la puerta Norte -Mozia IV- que son de planta trapezoidal (**Fig.239**). Parece que se diseñaron con la intención de ofrecer un frente oblicuo a los asaltantes que llegasen a la isla desde la calzada que la unía a

⁴⁶ A este período también corresponden los restos de una posible torre, descubierta en el sondeo 4 de Bir Massouda, que parece presentar en su interior una serie de muros transversales (Maraoui Telmini, Chelbi y Docter, 2014: 911). No conocemos las dimensiones de esta obra de flanqueo ni su disposición interior, por lo que es imposible saber si nos hallamos ante una torre maciza, cuya base pudo estar formada por cajones, o ante una torre hueca compartimentada. Otras tres posibles torres fueron identificadas por F. Rakob en la fachada marítima, presuntamente relacionadas con la muralla de finales del siglo V a.C., en la zona comprendida entre los puertos y el “quadrilatère de Rouquefeuil” (Falbe, 1883: 11, 45; De Roquefeuil, 1899: 32-34; Rakob, 1984: 5-12, 1987: 334, 343 y n. 42; Fumadó Ortega, 2013: 200).

⁴⁷ A esta fase solamente corresponden por el momento las tres torres localizadas en la zona norte del asentamiento y el refuerzo de la torre 2 perteneciente a la fase I (Ciasca, 1986: 225).

⁴⁸ A. M. Arruda señaló la hipotética existencia de una torre, que flanquearía un posible acceso, sobre la que no se ha vuelto a pronunciar con posterioridad (Arruda, 1983-1984: 250).

⁴⁹ En el sector oeste de la muralla de Málaga I también se ha propuesto la existencia de un hipotético acceso flanqueado por una torre maciza (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 351-353).

tierra firme. Las torres, vistas desde el norte, ofrecían un plano inclinado hacia el interior; ello obligaba a los enemigos a disponerse en perpendicular a su cara frontal -noroeste o noreste- en busca de un frente plano contra el que poder golpear sus arietes o aproximar sus torres de asedio. Esta disposición táctica dificultaba la aproximación de los ingenios militares, al condicionar y reducir su campo de acción, a la vez que conseguía que uno de los flancos de los asaltantes quedase expuesto respecto a la cara frontal de las torres, la más amplia, y donde se podían apostar más defensores.

Digna de mención resulta también la torre situada en el sector norte del perímetro defensivo de Málaga II, cuya base maciza estaba formada por tres cajones de cimentación (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006a: 75); es la única de este tipo que presenta esta configuración interna, aunque el empleo de cajones de cimentación en las torres esta atestiguado en el Castillo de Doña Blanca I, Mozia I, *Olbia* -torre A- y Kerkouane II -torre B-.

A inicios del período P.I., hacia el 600 a.C., y durante la mayor parte de éste, las torres macizas suelen tener una superficie aproximada de entre 20,00 y 60,00 m².⁵⁰ Un cambio sustancial se produce a finales del siglo V a.C. cuando las torres de asentamientos de primer orden como Cartago o Mozia ven duplicada su superficie, llegando hasta los 140,00 m². Este hecho va intrínsecamente ligado al desarrollo y perfeccionamiento de la guerra de asedio por parte del ejército cartaginés y siracusano a finales del siglo V a.C. Las torres se hacen más grandes y robustas porque necesitan una mayor resistencia frente a los envites de los arietes, y crecen en altura para hacer torres móviles de asalto.

Con toda seguridad, a finales del siglo V a.C. las torres de la fase IV de Mozia y de la fase II de Cartago contaban con una cámara superior. Esta suposición viene confirmada a partir del umbral de la puerta lateral de la torre NE de Mozia, a la que se tenía acceso desde el rellano intermedio de la escalera exterior. A la altura de la base de esta torre, conservada hasta 3,60 m. (Whitaker, 1921: 126), habría que añadir la altura de la cámara superior y del parapeto de su terraza, presentando la estructura una elevación cercana a los 8,00 o 9,00 m. Por otro lado, la creación de esta cámara superior

⁵⁰ En el apéndice dedicado a las torres se ha indicado su superficie total, ya que las medidas han sido tomadas desde el vértice de sus esquinas. Habría que restar a esta superficie el grosor de los muros exteriores, para conocer el espacio real útil disponible en cada caso, ya sea de una hipotética cámara superior o de la terraza de la propia torre, que, presumiblemente, estaría coronada por un parapeto en tres de sus lados.

supondría un incremento notable en la potencia de fuego de los defensores que ahora podían apostarse tanto en ésta como en la terraza de la torre. Por este motivo nos vemos obligados a rechazar la propuesta de reconstrucción de la fase IV de las fortificaciones de Mozia elaborada por Isserlin y Du Plat, que sitúan la altura de las torres al mismo nivel que la del adarve de la muralla (Isserlin y Du Plat Taylor, 1974: fig. 20).

Ya en el período P.M., las enormes torres de Lilibeo I -14,30 x 13,40 m.- se erigieron como las continuadoras de aquellas presentes en los sistemas defensivos de Cartago II y Mozia IV (Caruso, 2006: 287-288) (**Fig.240**). Éstas tienen la mayor superficie de todas las torres analizadas -191,62 m²- y seguramente, aunque se conserven a nivel de cimentación, dispondrían de una cámara superior situada a la altura del adarve de la muralla. El propósito de estas monumentales torres, que duplican el tamaño de las de Mozia IV y Cartago II (**Fig.241**), durante el primer tercio del siglo IV a.C. no es fácil de discernir. En primer lugar, porque no sabemos con exactitud en qué momento preciso se comenzó a erigir el sistema defensivo de Lilibeo I, cuyo *terminus ante quem* para la finalización de su construcción se puede fijar en torno al 368 a.C., durante el asedio de Dionisio I (Diod. XV 73, 2). El mismo Diodoro nos informa también de que la ciudad fue fundada por los cartagineses tras la destrucción de Mozia en 397 a.C. (Diod. XXII 10, 4), dato que nos sirve como *terminus post quem*.⁵¹

En segundo lugar, las torres de Mozia IV y Cartago II, aún presentando unas grandes dimensiones, fueron erigidas con anterioridad a la invención de la artillería de tensión -399 a.C.- “*gastraphetes*” (Marsden, 1969: 48-56; Garlan, 1974: 164-166; Keyser, 1994: 29-30; Pimouguet-Pédarros, 2000a: 10-11; Campbell, 2005: 3-5; Nossov, 2005: 133; Sáez Abad, 2005: 34; Rihll, 2007: 26-29), por lo que su fin era alojar en ellas el mayor número de defensores posible para incrementar la potencia de fuego. No será hasta el año 375 a.C. cuando aparezcan las primeras catapultas de tensión del tipo “*oxybeles*” (Nossov, 2005: 135; Sáez Abad, 2005: 41), montadas sobre una base de madera, que parecen ser las idóneas para instalar en el interior de las cámaras superiores de las torres (**Fig.242**).

Si se acepta, como ha planteado T. Rihll, que los cartagineses, a causa de su contacto directo con Siracusa, habrían iniciado una línea de investigación paralela en el

⁵¹ Los materiales cerámicos más antiguos relacionados con la fundación de la muralla no van más allá del primer cuarto del siglo IV a.C. (Di Stefano, 1980b: 790-791, 796-798, 1993a: 24).

desarrollo de la tecnología balística (Rihll, 2007: 53-54; de la misma opinión es Marsden, 1969: 78), es factible pensar que las torres de Lilibeo I se concibieran como verdaderas plataformas de artillería de tensión, como por otra parte parecen sugerir sus dimensiones y robustez. Este dato podría indicar que la fortificación de Lilibeo I habría sido construida inmediatamente después de la firma del tratado de paz del año 383/382 o 374 a.C. (Diod. XV 17, 5; Anello, 1986: 169, 2005: 561), en un momento en el que las “*gastraphetes*” y “*oxybeles*” ya eran conocidas. Con posterioridad -340 a.C.-, las enormes torres de la fase I podrían albergar en su cámara superior piezas de artillería de torsión, más grandes y pesadas que las de tensión, como evidencian sus homólogas de la puerta oeste de Eretria, en Eubea, que presentan unas dimensiones similares a las de Lilibeo I -14,00 x 11,20- (Winter, 1997: 264-265).

Una concepción algo diferente presentan algunas de las torres que se dispusieron a lo largo del antemural de la fase II durante la primera mitad del siglo III a.C. Las torres que flanquean sus puertas tienen unas dimensiones medias de 6,00 x 3,00 m., con su base maciza (Gabrici, 1941: 274; Caruso, 2003: 184, 2006: 290), por lo que es imposible que pudieran servir como plataformas de artillería. Sin embargo otra torre, por el momento aislada, situada en su lado suroeste -propiedad Rallo e Aguanno-, con unas dimensiones de 9,80 x 8,75 m., sí que pudo alojar artillería en su cámara superior (Di Stefano, 1981: 121-122; Caruso, 2003: 185).

Una situación similar se puede observar en las torres de Kerkouane II, situadas principalmente en su sector sur, concretamente en el espacio comprendido entre la “*Porte du Couchant*” y el mar (Fantar, 1984:164-165), que muestran una superficie muy reducida, alrededor de 14,35 m², lo que en principio las hace inoperantes para la instalación de piezas de artillería. Estas torres -C, D, G y J-,⁵² como las que protegían las puertas del antemural de Lilibeo II, parece que fueron concebidas para disponer solamente defensores en su terraza, ya que la existencia de una cámara superior no es segura a causa de sus pequeñas dimensiones. No obstante, en el caso de las torres de Kerkouane II es posible que una cámara superior englobase en su interior la muralla de la fase I, ampliando de esta forma su superficie hasta los 21,73 m², lo que posibilitaría la colocación de piezas de artillería de pequeño calibre. Estas torres se alternaron con otras

⁵² La torre J no aparece en el estudio realizado por M. Fantar en 1984. Hemos decidido otorgarle la letra “J” para seguir la relación iniciada por este investigador. Sus dimensiones son de 4,10 x 3,55 m. y dista de la torre I, también inédita, 22,45 m.

más grandes y huecas que analizaremos más adelante y que sí pudieron recibir piezas de artillería.

Es difícil saber, tanto en Lilibeo II como en Kerkouane II, el porqué en una misma construcción se erigieron dos tipos de torre diferentes. Quizás este hecho se pueda relacionar con problemas financieros a la hora de ejecutar el proyecto arquitectónico, o con la llegada de una amenaza inminente, como la de Pirro o la de Régulo, que podrían haber acelerado la finalización de las obras defensivas mediante la construcción de torres más pequeñas.

Más sorprendente resulta la aparente ausencia de torres que jalonan el antemural de la fase II de Kerkouane, sobre todo si tenemos en cuenta que en el siglo III a.C. la guerra de asedio ya se había generalizado en el Mediterráneo centro-occidental, por lo que parece ilógico que esta defensa avanzada, que se antepuso a la muralla interior, careciera de elementos de flanqueo. Si están presentes, en cambio, en su homóloga de Lilibeo II. De nuevo una causa de tipo económico pudo estar detrás de la falta de estos componentes defensivos, pues recordemos que Kerkouane es un asentamiento de segundo orden, que se vio obligado a renovar sus defensas a causa de la revolución poliorcética experimentada a finales del siglo V a.C., y cuyos habitantes tal vez no dispusieron de los medios necesarios para completar el nuevo sistema defensivo. La otra posibilidad es que los sondeos realizados en la cara exterior del antemural no hayan topado con estos hipotéticos elementos de flanqueo, por lo que una excavación en extensión se hace imprescindible para responder a este interrogante.

De sumo interés resulta la ausencia de torres macizas en el período P.F. Este hecho se ha de poner en directa relación con la instalación de piezas de artillería en la cámara superior de las torres que a partir de este momento presentaran su base siempre hueca. De esta forma se crea un espacio supletorio en la parte inferior de la torre en el cual se podrá almacenar la munición destinada a estos ingenios militares, entre otros venablos, además de servir como lugar de reposo para los soldados encargados de la defensa.

Respecto a la influencia de la arquitectura militar fenicia en las torres de las fortificaciones indígenas del Mediterráneo central y occidental de la Edad del Hierro se ha de remarcar el casi total desconocimiento que se tiene de éstas en varias regiones como el norte de África, Sicilia o Cerdeña, donde están por realizar estudios como el de

P. Moret sobre las fortificaciones ibéricas. Aún así, parece claro, como defiende este autor, que “*Quant à l’origine, à l’évolution et aux conditions de la diffusion des ouvrages quadrangulaires, elles ne s’expliquent que dans la perspective de la présence coloniale, grecque et phénicienne, dans la péninsule Ibérique...*” (Moret, 1996: 112). Es evidente que la generalización de la planta cuadrangular en el Mediterráneo central y occidental tiene un origen exógeno, pues, como hemos visto, durante la Edad del Bronce hay un predominio de las formas circulares o elípticas. En el sur de Iberia la introducción de torres cuadrangulares macizas se debe sin duda a la colonización fenicia, como queda patente en las fortificaciones pre-ibéricas y, sobre todo, del período Ibérico Antiguo (Moret, 1996: 109-111).

En este sentido es muy sugerente el ejemplo del asentamiento pre-ibérico del Alt de Benimaquia, con sus seis torres macizas de planta trapezoidal o ligeramente rectangular, que están situadas a intervalos regulares en sus frentes noreste y noroeste (Moret, 1996: 480; Díes Cusí, 1994a: 354; Castelló Marí, 2015: 144). Los ángulos de algunas de las torres son achaflanados, por lo que en éstas perviven algunos rasgos típicos de las torres de la Edad del Bronce, aunque también se aprecian ángulos rectos. Sin embargo, el dato más relevante es la colocación de torres a intervalos regulares que se ha de poner en conexión con una posible influencia fenicia proveniente de la desembocadura del río Segura; a través de la cual se erigió en este mismo asentamiento una muralla del tipo M.5.

Es evidente que en un poblado de las dimensiones del Alt de Benimaquia -0,5 ha- no era necesaria la construcción de un número tan elevado de torres, y menos de tan grandes dimensiones, sobre todo si tenemos en cuenta que entre las comunidades indígenas del levante y del sur peninsular era imposible llevar a cabo un asedio en toda regla. Por otro lado, el concepto táctico del flanqueo parece desconocido en las fortificaciones del Bronce Final del sur de Iberia, exceptuando el caso excepcional de los Castillejos de Alcorrín -sector occidental-, por lo que su origen parece que vino de mano de los fenicios. Este mismo tipo de torres, denominadas por P. Moret como “*tours à flancs fichants*” (Moret, 1996: 112), aparecen también en los grandes *oppida* del período Ibérico Antiguo -Puente de Tablas II y Torreparedones II-, en los cuales se pueden observar enormes torres macizas de planta trapezoidal situadas, en algunos sectores, a intervalos regulares (Moret, 1996: 118 tab. 12, 512, 527). En estos casos parece evidente que nos hallamos de nuevo ante una influencia oriental que fue

canalizada, como sucedía con las murallas del tipo M.1, a través del valle del Guadalquivir.

Lo más complicado es saber si la construcción de estas torres se hizo pensando en fines estrictamente militares, como repeler un asalto por sorpresa, donde el flanqueo supondría un gran avance a nivel táctico o si, por el contrario, se edificaron como un elemento de prestigio, aunque ambas posibilidades, como ya se ha expresado, no son excluyentes. En definitiva, creemos que las grandes torres macizas de estos asentamientos muestran una de las características más típicas de las fortificaciones del Bronce Final como es el sobredimensionamiento de las defensas con fines disuasorios.

Una concepción diferente parece plantearse para las torres macizas detectadas en el asentamiento postalayótico de Son Catlar. La muralla original del poblado, de hasta 6,00 m. de anchura y fechada entre los siglos V y IV a.C. (Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 121; Prados Martínez *et alii*, 2017: 24, e. p.), estuvo aparentemente desprovista de obras de flanqueo. En el último cuarto del siglo III a.C., durante el proceso de refortificación del poblado, se adosaron al paramento exterior de esta muralla una serie de torres rectangulares (Prados Martínez *et alii*, e. p.), que entre su lado norte y sureste parecen situarse a intervalos regulares. Las dos torres del ángulo norte, las únicas intervenidas arqueológicamente, se sitúan a escasos metros una de la otra, cubriendo el flanco norte y noreste del poblado (**Fig.243**). Tienen un frente de 6,25 m. y sobresalen escasamente 1,60 m. respecto al paramento exterior de la muralla (Prados Martínez *et alii*, e. p.); mostrando unas dimensiones idénticas a las de la torre sureste (Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 126).

Según sus investigadores, estas torres serían verdaderas plataformas de artillería destinadas a la colocación de catapultas de torsión (Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 123). Sin embargo, se ha de señalar que la anchura de estas torres, de apenas 1,50 m., es insuficiente para la colocación de piezas de artillería, pues las catapultas de torsión más pequeñas, en especial aquellas que lanzan dardos, tienen una longitud que varía entre 1,50 y 2,00 m. (Winter, 1997: 250 tab. II; Nossov, 2005: 139 tab. 2). Además, a la superficie de las torres hay que restar el grosor de los muros exteriores de una hipotética cámara superior y el espacio mínimo -1,20 m.- destinado a los dos artilleros encargados del funcionamiento de estos ingenios (Sáez Abad, 2005: 76). El hecho de que estas torres sobresalgan tan poco respecto al lienzo de muralla las hace

poco útiles como elemento de flanqueo; por este motivo pensamos que las torres macizas de Son Catlar se elevaron de forma compacta hasta la altura del adarve, en cuyo nivel dispondrían de una cámara superior que englobaría todo el ancho de la muralla - 6,00 m.-, dando lugar a una obra de flanqueo -6,25 x 7,90 m.- con una superficie aproximada de 47,50 m², que ahora sí podría albergar en su interior piezas de artillería de pequeño y mediano calibre. Una situación idéntica a la de las torres macizas de Son Catlar parece reproducirse en el cercano poblado postalayótico de Torrellafuda (Jiménez Vialás *et alii*, 2017: 186-187).

La difusión en las postrimerías del siglo III a.C. de este tipo de torres y del concepto de flanqueo en el ámbito indígena de Menorca, donde no se conocían con anterioridad, se ha de relacionar con el paso del ejército cartaginés por la isla, y más concretamente con los arquitectos e ingenieros militares que viajaban con él. Debieron de ser los encargados de acondicionar las viejas defensas protohistóricas de los poblados al nuevo tipo de guerra de asedio imperante en ese momento en el Mediterráneo central y occidental en vistas a un futuro asedio romano.

Al período romano-republicano parece corresponder la erección de la conocida como *torre cava* en el área del *mastio* de Monte Sirai (Barreca, 1965: 34, 37, 46, 50; Bartoloni, Bondi y Marras, 1992: 42-43; Bartoloni, 1994: 824-825, 1995: 104, 2000: 59). Esta poderosa estructura -7,70 x 4,65 m.- presenta en su base una división interior que da lugar a seis espacios de 1,20/1,40/1,90 x 1,00/1,50 m.; a causa de sus pequeñas dimensiones, creemos que han de ser interpretados como cajones (**Fig.244**). Sus paramentos exteriores están realizados con sillares almohadillados de traquita roja, pertenecientes a edificaciones anteriores de difícil identificación, aunque habitualmente se han relacionado con una hipotética fortificación erigida en el transcurso del siglo IV a.C. (Bartoloni, 1994: 824-825, 1995: 104).

Recientemente se ha propuesto que esta estructura se corresponda en realidad con un almacén que estaría bajo el control del templo del *mastio* (Perra, 2009: 361-362). Dada la robustez de los sillares empleados en su construcción y la presencia de cajones en su base es posible que esta obra pudiera alcanzar una gran altura, por lo que su interpretación como posible torre no ha de ser descartada, pudiendo ejercer de igual forma la función de almacén. Nos hallaríamos, según nuestra opinión, ante una torre de vigilancia que, dada su gran altura, podría controlar todo el territorio circundante que

rodea la meseta donde se ubica el asentamiento. La utilización de cajones en la base de la torre parece ser una pervivencia de un tipo de técnica constructiva típica de la arquitectura militar fenicio-púnica; seguramente se deba al hecho de que ésta fue construida por los propios habitantes de Monte Sirai pero bajo dominio de la República Romana.

2) *Torres huecas*: En este apartado tratamos exclusivamente las torres cuyo interior a ras de suelo está totalmente libre o presenta una división que no se puede considerar modular; es decir, que se excluyen las cámaras bipartitas o tripartitas que serán objeto de un análisis específico. La base hueca de las torres permitía a los defensores disponer de un espacio útil en caso de ataque donde poder reposar y concentrar el armamento y los suministros necesarios para la defensa; sin descartar que alguna de ellas dispusiera de saeteras por donde poder disparar. Durante períodos de paz este espacio podía desempeñar otras funciones, no estrictamente militares, como almacén o taller, o incluso podía estar relacionado con la vigilancia del asentamiento - cuerpo de guardia-. En contrapartida, su base hueca era más vulnerable a la maquinaria de asalto, sobre todo a los arietes, por lo que este tipo de torre solía estar precedido de defensas avanzadas en el caso de que el terreno situado al exterior fuera de fácil acceso.

Las primeras torres huecas que se edificaron en el Occidente fenicio son las que forman parte del sistema defensivo de la fase I del Cabezo Pequeño del Estaño -P-A.-. Por el momento se conocen dos -T.1 y T.2-, aunque sólo se ha excavado la T.2, que con toda seguridad tuvo su base hueca y que presenta unas dimensiones de 7,80 x 4,70 m. (**Fig.245**). En su interior se han podido detectar un banco adosado de adobes y un hogar, así como actividades domésticas relacionadas con la preparación y el consumo de alimentos (García Menárguez y Prados Martínez, 2017a: 179-180; García Menárguez, Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 58). Gracias a la fotografía aérea sabemos que el frente occidental del asentamiento estaba jalonado, aparentemente, por un total de 6 torres que, desde la T.1, situada al sur, iban disponiéndose a intervalos de 15,60 m. (García Menárguez y Prados Martínez, 2017a: 179; García Menárguez, Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 57-58). Las torres del Cabezo Pequeño del Estaño no presentan unas grandes dimensiones, al basar su eficacia en el flanqueo, aunque se ha de advertir que en su fase I, antes de que se adose a su cara externa el refuerzo en talud -fase II-, sobresalen escasamente 1,50 m. de la línea de muralla.

El ejemplo del Cabezo Pequeño del Estaño pone de manifiesto que en las colonias fenicias de Occidente se aplicó desde el período P.-A. el concepto de flanqueo, bien conocido en el área del Próximo Oriente desde hacía siglos. La elección, por parte de sus constructores, de erigir torres huecas pudo tener como objetivo suplementario, a parte de las razones defensivas, aumentar el espacio útil en el interior del asentamiento, a causa de las reducidas dimensiones de éste; de ahí que se optase también por la construcción de una muralla del tipo M.2. Los restos de actividades relacionadas con la preparación y el consumo de alimentos en el interior de la torre T.2 parecen ir encaminados en este mismo sentido, aunque no se puede descartar que nos encontremos ante el espacio ocupado por un hipotético cuerpo de guardia. Por otro lado, es posible que las torres del Cabezo Pequeño del Estaño, a nivel táctico -flanqueo-, pudieran ser el referente para el arquitecto fenicio que supervisó, hipotéticamente, las defensas del Alt de Benimaquia.

Durante el período A. solamente contamos con el ejemplo de las hipotéticas torres del edificio singular de Abul (**Fig.246**). En su fase I, la estancia 2, situada al oeste, denominada por sus investigadores como “tour-vestibule”, con unas medidas interiores de 8,50 x 6,00/7,00 m., es la única que sobresale del cuerpo principal del edificio, por lo que parece existir una voluntad de que ésta se proyectase hacia el exterior para funcionar como elemento de flanqueo de la puerta ubicada en la parte inferior de esta torre (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 140, 2001: 256). Abul II parece contar con dos obras de flanqueo: una conformada por las estancias 39-40, que sustituyen a la antigua estancia 2 -fase I- y que parecen flanquear un hipotético acceso secundario situado en el ángulo suroeste -36-, y una segunda ubicada al sur -31-, que según sus investigadores protegería la entrada principal -29-, aunque desde nuestro punto de vista la estancia 31 formaría un único cuerpo junto a la estancia 32 -7,00 x 5,00/5,50- (**Fig.246**). La interpretación como elementos de flanqueo vuelve a ser factible al ser ambos cuerpos los únicos que sobresalen del cuadrado diseñado por el edificio (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 149-150, 2001: 259). A su vez, tanto los elementos de flanqueo de la fase I como los de la fase II podrían actuar como torres de vigilancia destinadas a controlar el tráfico marítimo a la entrada del estuario del Sado.

Al período P.I. corresponden las 11 torres identificadas en el asentamiento de Altos de Reveque. Aunque solamente se conocen a nivel de prospección, sería lógico pensar que fuesen huecas a causa de la topografía tan abrupta del lugar, con el fin de

aprovechar al máximo los espacios aptos para la edificación, motivo por el cual también se decidió construir una muralla del tipo M.2. Sus dimensiones son muy variables, aunque suelen sobresalir de la línea de muralla al menos unos 5,00 m. Están colocadas a intervalos regulares de 14,00 m. en el sector oeste, concretamente entre las torres 3 y 6 (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 33-34). A partir de su planta se puede observar que solamente las torres 3 y 5 tienen como cierre la propia muralla, mientras que en las torres 1 y 6-10 se observan compartimentos adosados a su parte trasera, con los cuales parecen comunicarse, lo que aboga a favor de que se trate de torres huecas. La línea de muralla, que se adaptó a la topografía del terreno, lo que dio lugar a diversos entrantes y salientes, que sus investigadores denominan “bastiones angulares” (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 33), pero que en realidad son simples quiebras que realiza la fortificación para englobar en su interior toda la superficie de la colina que ocupa el asentamiento con el propósito de crear una defensa compacta sin puntos débiles.

En el P.M. se asiste a un aumento del tamaño de las torres huecas con el propósito de que puedan albergar en su cámara superior piezas de artillería. Este hecho se observa claramente en las torres de la fachada occidental del sistema defensivo de *Olbia*. En este sector se han podido documentar un total de 5 torres, sin duda situadas a intervalos regulares de entre 58,00 y 60,00 m., tres de ellas en el tramo suroeste -terrenos Isciamariana- y una en el noroeste -predio de Vidazzonedda- (Taramelli, 1911: 225-226, 231-234; Panedda, 1953: 111, 118-119; Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.). Las dos únicas torres que conocemos precisión son la A y la B, ambas situadas en el sector suroeste, flanqueando una puerta peatonal. En concreto, la torre B, que alberga en su base una cisterna “*a bagnarola*”, no parece presentar una división interior, como sí se observa en la torre A. Es evidente que su cimentación fue maciza (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.), pero creemos que sobre ella, y a pocos centímetros por encima del nivel de la cisterna, se creó una cámara inferior que se alzaría hasta el nivel del adarve, como parece evidente para la torre A (Panedda, 1953: 119). Su amplia superficie -81,76 m²- permitiría sin problemas la colocación de piezas de artillería en su cámara superior.

Durante la fase II las defensas de Kerkouane se dotaron de torres macizas, analizadas en el apartado anterior, y de cuatro torres huecas. En el sector comprendido entre la “Porte du Couchant” y el mar tenemos constancia de dos torres de este tipo -F e

I-⁵³, con unas medidas muy similares a las de sus homologas macizas. La torre I, que se adosa a la muralla de la fase I, es fácil de distinguir ya que toda ella está erigida con materiales reutilizados a los que se ha dado forma de sillar, además de mostrar una pequeña puerta interior que atraviesa la muralla interior. La torre F flanquea el lado norte de la puerta Sur, junto a la torre G (Fantar, 1984: 165), aunque en un momento indeterminado de la fase II se adosó contra su pared norte la estructura conocida como “ouvrage casematé”, perdiendo parte de su efectividad como obra de flanqueo. En conjunto, las torres de la fase II del sector sur de Kerkouane -C, D, F, G, H, I y J- se situaron a intervalos más o menos regulares, aplicando el concepto de flanqueo en un sector tan vulnerable como el de la puerta Sur.

Una especial atención merecen las torres A y B. La torre A -10,30 x 8,20 m.-, situada al norte, está dividida interiormente en 6 partes (Fantar, 1984: 156-158), que parecen corresponder a un pasillo de acceso, cuatro estancias y lo que podría ser un espacio reducido destinado a una hipotética caja de escalera. La torre B -12,20 x 5,50 m.-, localizada en el sector occidental, presenta una base dividida por diversos muros transversales y longitudinales, con los espacios resultantes rellenos (Fantar, 1984: 161) y que a nuestro entender forman los cajones de cimentación. Estos diversos muros, cuya disposición desconocemos, tuvieron que servir de apoyo para los zócalos de hipotéticos muros interiores, que solamente cobran sentido si la parte inferior de la torre fuese hueca.⁵⁴

Las torres A y B son diferentes a las situadas en el sector sur, tanto por sus dimensiones como por su distribución interior. Estas diferencias se pueden atribuir al hecho de que la torre A pudo estar flanqueando un hipotético acceso -norte- y que la torre B se situó en un punto estratégico del trazado defensivo, entre este hipotético acceso y la “Porte du Couchant”, en cuyo recorrido no se han documentado, por el momento, otras obras de flanqueo. La superficie de ambas torres permitiría la colocación de piezas de artillería de pequeño y mediano tamaño en su cámara superior.

En el período P.F. solamente se construyeron torres huecas de grandes dimensiones para albergar en su interior piezas de artillería, con la única excepción de

⁵³ Como sucedía con la torre J, la torre I no está presente en el estudio de Fantar del año 1984. Ésta tiene unas dimensiones de 5,60 x 5,00 m., estando situada a 22,45 m. de la torre J y a 21,50 m. de la torre C.

⁵⁴ Según M. H. Fantar, un muro apenas visible partía del frente de esta torre en dirección al antemural de la fase II, del cual se desconocen su función y cronología (Fantar, 1984: 161-162).

las hipotéticas torres de Monte Sirai. En este enclave se han podido reconocer dos muros perpendiculares al antemural que forma parte de la puerta principal, situados a ambos lados de la misma, definiendo una planta rectangular (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 197). Tal vez nos hallemos ante la base de dos torres huecas de pequeñas dimensiones que flanquearían el acceso exterior de la puerta; una intervención arqueológica en este sector podría acabar de definir la planta de estas construcciones. Los escasos recursos económicos y humanos de que disponía este asentamiento de segundo orden le obligaron a dotarse de una simple muralla del tipo M.3 y de dos pequeños elementos de flanqueo, que en el siglo III a.C. eran totalmente inoperantes para hacer frente al nuevo tipo de guerra de asedio.

En el Tossal de Manises las grandes torres Va, IX y XI -8,00 x 5,50 m.- muestran su parte inferior hueca, pero sin divisiones internas, al contrario de las torres VI y VIII que sí las presentan. Todas ellas se sitúan a intervalos regulares de entre 16,00 y 18,00 m. en su frente oriental, en las proximidades de una posible puerta de acceso -norte- (Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porrás, 2017: 298), como sucedía en Kerkouane II -sector sur-. Las torres Va, IX y XI tienen una superficie menor en comparación con las torres VI y VIII, pudiendo albergar en su cámara superior solamente catapultas lanzadoras de dardos de pequeño y mediano calibre (Winter, 1994: 35; 1997: 260-261). Más difícil resulta saber el tipo de estructura interna que tendría la enorme torre 8 situada bajo la fortificación moderna de Kélibia (Gharbi, 1990: 194). Dicha torre -17,50 x 7,50 m.- podría ser hueca en su base si tenemos en cuenta sus dimensiones y el hecho de que todas las torres del período P.F. son de este tipo, lo que permitiría la instalación de catapultas de pequeño y mediano tamaño en una hipotética cámara superior.

Como hemos podido comprobar la gran mayoría de torres huecas se comenzaron a edificar principalmente a partir del período P.M. y sobre todo en el período siguiente. Este hecho no parece ser casual, ya que la generalización de este tipo de torres coincide con el desarrollo de la artillería de torsión a partir del año 340 a.C. (Marsden, 1969: 57-62; Garlan, 1974: 212-213, Keyser, 1994: 38; Campbell, 2005: 8-9; Nossov, 2005: 136; Sáez Abad, 2005: 44; de distinta opinión Rihll, 2007: 76-90). Como resulta evidente, todos los asentamientos donde se han detectado torres huecas, entre el período P.M. y P.F., estuvieron bajo el control directo de Cartago -Kerkouane y Kélibia- o fueron fundados por ésta -*Olbia* y Tossal de Manises-, por lo que la difusión de este tipo de

torres y de la artillería de torsión parece ir ligada directamente a la propia metrópolis norteafricana, y en concreto a los arquitectos e ingenieros militares a su servicio.

Respecto a la posible influencia fenicio-púnica sobre las torres de las fortificaciones indígenas del Mediterráneo central y occidental, solamente podemos señalar que las torres rectangulares huecas se desconocen en las áreas afectadas por su proceso de colonización. La construcción durante el período P.-A. de torres de este tipo en el Cabezo Pequeño del Estaño no tuvo su reflejo en la arquitectura militar pre-ibérica o ibérica del sureste peninsular, como demuestra el ejemplo del Alt de Benimaquia. Es más, en todo el sur de Iberia, entre el período Pre-Ibérico e Ibérico Tardío -600-100 a.C.-, no se erigieron torres rectangulares huecas, que parecen ser un elemento de flanqueo exclusivo de las fortificaciones pre-ibéricas e ibéricas del cuadrante noreste de la Península Ibérica (Moret, 1996: 109-111 tab. 11).⁵⁵

La ausencia de torres rectangulares huecas en el mundo ibérico meridional se podría explicar, hipotéticamente hablando, a causa del empleo de arietes rudimentarios por parte de las comunidades indígenas, aunque es más probable que se descartasen por problemas de índole estructural, ya que las torres rectangulares macizas son más estables y fáciles de alzar que las huecas. Las únicas torres huecas de este tipo que se podrían atribuir a una posible influencia cartaginesa son las del asentamiento ibérico del Castellet de Banyoles (**Fig.247**).

Éstas han sido consideradas tradicionalmente como dos torres pentagonales de filiación griega, cuyo modelo original fue objeto de una reinterpretación por parte del mundo ibérico en el marco de la *koiné* helenística imperante en el Mediterráneo durante los siglos IV-III a.C. (Pallarés Comas, 1984: 124; Moret, 1996: 217-218, 1998: 89, 2001: 142, 2002: 207, 2006: 210-211; Quesada Sanz, 2001: 148; Noguera Guillén, Asensio i Vilaró y Jornet Niella, 2012: 244), o como el resultado de influjos poliorcéticos mediterráneos completamente asimilados por las comunidades ibéricas para hacer frente al fuego de la artillería (Gracia Alonso, 2000: 150, 157, 2001: 165, 2003: 228-229, 248, 256). Realmente, como ha demostrado P. Moret, nos hallamos ante dos torres cuadrangulares huecas que en su frente presentan un refuerzo de forma

⁵⁵ En su tabla dedicada a los elementos de flanqueo cuadrangulares P. Moret señala un único ejemplo de torre hueca localizado en el sur peninsular; se trata de la torre con división interior en cruz de Torreparedones III, que el autor sitúa cronológicamente en el período Ibérico Pleno (Moret, 1996: 110). Con posterioridad se ha podido comprobar que esta torre es maciza y que se edificó en época romano-republicana (Morena López, 2002: 158)

triangular que protegió su parte inferior, como aconseja Filón de Bizancio (Fil. A 61), ante la acción de los zapadores, los envites de los arietes y los impactos de los proyectiles de la artillería (Moret, 2008: 196-197, 199).⁵⁶ Sin embargo, no coincidimos con este investigador en la filiación y la cronología propuesta para estas torres, que son consideradas como una obra romano-republicana erigidas tras la destrucción del asentamiento -200-180 a.C.-, concretamente a finales del siglo II a.C. (Moret, 2008: 209-213).

Los argumentos sobre los que se basa la propuesta de P. Moret han sido expuestos de forma breve por el equipo investigador que trabaja en este yacimiento (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 53-54), por lo que no vamos a entrar en detalles. Lo verdaderamente importante es que las excavaciones arqueológicas realizadas recientemente en el área de la puerta -zona 2- han demostrado que tanto las torres como la muralla de estancias que rodeaba el asentamiento formaban parte de un proyecto arquitectónico unitario materializado en el último cuarto del siglo III a.C. (Asensio i Vilaró *et alii*, 2010: 260-261; Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 54-55; Noguera Guillén, Asensio i Vilaró y Jornet Niella, 2012: 235-236), y que la destrucción de éstas también se ha de fechar en torno al 200-180 a.C. a partir de los materiales hallados en su interior (Noguera Guillén, Asensio i Vilaró y Jornet Niella, 2012: 235, 241-242).

A nivel constructivo, la muralla de estancias es posterior a las torres, aunque tuvo que erigirse inmediatamente después (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 54), tal y como sucedía en los sistemas defensivos de Khirbet Qeiyafa y Beersheba, convirtiéndose las dos torres, como las puertas de cuatro cámaras, en el punto de partida del cinturón defensivo, lo que confirma que nos hallamos ante un proyecto urbanístico y defensivo previamente planificado. De la misma forma, si las dos torres cesaron en sus funciones tras la destrucción acaecida entre el 200 y 180 a.C., es evidente que el cuerpo

⁵⁶ Según la nueva propuesta reconstructiva realizada por P. Moret los refuerzos triangulares se alzarían un tercio respecto a la altura total de las torres -3,00 o 4,00 m.- contando con una base en piedra y parte de su alzado en adobes (Moret, 2008: 198-199 y fig. 4-2). No obstante, la reexcavación de una de las torres -norte- ha demostrado que el zócalo del refuerzo triangular fue reconstruido durante la campaña de 1943 y que la tierra presente sobre éste fue depositada en fechas recientes (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 54). Por este motivo es tremendamente difícil saber hasta qué altura se alzaron los refuerzos triangulares. Éstos pudieron servir perfectamente para frenar las acciones de zapa, los envites de los arietes o la aproximación de las torres de asalto contra las torres cuadrangulares, pero difícilmente se puede afirmar que fueran concebidos con el propósito de repeler los impactos de los proyectiles balísticos que normalmente tienden a buscar la parte media-alta de la torres que es donde se sitúan las catapultas y se apostan los defensores (Romeo Marugán, 2017: 120). Teniendo en cuenta todo esto, es posible que los refuerzos triangulares no se elevaran más de 2,50 m. respecto a la base de las torres.

triangular colocado en el frente de ambas ha de ser anterior a dicha destrucción. Por el momento no sabemos si estos cuerpos triangulares se adosaron contra la cara exterior de las torres cuadrangulares o si se construyeron al mismo tiempo, dando lugar a una obra unitaria, como parece desprenderse de su análisis óptico (Asensio i Vilaró *et alii*, 2010: 261). Lo que parece obvio es que este tipo de refuerzos de corte helenístico son ajenos a la tradición arquitectónica ibérica, por lo que su concepción ha de ser obra de un arquitecto o ingeniero militar de origen foráneo. En el mismo sentido apunta el cuerpo inferior de las torres -hueco- cuyo espacio interior -4,10 x 4,30 m.- demuestra que las torres dispondrían de una cámara superior donde se podrían colocar catapultas lanzadoras de dardos de pequeño y mediano calibre (Moret, 2008: 199).

Todos los datos expuestos parecen demostrar que la muralla del tipo M.3 del Castellet de Banyoles fue erigida conjuntamente con las torres cuadrangulares con refuerzo triangular que flanquean su puerta de acceso, por lo que su construcción se ha de situar entre los años 221 y 218 a.C. como resultado de una planificación concebida por los arquitectos e ingenieros militares al servicio del ejército cartaginés. Sin embargo, la metrología de las torres, en las cuales se empleó un pie de 0,275 m. (Moret, 1998: 89, 2002: 205-206, 2008: 202-205; Olmos Benlloch, 2012: 131-132), podría indicar que la materialización de dicho proyecto corrió a cargo de la comunidad ibérica del Castellet de Banyoles, la cual habría utilizado una unidad de medida de origen griego (Moret, 1998: 89; 2002: 206, 2006: 211). Otra posibilidad es que la planificación de las torres fuera obra de un arquitecto heleno (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 60 n. 14), o incluso itálico o greco-itálico (Olmos Benlloch, 2009-2011: 138-139), al servicio del ejército cartaginés. Si se da validez a esta última opción, valdría la pena señalar la cooperación existente entre arquitectos e ingenieros de diversa procedencia tanto cartagineses o fenicios occidentales -muralla de tipo oriental M.3- como griegos e itálicos/greco-itálicos -pie 0,275 m.-.

Las torres cuadrangulares del Castellet de Banyoles tendrían que dejar de calificarse como “pentagonales” y de compararse con otros modelos helenísticos, con los que no tienen ninguna similitud a nivel arquitectónico y poliorcético. Si valoramos los dos cuerpos triangulares como lo que son en realidad, es decir, como dos refuerzos exteriores, su análisis arquitectónico y poliorcético se simplifica considerablemente. Es probable que nos hallemos ante una solución ingeniosa y solvente, económica y defensivamente hablando, ideada por los arquitectos e ingenieros militares del ejército

cartaginés para proteger un asentamiento de segundo orden, habitado por una tribu ibérica aliada, y situado en un punto estratégico para el paso del río Ebro. La función principal de ambos refuerzos sería la de hacer frente a un hipotético asalto de las legiones romanas; objetivo que no se consiguió como demuestran los niveles de destrucción de las torres y del interior de la ciudad. No obstante, el esquema arquitectónico de las torres del Castellet de Banyoles deja patente que algunos de los preceptos defensivos de los que nos informa Filón de Bizancio a finales del siglo III a.C. ya fueron aplicados con anterioridad por otros expertos en el campo de la fortificación, y que no todas sus recomendaciones fueron fruto de su concepción militar aplicada al campo de la poliorcética.

Evidentemente, si se acepta que los cuerpos triangulares de las torres del Castellet de Banyoles fueron concebidos como dos refuerzos exteriores, ideados por los arquitectos e ingenieros militares al servicio del ejército cartaginés, cobra sentido la construcción de una torre de similares características en el acceso oriental del *oppidum* contestano de La Serreta -Alcoy, Cocentaina, Penáguila- (**Fig.248**). La filiación de esta torre, de planta trapezoidal a la que se adosa un cuerpo más o menos triangular con su punta truncada (Llobregat Conesa *et alii*, 1995: 137-142; Olcina Doménech, 2005: 169-170), fue objeto del mismo debate científico establecido en torno a las torres del Castellet de Banyoles a causa de sus similitudes arquitectónicas (Gracia Alonso, 2000: 150, 157; 2001: 160, 2003: 229, 243, 248, 256; 2001: 142; Quesada Sanz, 2001: 148 n. 3; Olcina Doménech, 2005: 169). La planta trapezoidal de la torre, que en realidad es una extensión de la muralla, es fruto de su adaptación al terreno y de la existencia, en su lado norte, de una fuerte pendiente (Llobregat Conesa *et alii*, 1995: 138, 154), siendo construida, al igual que el entero sistema defensivo, en las postrimerías del siglo III a.C. (Llobregat Conesa *et alii*, 1995: 148-152; Olcina Doménech, 2005: 166; Sala Sellés, 2006: 149; Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 112).

E. A. Llobregat y su equipo supieron leer desde un principio, a diferencia de la interpretación inicial realizada sobre las torres del Castellet de Banyoles, que no se hallaban ante una torre pentagonal si no delante de una torre con un refuerzo de forma triangular (Llobregat Conesa *et alii*, 1995: 154-155). La torre trapezoidal es maciza - 5,30 x 4,40 m.- y se ve atravesada en su parte sur por una canalización de desagüe que también divide el refuerzo triangular en dos (Llobregat Conesa *et alii*, 1995: 138-142). El refuerzo exterior, según parece, tendría una base de piedra con un alzado en forma de

talud para evitar una plataforma plana con ángulos muertos (Llobregat Conesa *et alii*, 1995:155-157; Olcina Doménech, 2005: 169-170). A nivel constructivo, la torre es anterior al refuerzo, pues éste se le adosa, pero la edificación de uno y otro parece ser contemporánea (Llobregat Conesa *et alii*, 1995: 141; Olcina Doménech, 2005: 169).

Si tenemos en cuenta que este tipo de refuerzo triangular en el frente de una torre no se conoce en otros asentamientos ibéricos, salvo en el Castellet de Banyoles, que La Serreta es el *oppidum* más importante de la región durante el siglo III a.C. (Olcina Doménech, 2005: 168; Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 112), ocupando una posición estratégica de control sobre las vías de comunicación entre la costa y el interior del territorio, y que fue destruido a finales del siglo III a.C., como sucede con el *oppidum* de La Escuera y la fortificación cartaginesa del Tossal de Manises (Llobregat Conesa *et alii*, 1995: 159; Olcina Doménech, 2005: 173; Sala Sellés, 2006: 147-148; Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 112-114, 121-122, 126; Abad Casal, Sala Sellés y Moratalla Jávega, 2017: 251; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2017: 316, 318-319), podemos llegar a la conclusión de que se trata de un centro indígena aliado con el bando cartaginés (Olcina Doménech, 2005: 165). Dentro de este marco bélico, previo o inmerso en la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, sería lógico pensar que el alto mando del ejército cartaginés decidiera fortalecer las defensas de sus núcleos aliados, como La Serreta, lo que explicaría la presencia de un refuerzo de forma triangular, ajeno a la tradición arquitectónica ibérica, en el frente de la torre que flanqueaba la puerta oriental.

3) *Torres bipartitas*: Este tipo de torres huecas se caracterizan por presentar una división interna mediante un muro transversal, paralelo a los flancos de la torre, que actúa como refuerzo y otorga una mayor estabilidad a la estructura arquitectónica. De esta forma, se crean dos espacios interiores desde donde poder atacar a los asaltantes -saeteras-, en los que se pueden almacenar suministros y armamento además de permitir, dada su robustez, que la construcción crezca en altura. Es evidente que si la base de estas torres fue hueca su cuerpo superior también tuvo que serlo, aún así no sabemos si el muro divisorio limitó su altura hasta el nivel del adarve, como parece lógico, creándose a partir de éste una amplia cámara superior sin divisiones interiores, o si el mismo muro se alzó de forma continuada hasta la terraza de la torre, conservando así desde su base la separación original. Otra posibilidad es que esta división interna

solamente afectase a su cimentación -cajones de cimentación- y que la torre dispusiera de dos cámaras, una inferior y otra superior, sin divisiones internas.

Las torres bipartitas no son conocidas en Fenicia ni en el norte de Israel durante el Hierro I y IIA-IIB. Sin embargo, sabemos de su existencia en las fortificaciones hititas (Seeher, 2007: 23; Nossov, 2008: 16-18; Maner, 2012: 59), donde los cajones de cimentación fueron construidos de esta forma para disponer sobre ellos una o dos cámaras. Por tanto, su origen parece ser oriental.

Las torres bipartitas aparecen por primera vez en el Occidente fenicio-púnico durante la fase I, a mediados del siglo VI a.C. -P.M.-, en las fortificaciones de Mozia donde hemos podido comprobar la existencia de cajones de cimentación y una división interior en su cámara inferior, como demuestra el pavimento de calcárea existente en la torre 1 (Ciasca, 1976: 76-77, 1986: 223, 1992: 83, 1993: 29) (**Fig.249**). Según los materiales cerámicos hallados sobre este pavimento, ánforas mayormente, parece que este espacio funcionó como almacén o “despensa” de los soldados a lo largo del siglo V a.C. (Ciasca, 1976: 78). La superficie de estos recintos -3,00 x 2,60 m.- es de apenas 7,80 m², y están separados por un muro de 1,00 m. de grosor. Estas torres rectangulares -8,00 x 5,00 m.- se sitúan a lo largo de todo el perímetro defensivo, a intervalos regulares de entre 21,00 y 23,00 m. (Ciasca, 2000: 61).⁵⁷

Las otras torres bipartitas detectadas en las fortificaciones fenicio-púnicas se fechan en el período P.F., y corresponden a la fase III del sistema defensivo del Castillo de Doña Blanca (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 102; Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118; Ruiz Mata, 2001: 267) (**Fig.250**). En este caso nos hallamos ante torres cuadradas -9,00 m. de lado- separadas interiormente por un muro de 0,90 m. de grosor que acaba delimitando dos habitáculos interiores de 2,50 x 5,00 m. En la mayoría de torres analizadas pudimos comprobar que el muro divisorio se conservaba a nivel de cimentación, uniendo sus paramentos exteriores -cajones de cimentación-. No obstante, éste se había conservado en altura en una de las torres de la zona norte, donde observamos que no llegaba a adorsarse al muro de cierre de la torre, sino que existía una separación de 1,00 m., correspondiente a una puerta interior que

⁵⁷ Torres de este mismo tipo fueron construidas en la zona de la poterna Whitaker durante una sub-fase perteneciente a la fase I, que A. Ciasca denominó en su último trabajo sobre las defensas mozienses como fase-1b. Se tendrían que poner en relación con un hipotético asalto que afectaría a este tramo de la fortificación (Ciasca, 2000: 61-62). En la fig. 5 de este trabajo, la autora atribuye a esta sub-fase las torres bipartitas 12 y 3 (Ciasca, 2000: 69).

conectaba los dos espacios internos. Estas torres, por lo menos en la zona norte, parecen estar situadas a intervalos regulares de entre 40,00 y 50,00 m.

La diferencia de tamaño entre las torres de Mozia I y el Castillo de Doña Blanca III se explica por el hecho de que estas últimas fueron concebidas como plataformas de artillería, capaces de albergar en su planta superior catapultas de torsión lanzadoras de dardos de gran tamaño y lanzadoras de piedras de menos de 5 minas (Winter, 1994, 35, 1997: 249-250, 276).

A nivel de influencias podemos observar que las torres bipartitas de Mozia I sirvieron de modelo para la torre este, conocida como “L”, de la porta di Valle del asentamiento élimo de Segesta -fase III/B-. La cronología de esta torre no está clara podría oscilar entre mediados del siglo V a.C., momento en que se fecha su homóloga situada al oeste de la puerta (Favaro, 2008: 42), y el siglo IV a.C., teniendo en cuenta la datación atribuida a la plataforma de aterramiento con la que se relaciona (Favaro, 2008: 48). Desde nuestro punto de vista, sería más lógico que las dos torres, que se adosan a la muralla precedente de finales del siglo VI a.C. -fase II-, se construyeran a mediados del siglo V a.C. con el objetivo de flanquear con ciertas garantías la puerta de acceso, desprovista de obras de flanqueo durante la fase II. La torre L -9,00 x 5,00 m.- muestra unas dimensiones muy similares a las de Mozia I -recordemos que algún caso llegan a tener una longitud de hasta 8,80 m. (Ciasca, 1986: 222)-, y está dividida igualmente por un grueso muro interior (Favaro, 2008: 46) (**Fig.251**). Que sepamos, este tipo de torres rectangulares bipartitas aparecen por primera vez en Sicilia en la fortificación de Mozia I, siendo desconocidas tanto en los sistemas defensivos de las *apoikiai* griegas como de los asentamientos indígenas de la isla, por lo que es probable que un arquitecto procedente de esta colonia fenicia fuera el encargado de diseñar la torre L de la “Porta di Valle”, y seguramente la torre oeste -hueca- que presenta las mismas dimensiones (Favaro, 2008: 42-46).

Las influencias sobre la arquitectura militar élima parecen afectar también a la fase I de las fortificaciones de Erice -inicios siglo V a.C.- en cuyo frente occidental se sitúan 11 torres rectangulares, algunas de aproximadamente 9,00 x 5,00 m., a intervalos regulares de entre 27,00 y 30,00 m. (De Vincenzo, 2016a: 42). Por el momento, no conocemos la estructura interior de estas torres ya que solamente se han llevado a cabo pequeños sondeos, por lo que serán necesarias nuevas intervenciones para verificar que

nos hallamos ante torres macizas y no bipartitas. A su vez, S. De Vincenzo relaciona la forma rectangular de las torres de Erice I con una posible influencia griega (De Vincenzo, 2016a: 159). Ahora bien, si tenemos en cuenta la proximidad de la colonia fenicia de Mozia, así como el hecho de que en las fortificaciones griegas de Sicilia -a excepción de la muralla arcaica de Mégara Hyblaea- las torres a intervalos regulares no comenzaron a erigirse hasta el siglo IV a.C., y que las dimensiones de algunas de ellas son similares a las de Mozia I, parece más factible que, como sucedía con las torres de la “Porta di Valle”, la estructura de estos elementos se deba a una influencia moziense.

En el siglo IV a.C., como ya hemos visto, se erigieron en el sector norte del sistema defensivo de Heraclea Minoa cuatro torres rectangulares bipartitas -A, B, C y D-, situadas a intervalos regulares, y fechadas tradicionalmente en época de Timoleón -fase III-. Una torre cuadrada -A- de mayores dimensiones -9,00 m. de lado-, pero de idénticas características a las de Heraclea Minoa, fue erigida en el cercano centro élimo de Monte Adranone durante la primera mitad del siglo III a.C. Estas torres bipartitas no aparecen en otras fortificaciones griegas o indígenas de Sicilia entre los siglos IV-III a.C. Lo que tienen en común Heraclea Minoa y Monte Adranone⁵⁸ durante este período de tiempo es que ambas ciudades parece que fueron ocupadas, intermitentemente, por guarniciones cartaginesas (Diod. XVI 9, 4, XXII 10, 1, XXIII 4, 2; Plut. *Dión* 25, 12-14).

H. Tréziny ya ha señalado que las torres bipartitas de Heraclea Minoa se tendrían que fechar “..., *sans doute à l'époque où la ville était sous domination carthaginoise.*” (Tréziny, 2010: 86), por lo que éstas han de ser obra de los arquitectos e ingenieros militares al servicio del ejército cartaginés con el propósito de reforzar las defensas de la antigua *apoikia* griega. La misma explicación se ha de dar a la construcción de la torre A de Monte Adranone (**Fig.252**), que además presenta unas dimensiones idénticas a la de las torres del Castillo de Doña Blanca III a.C. y que por lo tanto podría disponer de piezas de artillería en su cámara superior. Ello sería también posible, con ingenios de menor tamaño, en Heraclea Minoa.

Las torres bipartitas también están presentes en el cuadrante noreste de la Península Ibérica en asentamientos ibéricos como Ullastret, Alorda Park y Rochina

⁵⁸ Sobre la controvertida localización de la *Adranon* de la que nos informa Diodoro véase: (Fiorentini, 1998: 14-15).

(Moret, 1996: 112). La más antigua de todas ellas es la torre Y-Z de la ciudadela ibérica de Alorda Park -Calafell-, construida en el segundo tercio del siglo V a.C., con unas medidas de 7,90 x 5,60 m. (Olmos Benlloch y Puche Fontanilles, 2008: 34). Su planta bipartita y sus dimensiones, similares a las de las torres de Mozia I, han hecho pensar en una posible influencia púnica (Gracia Alonso, 2003: 234, 244). No obstante, esta opción nos parece poco probable a causa de la alta cronología atribuida a esta torre, por lo que una posible influencia púnica a través del comercio ebusitano parece poco probable; recordemos que éste no irrumpe con fuerza en la costa catalana hasta la segunda mitad del siglo V a.C. y sobre todo durante el siglo IV a.C. Por otro lado, no conocemos ninguna torre bipartita en el área afectada directamente por la colonización fenicia -sureste y sur de Iberia-, algo que sí sucedía con las murallas de compartimentos relacionadas con el sistema defensivo del Turó de Montgròs. Tampoco parece casual, como sugirió P. Moret, que estas torres bipartitas aparezcan en las cercanías de colonias griegas como Ampurias -Ullastret- o de centros indígenas fuertemente helenizados como Sagunto -Rochina- (Moret, 1996: 210).

Sin descartar que nos hallemos ante una construcción local, dada la sencillez del proyecto arquitectónico y la utilización de un pie ibérico -0,31 m.- en su edificación (Olmos Benlloch y Puche Fontanilles, 2008: 35-36), nos parece más factible una posible influencia griega a causa de la alta cronología de la torre, la escasa difusión de la planta bipartita en la arquitectura militar ibérica y su concentración en el cuadrante noreste de Iberia en directo contacto con las colonias y el comercio foceo (Sanmartí i Grego, Asensio i Vilaró y Martín i Ortega, 2002: 101-102; Sanmartí i Grego *et alii*, 2008: 187-188). Así pues, a través del comercio griego, preferentemente ampuritano, parece que se llegaría a introducir en el mundo ibérico un sistema de proporciones $-\sqrt{2}$ - desconocido hasta ese momento y que tuvo su origen en Grecia a finales del siglo VI a.C. (Olmos Benlloch y Puche Fontanilles, 2008: 37). A este hecho, ya de por sí relevante, hay que añadir el conocimiento de torres bipartitas idénticas a la de Alorda Park en Eólia, concretamente en la acrópolis de época arcaica de Larisa Fricónida -Buruncuk-fechadas, y no es casualidad, en el último cuarto del siglo VI a.C. (Winter, 1971: 153; Lawrence, 1979: 35; Adam, 1982: 12-14; Frederiksen, 2011: 158; Saner, Sağ y Denктаş, 2016: 165-169).

A nivel puramente hipotético, se podría pensar, dada la cercanía de las regiones de Eólia y Jonia, que en ambas se conocían las torres bipartitas a finales del siglo VI

a.C., y quizás también en Focea, aunque el conocimiento de las torres de época arcaica de esta ciudad sigue siendo todavía muy limitado (Özyiğit, 1995). Siguiendo este mismo planteamiento, sería lógico pensar que este tipo de torres y su sistema de proporciones llegasen al Mediterráneo occidental de mano de los foceos establecidos en *Massalia* y *Emporion*, transmitiendo su conocimiento a las comunidades ibéricas que entraron en contacto con ellos a nivel comercial. El principal problema es que por el momento no se han documentado torres bipartitas en estas colonias foceas.

El dato más significativo es que las torres bipartitas, aún teniendo un origen oriental que puede remontar, como mínimo al mundo hitita, no parecen volver a emplearse en las fortificaciones hasta la segunda mitad del siglo VI a.C., como queda patente en los ejemplos de Mozia I y Larisa Fricónida. No sabemos qué razones motivaron el renacer de este tipo de torres en una cronología tan concreta, ya que desconocemos si éstas se siguieron construyendo en el área del Próximo Oriente entre los siglos XIV y VI a.C., pero parece evidente que en el Mediterráneo central y occidental existen dos vías de difusión; una que habría que relacionar con la presencia fenicia y que se limita a la parte occidental de la isla de Sicilia, y otra, hipotéticamente focea, que afectó al cuadrante noreste de la Península Ibérica.

4) *Torres tripartitas*: Éstas presentan una división interior mediante dos muros medianeros paralelos a los flancos de la torre. Las torres tripartitas suelen tener una superficie mayor a la de las torres bipartitas, y de ahí la necesidad de disponer de un muro interior adicional. Su base hueca implica la existencia de al menos una cámara superior a la altura del adarve. Esta parte inferior estaría destinada a servir como depósito de armas, almacén, lugar de reposo de los soldados, espacio desde el que ostigar a los asaltantes etc.

En el área del Próximo Oriente contamos con un solo ejemplo de lo que a simple vista parece ser una torre tripartita, y se encuentra en el sector sur de la acrópolis real de Samaria. No obstante, sí que conocemos en el norte de Israel durante el Hierro IIA-IIB edificios públicos que presentan una planta tripartita. Se trata de los grandes almacenes de centros tan emblemáticos como Samaria y Hazor (Aubet Semmler, 2000a: 27-28).⁵⁹ Este tipo de planta está documentada igualmente en el Mediterráneo centro-occidental,

⁵⁹ En general sobre el modelo oriental de planta tripartita y su reflejo en la arquitectura fenicio-púnica de Occidente véase: (Prados Martínez, 2003: 24-30, 2010: 59-63).

como evidencia el edificio C de Toscanos -estrato III-, construido en torno al 700 a.C. (Aubet Semmler, 2000: 14-22), o la parte norte del edificio C8 de Mozia -período IV-V-, cuya fecha se sitúa entre el 775-750 a.C. (Nigro, 2013: 44-45). La aparición de este tipo de planta durante el período P.-A. en las colonias fenicias no se limita a estos edificios públicos, sino que también se ha podido documentar recientemente en el ámbito de la arquitectura doméstica, las dimensiones de cuyas construcciones son más similares a las de una torre.

En el Cabezo Pequeño del Estaño -fase I- se ha descubierto una casa de forma rectangular -9,80 x 4,00 m.- con una planta tripartita idéntica a la de las torres que analizaremos posteriormente (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 55; García Menárguez, Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 55). De igual forma, en sa Caleta se han podido descubrir otras dos viviendas -AC. XVIII-XIX y AC. XXXIII-XXXV-, fechadas a finales del siglo VIII a.C., que tienen la misma planta que la casa de la fase I del Cabezo Pequeño del Estaño, aunque sus dimensiones son algo mayores -13,85 x 4,70 m. y 10,75? x 5,00 m. respectivamente- (Ramon Torres, 2007: 53-56, 72-74, 165, 190). Este tipo de planta, aunque también es tripartita, no se asemeja a las clásicas *four-room house* del área israelita, ya que éstas, aún mostrando ésta misma distribución en su parte delantera, se diferencian de las primeras por presentar habitaciones más alargadas, cuyos muros se adosan perpendicularmente contra una estancia trasera (Braemer, 1982; Wright, 1985: 293-298; Shiloh, 1987: 3-7; Barkay, 2004: 544-545; Mazar, 2004: 482-483). Está claro que el tipo de vivienda detectado en el Cabezo Pequeño del Estaño y en sa Caleta ha de tener un origen oriental, aunque por el momento, no se conoce ningún ejemplo ni en Fenicia ni en el norte de Israel durante el Hierro I y II.

Una planta muy similar a la de estas casas del período P.-A. se nos documenta en el presunto templo de Ras ed-Drek, datado en el siglo IV a.C. (Fantar, 1983, 1986: 40-51). El edificio tiene una planta rectangular -11,30 x 7,85 m- y cuatro espacios interiores, aunque en realidad uno de los muros internos simplemente delimita el pasillo de acceso, por lo que su planta habría que considerarla, a grandes rasgos, como tripartita (Prados Martínez, 2003: 29). La identificación de esta estructura arquitectónica como posible templo o santuario no parece estar del todo clara, al no hallarse en su interior elementos materiales relacionados con un posible culto (Prados Martínez, 2003: 29; Sebaï, 2010: 170). Más allá de la hipotética función que se pueda atribuir a este edificio, su planta tripartita denota que ésta era conocida y utilizada por los cartagineses, a los

cuales se ha de atribuir la construcción del fortín de Ras ed-Drek y, por ende, del supuesto templo situado en sus proximidades.

Las torres tripartitas aparecen por primera vez en *Olbia* -P.M.-.⁶⁰ En concreto, su uso se detecta en la torre A, correspondiente a la muralla de compartimentos del sector occidental de las fortificaciones. Los restos conservados de esta torre parecen indicar que una parte de su interior tripartito estuvo relleno de tierra hasta cierto nivel, como demuestra el *dolium* insertado en éste (Taramelli, 1911: 232-233). D. Panedda ya señaló que los muros interiores de la torre, conservados hasta la misma altura que los de la muralla, demuestran que la torre, en parte, era hueca en su base (Panedda, 1953: 119), con el pavimento al nivel de la boca del *dolium*, por lo que sobre estos “cajones de cimentación” se situaría una cámara inferior que presuntamente tuvo que ser también tripartita (**Fig.253**). No sabemos si otras torres de la fachada occidental presentaron esta misma configuración, pero lo que sí queda patente es que éstas se situaron a intervalos regulares de entre 58,00 y 60,00 m. La superficie de esta torre, cercana a los 80,00 m², permitiría la colocación de piezas de artillería en el piso superior, tanto lanzadoras de piedra de pequeño calibre como lanzadoras de dardos de mediano y gran tamaño (Winter, 1997: 249-250).

Durante el período P.F. se continuaron erigiendo torres tripartitas, como se evidencia en la fortificación de otra fundación cartaginesa, el Tossal de Manises I. Concretamente, las torres VI y VIII, ambas situadas en su fachada oriental, muestran una división tripartita y unas dimensiones muy similares -10,16 x 8,15 m. y 11,30 x 6,70 m. respectivamente- (**Fig.254**); la única diferencia reside en el hecho de que a las estancias interiores de la torre VI se accedía desde una sola puerta, dispuesta en el centro de su muro de cierre, mientras que las de la torre VIII contaban, cada una de ellas, con una entrada individual. Tal vez el dato más significativo es la poca proyección de estas torres respecto al frente de muralla, apenas 2,00 m., que las hace relativamente inoperantes como elemento de flanqueo. Los bolaños hallados en el interior de la cisterna de la torre VIII demuestran que en realidad fueron concebidas como

⁶⁰ Una torre con tres divisiones internas fue detectada en el ángulo noreste del tofet de Mozia durante la campaña de excavación realizada por A. Ciasca en 1968. La torre, que sin duda pertenece a la fase I de las fortificaciones, en un origen presentaba dos habitáculos, uno al norte y otro al sur, como suele ser habitual en las torres de esta fase. En un momento sucesivo, difícil de precisar pero que *grosso modo* podríamos situar entre finales del siglo VI a.C. e inicios de la centuria siguiente, el habitáculo sur es dividido en dos por el muro T2N, que desde nuestro punto de vista tendría que ser considerado como un refuerzo interior, lo que da lugar a la creación de dos pequeños espacios que ofrecen en planta la imagen de una falsa torre tripartita (Ciasca, 1969: 50-51, 1992: 131).

plataformas de artillería (**Fig.255**), de ahí su escasa proyección (Olcina Doménech, 2005: 160, 2009: 68, 74; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2010: 236-237). El peso de los bolaños relacionados con la torre VIII, de entre 1 y 2 kg., demuestra que estas torres podrían albergar en su cámara superior un máximo de dos catapultas lanzadoras de piedras de pequeño calibre -3,25-3,50 minas- (Olcina Doménech, 2005: 160 n. 33).

Las torres de planta tripartita, como ya ha señalado P. Moret, aparecen también en asentamientos ibéricos como el Cerro de las Cabezas -Valdepeñas-, donde un elemento de flanqueo de dimensiones similares a las de la torre VI del Tossal de Manises protege la puerta Norte -9,80 x 8,60 m. aproximadamente- (**Fig.256**). Tal vez se deba relacionar su origen con la intención de Aníbal de controlar un paso estratégico entre la Alta Andalucía, el sureste peninsular y la Meseta central (Moret, 2006: 217, 2013: 41). Ahora bien, la excavación de la puerta Norte ha proporcionado materiales cerámicos que sitúan la cronología de esta torre, interpretada también como granero, en el siglo IV a.C. (Vélez Rivas, Pérez Avilés y Carmona Astillero, 2004: 97). Además, junto a la puerta Norte existen en realidad dos edificios tripartitos, ya que uno de ellos se adosaba al anteriormente descrito y forma parte del corredor de entrada de la misma puerta, aunque sus dimensiones son algo menores -8,30 x 7,00 aproximadamente-. Estos dos edificios, como la torre VIII del Tossal de Manises, presentan tres puertas independientes que dan acceso a cada una de las estancias.

De nuevo, como sucedía con la cronología de la muralla de compartimentos del Turó del Montgròs, parece haber una contradicción entre la cronología arqueológica asignada a la construcción defensiva y la datación de sus paralelos arquitectónicos más directos. Tras comprobar que las torres tripartitas no aparecen en Iberia hasta la llegada de los Barca, parece lógico, como supone P. Moret, que las torres-granero del Cerro de las Cabezas se correspondan con un préstamo cartaginés. Ahora bien, si se acepta la cronología otorgada por los materiales cerámicos, siglo IV a.C., el origen de estas construcciones tripartitas se ha de relacionar con otro tipo influencias.

En el mismo Cerro de las Cabezas existe otra torre-granero, de mayores dimensiones -14,00 x 7,00 m.-, aparentemente dividida en seis estancias, que flanqueó la puerta Sur durante el siglo IV a.C. y cuya tipología, según sus investigadores, se ha de poner en relación con los edificios de almacenaje del área Levantina y Extremeña

(Vélez Rivas, Pérez Avilés y Carmona Astillero, 2004: 95; Vélez Rivas y Pérez Avilés, 2007: 269; Prados Martínez, 2010). En el cercano *oppidum* de Alarcos -Ciudad Real- también se ha descubierto un importante edificio tripartito interpretado como almacén, cuyas dimensiones -9,90 x 7,30 m.- son muy similares a las de las torres-granero que flanquean la puerta Norte del Cerro de las Cabezas, con una cronología también idéntica, de inicios del siglo IV a.C. (Fernández Rodríguez, 2008: 69-76; Prados Martínez, 2010: 71). Estos datos no hacen más que corroborar que los oretanos conocían con anterioridad a la llegada de los cartagineses este tipo de edificios tripartitos, que tal vez, se haya de relacionar con la influencia fenicia de períodos anteriores -almacenes tripartitos-, y que los oretanos habrían adaptado a sus propias necesidades. Las dos torres-granero de la puerta Norte del Cerro de las Cabezas parecen componer un edificio idéntico al localizado en la puerta Sur con la única peculiaridad de estar constituido por dos módulos arquitectónicos independientes, con el objetivo de que el segundo, de mayores dimensiones, sobresalga de la línea de fachada marcada por su predecesor para ofrecer un mínimo flanqueo sobre el acceso situado a su izquierda.

La influencia propiamente cartaginesa sí que parece estar detrás de la edificación de la gran torre tripartita -G- de Heraclea Minoa (Tréziny, 2010: 86). Está situada en la parte septentrional de las fortificaciones, y carece de paralelos en la arquitectura militar griega e indígena de Sicilia. Sin embargo, sus dimensiones y su planta muestran una gran similitud con las viviendas de Sa Caleta. Todo parece indicar que fueron los arquitectos e ingenieros militares al servicio de Cartago los que introdujeron este tipo de torre en territorio siciliano, al igual que sucedía con las torres bipartitas, y que su edificación se tuvo que realizar durante alguno de los períodos de ocupación cartaginesa de la *apoikia* griega en el siglo IV a.C.⁶¹ La construcción de este tipo de torres un siglo más tarde en el Tossal de Manises no hace más que confirmar la filiación cartaginesa de este característico elemento de flanqueo.

La pervivencia de estas torres alcanza la época romano-republicana. El pequeño *castellum* romano -0,5 ha- del Cerro del Trigo -Puebla de Don Fabrique-, situado en pleno corazón de la Bastetania, presenta en su extremo occidental una estructura

⁶¹ La torre oeste de la “Porta di Valle” de Segesta, que en su fase III/A es hueca y unicameral, pasa durante su fase IV -siglo IV a.C.- a mostrar una división tripartita -B, C y D- (Favaro, 2008: 44, 55). Esta nueva división interior de la torre, que se realiza con la intención de crear un muro del tipo M.2 en este frente, es típica de la arquitectura militar cartaginesa, por lo que parece evidente que la reforma de la fase IV se ha de poner en relación con la voluntad política y militar de Cartago de fortalecer las defensas de la ciudad élima.

tripartita que al parecer funcionó como almacén y como elemento de flanqueo (**Fig.257**), una combinación que ya habíamos identificado durante el siglo IV a.C. en el Cerro de las Cabezas. Dicha torre -1-, que flanqueaba el acceso principal al recinto defensivo, tiene unas dimensiones de 13,30 x 8,10 m., con unos muros exteriores de 1,05 m. de anchura, mientras que los interiores no superan los 0,85 m. Las estancias laterales tienen un ancho de 3,30 m., siendo la central algo más estrecha -3,00 m.-, situándose su entrada en el paramento interno de la torre en correspondencia con la estancia central (Adroher Auroux *et alii*, 2004: 255-256; Diosono, 2005: 120; Adroher Auroux, 2014: 172-173). La fundación del *castellum*, según los materiales cerámicos hallados durante los trabajos de prospección, se sitúa entre 100 y 90 a.C., con una continuidad que no supera las primeras décadas del siglo I d.C. (Adroher Auroux *et alii*, 2004: 257-261, 2006: 628-629, 631-635; Diosono, 2005: 121-122).

P. Moret ya ha señalado que esta torre presenta una estructura tripartita idéntica a la de los compartimentos de la muralla del istmo de Cartagena (Moret, 2013: 41-42), aunque las dimensiones de la obra del Cerro del Trigo son algo mayores. La existencia de una única entrada, que se corresponde con la estancia central, además de recordarnos a los compartimentos de la muralla cartagenera, nos retrotrae al mismo modelo arquitectónico implantado en la torre VI del Tossal de Manises, presentado esta última unas dimensiones algo menores. La hipótesis de que nos hallemos ante un enclave militar cartaginés, como propone P. Moret, nos parece poco probable, ya que ninguno de los materiales cerámicos recuperados durante la prospección del Cerro del Trigo parece ser anterior a finales del siglo II a.C. En todo caso deberíamos pensar en una asimilación, por parte de los arquitectos e ingenieros militares romanos, de modelos arquitectónicos defensivos de raigambre cartaginés, como sucedía con las murallas de compartimentos, con los que entraron en contacto tras la toma de centros cartagineses peninsulares -Cartagena o el Tossal de Manises- donde éstos formaban parte del aparato defensivo.

Esta misma explicación nos parece válida para la estructura, aparentemente tripartita, identificada conjuntamente con la muralla de compartimentos de época romano-republicana en el *oppidum* ibérico de La Bienvenida -C6 a C8- (Zarzalejos Prieto, Fernández Ochoa y Hevia Gómez, 2004: 169-170; Zarzalejos Prieto y Esteban Borrajo, 2007: 287). Aunque no se conoce toda su extensión -16,00 x 8,25? m. aproximadamente-, su proyección respecto a la línea de muralla y la gran anchura de sus

muros medianeros -1,20 m.-, que le permitirían alcanzar una altura superior a la de los compartimentos que se adosan a su cara norte, dejan patente que nos hallamos ante una obra de flanqueo, por lo que nos atrevemos a interpretarla como una hipotética torre tripartita de grandes dimensiones, que tal vez también pudo funcionar como almacén.

Las torres del Cerro del Trigo y de La Bienvenida, dadas sus grandes dimensiones, pudieron funcionar como plataformas de artillería, un hecho que podría relacionarse con el papel que desempeñó el ejército romano en la difusión de los ingenios balísticos en Iberia durante la fase inicial del período romano-republicano, como queda patente en un reciente estudio realizado sobre el cuadrante noreste peninsular (Ble Gimeno, 2012). Aún así, habrá que esperar a la aparición de nuevos hallazgos arqueológicos en estos yacimientos para poder asegurar que estas torres albergaron en su interior este tipo de armamento.

En general, las torres cuadrangulares detectadas en los asentamientos fenicio-púnicos han conservado solamente parte de su base, por lo que se hace muy difícil conocer su altura. Si tenemos en cuenta que las murallas comprendidas entre el período P.-A. y P.I. se podrían alzar entre 5,00 y 8,00 m., sería lógico pensar que las torres se elevarían por encima del nivel del adarve por lo menos la altura de una hipotética cámara superior a la que habría que añadir el parapeto almenado de la terraza superior, con una altura total de entre 8,00 y 12,00 m. En las grandes fortificaciones de los períodos P.M. y P.F., con una altura que podría variar entre los 10,00 y 14,00 m., sin contar el parapeto almenado, la altura de las torres podría situarse entre los 15,00 y 22,00 m., lo que presupone la existencia de al menos dos o tres cámaras.

Respecto a la comunicación entre los distintos pisos de las torres, hemos podido comprobar cómo aquellas huecas o tripartitas disponían de un acceso directo en su cara interior, que daba paso a la cámara inferior. Desde ésta se podía subir a la cámara superior mediante una escalera de madera o de obra -como en la torre A de Kerkouane?- situada en su interior, y a la que se tenía acceso mediante trampillas, o a través de escalas de madera reclinadas o adosadas a su muro de cierre. Es probable que las torres que disponían de una cámara superior al nivel del adarve tuvieran una puerta trasera para su comunicación con éste, o bien puertas laterales en el caso de que la torre englobase parte del mismo, asegurando una fluida circulación por todo su perímetro. Así pues, el acceso al adarve se podía realizar desde la cámara inferior de las torres o

desde otras escaleras que se colocasen contra el paramento interior de la muralla. Entre la cámara situada al nivel del adarve y otra superior o la terraza de la torre existiría otro tramo de escaleras. Estas escaleras pudieron estar colocadas en el interior de la cámara y comunicarse con la terraza mediante una trampilla o estar adosadas a la cara interna del piso superior de la torre.

Pero sin duda el dato más relevante concierne al hecho de que desde el período P.-A. se detecta el empleo de torres dispuestas a intervalos regulares, que son una constante en los sistemas defensivos de períodos posteriores, por lo que una de las contribuciones más importante de la arquitectura militar fenicio-púnica en el ámbito del Mediterráneo central y occidental fue la difusión del concepto de flanqueo, bien conocido en el área del Próximo Oriente desde hacía siglos, que hasta su llegada fue un recurso táctico poco esgrimido entre las comunidades indígenas de la Edad del Bronce e incluso entre los griegos de Occidente.

A partir de finales del período P.I. se observar un incremento considerable en la superficie de las torres, que proseguirá en los períodos sucesivos. Ello es consecuencia del desarrollo de la artillería defensiva por parte de los ingenieros militares al servicio de Cartago, pues la mayoría de grandes torres aparecen en fundaciones cartaginesas o que están bajo su directo control. Sin embargo, en asentamientos de segundo orden como Kerkouane II se construyeron torres de menores dimensiones, que es difícil saber si en algún momento fueron utilizadas como plataformas de artillería. Hay que recordar que la construcción de torres a lo largo de un perímetro defensivo incrementa considerablemente el tiempo de finalización de la obra, así como los costes económicos y humanos, los cuales, en ocasiones, eran imposibles de asumir por parte de los miembros de una pequeña comunidad.

3.1.3.- Ensanchamientos o engrosamientos

Los ensanchamientos o engrosamientos son simplemente una ampliación de la anchura de la muralla que sobresale del frente de ésta varios metros, ya sea exterior o interiormente, convirtiéndose en un elemento de flanqueo que permite la concentración de defensores. A diferencia de los salientes, presenta un cuerpo macizo, y se distingue de las torres porque su altura es la misma que la del adarve (Winter, 1971: 152-154, 173, 191; Lawrence, 1979: 376; Adam, 1982: 71; Moret, 1996: 104; Burke, 2008: 65;

Frederiksen, 2011: 56). Este tipo de elemento de flanqueo, que suele situarse en las proximidades de las puertas, es difícil de diferenciar respecto de las torres, al conservarse solamente a nivel de cimentación o de su base. La única diferencia entre ambos elementos reside en el hecho de que una torre es un cuerpo de obra independiente, que se adosa o al que se le adosa un lienzo de muralla, mientras que un ensanchamiento o engrosamiento forma parte integrante del ancho de la propia estructura muraria.

Como hemos podido comprobar, su empleo fue poco frecuente entre las fortificaciones del Hierro IIA-IIB de Fenicia y el norte de Israel, en las cuales se hizo un uso casi exclusivo de las torres, a excepción del controvertido ejemplo de Tel Dan - estrato IVA-, donde no queda claro si se trata de ensanchamientos o de torres. No obstante, es evidente que el recurso a los ensanchamientos, como elemento de flanqueo no fue una de las opciones preferidas por los arquitectos militares fenicio-púnicos que operaron en el ámbito del Mediterráneo central y occidental, como demuestra su escasa presencia en los sistemas defensivos analizados.

En este sentido, sólo hemos podido identificar un par de ejemplos, ambos en Mozia. El primero de ellos se sitúa al norte de la torre NE y presenta una longitud de 32,00 m. y una anchura de 5,00 m.; parece corresponder, con las debidas reservas, a la fase IV de las fortificaciones mozienses (Whitaker, 1921: 126). Un nuevo engrosamiento de la muralla parece detectarse algo más al norte, en correspondencia con la poterna Whitaker, la cual parece estar integrada en éste, y que con seguridad pertenece a la fase II, siendo evidente un refajo posterior realizado mediante sillares biselados perteneciente a la fase III (Whitaker, 1921: 126-127). Otros posibles ensanchamientos parecen detectarse en la zona comprendida entre el muelle moderno y el muro escalonado, situado algo más al norte, así como junto a la torre SE, en las inmediaciones de la conocida “Casermetta” (Whitaker, 1921: 127; Ciasca *et alii*, 1989: 54-55), en cuya cara norte también parece detectarse un engrosamiento de la muralla.

Estos ensanchamientos parecen haber sido destinados a reforzar las defensas de la isla en su vertiente oriental, ya que por el momento desconocemos su presencia en otros sectores del sistema defensivo. No obstante, el uso de torres a lo largo de todo el perímetro defensivo demuestra que el empleo de engrosamientos en Mozia fue un recurso secundario que tendría como objetivo el proteger una poterna de la fase II o

aumentar el ancho de la muralla durante la fase IV para oponer una mayor resistencia frente a los envites de la maquinaria de asalto enemiga.

Un caso controvertido y de difícil interpretación se nos presenta durante la fase III de las fortificaciones que recorren la altura del Cerro del Alarcón. Como hemos visto durante esta fase se adosan a la muralla de pizarra -fase II- diversos refuerzos de cuerpo rectangular, tanto exterior como interiormente, con una anchura que varía entre 2,15 y 3,20 m. Estos refuerzos exteriores, dada su anchura podrían haber funcionado, hipotéticamente hablando, como engrosamientos de la muralla, dotando así a la misma de una serie de precarios elementos de flanqueo. No deja de ser una mera suposición pero que creemos, desde un punto de vista táctico y estructural, bastante verosímil.

3.1.4.- *Salientes*

Los saliente, que siempre tendrán la misma anchura y altura que la muralla, son simplemente un quiebro en el trazado de la misma que se proyecta hacia el exterior, normalmente adoptando una forma de diedro a causa de su adaptación a la topografía, aunque también pueden tener una forma cuadrangular, con la intención de convertirlos en un elemento de flanqueo (Winter, 1971: 102-103, 127, 152; Lawrence, 1979: 393-395; Adam, 1982: 68; Moret, 1996: 104). Los salientes son una solución fácil para hacer posible el flanqueo, que puede reducir considerablemente los costes de un sistema defensivo al substituir las torres, cuyo coste de construcción es muy superior. Ello los hacía idóneos para asentamientos con un perímetro defensivo muy amplio o para aquellos que disponían de escasos recursos económicos.

En las fortificaciones de la Edad del Hierro IIA-IIB de Fenicia y el norte de Israel no es habitual el uso de salientes, al adaptarse el trazado defensivo de los asentamientos a la forma más o menos circular o elíptica de los *tells*, lo que hace innecesaria su creación. Un caso excepcional se nos muestra en la acrópolis real de Samaria durante el “Building Period II”, concretamente en su lado sur, donde un imponente saliente parece ejercer una función de flanqueo conjuntamente con la posible torre tripartita situada algo más al este, aunque su creación parece responder también a la necesidad de la muralla de rodear un edificio de la fase anterior.

Esta escasa utilización de los salientes también se puede percibir en las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental. Solamente en el yacimiento de Altos de Reveque parecen detectarse claramente este tipo de elementos de flanqueo que están estrictamente condicionados por la agreste topografía del lugar. En total tenemos constancia de tres salientes, que sus investigadores denominan “bastiones”, localizados en el sector norte, noreste y suroeste (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 33-34). En los tres casos se percibe la voluntad de incorporar en el interior del trazado defensivo todas las irregularidades del terreno que se proyecten respecto a la línea marcada por el contorno de la cima de la colina donde se ubica el asentamiento. Este hecho provocará que la muralla realice distintos salientes con el propósito de crear una defensa compacta que no deje fuera de su perímetro defensivo ningún espacio útil que pueda ser ocupado por eventuales asaltantes. El saliente 2 parece jugar un papel clave como elemento de flanqueo, al colocarse entre la torre 2 y el saliente 1. De la misma forma, el saliente 3 parece otorgar una mayor protección al acceso 2, localizado en el sector sur.

Una situación similar parece darse en Mozia, en el área del tofet, donde el trazado defensivo se proyecta unos 25,00 m. hacia el exterior desde la línea de muralla original con la intención de englobar en su interior el antiguo santuario, hasta ese momento desprovisto de defensas. La adaptación del trazado defensivo a una estructura preexistente dará lugar, como en Samaria, a la creación de un saliente (Ciasca *et alii*, 1989: 21; Ciasca, 1992: 127). En su vertiente oriental, a unos 120,00 m. al norte del muelle moderno, otra especie de saliente se puede observar en la planta de las fortificaciones, cuya cronología por el momento no es desconocida, aunque es de suponer que se definió en su primera fase. Se proyecta unos 30,00 m. hacia el exterior, formando un saliente que recluye una lengua de tierra que sobresale del contorno marcado por el perímetro de tendencia circular de la isla (Ciasca *et alii*, 1989: 20).

3.1.5.- Cremalleras

Los trazados en cremallera se pueden deber a la adaptación de la línea de muralla a un perfil topográfico irregular que presente diversos entrantes y salientes, adquiriendo una forma zigzagueante. También pueden responder a la voluntad de los constructores de implantar a lo largo de un amplio lienzo de muralla rectilíneo una serie

de quiebro que se sucedan, cubriéndose unos a otros, con la intención de crear simples y económicos elementos de flanqueo, evitando de este modo mostrar al enemigo un frente plano fácil de asaltar o derribar (Winter, 1971: 121-122 y n. 50; Garland, 1974: 246-248; Lawrence, 1979: 349-355; Adam, 1982: 66; Moret, 1996: 115). Las cremalleras diseñadas tácticamente como elemento de flanqueo, combinadas o no con torres, parecen ser una invención macedónica de la segunda mitad del siglo IV a.C. (Milner, 1997: 213; Sconfienza, 2005: 16), por lo que su identificación en períodos anteriores parece ser una mera adaptación del trazado defensivo a la topografía de un lugar.

En las fortificaciones del Hierro IIA-IIB de Fenicia y el norte de Israel no aparecen trazados en cremallera por obvias razones topográficas -forma circular de los *tells*- que hacen innecesaria su edificación. Sin embargo, en el Occidente fenicio se nos presenta un caso muy peculiar, que si bien no podemos definir como cremallera sí que muestra algunas similitudes con este tipo de trazado defensivo. En el Nuraghe Sirai hemos podido comprobar cómo la muralla del tipo M.1-período A.- se adaptaba al trazado circular diseñado por el antiguo antemural de época nurágica. Este hecho dio lugar a que los cajones que formaban la muralla creasen en el frente de todo su perímetro una serie de entrantes y salientes que a la postre acabaron por convertirse en improvisados elementos de flanqueo. Esto resulta muy evidente en el tramo donde se ubica la puerta peatonal que da acceso a la fortaleza, al quedar enmarcada en el espacio comprendido al fondo de dos cajones que se erigen como dos “torres” que la flanquean (Perra, 2007: 170, 175, 182, 2009: 353, 2016: 230-231).

Un verdadero trazado en cremallera, esta vez articulado con torres a imagen y semejanza de los prototipos macedónicos, se nos muestra en la fase III de las fortificaciones del Castillo de Doña Blanca, concretamente en su lado norte, donde han podido ser descubiertos cuatro tramos de muralla, que en parte resiguen el contorno de la colina, con una longitud de entre 40,00 y 50,00 m. Las torres sirven de nexo de unión entre los distintos lienzos en el punto donde éstos realizan un cambio de orientación, lo que da lugar a un trazado zigzagueante (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 101-102; Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118; Ruiz Mata, 2001: 267). Más difícil resulta reconocer este tipo de trazado en la parte septentrional de la acrópolis de Cartagena, para la cual se ha planteado también la hipótesis de un diseño en cremallera (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012: 501;

Noguera Celdrán *et alii*, 2017: 372) y donde es más factible, según nuestra opinión, que se erigiese un amplio saliente de forma rectangular que permitiera rodear el santuario de *Atargatis*.

Los trazados en cremallera no parecen ser, por el momento, un recurso táctico ampliamente generalizado en la arquitectura militar fenicio-púnica. Su empleo y difusión parecen ser obra de los arquitectos e ingenieros al servicio del ejército cartaginés, entre los que se podrían contar algunos individuos de origen heleno, que durante el siglo III a.C. adquirieron y asimilaron los últimos y avanzados conocimientos poliorcéticos ideados en el Mediterráneo oriental por sus homólogos macedonios, y de cuya mano se implantaron en los territorios del extremo Occidente en vista a un futuro enfrentamiento con las legiones romanas. Este hecho podría explicar la construcción de presuntos trazados en cremallera, cuyas medidas y proyección son aún desconocidas, en los poblados postalayóticos de Son Catlar o Trepucó? (Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 119, 127, 129 fig. 11).

3.2.- Sistemas de acceso

Los accesos son el punto más débil y vulnerable de cualquier sistema defensivo al producirse una interrupción o crearse una obertura en el trazado de una muralla, de ahí que éstos sean objeto de una especial atención a nivel defensivo y que aparezcan habitualmente fortificados. En principio las puertas son simples lugares de paso que ponen en conexión a las personas que habitan tras los muros de una fortificación con el mundo que se desarrolla en su exterior, de la misma forma que las principales vías urbanas se conectan a través de éstas con los caminos que recorren el territorio. Con el desarrollo de la guerra de asedio, ya desde el tercer milenio a.C., estos lugares de paso van a sufrir un proceso de transformación que los convertirá en verdaderas estructuras arquitectónicas.

Las puertas de acceso a los núcleos habitados son un espacio primordial por donde han de transitar todas las personas que pretendan acceder a su interior; por ello son objeto de opulentas y refinadas decoraciones, que sirvieron como propaganda política del poder y la magnificencia de los gobernantes que las mandaron erigir. Esta relevancia provocó que en las inmediaciones de las puertas se acabasen desarrollando actividades secundarias de tipo económico -mercados-, religioso -ceremonias, cultos o

procesiones- o legal -reuniones y juicios- (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 178). Por el contrario, las poternas tuvieron en un principio la función de conectar el interior de los núcleos habitados con lugares poco transitados o con accesos secundarios localizados en sus inmediaciones, un papel que cambió drásticamente a partir de la generalización de la guerra de asedio en el siglo IV a.C., cuando la multiplicación de poternas se convirtió en un requisito táctico indispensable para llevar a cabo una defensa activa de las fortificaciones (Winter, 1971: 235; Garlan, 1974: 191; Lawrence, 1979: 336-338; Adam, 1982: 93; McNicoll, 1997: 19; Sconfienza, 2005: 19).

La ubicación de las puertas, más que de las poternas, vendrá condicionada por la topografía del lugar donde se ubique el asentamiento. Para las mismas se intentará buscar siempre espacios propicios, como vaguadas o terrenos llanos, por los cuales puedan transitar fácilmente vehículos y personas, aunque ello implique un incremento de la vulnerabilidad de los accesos, que ya son de por sí el punto más débil, en principio, de un sistema defensivo. De ello le siguió un especial énfasis en su defensa a partir de la construcción de elementos de flanqueo, principalmente torres, que permitiesen cubrir el área situada en sus inmediaciones. Normalmente se suele situar como mínimo una torre a la derecha de la entrada, con el fin de herir el flanco desprotegido del atacante, aunque la fórmula más habitual suele ser la construcción de dos torres que enmarquen la entrada para poder llevar a cabo un fuego cruzado. Con la intención de dificultar la aproximación de los atacantes a las puertas se construyeron accesos en rampa, o se aprovechó el desnivel del terreno inmediato, buscando siempre que los enemigos recorrieran el trayecto más largo posible frente a la muralla desde donde podían ser abatidos por los defensores (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 179). Según el tipo de acceso, la localización de la entrada y la configuración táctica de los elementos de flanqueo podemos distinguir diferentes tipos de puertas que pasamos a analizar a continuación (**Tab.11**).

3.2.1.- Puertas axiales

Las puertas axiales son las que presentan un acceso perpendicular a la línea de muralla. Es el tipo de puerta más simple y que permite un acceso más directo al interior de un asentamiento, por lo que suele ser el más frecuente. Suelen estar flanqueadas por una o, más habitualmente, por dos torres, que otorgan un aspecto monumental a la

entrada (Adam, 1992: 17-20). Este tipo de dispositivo defensivo se conoce en el área del Próximo Oriente desde el Bronce Antiguo -3200-2200 a.C.-, como demuestran las puertas erigidas en Tel el-Far'ah Norte o Meguido, perdurando durante el Bronce Medio -2200-1600 a.C.-. El mejor testimonio de este último período es la puerta de cuatro cámaras del Tel Dan. Deviene el tipo más corriente en las fortificaciones del Bronce Final -1600-1200 a.C.- como se evidencia en la arquitectura militar hitita (Kunst, 2006: 41-46; Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 179-184).

Durante la Edad del Hierro IIA-IIB en Fenicia y el norte de Israel se construyeron puertas axiales, de cuatro o seis cámaras, que solían estar flanqueadas por dos torres, como queda patente en Tel Dor, Meguido -estrato IVA- o Hazor -estratos X-IX- entre otras, y como se advierte en la representación de algunas puertas fenicias -Tiro y Arvad- que aparecen en los bajorrelieves asirios. En ambos casos aparecen cubiertas por una bóveda que en su cara exterior muestra un arco de medio punto (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 184-186).

En el Occidente fenicio sorprende la falta de información sobre las puertas del período P.-A. Solamente en el Cabezo Pequeño del Estaño I se puede llegar a deducir el lugar donde se dispondría ésta. La presencia en su sector occidental de dos torres, a las que hay que sumar la hipotética existencia de cuatro más y de un posible foso, da lugar a un estrecho trayecto paralelo a este tramo de muralla. La disposición táctica de este último recomendaría la obertura de una puerta axial en su extremo noroeste. Teóricamente, lo más lógico es que la puerta se abriera entre las dos últimas torres del sector occidental, con el objetivo de que los potenciales atacantes expusieran durante el mayor tiempo posible su flanco descubierto a los defensores apostados en la muralla, realizando por último un giro a la derecha para poder acceder a través de una puerta axial hacia el interior del asentamiento. Todo ello es mera suposición, pero, ante la destrucción de gran parte del yacimiento, que impide cualquier verificación, nos parece la opción más verosímil.

En el período A. tenemos la constatación arqueológica de las primeras puertas de tipo axial. En el Nuraghe Sirai I, en su lado norte -sector A-, se abrió una puerta peatonal flanqueada por dos de los enormes cajones que formaban la muralla que supuso la destrucción de parte del antemural de época nurágica (**Fig.258**). La característica principal de esta estrecha puerta es que tiene una entrada exterior que

permite acceder a un vestíbulo. pavimentado con guijarros; éste precede una puerta interior que presenta un escalón -USM 50-, y que, a su vez, da paso a un pequeño rellano pavimentado donde existe una escalera lateral -USM 83- y otra central -USM 32- que comunica con la calle 1. De la escalera central parte otra estrecha escalera -USM 28- que parece dar acceso a la parte superior de la muralla. Esta puerta fue taponada en la fase II de la fortificación (Perra, 2007: 177-183, 2009: 353-354).

En Abul se han podido detectar dos puertas, cada una correspondiente a una fase constructiva distinta -I y II-. Abul I presentaba una puerta de entrada en su sector occidental, concretamente mediante la estancia 2, que ha sido denominada como posible “tour-vestibule”. Durante la fase II la entrada al edificio se trasladó a su ángulo sureste, donde se abría una estrecha puerta -29- de 2,50 m. de luz precedida por un empedrado -30- que atravesaría el foso activo durante la fase anterior. Una hipotética entrada secundaria de 2,00 m. de anchura, flanqueada por un muro en forma de “L”, podría localizarse en el sector suroeste -36- (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 140, 147-148, 2001: 256, 259).

En Santa Olaia también se pudo detectar la puerta de acceso al poblado, de apenas 2,00 m. de anchura, en su flanco noreste; es una mera interrupción del trazado defensivo (Pereira, 1997: 215; Correia, 2001: 59). Dicha puerta también carece de elementos de flanqueo, tal vez por la falta de recursos económicos, al tratarse de un asentamiento de segunda categoría, o por la convicción de sus habitantes de que una muralla simple era defensa suficiente para hacer frente a un asalto.

A finales del período P.I. la defensa de las puertas axiales se hace mucho más compleja ya que todas ellas aparecen flanqueadas por torres. A nivel hipotético se ha planteado que en el sector meridional de la fortificación de La Fonteta I se abriera una puerta situada entre dos torres (González Prats, 2005: 50, 2010: 69). El principal problema para aceptar esta propuesta es que entre ambas torres existe un lienzo de muralla que desacredita, aparentemente, esta interpretación, a no ser que pensemos en una hipotética rampa de acceso de la que, por el momento, no existe evidencia alguna.⁶² Para la fortificación de Castro Marim II? A. Arruda planteó la hipótesis de una puerta

⁶² La posible presencia de una puerta en el sector sureste de la fortificación, comprendida entre los muros MR 35 y MR 62, parece descartada a causa de la gran distancia que existe entre ambos -8,20 m.- y la capa de arena eólica depositada en esta interrupción de la muralla que pudo formarse en un intervalo de tiempo relativamente corto (Moret, 2007: 127-132).

flanqueada por una torre (Arruda, 1983-1984: 250), que no ha encontrado confirmación en trabajos posteriores. De igual forma, se ha propuesto la existencia de una posible puerta flanqueada por una torre en el sector oeste de la muralla de Málaga I (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 351-353). La evidencia arqueológica es mucho más clara a finales del siglo V a.C., cuando las puertas de Cartago II, Mozia IV y Palermo I aparecen flanqueadas por potentes torres.

La puerta marítima de Cartago II, con una luz de 9,00 m., estuvo flanqueada por dos torres que enmarcaban una entrada que disponía de dos vanos de 3,00 m. de anchura cada uno, separados por un muro del mismo ancho, con una profundidad de 11,00 m. (**Fig.259**). En la fase siguiente -III- uno de los vanos viene cegado y la torre norte desaparece, procediéndose a la construcción de un rompeolas que evitó que el agua del mar penetrara en el interior de la ciudad (Teschauer, 1991: 165-174; Rakob, 2002: 19-20; Debergh, 1996; Prados Martínez, 2008: 30). Según J. Debergh, esta puerta estaría destinada al mantenimiento de la fachada exterior de la muralla (Debergh, 1996: 668), aunque sus grandes dimensiones y la existencia de dos vanos, quizás uno de entrada y otro de salida, parecen indicar que nos hallaríamos ante un acceso principal a la ciudad. Tal vez estaba relacionado con el tráfico de mercancías portuarias destinado a cubrir las necesidades del gran barrio residencial situado tras ésta.

A la fase IV de las fortificaciones de Mozia corresponde la monumental puerta Norte desde la que se accedía a la gran calzada que conectaba la isla con tierra firme (Whitaker, 1921: 108-109; Isserlin, Coldstream y Snodgrass, 1970: 561-563; Ciasca *et alii*, 1989: 25-27; Benassi, Ceraulo y Papa, 2008). Dicha entrada, de unos 8,00 m. de anchura, estuvo flanqueada por los dos torreones macizos de forma trapezoidal que daban acceso a una primera puerta, con dos pasajes y dividida por un muro central. Esta primera puerta estaba situada a 22,00 m. de distancia de otro acceso, ubicado al fondo de un corredor delimitado a uno y otro lado por diversos edificios. Éste se componía de tres puertas sucesivas, a una distancia de 2,00 m., con doble pasaje y muro central divisorio; se pudo reconocer los encajes y parte del sistema de cierre de las mismas. Las marcas documentadas en la última fase de la calzada, a tramos pavimentada, muestran que el acceso fue diseñado para la entrada y salida de vehículos (Whitaker, 1921: 132-134; Ciasca *et alii*, 1989: 29). La excavación de la calzada situada entre los torreones demostró que con anterioridad había existido otra que se podría fechar a mediados del siglo VI a.C. (Isserlin, Coldstream y Snodgrass, 1970: 563; Isserlin y Du Plat Taylor,

1974: 75-77). Este hecho demuestra que muy probablemente la puerta Norte tuvo su origen durante la fase I de las fortificaciones, cuyo aspecto final fue el producto de un avance de la línea defensiva hacia el norte (Ciasca *et alii*, 1989: 20).

En el costado opuesto de la isla se situó la puerta Sur, con una anchura de 5,50 m., que también se corresponde con la fase IV de las fortificaciones. De nuevo nos hallamos ante una puerta axial flanqueada por dos grandes torreones macizos de forma cuadrangular (Whitaker, 1921: 138-140). Las recientes excavaciones realizadas por el equipo de L. Nigro han demostrado que esta puerta quedaba, en parte, barrada al norte por el *temenos* circular que delimitaba el área sacra del *kothon* desde mediados del siglo VI a.C., siendo éste restaurado a finales del siglo V a.C. (Nigro, 2012: 209, 2015: 226 tab. 1, 234) (**Fig.261**).⁶³ La prospección subacuática efectuada en las inmediaciones de la puerta Sur también ha puesto al descubierto una gran plataforma rectangular -10,00 x 25,00 m.-, perpendicular a la línea de costa, y que seguramente funcionó como embarcadero destinado al tráfico portuario desde mediados del siglo VI a.C. (Caltabiano, 2011: 448-449, 451-452). Todo parece indicar que desde la puerta Sur se tendría acceso a una vía de forma más o menos circular, que rodearía, o bien el *témenos* del santuario del *kothon*, o bien la parte interna de la muralla, por donde se daría entrada a mercancías portuarias cuya destinación podrían ser hipotéticos almacenes controlados por el propio santuario.

Muchas más complicaciones ofrece la entrada, de 5,00 m. de luz, situada a escasos metros al oeste de la puerta Sur, y que tradicionalmente había sido considerada como puerta de acceso a un verdadero *kothon* o dársena, así como un dique seco donde reparar las embarcaciones (Whitaker, 1921: 143-148; Isserlin, Coldstream y Snodgrass, 1970: 564-566, 576; Famà, 2009: 273-274). El drenaje del conocido *kothon* ha demostrado que nos hallamos ante una piscina ritual, claramente relacionada con el santuario que está rodeado por el *témenos* circular. La piscina estaba cerrada por su lado meridional, por lo que no existía una comunicación entre el “canal” que atraviesa la muralla, al oeste de la puerta Sur, y el supuesto *kothon* (Nigro, 2014a: 2-7, 33, 66-67, 70, 72). Solamente en un período sucesivo, tras la destrucción del año 397 a.C., durante la Antigüedad tardía, la piscina ritual viene reutilizada como estanque de pesca o salina,

⁶³ Con anterioridad esta estructura había sido interpretada como una barricada erigida en el momento del asedio de Dionisio I (Whitaker, 1921: 141) o relacionada con una infraestructura similar a la del puerto circular de Cartago (Isserlin, Coldstream y Snodgrass, 1970: 567-568, 579).

que ahora sí se conecta a través de un canal a la laguna exterior, continuando con esta función en época medieval y moderna (Nigro, 2014a: 7-8, 16, 66, 71-72, 75). Según L. Nigro “*Questa installazione fu infatti costruita dopo la distruzione dionigiana, sfruttando una già esistente struttura inserita nel basamento delle mura urbiche più recenti, nel tratto compreso tra la torre ovest della Porta Sud e il grande Torrione angolare meridionale dell’Isola.*” (Nigro, 2016: 16). Este dato es de suma importancia porque evidencia que antes de la destrucción de Dionisio I existía verdaderamente otra construcción junto a la puerta Sur.

Ya se ha manifestado la vulnerabilidad que supone para el sistema defensivo moziense el hecho de que en un tramo de muralla tan corto se localicen dos aberturas (Famà, 2009: 273-274). El primer problema que se presenta es fijar el momento exacto en que fueron realizadas. La puerta Sur parece remontarse, como mínimo, a la reforma efectuada durante la fase IV de las fortificaciones. No obstante, parece obvio que este sector tuvo que formar parte del perímetro defensivo que circundaba la isla desde mediados del siglo VI a.C. -fase I-, un hecho que no supone que ambas entradas existiesen ya en ese momento. La monumentalización del área sacra del *kothon* dio lugar a una reestructuración total del cuadrante suroeste de la isla, que conllevó la eliminación del barrio marítimo identificado en esta zona, en activo con anterioridad a mediados del siglo VI a.C. (Isserlin y Du Plat Taylor, 1974: 52-59; Nigro y Lisella, 2004: 78-81; Nigro, 2013: 44-45, 2014b: 494-495). En su momento se propuso que el “canal” o “muelle” que atraviesa la muralla se pudiera fechar, hipotéticamente hablando, en la segunda mitad del siglo VI a.C. (Isserlin, Coldstream y Snodgrass, 1970: 565; Isserlin y Du Plat Taylor, 1974: 57).

Teniendo en cuenta estos datos, planteamos la siguiente reconstrucción. El considerado como “canal” o “muelle”, situado al oeste de la puerta Sur, dado su cuidado aspecto -pavimentación, canaleta central y soportes triangulares a ambos lados- (Isserlin, Coldstream y Snodgrass, 1970: 565), parece ser una vía de acceso construida a mediados del siglo VI a.C., cuando se produce la monumentalización de todo el asentamiento. Su comunicación directa con el santuario del *kothon* nos hace pensar en una hipotética vía sacra destinada a las ceremonias que se realizarían en el interior del área delimitada por el *témenos* circular. Esto explicaría que el tramo de muro, de 1,50 m. de ancho, cuyos restos se detectan a ambos lados de la entrada de esta hipotética vía sacra, presentase un espesor idéntico al del muro que delimita el *témenos* circular

(Nigro, 2012: 209), pues creemos que se trata de la misma estructura, cuyo tramo meridional fue integrado, en parte, en las fortificaciones de las fase IV. En un momento, todavía por determinar, pero que con seguridad puede remontar a la fase IV, se erigió la puerta Sur, destinada al tráfico comercial, como demuestra la existencia de un embarcadero frente a ella.

Dado que la interpretación como “canal” o “muelle” de la estructura situada al oeste de la puerta Sur es hoy en día insostenible, parece más lógico pensar, a causa del gran valor religioso que actualmente se reconoce esta zona de la isla, que solamente una estructura relacionada con el área sacra del *kothon* podría ser lo suficientemente importante como para que los habitantes de Mozia incurrieran en una negligencia defensiva tan grave como la apertura de dos entradas adyacentes en un mismo sector. La exclusiva función religiosa de esta vía de acceso al santuario sería, desde nuestro punto de vista, la única explicación factible que daría sentido a la creación de una segunda puerta -Sur-.

En el sector noroeste de la isla -Zona F- se situó la puerta Oeste, ya identificada por J. Whitaker, el cual menciona la presencia de una jamba y varias dovelas que formaban parte de la estructura de la puerta, por lo menos en su última fase (Whitaker, 1921: 141). Las nuevas intervenciones efectuadas en esta zona han sacado a la luz una puerta peatonal de 2,00 m. de anchura, de la cual se han podido recuperar cinco dovelas. Las dovelas demuestran que la puerta tenía en su fachada un arco de medio punto que precedía a una bóveda que cubría el pasaje de 3,00 m. de longitud, estando flanqueada a su derecha por un tramo de muralla (Nigro *et alii*, 2011: 70, 2011a: 19-21).⁶⁴

La apertura de dicha puerta y la construcción del gran edificio que se adosa a la muralla, conocido bajo el nombre de “Fortezza Occidentale”, se fechan durante la fase I de las fortificaciones, a mediados del siglo VI a.C. (Nigro *et alii*, 2011: 46-60) (**Fig.262**). El principal problema reside en saber si el brazo de muralla que flanquea la puerta a su derecha, de más de 4,00 m. de anchura (Nigro, 2011: 71), pertenece también a la fase I de las fortificaciones. Si tenemos en cuenta que este tramo de muralla parece alcanzar los 5,20 m. de anchura, y que el resto de puertas conocidas fueron reforzadas

⁶⁴ En nuestra visita a este yacimiento pudimos identificar, a unos 8,00 m. al este de la puerta Oeste, una estructura que sobresalía de la línea de muralla, y que actualmente se encuentra cubierta por una espesa masa de vegetación. Su situación a escasos metros de la puerta y su similar proyección en relación con el brazo de muralla que flanquea su lado derecho nos hace pensar en la existencia de una posible obra de flanqueo -torre?-.

durante la fase IV, es muy probable que deba atribuirse a esta fase. No se puede descartar que bajo tal amasijo de piedras -relleno de la muralla- pudieran aparecer los cimientos de una torre bipartita de la fase I, incorporada en la ampliación de la muralla realizada en el último cuarto del siglo V a.C.

Adosado al paramento interior de la muralla se creó un corredor, que forma parte del llamado “*Torrione Quadrangolare*”, en cuyo interior se alojaría una escalera que permitió el acceso a la parte superior de la misma (Nigro *et alii*, 2011: 70-75). La puerta Oeste daba acceso a una calle -L.450- de unos 3,00 m. de anchura, de la cual se han podido descubrir unos 25,00 m. (Rossoni y Rocco, 2004: 368-371). En su exterior fue descubierto un embarcadero -20,00 x 10,00 m.-, situado a 25,00 m. de la línea de costa, con la que probablemente se conectaba mediante un muelle de madera (Caltabiano, 2011: 448-449, 451).

La puerta Este, situada en las inmediaciones del embarcadero moderno, estaba flanqueada al norte por una torre. Sabemos que tenía una anchura de 1,70 m., lo que nos da a entender, como en el caso de la puerta Oeste, que tenía un carácter peatonal (Whitaker, 1921: 141). A juzgar por las otras tres puertas analizadas, es probable que la puerta Este también corresponda al tipo axial.

En Palermo, bajo el Palazzo dei Normanni, se pudo detectar un acceso secundario, localizado en el sector suroeste de la ciudad. Corresponde a la fase I de las fortificaciones y fue reforzado durante la fase II. La puerta de la fase I -5,18 m. de anchura- está flanqueada por dos poderosas torres y, dadas sus dimensiones, podría tratarse de una puerta urbana (Camerata Scovazzo, 1990: 96). Sin embargo, parece claro que el acceso principal de entrada a la ciudad se situaría en correspondencia de la *plateia* central que estructura la trama urbana, fosilizada en el actual Corso Vittorio Emanuele, que a su vez conectaría con la calzada que atraviesa la necrópolis, localizada al oeste de la ciudad (Spatafora, 2009: 224, 227). Por lo tanto, la puerta que estamos analizando tendría que relacionarse con una vía meridional paralela a la *plateia* principal (Spatafora, 2009: 230). Durante la fase II, probablemente por motivos de índole defensiva, la luz de la puerta viene reducida a 2,50 m. Estaba cubierta por una bóveda que presentaría un arco de medio punto en su fachada, como indica la forma curva de los sillares colocados en su última hilada (Camerata Scovazzo, 1990: 97).

En el período P.M. las puertas axiales siguen siendo, con diferencia, las más utilizadas en las colonias fenicio-púnicas de Occidente. La colina de S. Marco, en Pantelaria, concretamente en su flanco suroeste -Sondeo III-, presenta una puerta con rampa escalonada que conecta con la rampa de acceso a la “acrópolis”. Esta puerta, de 2,60 m. de luz, se encaja entre dos cuerpos rectangulares de difícil identificación. Tal vez se trate de dos torres o cuerpos de guardia. A partir de un encaje situado al fondo del ingreso se ha propuesto la hipótesis de que se trate de puerta de rastrillo (Osanna, 2006: 39 y n. 7, 2009: 333; Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 179; Schäfer, 2012: 126; Cassarà, 2015: 132). Las dimensiones de la puerta y los escalones presentes en la hacen indiscutible su identificación como acceso peatonal.

Para la cercana Lilibeo se ha propuesto la existencia de dos puertas urbanas en su lado sureste -propiedad Arini y porta Mazara- y tres en el noreste -castillo medieval, plaza S. Franceso y “S 5”-. Son reconocibles principalmente a partir de las protuberancias rocosas que se han conservado en los laterales o el centro del foso, lo que hace pensar en puentes levadizos de madera que facilitarían el paso del mismo (Di Stefano, 1984a: 21, 1993a: 23, 1993b: 26, 2002: 83-85; Caruso, 2003: 190-191, 2006: 288-289). De estas cinco hipotéticas puertas sólo ha hallado confirmación arqueológica aquella que se encuentra alineada con el *stenopos* 5 “S 5”, con una anchura de 3,10 m. (Caruso, 2006: 285-286, 289, 2008: 82). Dicha puerta, flanqueada al menos por una torre, estaba cubierta por un arco que daría paso a una bóveda cuyas dovelas han sido identificadas en sus inmediaciones (Caruso, 2006: 288-289) (**Fig. 263**). El acceso a esta puerta, de uso peatonal, se realizaría mediante una calzada de tierra que partiendo de un puente levadizo cercano reseguiría parte de la muralla, para posteriormente efectuar un giro en codo que permitiría encarar la entrada (Caruso, 2006: 286). La configuración tan regular del sistema defensivo lilibetano en sus sectores sureste y noreste nos hace pensar en la presencia de puertas axiales flanqueadas por dos torres, dada la colocación de éstas a intervalos regulares.

Durante la fase II de las fortificaciones viene erigido el antemural que precede a la muralla principal, en el cual se abrieron diversas puertas, de las que hasta el momento se han podido localizar dos, una en su flanco noroeste y otra en el suroeste. Al primer sector corresponde el tramo identificado por A. Salinas, en el cual se descubrió una puerta -1,60 m. de anchura- protegida por dos torres y que presentaba dos muros oblicuos interiores, claramente posteriores al antemural, que la conectaban con uno de

los accesos principales (Gabrici, 1947: 274; Caruso, 2003:184-185, 2006: 289). En el segundo sector también apareció otra pequeña puerta -2,00 m. de luz- flanqueada por dos torres interiores (Caruso, 2006: 290). Ambas puertas han de ser consideradas peatonales y se crearon, al igual que los muros oblicuos, con la intención de dificultar al máximo la entrada de posibles asaltantes. Es probable, como ha propuesto E. Caruso, basándose en los postulados de Y. Garlan, que durante períodos bélicos continuados las ciudades limitasen su acceso a una única puerta principal (Caruso, 2006: 289 n. 88) todavía por identificar a lo largo del perímetro del antemural.

En *Olbia* se ha podido documentar con seguridad una puerta peatonal localizada en el tramo suroeste de la muralla de compartimentos. La puerta está flanqueada por las torres A y B, con una anchura de 3,55 m. y una profundidad de 5,25 m., además de presentar dos escalones que certifican que ésta no fue concebida para el tráfico rodado (Taramelli, 1911: 233-234; Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 195). La puerta principal de acceso a la ciudad parece que se situaría más al norte, en el tramo central de la muralla de compartimentos, en correspondencia con la arteria principal que atravesaría la ciudad en sentido E-O (D’Oriano, 2009: 382-383). Otra de las puertas podría localizarse al norte, en el sector conocido como “Porto Romano”, donde dos torres rectangulares parecen flanquear una entrada de casi 5,00 m. de luz (Panedda, 1953: 53; D’Oriano *et alii*, 1991: 16; D’Oriano, 1998: 807-808, 2009: 378).

También se abrió una puerta de tipo axial en la zona sureste de Kerkouane, a 50,00 metros de la línea de costa. En realidad, nos hallamos ante dos puertas sucesivas. La primera, a la que se atribuye una anchura de 5,35 m., se abre en el antemural de la fase II, aunque su luz se ve reducida a 3,35 m. a causa de un muro que se adosa a una estructura compuesta por dos estancias situada al oeste (Fantar, 1984: 152). Esta estructura, de forma cuadrangular, parece que fue añadida poco después de la construcción del antemural, que en realidad muestra una obertura de 10,50 m. de luz. En el estado actual de la investigación, es difícil saber si esta medida corresponde a una primera puerta de la fase II a la que posteriormente se añadió el cuerpo cuadrangular -¿quizás una torre o un cuerpo de guardia?-, o si éste ya formaba parte del proyecto inicial, dando lugar a una pequeña puerta de 3,35 m. de luz.

La segunda puerta, situada a una distancia de 7,32 m. de la primera, que es el ancho del corredor interior en este sector, no está alineada con la puerta exterior, al

disponerse varios metros hacia el este desde el eje marcado por ésta última (**Fig.264**). Dicha puerta, que se insiere en el trazado de la muralla interior, estaría flanqueada, según M.H. Fantar, por las torres E y G (Fantar, 1984: 152). Desde nuestro punto de vista, esto no es así, y las torres que la protegerían serían F y G. La entrada tiene una luz en su frente de 3,30 m. con una profundidad de 6,10 m. (Fantar, 1984: 153). La entrada de la puerta estaría formada por un arco, cuyas dovelas han sido localizadas en sus inmediaciones, dando paso a una larga bóveda (Fantar, 1984: 152). En el centro de la entrada se pudo localizar un bloque de piedra que formaría parte del sistema de cierre de la puerta, compuesta probablemente por dos batientes.

La visión actual de la puerta Sur interior es aquella perteneciente a la fase II de las fortificaciones. A nuestro entender es posible que este acceso existiese ya en la fase I, pero carecemos de testimonios arqueológicos claros para asegurarlo. Actualmente se puede advertir cómo las torres F y G originalmente flanqueaban una entrada de 10,00 m. de luz, que es imposible saber si se corresponde con la fase I o II, pero que con toda seguridad estuvo en uso durante esta última. En un momento posterior, la puerta vio disminuida su anchura -3,30 m.- a causa del añadido de dos muros que se adosan a las caras laterales internas de ambas torres, cuya función como elemento de flanqueo quedo reducida al alinearse éstos con sus fachadas. No se puede descartar, como sucedía con la puerta Sur exterior, que dentro de la misma fase II se produjera una reducción de la luz de la puerta por motivos de índole defensiva, o que incluso ésta ya fuera concebida con esta anchura desde un inicio.

No parece ser una casualidad que tanto la puerta Sur exterior como la interior muestren una interrupción original de 10,00 m., que con posterioridad se verá reducida a 3,30 m., lo que parece indicar que se llevó a cabo una reestructuración de la misma en un segundo momento, difícil de precisar a nivel cronológico. En todo caso, parece que durante su fase II la puerta Sur, dada su anchura, podría facilitar la entrada y salida de vehículos rodados.

Mención aparte merece la entrada del fortín de Ras ed-Drek. Ésta se localiza en la intersección existente entre el cuerpo menor y el cuerpo mayor del edificio, concretamente en el ángulo suroeste de este último. La luz de la puerta apenas alcanza 1,10 m., presentando un pequeño acceso en rampa en su exterior que conectaba con cuatro escalones que daban paso al corredor que corría en paralelo a la parte sureste del

cuerpo mayor (Barreca, 1983a: 17-19).⁶⁵ La situación estratégica de la puerta entre ambos cuerpos provocó que éstos actuaran como improvisados elementos de flanqueo desde los cuales se podía abatir a cualquier enemigo que intentase aproximarse a su entrada, tanto lateral como frontalmente.

Al período P.F. corresponde, además de la fase III de la puerta marítima de Cartago, analizada con anterioridad, el acceso meridional de *Carteia*. La puerta, correspondiente a la fase II, es la única conocida hasta el momento en este asentamiento. Es una entrada axial en embudo, de 15,00 m. de profundidad que en su parte exterior tiene una luz de 5,00 m. que se va reduciendo progresivamente hacia el interior hasta alcanzar los 3,00 m. (Roldán Gómez *et alii*, 1998: 154). El acceso a la puerta, en codo (**Fig.265**), viene precedido de una rampa que corre paralela a la muralla y que dificultaría la aproximación de hipotéticos asaltantes (Roldán Gómez *et alii*, 2006: 308; Blánquez Pérez, 2008: 164).⁶⁶ En el tramo final del ingreso se han podido detectar diversos entalles realizados en los muros que delimitan el corredor de entrada donde se encajaría la estructura de madera que conforma la puerta propiamente dicha (Roldán Gómez *et alii*, 2006: 308). La entrada está flanqueada a ambos lados por dos cuerpos rectangulares huecos que podrían pertenecer a dos posibles torres o cuerpos de guardia, con una anchura que permitiría la circulación del tráfico rodado. A este mismo período corresponderían las puertas norte y sur del Tossal de Manises, todavía por excavar, pero cuya existencia, por lo menos en su flanco noreste parece encontrar confirmación tras el descubrimiento de la calle II (Olcina Doménech y Pérez Jiménez, 1998: 62; Olcina Doménech, 2009: 75; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2017: 298). El trazado de la muralla y la disposición a intervalos regulares hacen pensar en la existencia de dos hipotéticas puertas de tipo axial.

⁶⁵ La existencia de otro acceso en el ángulo noroeste del cuerpo mayor del fortín parece poco probable, dada la anchura de éste -0,65 m.-, el mal estado de conservación de sector donde se ubica y la desventaja defensiva que supondría una segunda puerta en un edificio de tan pequeñas dimensiones (Barreca, 1983a: 17-18).

⁶⁶ La puerta Sur de *Carteia* II, cuyos componentes -puerta axial, acceso exterior en codo y rampa- parecen denotar una clara concepción helenística en su disposición defensiva (Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 66), muestra una sorprendente similitud con la puerta oriental del fortín Aharoni -desierto del Néguev- donde este trinomio -puerta axial o “tenaza”, acceso exterior en codo y rampa- parece estar ya en uso desde los siglos XI-X a.C. (Meshel, 1994: 42-47, 49-53). Es posible que la composición de la puerta del fortín Aharoni se explique por una mera adaptación a la topografía del lugar sin que por ello se deba pensar en una solución defensiva ideada para hacer frente a eventuales asaltantes. Sin embargo, habría que tener en cuenta que modelos previos, como el del fortín de Aharoni, pudieron servir como referente para los arquitectos e ingenieros militares del período helenístico.

Casi la totalidad de puertas erigidas en las fortificaciones fenicio-púnicas corresponden al tipo axial. Éstas aparecen desde el período A., aunque podrían remontar a la etapa precedente, dando continuidad a una tradición arquitectónica y defensiva de claro origen oriental. De igual forma, los datos recopilados en asentamientos como Mozia IV -puerta Oeste-, Palermo II -acceso suroeste-, Lilibeo I -S 5- y Kerkouane -puerta Sur interior- demuestran que estas puertas estaban compuestas por un arco de medio punto en su fachada que daba paso a un corredor cubierto por bóveda o falsa bóveda, a imagen y semejanza de los ejemplos conservados en el norte de Israel durante el Hierro IIA-IIB. Ahora bien, por el momento las puertas de cuatro y seis cámaras son desconocidas en las colonias fenicias de Occidente, probablemente por los excesivos costes económicos que suponía la construcción de una obra de tal envergadura, a lo que hay que añadir el reducido número de sistemas defensivos erigidos durante las primeras etapas de la colonización fenicia.

De los sistemas de cierre de estas puertas sabemos muy poco. La detección de algunas incisiones o molduras en los bloques de piedra que las conformaban nos ofrecen una información muy limitada, pero que en líneas generales se asemeja a la proporcionada por las puertas de las fortificaciones griegas (Winter, 1971: 259-263; Lawrence, 1979: 251-252). Las entradas urbanas, de entre 3,00 y 8,00 m. de luz, por donde transitaba el tráfico rodado, probablemente dispusieron de puertas de doble batiente formadas por dos hojas de madera, tal vez recubiertas con placas de metal para evitar los efectos del fuego (Lawrence, 1979: 249). Éstas podían abrirse hacia el interior o hacia el exterior mediante goznes y quiciales de metal o madera que normalmente no se han conservado, quedando únicamente como testimonio de su existencia las jambas y umbrales de piedra. A su vez, hemos podido comprobar que junto a las puertas urbanas coexistieron otras destinadas únicamente al tránsito de personas, de entre 1,60 y 3,00 m. de anchura, que demuestran una clara planificación tanto del sistema defensivo como de la trama urbana desarrollada en el interior de los asentamientos.

La simplicidad de este tipo de puertas explica que ya se conocieran en el Mediterráneo centro-occidental desde el tercer y segundo milenio a.C., como demuestran los ejemplos de la segunda línea defensiva del Zambujal -Torres Vedras, Portugal- y de Coppa Navigata, flanqueadas por una y dos torres respectivamente (Kunst, 2006: 53; Cazzella y Recchia, 2014: 49), dando a entender que el concepto de flanqueo aplicado a las entradas era conocido con anterioridad a la llegada de los

fenicios. Sin embargo, debemos tener en cuenta que desconocemos totalmente los tipos de puertas que fueron erigidas en los asentamientos del Bronce Final del Mediterráneo central y occidental, por lo que habrá que esperar a los resultados de futuras investigaciones para aclarar si la llegada de los fenicios supuso un cambio en el desarrollo de sus sistemas de acceso.

3.2.2.- Puertas de tenaza

Las puertas de tenaza no dejan de ser simples accesos axiales que se diferencian de éstos últimos solamente por el hecho de que se encuentra al fondo de un amplio corredor formado por el repliegue interno de la muralla respecto a la línea marcada por su trazado defensivo original. Por norma general este tipo de puertas suelen estar flanqueadas en su parte exterior por dos torres mientras que los brazos que forman el corredor permiten controlar y hostigar a los posibles asaltantes que se dirijan hacia la entrada (Adam, 1982: 85-89, 1992: 20-30; Sconfienza, 2005: 18). Este sistema de acceso permite a los defensores hostigar a los eventuales asaltantes desde los dos brazos de la muralla que conforman el corredor, además de limitar la capacidad de maniobra de los enemigos al encontrarse en un espacio limitado.

Este tipo de puerta es desconocida en las fortificaciones de Fenicia y el norte de Israel durante el Hierro IIA-IIB, ya que en gran medida se trata de una evolución de las puertas axiales desarrollada principalmente por los arquitectos e ingenieros militares del período helenístico. Sin embargo, las puertas de tenaza tuvieron una gran difusión en las fortificaciones de las *apoikiai* griegas de Sicilia, y su origen se remonta como mínimo al siglo VI a.C. en centros como Leontinos y Naxos, con una profusa continuidad durante los siglos V-III a.C. como demuestran los ejemplos conservados en Heraclea Minoa, Siracusa, Mégara Hyblaea, Heloro o Tíndaris. Por este motivo, no es de extrañar que una de las dos puertas de tenaza detectadas en las fortificaciones fenicio-púnicas de Occidente haya sido descubierta en Lilibeo.

Las prospecciones geomagnéticas realizadas por el C.I.S.F.P.R entre 1999 y 2001 en el área donde A. Salinas descubrió la pequeña puerta de la fase II han demostrado la existencia de una puerta de tenaza flanqueada por torres, situada 10,00 m. por detrás de la primera (**Fig.266**). Ambas estaban presuntamente conectadas mediante los muros oblicuos que partían del antemural (Zirone, 2004-2005: 17; Caruso, 2006:

289; Pucci, 2006: 555-556, 2008: 39). En principio, esta puerta monumental debería corresponder a la muralla original de la fase I, al incluirse en su mismo trazado, aunque esta hipótesis deberá ser justamente corroborada por los trabajos de excavación. Ahora bien, la construcción de una puerta de tenaza en Lilibeo evidencia una clara influencia heleno-siciliota sobre la arquitectura militar cartaginesa, como demuestra la amplia difusión de este tipo de puerta en las ciudades griegas, sobre todo a partir del siglo IV a.C., momento en el que presuntamente se podría fechar el acceso del sistema defensivo lilibetano.

La otra puerta de tenaza documentada, de un tamaño menor que la de Lilibeo, se construyó en Monte Sirai. La puerta principal del asentamiento se localiza en el sector noreste donde los brazos del antemural que precede a la muralla -M.3- se repliegan hacia el interior para unirse con los muros de los edificios que delimitan la entrada en su tramo final (**Fig.267**). Esto dio lugar a la creación de un corredor con ligera pendiente, de 22,50 m. de profundidad, con un acceso en embudo que en su frente exterior tiene una luz de 3,40 m. que se fue reduciendo a medida que se avanzaba hacia el interior hasta alcanzar los 2,95 m. La entrada parece estar flanqueada por dos hipotéticas torres que se integran en el mismo antemural (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 195-197). La construcción de una puerta de tenaza en Monte Sirai, cuya tipología, por el momento, no encuentra paralelos en otros sistemas defensivos de la isla de Cerdeña, ya sean éstos indígenas o fenicios, parece que tuvo que ser obra de los arquitectos e ingenieros militares al servicio de Cartago, los cuales reforzarían las defensas de este asentamiento en un momento cercano al inicio de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa (Guirguis y Pla Orquín, 2015: 2308, 2319).

Las puertas de este tipo detectadas en la arquitectura militar ibérica (Moret, 1996: 121), dada su simplicidad y reducidas dimensiones, se alejan de las monumentales puertas de tenaza erigidas en territorio siciliano o de la complejidad que muestra el acceso noreste de Monte Sirai. En Iberia suelen estar compuestas por un estrecho pasillo que, en general, carece de obras de flanqueo en su parte exterior, por lo que una hipotética influencia cartaginesa parece a día de hoy poco factible. Es probable, dada la sencilla estructura de este tipo de puerta, que nos hallemos ante creaciones propias del mundo ibérico con el objetivo de hacer frente a problemáticas topográficas o defensivas concretas. Por el contrario, en el asentamiento postalayótico de Son Catlar, sí que parece intuirse una amplia puerta de tenaza situada en su flanco norte (Prados

Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 127-128 y fig. 9), la cual se ha de poner en directa relación con el paso del ejército cartaginés por la isla de Menorca -206-205 a.C.-, ya que este sistema de acceso es totalmente desconocido en la arquitectura militar autóctona de las Baleares.

3.2.3.- Puertas de recubrimiento

Las puertas de recubrimiento también se caracterizan por una gran simplicidad, ya que también se fundamentan esencialmente en el propio trazado de la muralla. Éste se diseña de modo tal que la puerta quede situada al fondo de un corredor formado por dos tramos de la propia muralla. Este largo corredor se convertía en una trampa mortal para los atacantes que consiguiesen penetrar en él al poder ser abatidos desde todos los flancos, además de ver ampliamente reducida su movilidad a causa de la estrechez del pasaje. Además, el acceso al mismo podía protegerse mediante torres situadas en la parte exterior de la puerta (Lawrence, 1979: 332-335; Adam, 1982: 78, 1992: 39).

Las puertas de recubrimiento, dada su sencillez, fueron empleadas como mínimo desde el segundo milenio a.C. en el área del Mediterráneo oriental como evidencia la puerta este de Troya -estrato VI- (Fields, 2004: 44). Entre las fortificaciones de Fenicia y el norte de Israel pertenecientes al Hierro IIA-IIB no hemos hecho alusión a ningún ejemplo de este tipo de puerta, aunque su presencia está bien atestiguada en el asentamiento de Tell en-Naşbeh -estrato 3B- (Fritz, 1995: 101; Herzog, 1992: 261-263, 1997: 218, 237; Zorn, 1997, 1999: 148-149, 2011: 400-401). En las fortificaciones fenicio-púnicas su uso fue bastante limitado, ya que solamente se ha podido documentar con claridad en el acceso oeste de Kerkouane.

La conocida como “Porte du Couchant” pertenece sin ningún género de dudas a la fase II de las fortificaciones ya que su creación solamente fue posible tras el añadido del antemural. En el sector oeste un extremo del antemural se separa hacia el exterior en paralelo de su homólogo por una distancia de 4,00 m., dando lugar a una puerta con una anchura exterior de 3,05 m. e interior de 3,41 m. (**Fig.268**). La entrada presenta en sus cuatro ángulos interiores cuatro bloques de piedra que podrían interpretarse como posibles jambas. Entre las dos jambas interiores destaca un bloque de piedra con un rebaje central que sirve de tope para una puerta de doble batiente (Fantar, 1984: 144-146).

M. H. Fantar compara acertadamente la “Porte du Couchant” con la puerta de recubrimiento de Tell en-Naşbeh -estrato 3B- (Fantar, 1984: 147-149). Por el contrario, se ha propuesto que esta puerta estuviera flanqueada a su derecha por una torre, tal y como sucede en la entrada este de Tell en-Naşbeh (Fantar, 1984: 148; Prados Martínez, 2008: 34). Sin embargo, esta última apreciación es incorrecta, ya que la obra que flanquea la puerta a su derecha es un tramo del mismo antemural, tal y como sucedía en la puerta Oeste de Mozia donde la muralla realizaba esta misma función. La existencia de una poterna situada 4,00 m. al este de la puerta, pero que se abre en el mismo antemural, da lugar a un tramo de muro, aparentemente aislado -4,00 x 2,00 m.-, que ha provocado esta comprensible confusión.

Desde la puerta Oeste de Kerkouane se accedía al largo corredor, creado entre el antemural y la muralla del tipo M.5, a través del cual, en línea recta, se alcanzaba la puerta Sur. A su vez, nada más traspasar la “Porte du Couchant”, se podía penetrar también, mediante un acceso en codo, a una de las arterias principales del asentamiento -rue du Temple-, en cuya intersección con el corredor interior se abriría otra hipotética puerta; ello es razonable desde el punto de vista defensivo, pero, por el momento no tenemos constatación arqueológica de su existencia (Fantar, 1984: 150).

Más recientemente F. Prados ha propuesto la existencia de otra entrada, esta vez en embudo y con acceso en codo, situada junto a la torre A -norte- (Prados Martínez, 2008: 34). Esta hipotética puerta tiene una luz, según las medidas tomadas por nosotros sobre el terreno, de 1,24 m. Se trata, pues, de una simple poterna cuya función parece encaminada a comunicar la gran torre A con el corredor interior. Esta poterna da acceso a un estrecho pasillo, situado detrás de la torre A, desde el que este autor recrea un acceso a través de uno de los edificios que se asoman sobre la calle de l’Apotropaion. Desde nuestro punto de vista, este edificio solamente tendría un acceso, que se abriría a la susodicha calle, como sucede con el resto de viviendas de este sector, por lo que la poterna sólo daría acceso al pasillo situado detrás de la torre A.⁶⁷

Ahora bien, si tenemos en cuenta que desde la “Porte du Couchant” hasta la torre A no se ha identificado ninguna otra puerta, que la torre A, dadas sus dimensiones,

⁶⁷ En la planta del yacimiento se puede observar como existe una breve interrupción en el muro de cierre de este edificio, que es el mismo que colinda con el pasillo situado tras la torre A. Es difícil saber si esta laguna se debe a la existencia de un verdadero acceso o, como nosotros creemos, al hecho de que parte de este muro de cierre no se ha conservado. Una nueva revisión sobre el terreno podrá aclarar tal disyuntiva.

parece destinada a flanquear un punto vulnerable del trazado defensivo, y que las otras dos puertas -Oeste y Sur- dan acceso al corredor interior, sería lógico pensar que justo delante de la torre A se ubicara una puerta monumental situada entre ésta y el extremo noreste del antemural. Esta reconstrucción permitiría al tráfico rodado acceder al corredor interior desde el norte, sin tener que desplazarse hasta la “Porte du Couchant”, para desde aquí poder encarar, rodeando parte de la muralla interior, la otra gran arteria de la ciudad -rue des Artisans-, la cual se cruza en el centro del asentamiento con la calle du Temple. La distancia entre la torre A y el último tramo del antemural conservado en su lado noreste es de poco más de 20,00 m. Esta distancia es demasiado grande para corresponder a una hipotética puerta. A nuestro parecer el antemural continuaría varios metros más en dirección hacia el acantilado -este-, reduciendo la distancia con la torre A, donde se abriría, hipotéticamente hablando, otra puerta de recubrimiento. La devastación causada por la erosión marina ha hecho desaparecer parte del sector noreste del yacimiento, por lo que nuestra propuesta de restitución de la hipotética puerta Norte difícilmente podrá ser corroborada a nivel arqueológico.

A parte de la entrada Oeste de Kerkouane II no conocemos otras puertas de recubrimiento en las fortificaciones fenicio-púnicas, aunque existen algunos indicios arqueológicos que sugieren su presencia en la colonia fenicia de Málaga y el Castillo de Doña Blanca III. Durante la fase II de la fortificación de Málaga se creó en su sector norte -Palacio de Buenavista- un corredor interior de 2,50 m. de anchura que discurre entre las murallas de la fase I y II (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006a: 73); situación muy similar a la observada durante la fase II de las fortificaciones de Kerkouane. Ya hemos comentado que difícilmente se puede aceptar la interpretación como muralla de compartimentos de la estructura cuadrangular hueca perteneciente a la fase II (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006a: 76). Esta estructura, que presenta hasta tres espacios interiores irregulares, podría funcionar como un cuerpo de guardia que estaría destinado a proteger una hipotética puerta de recubrimiento -norte-. Dicha propuesta nos parece la más coherente, teniendo en cuenta los escasos datos de que hoy disponemos; sin embargo, esta reconstrucción también plantea el inconveniente de que el cuerpo de guardia se situaría a la izquierda de la puerta. Las futuras intervenciones deberán acabar de precisar la comprensión del sistema defensivo de Málaga II en este sector.

En la zona norte del Castillo de Doña Blanca existe una interrupción entre dos tramos de la muralla de compartimentos que rodea el asentamiento durante su fase III. Según sus investigadores, que reconstruyen uno de los dos tramos en línea recta, la muralla realizaría un quiebro en este sector, en el cual se plantea la hipotética existencia de una puerta de recubrimiento (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118).⁶⁸

Por ahora el uso de puertas de recubrimiento en las fortificaciones fenicio-púnicas parece muy limitado, y desconocemos si las hubo en momentos anteriores al período P.M., al que corresponde la puerta Oeste de Kerkouane II. Es bastante probable que este tipo de puerta fuera ya conocida por los arquitectos fenicios, como demuestra el cercano ejemplo de Tell en-Naşbeh, y que a través de ellos su conocimiento pasase a manos de los cartagineses. No obstante, existe la posibilidad de que los cartagineses entrasen en contacto con este tipo de puertas tras su llegada a Sicilia donde éstas forman parte de las fortificaciones de algunas *apoikiai* griegas desde el siglo VI a.C. -Mégara Hyblaea y Agrigento-; recordemos que ésta última ciudad fue tomada por los cartagineses en el año 406 a.C. Quizás la toma de Agrigento a finales del siglo V a.C. podría explicar la adopción, relativamente tardía, por parte de los arquitectos militares al servicio de Cartago de este tipo de puertas, así como su aparición, en un período tan avanzado, en el asentamiento de Kerkouane. Tampoco podemos descartar, como refleja el caso de la “Porte du Couchant”, que nos hallemos ante una elaboración propiamente cartaginesa, dada la simplicidad de este tipo de puertas, cuya configuración es ideal para asentamientos ubicados en terrenos llanos, como la propia Kerkouane, y cuyo mayor exponente son las puertas de recubrimiento de la ciudad griega de Mantinea -siglo IV a.C.- (Winter, 1971: 216-217; Lawrence, 1979: 333-334; Adam, 1982: 78, 1992: 39, 176-177; Fantar, 1984: 148-149).

El absoluto desconocimiento de otras hipotéticas puertas de recubrimiento en las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental impide que se pueda atribuir su difusión, entre las diversas comunidades indígenas, a presuntos agentes fenicios o cartagineses. En las fortificaciones ibéricas su presencia está atestiguada en una quincena de asentamientos comprendidos entre el Bronce Final y el Ibérico Tardío -800-100 a.C.- (Moret, 1996: 122), por lo que su concepción debe ser considerada como

⁶⁸ En un artículo posterior D. Ruiz no hace mención alguna sobre esta hipotética puerta (Ruiz Mata, 2001: 268).

una creación local propia de la arquitectura militar ibérica en vistas a dar soluciones a diversas exigencias tanto topográficas como defensivas.

3.2.4.- *Poternas*

Las poternas son puertas de pequeñas dimensiones que no suelen superar el metro de anchura y que en su origen tenían la función de comunicar el interior de un asentamiento con lugares apartado, de difícil acceso o campos de cultivo, conectándose habitualmente con caminos secundarios o senderos poco aptos para la circulación de vehículos. Como ya se ha señalado, la evolución y generalización de la guerra de asedio en el Mediterráneo a partir del siglo IV a.C. provocó la multiplicación de estas entradas de reducidas dimensiones en vistas a desarrollar una defensa activa de las fortificaciones. No obstante, es difícil saber si con anterioridad a esta centuria, en asentamientos que presentan un elevado número de poternas, se pudo llevar a cabo una defensa activa del sistema defensivo, o si su existencia responde también a la gran extensión del perímetro defensivo *-Geländemauern-*.

Un claro ejemplo de lo que estamos comentando son las defensas de la capital hitita *-Hattusa-*, que solamente en el tramo de muralla comprendido entre la ciudad baja y la ciudadela muestra un total de ocho poternas. Éstas, como la de “Yerkapi”, discurren por debajo de la muralla, a modo de galería subterránea, conectando el interior de la ciudad con el exterior. Es probable que las poternas de Hattusa, aún careciendo de un camuflaje exterior, lo que las hace visibles a ojos de posibles enemigos, fueran concebidas para desarrollar una defensa activa en caso de asedio, ya que se tiene constancia en el mundo hitita de varios asedios y del uso de arietes y torres de asalto (Beckman, 1995: 25-27; Kern, 1999: 19-21; Nossov, 2008: 19-21; Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 183; Mielke, 2011: 182; Lorenz y Schrakamp, 2011: 144-145 y n. 86; Maner, 2012: 59). En las fortificaciones del Hierro IIA-IIB de Fenicia y el norte de Israel no suelen construirse poternas, por razones topográficas. La edificación de la mayoría de estos asentamientos sobre *tells* limita su acceso a una única puerta principal con el propósito de potenciar su defensa mediante una muralla que cierra todo su perímetro, a lo que hay que añadir su emplazamiento en altura que hace del todo inapropiada la abertura de poternas.

En las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental no tenemos constancia del uso de poternas hasta el período P.I. (**Tab.12**). Las primeras están documentadas en la fase II de las defensas mozienses, donde existen tres ejemplos, con una luz de 1,30 m. (Ciasca, 1986: 224). En su sector noreste han aparecido dos: una en el tramo defensivo comprendido entre las torres 1 y 2 -fase I- (Ciasca, 1977: 207) y otra en las cercanías de la torre 3 -fase I- (Ciasca, 1977: 212-213); en fin, en el extremo sureste del tofet, al oeste de la torre 6 -fase I- se abría la tercera (Ciasca, 1979: 220, 1992: 129). A esta misma fase II podría pertenecer la conocida como “poterna Whitaker”, con falso arco ojival en su entrada (Whitaker, 1921: 126-127) (**Fig.269**). Según A. Ciasca, refiriéndose a la fase II de las fortificaciones, comenta que “*La «postern gate» Whitaker, è certamente in funzione in questa fase, cui potrebbe appartenere dall’origine.*” (Ciasca, 1995: 274). La intervención realizada por esta misma investigadora en un tramo contiguo a esta poterna evidenció la superposición de diversas fases constructivas que afectaron al engrosamiento de muralla donde ésta se inserta (Ciasca, 1977: 214-216, 218). La presencia de un forro de sillares que recubre un cuerpo de obra más antiguo parece evidenciar que el sector de la “poterna Whitaker” fue reforzado, hipotéticamente, durante la fase III (Ciasca *et alii*, 1989: 20).

Lo cierto es que hasta que no se proceda a la excavación del interior de la poterna, que como el resto de poternas analizadas, es tapada en una fase posterior -III?- (Ciasca, 1995: 275) no se podrá saber con certeza si ésta se abrió durante la fase II. No obstante, es muy interesante apuntar que el falso arco ojival que muestra la “poterna Whitaker” presenta una gran similitud con la entrada de la poterna de Ugarit -Ras Shamra, Siria-, fechada entre los siglos XV-XIV a.C. (Yon, 1997: 41), así como con las de las fortificaciones hititas (Maner, 2012: 64). Las futuras investigaciones deberán revelar si la “poterna Whitaker” también dispuso de una falsa bóveda como sucede en sus homólogas orientales. Por su parte, la elección de este tipo de cobertura en Mozia parece denotar un gusto arcaizante por parte de sus constructores, tal vez con implicaciones ideológicas y étnicas -reafirmación de un origen oriental-, que a su vez hacen pensar en una cronología alta para su construcción -fase II-, aunque hay que tener en cuenta que este tipo de poterna se documenta también con posterioridad en la muralla de Gela -segunda mitad del siglo IV a.C.-, lo que nos podría hacer pensar en condicionantes arquitectónicos que provocaran su elección.

La colocación, por lo menos en el sector noreste, de poternas a intervalos más o menos regulares (Ciasca, 1992a: 84), siempre al amparo de una obra de flanqueo, hace que nos planteemos la posibilidad de que durante la fase II de Mozia sus habitantes desarrollasen una defensa activa de las fortificaciones. Por el momento, y en vistas a futuras intervenciones en el perímetro defensivo de la isla, esta premisa queda a la espera de una confirmación arqueológica; confirmación que, de producirse, podría significar un cambio radial en nuestra noción sobre la concepción táctica de las fortificaciones antiguas con anterioridad al siglo IV a.C., habitualmente considerada como pasiva.

Durante la fase III de las defensas mozienses se asiste a una auténtica revolución en la disposición táctica de las poternas. Tal y como se desprende de las escaleras de piedra adosadas al flanco norte de la torre 7 -fase I-, así como del probable cierre de las poternas de la fase anterior, las nuevas poternas de la fase III parecen colocarse a la altura del adarve con el propósito de mantenerlas alejadas de la acción devastadora de los arietes (Ciasca, 1992a: 84, 1995: 275, 2000: 63). Esta misma fórmula defensiva se repite en las poternas abiertas durante la fase IV, como evidencia la larga escalera adosada a la gran torre NE (Ciasca, 1992a: 84, 1995: 276, 2000: 64). De vital importancia es la noticia de J. Whitaker que nos informa de que en el rellano intermedio que separaba los dos tramos de escaleras de la torre NE se conservaban los encajes para las bisagras de una puerta o cancela (Whitaker, 1921: 125), de 1,30 m. de luz, que impedía que los atacantes pudieran acceder al nivel del adarve. Es probable que la escalera adosada a la torre 7, cuyo estado de conservación es mucho peor, dispusiera de un dispositivo de cierre similar.

Resulta evidente que los eventuales asaltantes no pudieron utilizar el ariete contra estas poternas por el impedimento que suponían las escaleras y la reducida anchura de sus escalones, a lo que hay que sumar su colocación en el flanco de una torre. Estos impedimentos convertirían a estas poternas en un objetivo secundario de los atacantes, a causa del peligro que supondría su asalto, propiciando la salida de algunos defensores en el caso de que la situación lo requiriese. Así pues, parece factible que durante las fases III y IV se desarrollara una defensa activa de las fortificaciones, dando continuidad, aparentemente, a la concepción defensiva impuesta durante la fase II, que podría tener su origen en diseño táctico de los sistemas defensivos de algunas ciudades

de la Edad del Bronce del área del Próximo Oriente -Hattusa-.⁶⁹ Por el momento, que nosotros sepamos, las poternas en altura accesibles desde el exterior del sistema defensivo no encuentran paralelo en ninguna otra fortificación erigida en el Mediterráneo durante la Antigüedad, por lo que su invención se ha de atribuir a los arquitectos militares mozienses.

A finales del período P.I. corresponde la poterna cubierta por un falso arco de medio punto, con un luz de 0,90 m. y una altura de 2,00 m., situada al sur de la puerta carretera de Palermo I -Palazzo dei Normanni-. Está flanqueada al norte por la torre sur de la puerta y al sur por un hipotético ensanchamiento de la muralla o pequeña torre (?) que apenas se proyecta 1,10 m. hacia el exterior (Camerata Scovazzo, 1990: 96). Su localización junto a una puerta hace pensar en una función destinada al control de las personas que entraban y salían de la ciudad, mientras que la primera, situada al norte, estaría limitada al tráfico rodado. Más difícil resulta saber si ésta pudo jugar un papel activo en la defensa de la puerta en caso de asedio, aunque su situación es excelente para tal cometido.

Como pudimos comprobar en el apartado dedicado a las puertas axiales, su entrada estaba asegurada mediante un arco de medio punto, como mínimo desde el período P.I., por eso no es de extrañar que la poterna de Palermo I presente un elemento constructivo similar -falso arco-; un dato que contrasta con el ojival detectado en la “poterna Whitaker”. Las poternas con falso arco también son muy típicas de las fortificaciones griegas de Sicilia durante el siglo V a.C. -Siracusa y Selinunte-. La presencia de este tipo de elemento constructivo en la poterna palermitana podría reflejar una posible influencia heleno-siciliota, lo que permitiría fijar la cronología de su fase I a finales del siglo V a.C., como por otra parte se deduce del empleo de finos sillares en su construcción; pero no se puede descartar que se deba a motivos estrictamente técnicos.

A este mismo período corresponde la poterna situada en el ángulo sureste del sistema defensivo de Altos de Reveque que, en principio, daba acceso directo al gran edificio 10 situado en frente. La poterna tiene una luz cercana a 1,00 m. y se caracteriza por presentar tres escalones que ayudan a superar el desnivel existente en este flanco de

⁶⁹ El casi total desconocimiento que actualmente tenemos sobre las defensas que protegían las grandes metrópolis fenicias nos impide saber si en éstas se llevó a cabo una defensa activa de las fortificaciones. Los futuros descubrimientos en el campo de la arquitectura militar fenicia deberán aportar nuevos datos que ayuden a verificar o desmentir el conocimiento por parte de los fenicios de este tipo de concepción defensiva.

la fortificación; respecto a la ubicación de los accesos principales, nada se sabe con exactitud (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 35).⁷⁰

Durante el período P.M. asistimos a una proliferación de las poternas, lo que responde claramente a la concepción activa de la defensa. En Lilibeo se han podido detectar cuatro poternas correspondientes a la fase I, dos de ellas situadas en el flanco izquierdo de una torre -propiedad Giattino y G. Scurti- (Di Stefano, 1971: 71, 73, 1973: 76, 1984a: 28, 1993a: 21, 1993b: 22; Caruso, 2006: 290), y otras dos localizadas en su flanco derecho -propiedad Arini y sector Porta Trapani- (Di Stefano, 1993a: 22, 1993b: 22; Caruso, 2006: 284, 290). Las del lado izquierdo de las torres, concebidas para la entrada de los defensores, son más estrechas -0,80 m.- que las situadas en su lado derecho -1,25 m.- al estar éstas últimas destinadas a la salida de grupos de defensores ya que la torre protegía su flanco descubierto tal y como recomendaba Filón de Bizancio un siglo más tarde (Fil. A 33; Garlan, 1974: 191-192, 353-354; Caruso, 2006: 290-291).⁷¹

A la fase II de Kerkouane corresponden 6 poternas, cinco de ellas abiertas en el tramo oeste y sureste del antemural, y una al norte, junto la torre A.⁷² Esta última, como ya hemos apuntado, tiene una luz de 1,24 m., y se sitúa entre el muro de cierre de la torre y la pared trasera de los edificios que se asoman a la calle de l'Apotropaion, comunicando el corredor interior con el pasillo que da acceso a la torre y a un gran edificio de planta rectangular asociado a ésta. Su resguardada ubicación la convierte en una poterna lateral precedida de un giro en codo que bordea el ángulo sureste de la torre. La presencia de esta poterna parece avalar la existencia de una puerta -Norte- en las inmediaciones de la torre A, destinada a la salida de defensores en el supuesto de que se produjera un ataque enemigo contra este sector de la fortificación.

En el tramo comprendido entre la puerta Sur y la "Porte du Couchant" se abren 4 poternas, con una luz de 0,90 m., situadas a intervalos regulares de entre 46,00 y 48,00 m. que se caracterizan por ser oblicuas respecto a la línea de muralla (Fantar, 1984: 141-143) (**Fig.270**), lo que dificulta su visión desde el exterior y el uso del ariete contra

⁷⁰ La posible existencia de una poterna también se ha planteado para la reconstrucción de la puerta marítima de Cartago II (Teschauer, 1991: 167, 169).

⁷¹ Las poternas situadas a la izquierda de las torres serían más estrechas porque intentaban dificultar la entrada de posibles enemigos que fuesen en persecución de los defensores que habían realizado una salida improvisada (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 197).

⁷² La existencia de una séptima poterna en el tramo inicial del antemural en su lado norte no parece del todo segura (Fantar, 1984: 141).

ellas; uno de los tipos recomendados por Filón de Bizancio (Fil. A 34; Garlan, 1974: 355; Adam, 1992: 14-17; Prados Martínez, 2008: 33-34). Una quinta poterna se localiza 28,00 m. al oeste de la “Porte du Couchant”, denominada por M. H Fantar como poterna I (Fantar, 1984: 142). La localización de estas cinco poternas en torno a las puertas Oeste y Sur demuestra que fueron concebidas para su defensa, con el objetivo de que los defensores pudieran salir por ellas en el supuesto de que las entradas principales fueran atacadas, lo que evidencia una concepción táctica basada en la defensiva activa de las fortificaciones (Fantar, 1984: 143-144). Esta disposición de las poternas junto a los acceso principales reafirma aún más, si cabe, la posible existencia de una puerta en el sector norte del asentamiento.

En el tramo occidental de las defensas ericinas se abren numerosas poternas erróneamente atribuidas, en su mayoría, a la fase cartaginesa; se pueden contabilizar hasta siete, cinco de ellas localizadas en el flanco izquierdo de una torre, y dos en el derecho (Zirone, 2003: 1365-1370). Las recientes intervenciones del equipo dirigido por S. De Vincenzo han demostrado que la mayoría, por lo menos las situadas junto a las torres 4, 5 y 11, fueron construidas durante la fase III de las fortificaciones -tardo-medieval- reutilizando como material de construcción los sillares de la fase II (De Vincenzo, 2016a: 45, 55, 68, 95, 112). La única poterna perteneciente a la fase II -cartaginesa- es la situada al sur de la torre 6, documentada a nivel de cimentación, y que fue taponada durante la fase III (De Vincenzo, 2016a: 74, 113).

A su vez, la poterna 7 de la enumeración de D. Zirone, junto a la torre 11, es la única que presenta una entrada a falso arco realizada a partir de dos bloques de piedra, pues todas las otras muestran un arquivado (Zirone, 2003: 1366-1369). Como ya hemos visto este tipo de elemento constructivo es típico de las poternas presentes en las fortificaciones griegas y púnicas de finales del siglo V a.C. -Siracusa, Selinunte o Palermo-, un rasgo que podría indicar, como evidencia la reutilización de material constructivo durante la fase III, que estos bloques pudieran pertenecer a la entrada de una poterna de la fase II. Dicho esto, es imposible saber si durante la fase II de Erice se abrieron otras poternas a lo largo de este trazado defensivo, aunque la presencia de numerosas torres y la disposición de éstas en otras fortificaciones -Lilibeo I y Kerkouane II- invitan a pensar en la posibilidad de que los cartagineses remodelaran las defensas de época élida -fase I- para adaptarlas a la nueva concepción táctica basada en la defensa activa.

Todavía al período P.M. pertenecen las dos poternas localizadas sobre la colina de Muru Mannu en *Tharros*. Estructuralmente ambas parecen ligadas a la muralla de la fase I al estar construidas mediante sillares de arenisca e insertadas perfectamente, por lo menos la poterna occidental -2-, en el paramento exterior de bloques poligonales de basalto que recubre la cara interna del foso -fase II-, siendo tapiada ésta última en época romana -siglo I a.C.- (Barreca, 1976: 221; Francisi, 1997: 6; Tronchetti, 1997: 40, 42). De la poterna norte -1-, con 0,80 m. de anchura, sólo se conserva su base y parte del corredor interior, mientras que la occidental, con una luz de 0,98 m., mantiene su entrada con arquivado y jambas -1,60 m. altura-, las paredes del pasillo elaboradas con sillares, la rampa interior enlosada que salva el desnivel existente y su cobertura realizada mediante losas contrapuesta de forma oblicua que dan lugar a una bóveda a falso arco ojival (Barreca, 1976: 221-222; Francisi, 1997: 6-12; Tronchetti, 1997: 39) **(Fig.271)**. Las poternas están separadas por una distancia cercana a los 70,00 m. asomándose ambas al fosado de la fase II. Por su parte, la poterna occidental presenta un corredor interior de 5,00 m. de longitud (Francisi, 1997: 6); una longitud que es difícil saber si se correspondería *grosso modo* con la anchura original de la muralla de la fase I que, como mínimo, fue de 1,20 m.

Se ha planteado la posibilidad de que ambas poternas estuvieran flanqueadas por sendas torres (Barreca, 1976: 222; Francisi, 1997: 12-13), una hipótesis que por el momento carece de confirmación arqueológica ya que sobre la altura de Muru Mannu actualmente no es reconocible ninguna obra de flanqueo. La poterna occidental de *Tharros* carece de paralelos en las fortificaciones fenicio-púnicas de Occidente, aunque se ha intentado poner en relación con otras estructuras arquitectónicas afines (Francisi, 1997: 13-19). Seguramente el arquivado fue empleado en poternas y puertas presentes en las fortificaciones fenicio-púnicas, dada su sencillez y amplia difusión en el ámbito mediterráneo -Siracusa-, pero por el momento estamos faltos de referentes que se hayan conservado en altura. Por el contrario, el falso arco ojival tiene excelentes paralelos en las poternas de Hattusa, Ugarit o Mozia -“poterna Whitaker”-. Sin embargo, el método constructivo empleado para su elaboración -losas contrapuestas de forma oblicua- carece, que sepamos, de referentes a nivel mediterráneo. Por otro lado, los escasos datos de que disponemos actualmente sobre la fase I de las fortificaciones sobre la colonia de Muru Mannu nos impiden pronunciarnos sobre el tipo de concepción táctica empleada en su defensa.

Para el período P.F. contamos con muy pocos testimonios arqueológicos sobre las poternas. Según F. Barreca, una poterna de 1,40 m. de luz atravesaba la muralla interior de Monte Sirai I por una profundidad de 4,00 m. en su flanco noroeste (Barreca, 1965: 26). Durante nuestra visita a este yacimiento fuimos incapaces de reconocer sobre el terreno esta poterna. En cambio, sí que pudimos documentar la existencia de una poterna lateral, con una luz de 1,45 m., situada en mitad del corredor de ingreso de la puerta principal, concretamente a su derecha; daba acceso al espacio comprendido entre el antemural y la muralla del tipo M.3., y, por ende, a la supuesta torre situada a su derecha (Bartoloni, Bondì y Marras, 1992: 40-41; Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 195-197). Esta poterna tendría el cometido de facilitar la salida de los defensores en el momento en que los eventuales asaltantes consiguieran penetrar en el corredor interior.

La otra poterna correspondiente a este período se localiza en el extremo sureste del Castillo de Doña Blanca III (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118; Ruiz Mata, 2001: 268). Se encuentra en la intersección de los tramos norte y sur de la muralla de compartimentos. Justo en el tramo final de la muralla norte se edificó un edificio compuesto por dos cuerpos yuxtapuestos que se adosan a un muro de doble paramento -1,20 m. de anchura- que parte de ésta y se puede reseguir por una distancia de 19,10 m. En diagonal a este muro se presenta el tramo sur de la muralla, visible por 9,60 m., existiendo en su extremo una separación entre ambas estructuras de 1,33 m., que sería la anchura de la poterna exterior. Ésta da acceso a una pequeña plaza de forma trapezoidal, que se abre delante del edificio citado anteriormente. Entre este edificio y el tramo sur de la muralla parece que pudo existir una poterna interior, con una luz de 1,55 m., que dista de la anterior 6,44 m. La existencia de esta poterna interior vendría dada por la presencia de un sillar que sobresale del muro de cierre -este- del edificio que la flanquea a su derecha. Este acceso conectaría con una vía detectada en la zona sureste y que corre en paralelo a la muralla de la fase III (Ruiz Mata, 2001: 267).

Aunque en el Castillo de Doña Blanca se han puesto al descubierto largos tramos de la muralla correspondiente a la fase III, sobre todo en la zona norte, su estado de conservación, a nivel de cimentación, impide saber con certeza si a lo largo del perímetro defensivo se dispusieron otras poternas con la intención de desarrollar una defensa activa. Ahora bien, la situación del yacimiento sobre un *tell*, a imagen y semejanza de los asentamientos del norte de Israel, invita a pensar en un uso limitado de

las poternas, al basar su defensa en la delimitación del contorno del *tell* mediante una muralla y el aprovechar al máximo la ventaja táctica que le suponía su establecimiento en altura.

En este punto cabe también comentar el debate sobre quiénes fueron los introductores de la concepción táctica basada en la defensa activa de las fortificaciones en el Mediterráneo central. Ya hemos visto que en Siracusa, a finales del siglo V a.C., se dispusieron poternas a intervalos regulares de 34,00 m. a lo largo del trazado defensivo que delimita el altiplano de Epípolas. Este planteamiento táctico no parece instaurarse en los sistemas defensivos de las otras *apoikiai* griegas de Sicilia -Selinunte o Tíndaris-hasta la segunda mitad del siglo IV a.C. Ahora bien, durante la fase II de las fortificaciones de Mozia existe la posibilidad de que se practicase una defensa activa por parte de sus habitantes, como indica la colocación de poternas a intervalos regulares en su sector noreste; esta concepción táctica se verá reproducida un siglo más tarde en la fundación heredera de la colonia fenicia, Lilibeo, dando ambas continuidad a una hipotética tradición militar de origen oriental que llevaría hasta el mundo hitita. Incluso en Heraclea Minoa, en la segunda mitad del siglo IV a.C., las torres bipartitas situadas a intervalos regulares, cuya construcción hemos atribuido a la fase de ocupación cartaginesa, están todas ellas flanqueando una poterna.

Estos testimonios pueden dar lugar a dos posibles interpretaciones: la primera, basada en los datos de Mozia II, vería a los fenicios como los difusores de la defensa activa en el ámbito del Mediterráneo central, que posteriormente heredarían los cartagineses; la segunda, si no se acepta una concepción activa de las defensas mozienses, otorgaría a los arquitectos e ingenieros militares al servicio de Dionisio I de Siracusa la paternidad de este planteamiento táctico, que ulteriormente sería asimilado por los cartagineses, como demuestra la fortificación de Lilibeo I.

3.2.5.- *Galerías subterráneas*

Las galerías subterráneas excavadas directamente en la roca virgen, permiten el desplazamiento de grupos de defensores entre el interior y el exterior de un asentamiento. Su localización bajo tierra las hace imperceptibles a los ojos de un enemigo, de ahí que sean un elemento defensivo bastante recurrente a partir del siglo IV a.C., al permitir a los asediados desarrollar una defensa activa de las fortificaciones. El

mismo Filón de Bizancio recomienda su excavación y conexión con los fosos que debían preceder a la muralla, con el propósito de que los defensores pudieran retirar el material empleado por los sitiadores para colmatar el fosado y crear un paso que permitiera atravesarlo (Fil. A 36). Este esquema defensivo es reconocible en el castillo de Eurialo, donde diversas galerías subterráneas conectan el interior de la fortificación con el foso C; seguramente fueron excavadas en época de Agatocles, mientras que las análogas del foso B, comenzadas a excavar probablemente antes del asedio romano de la ciudad -214-212 a.C.-, nunca llegaron a finalizarse (Winter, 1971: 247, 282-283, 331; Garlan, 1974: 256-257, 355-356; Lawrence, 1979: 298-299; Adam, 1982: 113, 250; Tréziny, 1996: 350, 1999: 250-251; Beste, 2016: 198-204). En cambio, la breve galería subterránea realizada en el extremo noreste de la puerta Norte de Selinunte, en realidad una poterna, fue construida a base de grandes sillares también en tiempos de Agatocles (Montanero Vico y Asensio i Vilaró, 2009: 194).

La construcción de galerías subterráneas ya era conocida en el Próximo Oriente desde mediados del segundo milenio a.C. como evidencian las poternas de la capital hitita -Hattusa-, que se prolongaron por debajo de la muralla por una distancia de hasta 71,00 m. (Nossov, 2008: 20-21, 23, 28; Lorenz y Schrakamp, 2011: 146; Maner, 2011: 59; Mielke, 2011: 182), o de la ciudad de Ugarit (Yon, 1997: 41). En las fortificaciones del Hierro IIA-IIB de Fenicia y el norte de Israel no se hizo uso de las galerías subterráneas con fines militares, aunque sí se recurrió a su excavación para la creación de los ya citados “underground water systems” de asentamientos como Hazor o Meguido.

En el Occidente fenicio, el primer ejemplo documentado de una galería subterránea se encuentra en Altos de Reveque, durante el período P.I. En el tramo central de la muralla sur, flanqueada por las torres 10 y 11, se encuentra el acceso de una galería subterránea excavada en la roca virgen, que comunicaba el exterior del asentamiento con la parte baja de la colina, justo en las proximidades de una fuente. En el acceso de ésta se pudieron detectar una serie de grandes lajas de piedra que pudieron formar parte de su techo (López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 103; López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 34-35). La cercanía de una fuente de agua invita a pensar que los habitantes de Altos de Reveque recurrieron, tal vez, a una galería natural preexistente, ampliándola y mejorando sus accesos para poder ser transitada por personas que necesitaban abastecerse de recursos hídricos; lo

permitiría la facilidad con que se fractura la roca calcárea que forma la base de la colina donde se ubica el asentamiento. Todo ello muestra una clara analogía con los “underground water systems” de los asentamientos israelitas.

Durante el período P.M. asistimos a la excavación de galerías subterráneas con fines militares. A la fase I de las defensas lilibetanas parece corresponder por lo menos una de las dos galerías detectadas en la ciudad. La galería NE -propiedad Mortillaro-, excavada directamente en la roca natural, con 2,22 m. de ancho y una altura de 2,55 m., presenta una sección trapezoidal rematada por un arco rebajado. El tramo descubierto en 1972, bastante sinuoso, discurre desde el borde interno del foso en dirección hacia la ciudad, mostrando un total de 14 peldaños que ayudaban a superar el desnivel existente entre el tramo horizontal de la galería, que atravesaba la parte central del foso (**Fig.272**), y la entrada de la misma, situada a la altura del nivel de circulación interior (Di Stefano, 1971:75, 1973: 77, 1980: 11, 1984a: 20, 1993a: 20, 1993b: 19; Zirone, 2004-2005: 23-24; Caruso, 2006: 286-287).⁷³ Los materiales cerámicos detectados en los estratos que colmataban la galería parecen arrojar una datación de siglo IV a.C., contemporánea a la de la muralla y el foso, aunque varios de ellos se pueden fechar entre los siglos III-II a.C., momento en que ésta se abandona de forma progresiva tras la conquista romana de la ciudad (Di Stefano, 1971: 76-77). La galería SE -propiedad Cocchiara-, descubierta un año antes, es más estrecha -0,95 m.- pero presenta una altura similar -2,35 m.- (Di Stefano, 1971: 70, 1984a: 23, 1993a: 21; Caruso, 2006: 286-287).⁷⁴ La fecha de su construcción no se conoce, pero es muy probable que también estuviera en uso durante la fase I de las fortificaciones al ser la única galería identificada con claridad en el sector sureste (de opinión distinta: Caruso, 2006: 287).

Estas galerías subterráneas -actualmente visibles debido a la realización de obras modernas- pasarían, al parecer, por debajo del fosado (Caruso, 2006: 287), con el propósito de que los defensores pudieran atravesar el foso sin ser vistos por el enemigo. De esta forma se podía acceder desde el interior de la ciudad a la llanura que se extendía más allá de la contraescarpa del fosado -NE y SE-. Es decir, donde se situaría el ejército

⁷³ Diversos grafitos fueron documentados en el interior de la galería (Di Stefano, 1984a: 22, 1993a: 21, 1993b: 19), entre los que destacan un guerrero en posición de combate y la representación esquemática de un posible barco de guerra, avalando la clara función militar de ésta.

⁷⁴ Restos de otras posibles galerías parecen haberse documentado en el flanco noreste de las fortificaciones, concretamente en la vía Isolato Egadi -propiedad Pace- (Di Stefano, 1993a: 21) y vía del Fante (Giglio, 2006: 272), y en el sureste, área del “ex Gasometro” y vía G. Amendola (Di Stefano, 1984a: 23, 1993a: 23, 1993b: 26).

enemigo con su artillería y maquinaria de asalto, que los defensores intentarían inutilizar mediante el efecto del fuego. Sin embargo, creemos que, si bien algunas galerías atravesarían por debajo todo el fondo del fosado, otras necesariamente tuvieron que abrirse al mismo para que los defensores, como recomienda Filón de Bizancio, pudieran retirar los escombros depositados por los atacantes para colmatarlo.

Todo parece indicar que la cronología de algunas de estas galerías se puede remontar a la fecha de construcción de la muralla principal y de la excavación del fosado, es decir, al primer tercio del siglo IV a.C., por lo que parece evidente que fueron los cartagineses los que introdujeron en el Mediterráneo central la excavación de galerías subterráneas en vistas a desarrollar una defensa activa de las fortificaciones (Tréziny, 1996: 350). Este dispositivo defensivo, como ya apuntó A. Lawrence, era desconocido en los sistemas defensivo de las *apoikiai* griegas de Sicilia en el momento en que se erigieron las defensas lilibetanas (Lawrence, 1979: 301). Por consiguiente las dudas que se han planteado recientemente sobre el posible orden de influencias -de siracusanos sobre los cartagineses o a la inversa- (Beste, 2016: 201 n. 26), parecen resolverse claramente a favor de los norteafricanos.

La influencia cartaginesa en relación a las galerías subterráneas parece que alcanzó también al mundo élimo. En Segesta, concretamente en el sistema defensivo de la “Porta di Valle”, en su fase IV, se excavó una trinchera de 4,00 m. de profundidad y menos de 1,00 m. de anchura, que conectó el vano A de la muralla de compartimentos con el foso que la precedía. En el acceso interior de la trinchera se dispuso un gran tambor de columna que hacía las veces de puerta giratoria, además de contar con dos saeteras abiertas en el paramento exterior del vano A, que controlaban el acceso exterior a la misma (Favaro, 2008: 61-62).

3.2.6.- *Cuerpos de guardia*

Intrínsecamente relacionados con los sistemas de accesos tenemos los cuerpos de guardia (Almirante, 1869: 299). Éstos suelen estar compuestos por una simple habitación, aunque en ocasiones nos hallamos ante verdaderos edificios destinados a alojar los centinelas encargados de realizar las tareas de vigilancia, sobre todo de los accesos principales, a cuyos lados se suelen situar. Aparte del control de las personas y

vehículos que entraban y salían de un asentamiento; también funcionaban como aduanas.⁷⁵

En ocasiones, los cuerpos de guardia pueden estar integrados directamente en un elemento de flanqueo, como puede ser la parte inferior de torre, desempeñando ambas funciones a la vez, lo que ha llevado a no pocas confusiones (Winter, 1971: 163-165 n. 44; McNicoll, 1997: 105). Los cuerpos de guardia no han sido objeto de un análisis pormenorizado en los trabajos clásicos dedicados al estudio de las fortificaciones antiguas del Mediterráneo, en gran medida por que muchos de ellos han sido identificados con otros elementos defensivos presentes en los sistemas defensivos, torres o puertas principalmente.

En las fortificaciones del Hierro IIA-IIB de Fenicia y el norte de Israel esta función pudo recaer en las cámaras que forman parte de las monumentales puertas de acceso de asentamientos como Beirut, Tel Dor, Hazor, Meguido, Jezreel o Tel Dan, en las cuales los centinelas podían descansar y llevar a cabo las tareas destinadas a la vigilancia. En las fortificaciones fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental comenzamos a tener constancia de este tipo de estructuras desde el período A. En el Nuraghe Sirai se ha podido documentar un realzado del vano interior de la puerta peatonal Norte -US 26-, interpretado como puesto de guardia, el cual era accesible a través de una escalera lateral formada por dos peldaños -USM 83- (Perra, 2007: 177-178, 181-182, 184, 2009: 353, 2012a: 152).

Durante el período P.I. en Mozia la función de cuerpo de guardia parece recaer sobre el gran edificio descubierto junto a la puerta Oeste -“Fortezza Occidentale”- con unas dimensiones de 26,50 x 21,00 m. (Nigro *et alii*, 2011: 49). Este edificio, construido a la par que el sistema defensivo de la fase I, disponía de una entrada principal que daba a la calle L.450. Contaba durante esta fase con un vestíbulo de entrada que daba acceso a un patio rectangular, en parte cubierto y dotado de una cisterna circular; sobre su eje mayor se disponían, en línea recta, tres estancias que, a su vez, comunicaban con un almacén, un distribuidor y una estancia secundaria (Nigro *et alii*, 2011: 47-60). A inicios del siglo V a.C., probablemente durante la fase II de las fortificaciones, se produce una gran reforma interior del edificio (Nigro *et alii*, 2011: 61-75). La principal

⁷⁵ Sobre las guardias y las precauciones que han tomar los soldados encargados de las mismas en caso de asedio véase: (Ene. *Polior.* XXII, XXVI; en referencia a las puertas XXVII).

transformación se llevó a cabo en su sector noreste, donde una gran sala rectangular delimitada por grandes sillares y dotada en su interior de tres pilares de piedra se comunicaba con la muralla, a la que se adosa, mediante un corredor paralelo a ésta; en éste se alojaría una escalera, dando lugar a una especie de torreón de 12,00 m. de lado “*Torrione Quadrangolare*” (Nigro *et alii*, 2011: 70-75). La construcción de la gran sala y del corredor anexo han impedido saber cómo se relacionaba esta parte del edificio con la muralla durante la fase I de las defensas mozienses.

El principal problema que presenta el estudio de este gran complejo arquitectónico es que fue objeto de una nueva reestructuración y reocupación tras la destrucción dionisiaca del año 397 a.C. (Nigro *et alii*, 2011: 76-102). Ello comporta que no conozcamos con certeza la función de los diferentes espacios interiores de sus dos primeras fases de ocupación, de las que se han hallados escasos materiales arqueológicos, lo que a su vez condiciona la interpretación general del edificio. Lo cierto es que no es habitual que un cuerpo de guardia tenga unas dimensiones tan imponentes, por lo que tal vez esta tarea se pudo concentrar en el sector noreste del mismo, donde se ubica el “*Torrione Quadrangolare*”; el resto del complejo estaría destinado a otras funciones, que pudieron estar o no relacionadas con la defensa de las fortificaciones. Ahora bien, si aceptamos su interpretación como edificio de carácter estrictamente militar -*Fortezza Occidentale*-, destinado a la defensa de la pequeña puerta Oeste, es de esperar que edificaciones similares aparezcan, como mínimo, en las cercanías de los principales accesos a la ciudad, especialmente el lado norte.

Al período P.I. también correspondería el hipotético cuerpo de guardia que nos ha parecido detectar en el sector norte de las fortificaciones de Málaga II, y que estaba unido a una muralla de 1,20 m. de anchura. Su composición interna, con divisiones interiores poco regulares, se aleja de los módulos canónicos que presentan las murallas de compartimentos, por lo que su interpretación como cuerpo de guardia nos parece más convincente. Éste, como hemos señalado, podría estar flanqueando una presunta puerta de recubrimiento, aunque, dada su composición interior, no se puede descartar que el acceso se realizase a través del mismo cuerpo de guardia, que quedaría flanqueado a su derecha por la torre de cajones. Con posterioridad, ya en el siglo IV a.C., la parte oeste de la obra viene colmatada mediante adobes, tal vez por razones de índole estructural (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006a: 76-77).

Ya en el período P.M. nos hallamos ante un cuerpo de guardia que parece estar destinado a proteger la hipotética puerta Norte de Kerkouane II. En realidad, estaría compuesto por la torre A y un edificio alargado de forma rectangular -17,58 x 3,10 m.- con cinco estancias interiores que se adosan a su ángulo suroeste (Fantar, 1984: 158-159). El acceso al cuerpo de guardia se realizaría a través de la poterna situada junto a la torre A que a su vez comunicaba con el estrecho pasillo que permitía la entrada a ambos edificios. Al considerar la torre A como parte integrante de un cuerpo de guardia se comprende la división interna de la misma en diversos ambientes destinados a las distintas funciones de los soldados que en él residían. La presencia de un cuerpo de guardia en este sector no hace más que constatar, aún más si cabe, la probable existencia de una puerta Norte durante la fase II de Kerkouane.

En Pantelaria los dos cuerpos huecos que delimitan la puerta de acceso a la “acrópolis”, con una profundidad de 7,00 m., podrían desarrollar esta función dada su localización y su aparentemente escasa proyección hacia el exterior.

En el período P.F. contamos con los ejemplos de *Carteia* II y el Castillo de Doña Blanca III. En el en su acceso meridional del primer yacimiento se localizaron dos pequeños cuerpos cuadrangulares que delimitaban el tramo final de la puerta a ambos lados (Roldán Gómez *et alii*, 2003: 115-116, 205, 2006: 306). Dada su ubicación y su nula proyección hacia el exterior, como sucedía en Pantelaria, hacen aconsejable su interpretación como sendos cuerpos de guardia destinados a la vigilancia del acceso. Por el contrario, en el Castillo de Doña Blanca nos hallamos ante un edificio compuesto por dos cuerpos que flanquean la poterna interior situada en el extremo sureste. El más pequeño está formado por una estancia de forma trapezoidal que tiene una anchura comprendida entre los 3,60 y 4,50 m., por una longitud de 4,30 m., con su acceso situado en el ángulo suroeste; el cuerpo mayor es cuadrangular -8,50 x 3,45 m.-, y está dividido en dos habitaciones por un muro de 0,67 m. de ancho, aunque ambas se comunican mediante una puerta interior, estando el acceso principal también ubicado en la esquina suroeste. Todo el edificio está construido con sillares finamente trabajados que presentan un suave almohadillado, y donde son habituales los engatillados.

En general, los materiales arqueológicos documentados en el interior de estos cuerpos de guardia no permiten atribuir una funcionalidad concreta a cada uno de sus espacios interiores, aunque es de suponer que en aquellos más grandes pudiera haber

almacenes, depósitos de armas, dormitorios e incluso algún espacio donde los centinelas pudieran calentarse y preparar alimentos.

3.3.- Defensas avanzadas

Las defensas avanzadas fueron un componente indispensable en aquellos sistemas defensivos que carecían de buenas defensas naturales, sobre todo allí donde se extendía una llanura desde la cual se podía acceder a pie plano a la base de la muralla. La función principal de las defensas avanzadas era evitar que los atacantes, y sobre todo su maquinaria de asalto, fueran capaces de alcanzar la muralla y evitar que la derrumbaran a golpe de ariete o mediante el descostre y las operaciones de minado realizadas por los zapadores. En las fortificaciones fenicio-púnicas hemos podido detectar el uso de tres tipos de defensas avanzadas: los fosos, los antemurales, o muros avanzados, y las empalizadas (**Tab.13**).

3.3.1.- Fosos

Los fosos o fosados son una simple excavación paralela a la muralla realizada en el terreno que la anteceda, generalmente en las zonas de superficie llana o poco accidentada. Los asentamientos fundados en altura carecían lógicamente de este tipo de defensa avanzada, ya que su situación y las pendientes que los rodeaban hacían innecesaria su excavación. La petrología del lugar donde se localizaba el asentamiento también era un factor a tener en cuenta, ya que si la roca virgen era demasiado dura podía suponer un coste temporal, humano y económico excesivamente elevado (Moret, 1996: 125). Por norma general, los fosos suelen ser secos, pudiendo funcionar en algunos casos como cantera desde la cual obtener el material constructivo destinado a la edificación de la muralla (Winter, 1971: 272; Lawrence, 1979: 279; Moret, 1996: 127; Burke, 2008: 57; Tréziny, 2011a: 289-290), aunque, raramente, también pudieron estar rellenos de agua al aprovechar la presencia de cursos fluviales cercanos -Ur, Tell ed-Der, Mantinea, Atenas o Paestum- (Winter, 1971: 271-273; Lawrence, 1979: 280-281; Adam, 1982: 112; Sauvage, 1991: 57; Sconfienza, 2005: 82; Burke, 2008: 58-59).

El principal problema que envuelve a este tipo de estructuras negativas reside en el criterio empleado por los investigadores a la hora de estimar qué dimensiones han de

tener éstas para poder ser consideradas una obra de carácter defensivo. Dependiendo de su tamaño, nos podemos hallar perfectamente ante un simple canal de drenaje destinado a la conducción de las aguas torrenciales de una depresión o torrente cercano, evitando que éstas inunden el núcleo habitado, o frente a un desagüe que permita la evacuación de las aguas provenientes del interior de un asentamiento. Respecto al foso defensivo de La Picola -Santa Pola- en comparación con el excavado en Atenas en el mismo período -siglo V a.C.- el propio F. Quesada se expresa en los siguientes términos: “*El foso de la muralla de Atenas medía unos 11 metros de ancho por cinco de profundidad; el de la Picola unos cinco por menos de 2 de profundidad, casi una zanja muy ancha, llena eso sí en parte por el agua del nivel freático; un foso de estas dimensiones sólo puede ser calificado de muy modesto.*” (Quesada Sanz, 2007: 79-80). Teniendo en cuenta estas consideraciones podríamos decir que todo foso que no alcance como mínimo los 2,00 m. de profundidad, superando la altura de una persona, y sobrepase los 3,00 o 4,00 m. de anchura, que es la distancia mínima estimable para que un soldado de infantería ligera no lo pudiera saltar a la carrera, no debería ser considerado como una obra de defensa avanzada.

Los fosados son conocidos en el área del Próximo Oriente desde al menos el tercer milenio a.C. y continuaron empleándose durante todo el segundo milenio a.C., como evidencian los ejemplos de Hazor, Laquis o Far’ah Sur, donde su profundidad no es menor a los 2,00 m. y su anchura supera los 3,50 m. (Sauvage, 1991: 68-60; Kern, 1999: 14; Burke, 2008: 56-59). Durante el Hierro IIA-B los asentamientos de Fenicia y el norte de Israel no solían estar dotados de un fosado a causa de su situación en altura, por ocupar una posición insular donde el mar ejercía de foso natural -Tiro o Arvad-, aunque existen raras excepciones como Jezreel.

En el Mediterráneo centro-occidental, durante la etapa del Bronce Final, las comunidades locales tampoco potenciaron sus defensas con la excavación de fosados. Ni en los nuraghes de Cerdeña ni en los asentamientos de Sicilia o la Península Ibérica parecen detectarse este tipo de defensas avanzadas durante este período, salvo a contada excepción de los supuestos “fosos” presentes en Passo Alto y Castro dos Ratinhos, pues los fosados de Los Castillejos de Alcorrín parecen excavarse en un momento en que el contacto con los fenicios ya se había establecido.

Los fosos aparecen por primera vez en las fortificaciones fenicio-púnicas de Occidente en el período P.-A. aunque no siempre parece clara su identificación o su función estrictamente defensiva. En el Cabezo Pequeño del Estaño, a partir de la fotografía aérea, se ha propuesto la posible existencia de un fosado en su vertiente occidental; por el momento carece de constatación arqueológica (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 59, 2017a: 179).

Más clara se nos presenta la situación en el Castillo de Doña Blanca, que durante su fase I fue defendido por un fosado en su lado norte, y aparentemente por dos en su extremo sureste, todos ellos con sección en “V” (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 116; Ruiz Mata, 2001: 263-264) (**Fig.273**). Si para el foso exterior, de grandes dimensiones, no se pone en duda su función defensiva, no se puede decir lo mismo para el foso interior del sector sureste, que apenas tiene una profundidad de 1,50 m. y una anchura de 3,00 m. Por ello se ha propuesto, creemos que acertadamente, que este último desempeñase una función de drenaje de las aguas procedentes del cercano “barrio fenicio” (Ruiz Mata, 2001: 263). La excavación de un gran fosado en el Castillo de Doña Blanca en fechas tan tempranas evidencia la voluntad de sus habitantes por dotarse de un sistema defensivo de grandes dimensiones, con una clara finalidad disuasoria, en consonancia con el resto de las fortificaciones -muralla y torreones-. Esta sobredimensión da continuidad a la tradición arquitectónica y defensiva de las comunidades locales del Bronce Final peninsular. El gran foso en “V” parece que se excavó en aquellas zonas donde el asentamiento conectaba con el territorio en un momento -fase I- en que la colina tendría una altura inferior a la actual, al convertirse con el paso del tiempo y las distintas fases de ocupación en un *tell*.

Mención aparte merece el problemático foso en “V” de Toscanos I. Descubierta durante la campaña de excavación del año 1971, se pudo reseguir su trazado en los cortes 14, 22, 24 y 29 que demostraban que delimitaba el asentamiento en su límite suroeste y que se extendía en dirección norte (**Fig.274**). Sus dimensiones precisas, que nosotros sepamos, nunca fueron puestas por escrito, pero a través de los informes de excavación parece que pudo alcanzar una profundidad máxima cercana a los 3,00 m. pero que en el corte 14 se veía reducida a escasamente 1,00 m. (Schubart, Niemeyer y Lindemann, 1972: 17; Niemeyer, 1980: 228). La anchura del fosado no se ha especificado, pero a partir de las fotografías y plantas publicadas parece que no superaría los 4,00 m., con sus perfiles a 45°. Según se puede deducir de los pies de

figura presentes en los últimos artículos publicados por H. G. Niemeyer sobre este yacimiento, el foso triangular ya estaría en uso durante la formación de los estratos I y II de Toscanos -último cuarto del siglo VIII a.C.-, aunque probablemente continuaría activo durante el estrato III -entorno al 700 a.C.-, para abandonarse contemporáneamente al estrato IV -siglo VII a.C.-, y rellenarse definitivamente a finales del siglo VII a.C. -estrato V- (Niemeyer, 1986: 114-115 figs. 3 y 4, 118 fig. 5, 121 fig. 7, 2002: 36 figs. 3 y 4, 37 fig. 5, 39 fig. 7).

El gran inconveniente que dificulta la interpretación de esta estructura negativa como elemento defensivo es que no se ha podido relacionar con ninguna muralla. H. G. Niemeyer supuso que ésta no se habría conservado a causa de las fases de ocupación posteriores (Niemeyer, 1980: 228, 1986: 116, 2002: 40). No obstante, y dada la gran envergadura de este tipo de estructuras defensivas, parece poco probable que, si hubiera existido una verdadera muralla tras el fosado, no hubiese quedado ningún rastro de la misma, aunque solamente hubiera sido el negativo de su fosa de cimentación (Díes Cusí, 1994a: 228 n. 17). Por otra parte, tampoco aparecieron evidencias de supuestos agujeros de poste que hicieran pensar en la existencia de una hipotética empalizada, y mucho menos de un gran terraplén, a modo de los conocidos “glacis” orientales, que sin duda hubiera dejado algún signo de su existencia (Díes Cusí, 1994a: 228-229 n. 17). Teniendo en cuenta que un foso defensivo no tiene razón de ser si no existe tras de él una estructura construida, y también que sus dimensiones en algunos sectores desacreditan su función como elemento defensivo, creemos que su excavación pudo realizarse con otra finalidad.

A la espera de futuros datos arqueológicos que puedan ayudar a dirimir la verdadera función de esta estructura negativa, pensamos que este foso pudo actuar como canal de drenaje. Si tenemos en cuenta que es posible que el tramo final del foso en “V” estuviera colocado en el corte 22, justo en el límite sur de la península que ocupa el asentamiento, y que, si proyectamos su trazado hacia el norte, a partir del corte 24, éste conectaría, según se puede apreciar en las curvas de nivel, con la vaguada situada entre los cerros del Peñón y del Alarcón, podríamos pensar en la hipotética existencia de un canal cuyo propósito sería recoger las aguas procedentes de ambos cerros, para conducir las directamente al mar sin que éstas afectaran a las construcciones erigidas en el interior de la península.

El período A., el edificio singular de Abul también estuvo rodeado por un foso en “V” durante su fase I. El fosado recorre sus lados este y sur, ya que estaba protegido de forma natural al oeste por el río, y al norte por una ensenada, presentando en el fondo de su tramo meridional una canaleta central, también en forma de “V”. Sus investigadores lo identifican como un canal de drenaje, al estar el foso conectado con la orilla del río y la ensenada, a lo que hay que añadir la presencia de una canaleta en el tramo meridional. Ahora bien, sus casi 5,00 m. de anchura hacen factible que, aparte de funcionar como canal de drenaje para mantener limpio el foso, fuese también una obra de defensa avanzada (Almagro Gorbea, 2009: 61) . Por último, el foso comenzó a colmatarse a finales de la fase I como demuestra el acceso principal de la fase II -30- que cubre estos niveles (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 141, 2001: 256-257).

La existencia de verdaderos fosados con función defensiva durante el período P.I. tampoco parece clara. En el yacimiento de La Fonteta -fase I- se documentó delante del tramo meridional de la fortificación -Corte 14- una zanja en forma de “V” de pequeñas dimensiones (**Fig.275**). Su reducido tamaño invalida, por razones obvias, su interpretación como posible elemento defensivo por lo que acertadamente A. González ha propuesto que nos hallemos ante un canal para el drenaje de las aguas pluviales (González Prats, 2005: 52, 2007: 79-80, 2010: 71, 2011: 79; igualmente Moret, 2007: 140; Montanero Vico, 2008: 113; Lorrio Alvarado, 2012: 62). En el sector oeste de la fortificación de Málaga I -Corte 1- se pudo detectar un recorte realizado en la roca, situado a 5,00 m. de la línea de muralla y que mostraba un perfil en forma de “V”, que ha hecho pensar a sus investigadores en la posibilidad de que nos hallásemos ante un foso (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 351). El descubrimiento de esta estructura negativa coincidió con el límite de la excavación, por lo que la existencia de una defensa avanzada en esta zona tendrá que ser corroborada por futuras intervenciones.

No es hasta el período P.M. cuando realmente nos encontramos ante auténticos fosos defensivos, a excepción de los ya citados ejemplos del Castillo de Doña Blanca I y Abul I. En este período se excavó el foso de mayores dimensiones conocido hasta el momento en las fortificaciones fenicio-púnicas -Lilibeo I- (**Fig.276**). El foso lilibetano protegió la ciudad en aquellos dos sectores que la conectaban a tierra firme. En el tramo sureste, el fosado, totalmente rectilíneo, tenía una longitud de 900 m., uniéndose en ángulo recto con su homólogo noreste, rectilíneo por 800 m., y que en su parte final,

antes de llegar al mar, presentaba un trayecto de 200 m. -Fossa delle Navi- que se desviaba hacia el norte; en total una longitud de 1900 m. Los dos brazos del foso se unen en el punto más alto de la ciudad, donde se encuentra el antiguo castillo medieval, con una altura de 20 m. s.n.m. (Caruso, 2003: 172, 2006: 285). La excavación del fosado a su vez sirvió como cantera para la construcción de la cercana muralla, por lo que su datación se ha de llevar, sin ningún género de dudas, al siglo IV a.C. (Caruso, 2003: 175), aunque posiblemente fue ampliado en el momento del asedio de Pirro (Diod. XXII 10, 5-7).

La historiografía moderna ha defendido que el fosado de Lilibeo I estuviera relleno de agua con la finalidad de conectar los puertos noroeste y sur -“Porto delle Tartane”-, especialmente a partir del estudio de G. Schmiedt basado en la fotografía aérea (Schmiedt, 1963: 66-69). Esta teoría que ha gozado de gran popularidad hasta nuestros días (Di Stefano, 1980: 11, 1984a: 19, 1993a: 15, 1993b: 13-14; Zirone, 2004-2005: 8-9; Giglio, 2005: 760, 2006: 272). No obstante, E. Caruso ha demostrado recientemente, tras poner en relación las cotas de nivel del fondo del foso y la altura del nivel de mar en época púnica, que éste siempre estuvo seco, y que nunca funcionó como canal de comunicación entre ambos puertos (Caruso, 2003: 173-174). A su vez, la propuesta de G. Schmiedt de que el puerto norte “Punta d’Alga”, separado de la ciudad por el fosado, estuviera comunicado con éste por medio de un canal artificial (Schmiedt, 1963: 66), ha dado lugar a que haya sido interpretados en este sentido (Giglio, 2005: 755, 759-761, 763-766, 2006: 271-272) dos fosos detectados en el sector noroeste de las fortificaciones -“ex-stabilimento Curatolo” -9,00 x 4,00/4,50 m.- y en vía del Fante - 5,30 x 6,00 m.-, perpendiculares a la contraescarpa del fosado, a los que habría que añadir un tercero localizado en vía Isolato Egadi. De nuevo, el estudio de las cotas de nivel del fondo de los fosados ha demostrado que es imposible que éstos funcionasen como canales de comunicación entre el foso defensivo y el puerto de Punta d’Alga (Caruso, 2006: 286).⁷⁶

A nivel estrictamente defensivo, es mucho más útil un foso seco que uno relleno de agua ya que el primer tipo permite la retirada, por parte de los defensores, del material empleado por los sitiadores para su colmatación. Por otro lado, como hemos

⁷⁶ La cabecera noroeste del fosado, situada al suroeste de la conocida como “Fossa delle Navi”, estuvo protegida por un potente muro escalonado realizado con grandes sillares que se encuentra insertado en el actual edificio del “Circolo dei Canottieri” (Zirone, 2004-2005: 19; Caruso, 2006: 286).

señalado, la totalidad de los fosos rellenos de agua lo estuvieron a causa del desvío o la canalización de un curso fluvial cercano, un hecho que no encuentra constatación en Lilibeo, por lo que la idea de que su fosado funcionase como un canal de comunicación entre los puertos debe ser descartada. Las fosas perpendiculares al fosado principal carecen por el momento de una cronología y una función exacta, por lo que no se puede descartar que su excavación fuera realizada por los ejércitos que asediaron la ciudad - Pirro o Roma-, o que en realidad sean el testimonio arqueológico de una cantera destinada a la construcción de los edificios situados fuera del perímetro defensivo.

A este mismo período corresponde el posible fosado documentado en *Olbia* - vía Acquedotto-. La estructura negativa excavada directamente en el granito parece tener una anchura y una profundidad superior a los 3,00 m. (Sanciu, 2000: 447). Sin embargo, no dejan de llamar la atención las reducidas dimensiones del foso en comparación con las de Lilibeo I; tal vez ello se tenga que relacionar con la dureza del granito y los fatigosos trabajos que conllevaría su excavación. Las medidas de este supuesto foso parecen insuficientes a la hora de hacer frente a un posible asalto enemigo, sobre todo durante la segunda mitad del siglo IV a.C., momento en el que los ejércitos de corte helenístico disponían de una potente maquinaria de asalto y de cuerpos especiales - zapadores- que podrían haber colmatado con aparente facilidad este fosado. Ahora bien, si la excavación del mismo se realizó pensando en un posible ataque de Roma; potencia que todavía a inicios del siglo III a.C. no parece dominar el arte del asalto, como queda patente durante los episodios bélicos acaecidos en el transcurso de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa -Agrigento, Mytistrato, Camarina o Lilibeo- (Pol. I 24, 12; 38, 7-8; 42-53; Diod. XXIII 9; XXIV 18; Sáez Abad, 2005: 85, 91), es posible que los arquitectos e ingenieros militares al servicio de Cartago dieran por válidas sus dimensiones, por reducidas que nos parezcan. La otra opción es que no nos hallemos ante un foso defensivo sino ante un simple canal de drenaje.

Al período P.F. parecen corresponder los dos fosados identificados en el año 1949 por el general R. Duval en la zona del istmo de Cartago. En principio, ambos fosos, de los que desconocemos la profundidad, estaban separados por una elevación de tierra de 4,00 m. de anchura, y comunicados por estrechos pasillos excavados en la roca, siendo de mayores dimensiones y con fondo plano el primero de ellos, que es definido

como “*fossa punica*” (Duval, 1950: 54-58; Lancel, 1989: 263-264).⁷⁷ Normalmente, estos restos han sido considerados como parte integrante del sistema defensivo de Cartago, pero como bien expuso en su momento S. Lancel, no se puede descartar que los mismos perteneciesen a los trabajos de fortificación efectuados por el ejército del cónsul P. Cornelio Escipión Emiliano en la zona del istmo durante el año 147 a.C. (Apl. *Lib.* 119), situados en paralelo a las defensas de la ciudad (Lancel, 1989: 273 y n. 11-12).

Durante este período parece que se procedió también a la excavación de un posible fosado en la zona del istmo de Cartagena, concretamente en la ladera norte del Cerro de Despeñaperros, el cual presenta una sección en “V” (**Fig.277**). La datación de este foso no es clara, aunque su colmatación parece que comenzó a producirse a partir del siglo I a.C., optando sus investigadores por relacionarlo con el sistema defensivo de época fundacional (Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 144-145). Sin embargo, y a imagen y semejanza de lo que sucedía en la zona del istmo de Cartago, podría corresponderse con los trabajos de fortificación llevados a cabo por el ejército romano durante el asedio del año 209 a.C. (Apl. *Ibe.* 20). En la cercana *Baria* las investigaciones arqueológicas desarrolladas por el equipo de J. L. López han puesto al descubierto un fosado que rodearía por su lado oriental la parte alta de la ciudad, aparentemente durante el siglo III a.C., mientras que la parte occidental estaba protegida por el curso del río Almanzora (López Castro, 2005a: 10, 2007: 37-38; Martínez Hahn Müller, 2012: 42). Es difícil saber, ante la ausencia de datos estratigráficos claros, si este fosado fue excavado tras la toma de Cartagena con la intención de proteger a la ciudad ante la llegada de las legiones romanas (Martínez Hahn Müller, 2012: 42), o si, por el contrario, como hemos propuesto, su realización pudo inserirse más probablemente dentro del programa de refortificación de núcleos preexistentes llevado a cabo por los Barca en el último tercio del siglo III a.C. (Montanero Vico, 2008: 120).

Para el asentamiento de *Carteia* se había propuesto la existencia de un posible fosado en su parte meridional (Blánquez Pérez y Roldán Gómez, 2009: 95), pero esta propuesta no ha encontrado confirmación arqueológica. Por otra parte, recientemente se ha señalado fehacientemente en su vertiente oeste la presencia de un fosado natural de

⁷⁷ Higinio nos habla de dos tipos de fosos presentes en los campamentos romanos la “*fossa fastigata*” de sección en “V” y la “*fossa punica*” cuya contraescarpa era casi vertical en oposición a la escarpa de perfil inclinado (Hig. *De munit. cast.* 49; Sabugo Sousa, 2007: 29; Fernández-Tejeda Vela, 2016: 201).

gran envergadura que podría desarrollar una más que probable función defensiva (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 524).⁷⁸ De difícil adscripción cronológica resulta el fosado excavado frente al tramo de muralla romana documentado en *Sulky*. Éste desciende desde lo alto de la colina en dirección al mar, atravesando la necrópolis de época púnica, en perpendicular a la línea de costa -SO-NE-, con una anchura de 4,00 m. y una profundidad actual de apenas 1,00 m. Los perfiles del fosado son verticales y su fondo plano, mostrando una canaleta en forma de “V” en el centro, con una anchura de 1,50 m. Este tipo de canaleta, destinada al drenaje del fosado, ya estaba presente en Abul I, pero también se documenta en las *fossae fastigatae* de época romana (Sabugo Sousa, 2007: 29), por lo que es imposible saber con certeza en qué momento se llevó a cabo su excavación. Ahora bien, si tenemos en cuenta la datación en época romana del tramo de muralla investigado en este sector sería lógico pensar que el foso fuera excavado en este mismo período. Las futuras investigaciones deberán aclarar dicha problemática.

De difícil explicación resulta la aparente inexistencia de un fosado en asentamientos como Kerkouane o el Tossal de Manises. El primero de ellos, recordémoslo, situado en una llanura costera de fácil acceso por los lados que lo conectan a tierra firme -norte, oeste y suroeste-, debería disponer de algún tipo de defensa avanzada que impidiera la aproximación a la muralla de hipotéticos agresores y de su maquinaria de asalto, sobre todo durante su fase II, tras la fatídica destrucción que sufrió el enclave, presuntamente, a manos del ejército de Agatocles. El segundo, donde, como veremos se ha detectado la presencia de un antemural, fue fuertemente fortificado en su lado oriental, al extenderse ante él un terreno llano. En el siglo III a.C., a causa del desarrollo experimentado en campo de la poliorcética, era habitual en los sistemas defensivos de corte helenístico el binomio formado por un fosado y un antemural que mantuviera alejados a la maquinaria de asalto y la artillería de torsión enemiga, por este motivo se hace extraño que en el Tossal de Manises no se haya detectado la presencia de un foso. A nivel puramente hipotético, es probable que tanto en estos asentamientos como en muchos otros, especialmente a partir del período P.M., los fosos que precedían a la línea de muralla no hayan sido detectados porque se encuentren colmatados a causa

⁷⁸ En Monte Sirai se ha señalado la existencia de un fosado artificial situado entre la muralla del tipo M.3 y el antemural que la precede (Bartoloni, Bondi y Marras, 1992: 40). En realidad nos hallamos ante un rebaje del frente noreste del espolón rocoso donde se ubica el asentamiento con la intención de que las casas que forman la muralla en este sector se situasen a una mayor altura respecto a los posibles asaltantes, ofreciendo una ventaja táctica a los defensores.

del paso de los siglos. En este sentido, los equipos de prospección geofísica y magnética podrían ayudar a resolver los interrogantes sobre la presencia de este tipo de defensas avanzadas.

Por otro lado, se ha de hacer hincapié en el hecho de que los fosados presentes en los asentamientos fenicio-púnicos suelen limitarse a sectores muy específicos del perímetro defensivo. El hecho de que estos núcleos se sitúen por regla general en islas, penínsulas, promontorios o colinas costeras, y normalmente junto a importantes cursos fluviales, limitaba la excavación de fosos a los sectores que conectaban el hábitat a tierra firme, que es donde se han de buscar, ya que las aguas del mar y los cauces de los ríos les proporcionaban una excelente defensa natural. No obstante, es cierto que la excavación de fosos con finalidades defensivas no parece generalizarse hasta el período P.M., en consonancia con los avances poliorcéticos, aunque este hecho no parece influir en las dimensiones de los mismos.

Parece obvio que la excavación del enorme fosado de Lilibeo I supuso un punto de inflexión en la concepción táctica y defensiva de las fortificaciones cartaginesas, pues éste no encuentra parangón entre sus homólogos detectados durante los períodos P.M. y P.F., a excepción de los presuntos fosos defensivos de la zona del istmo de Cartago. Este dato parece indicar que los arquitectos e ingenieros al servicio de Cartago realizaron una profunda evaluación de los posibles atacantes a los que sus fortificaciones debían hacer frente. En Lilibeo I, los cartagineses, conscientes del enorme peligro que suponía la potente y sofisticada maquinaria bélica empleada por el ejército siracusano, excavaron un gran foso. Una amenaza que consideraron menos preocupante en el caso del ejército romano, menos habituado y docto en el asalto a ciudades, por lo que las dimensiones de los fosos defensivos eran mucho más reducidas allí donde éste era el potencial contrincante; por lo menos eso es lo que se desprende de los testimonios arqueológicos de que disponemos, por ejemplo *Olbia*, *Cartagena* o *Baria*. Incluso se podría pensar, si las prospecciones geofísicas y magnéticas lo confirman, que se pudo prescindir de la excavación de fosados al considerar a Roma una potencia militar limitada en el campo de la guerra de asedio, aunque su ausencia también podría explicarse por problemas de otra índole, ya que la creación de un foso supone un elevado coste económico para un asentamiento de segundo orden, al que tal vez una pequeña comunidad no podía hacer frente.

A nivel de influencias, es difícil saber si la excavación de un fosado en un asentamiento indígena se pudo deber al contacto con los fenicios o los cartagineses. En Sicilia, las plazas fuerte élimas se ubicaban en la cima de elevaciones montañosas, por lo que la excavación de fosos era innecesaria. No obstante, durante la fase IV de la fortificación de la “Porta di Valle” en Segesta se llevó a cabo la excavación de un foso. Su anchura es inferior a 1,00 m., pero tiene una profundidad de 4,00 m.; conectaba con el interior de la muralla a partir de la galería subterránea antes analizada (Favaro, 2008: 61). Dado que el fosado fue excavado en el mismo momento en que se realizó la remodelación del sistema defensivo de la puerta, al convertirse éste en un tramo de muralla de compartimentos, es probable que esta defensa avanzada, al igual que el tipo de muralla y la galería subterránea, se deba a una influencia cartaginesa.

En el sur de Iberia, parece que las sociedades del Bronce Final excavaron fosos, cuya función defensiva no está del todo clara, en momentos de poco anteriores o coetáneos a la llegada de los fenicios -Passo Alto, Castro dos Ratinhos y Castillejos de Alcorrín-. No obstante, parece claro que los fosos defensivos con perfil en “V” fueron introducidos en este territorio por los contingentes orientales llegados de la costa sirio-palestina -Castillo de Doña Blanca I y Abul I-. En el mediodía peninsular, los fosos no comienzan a estar presentes de forma generalizada en las fortificaciones ibéricas hasta el período Ibérico Pleno -siglos V-III a.C.- (Moret, 1996: 125-128 y tab. 14; Lorrio Alvarado, 2012), aunque su uso no deja de ser limitado a causa de la situación en altura de los asentamientos. Así pues, parece obvio que la llegada de los fenicios no supuso una rápida adopción, por parte de las comunidades locales, de este tipo de obras de defensa avanzada, a excepción, tal vez, del hipotético poblado del Bronce Final-Hierro I de Quinta de Almaraz.⁷⁹

⁷⁹ Se ha propuesto también la existencia de un fosado en “V” en Tejada la Vieja (Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 44); por el momento no existe evidencia arqueológica clara del mismo. Igualmente, en Carmona, se han documentado dos fosos de sección en “V” paralelos entre sí. El primero de ellos, detectado en la calle Barbacana Alta, justo en las inmediaciones del Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla, es reconocible por 12,40 m. con una profundidad de 1,34 m. y una anchura de 2,10 m., dimensiones que lo aproximan más a un canal de drenaje que a un foso defensivo. El segundo, más cercano a la muralla y del que sólo conocemos su sección, se encuentra situado a 20,00 m. del anterior; es de dimensiones mayores, pero todavía modestas, con 4,00 m. de anchura y 2,25 m. de profundidad, que sí parecen evidenciar una función defensiva (Cardenete López y Lineros Romero, 1988: 269-270; Anglada Curado y Rodríguez Rodríguez, 2007: 466-469). El problema de ambos fosos se presenta a nivel cronológico, ya que no se ha podido concretar el momento de su excavación, aunque el primero de ellos parece que comenzó a colmatarse en el siglo I a.C. (Cardenete López y Lineros Romero, 1988: 268-269; Anglada Curado y Rodríguez Rodríguez, 2007: 467-468). Aún así, se ha propuesto una datación en plena Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Anglada Curado y Rodríguez Rodríguez, 2007: 467-468) o en

Quinta do Almaraz -Almada- se sitúa en el margen izquierdo del estuario del Tajo y ocupa un espolón rocoso de unas 6 ha que se eleva 50,00 m. sobre el nivel del río. Las pocas intervenciones arqueológicas realizadas en este asentamiento han sacado a la luz dos líneas de muralla, aunque se ha planteado la existencia de una tercera, y de un foso que precede la primera línea defensiva (Barros, Cardoso y Sabrosa, 1993: 152-153; Barros, 1998: 36; Barros y Monge Soares, 2004: 339). El fosado, con una anchura de 6,50 m. y una profundidad de 3,50 m., fue reconocido por una distancia de 150 m. presentando tanto un perfil en “V” en algunos sectores (**Fig.278**) como un fondo plano en otros, al margen de una canaleta central presente en su base (Barros y Monge Soares, 2004: 339-340). Los materiales cerámicos documentados en superficie y en el relleno de una fosa de detritos y del propio fosado demuestran que el espolón rocoso de Quinta do Almaraz fue ocupado desde el Neolítico Final, pasando por el Calcolítico, el Bronce Final y la Edad del Hierro (Barros, Cardoso y Sabrosa, 1993: 145-146; Barros, 1998: 25, 32; Barros y Monge Soares, 2004: 340).⁸⁰

A tenor de la dispersión de materiales, parece que la ocupación del Bronce Final se sitúo en la parte más alta del espolón rocoso, en la que presuntamente no se hallaron materiales de la Edad del Hierro (Barros, Cardoso y Sabrosa, 1993: 146, 167). A este mismo período podrían corresponder unos muros de piedra seca con tendencia curva, tal vez parte de fondos de cabaña, cuya cimentación fue excavada en la roca (Barros, Cardoso y Sabrosa, 1993: 150-151; Barros, 1998: 31). Las cerámicas detectadas en la fosa de detritos y en el fosado, sobre todo las fenicias de engobe rojo, arrojan una datación que no puede remontar más allá de finales del siglo VII a.C. (Barros, Cardoso y Sabrosa, 1993: 167; Barros y Monge Soares, 2004: 340, 344-345); según A. Arruda, se concentrarían en la segunda mitad del siglo VI a.C. (Arruda, 2002: 104-108). La muralla de la primera línea defensiva fue datada en la Edad del Hierro a partir de algunos materiales (Barros, Cardoso y Sabrosa, 1993: 153), cuya tipología desconocemos. Sin embargo, la construcción de la muralla directamente sobre el sustrato geológico dificulta gravemente la datación de esta estructura, por lo que no se

época romano-republicana (Cardenete López y Lineros Romero, 1988: 270). Lo cierto es que tampoco se puede minusvalorar la posibilidad de que uno de estos fosos, o los dos, actuasen como defensa avanzada del sistema defensivo erigido en época protohistórica, dada la temprana difusión de este tipo de fosados en los asentamientos fenicios o “iniciativas conjuntas” del sur de Iberia.

⁸⁰ Recientemente, E. Sousa ha puesto en duda la existencia de una fase de ocupación del Bronce Final en Quinta do Almaraz que al parecer tampoco tendría su reflejo en los materiales cerámicos documentados en dicho asentamiento (Sousa, 2015: 120).

debería descartar que ésta fuese erigida durante la etapa del Bronce Final, como parecen indicar su composición -piedra seca- y su trazado arqueado.

Las muestras orgánicas tomadas de la fosa de detritos y del relleno del fosado han ofrecido unas dataciones de radiocarbono que *grosso modo* se pueden situar en el último cuarto del siglo IX a.C. o inicios de la centuria siguiente (Barros, Cardoso y Sabrosa, 1993: 167 n. 1; Barros y Monge Soares, 2004: 341-351). Esta aparente contradicción entre la cronología tradicional cerámica y las dataciones de radiocarbono se puede deber al hecho de que las primeras se han de relacionar con la llegada de comerciantes fenicios al asentamiento de Quinta do Almaraz, mientras que las segundas han de hacer referencia a una ocupación anterior, en el Bronce Final (Arruda, 2002: 108, en contra Sousa, 2015: 120). El conjunto de cerámicas halladas en la fosa, pero sobre todo en el fosado, demuestran que éste se rellenó en un único momento que podemos situar a finales del siglo VII a.C. (Barros y Monge Soares, 2004: 344), lo que nos proporciona un *terminus ante quem* para su excavación.

Con los escasos datos de que disponemos, planteamos la siguiente reconstrucción histórica de forma totalmente hipotética. A finales del siglo IX a.C. o inicios del siglo VIII a.C., en la parte alta del espolón rocoso de Quinta do Almaraz, se fundó un asentamiento indígena del Bronce Final, como demuestran sus cerámicas y los muros pertenecientes a presuntos fondos de cabaña. Con toda seguridad, en un período anterior a finales del siglo VII a.C., difícil de precisar a nivel cronológico, se procedió a la construcción de la muralla interior y a la excavación del fosado que la precede, pues el segundo no tiene razón de ser si no existe la primera. Es imposible saber si la primera muralla se erigió ya en el Bronce Final, procediendo posteriormente a la creación del foso, o si ambos fueron realizados en un momento posterior -siglos VIII-VII a.C.- cuando ya se entro en contacto con los fenicios, como demuestra la tipología del foso con sección en “V” (Arruda, 2002: 110).

Si, como parece lógico, los navegantes que llegaron a Quinta do Almaraz procedían del área del Estrecho, donde ya se tiene constancia de fosos en “V” -Castillo de Doña Blanca I-, se podría pensar en una datación para el foso, y tal vez para la muralla, de mediados del siglo VIII a.C. Ahora bien, la presencia de una canaleta de drenaje en el fondo del fosado aproxima más el ejemplar de Quinta do Almaraz al detectado en Abul I, por lo que su excavación se podría situar en pleno siglo VII a.C. En

ambos casos existe una discrepancia como es la cronología atribuida a la cerámica fenicia, pues ésta es claramente posterior a la excavación del fosado. Es muy probable que futuras intervenciones puedan proporcionar materiales de importación más antiguos, que permitan adelantar el contacto con los fenicios, dando sentido a la presencia de un foso en “V” en este asentamiento, que justificaría su datación entre los siglos VIII y VII a.C.

En líneas generales, parece que nos hallamos ante un asentamiento indígena que en un momento determinado de su historia experimentó una fuerte interacción con agentes de procedencia oriental, que incluso pudieron instalarse en el mismo asentamiento, o dar origen a una nueva fundación, lo que nos llevaría a plantearnos si durante los siglos VIII-VII a.C. Quinta do Almaraz pasó de ser un simple poblado del Bronce Final a convertirse en una “iniciativa conjunta”, como queda patente en otros enclaves situados al oeste del Estrecho de Gibraltar -Castillo de Doña Blanca, Cerro del Castillo de Chiclana, Castro Marim o Tavira-, aunque se han barajado otras hipótesis (Barros, Cardoso y Sabrosa, 1993: 167-171; Arruda, 2002: 110-111; Sousa, 2015: 121).

La difusión de fosados, con o sin perfil en “V”, parece estar íntimamente relacionada con los edificios singulares tipo Abul. Concretamente en el valle medio del río Guadiana los conocidos como santuarios, palacios, palacios-santuario, palacios-fortín, edificios señoriales o residencias aristocráticas rurales, suelen presentar un fosado que rodea todo el complejo. El prototipo de estos edificios singulares, centros de poder que reúnen en su interior diversas funciones -religiosa, política, territorial, comercial, productiva etc.-, tiene su origen en el Próximo Oriente como se ha señalado en diversas ocasiones (Almagro Gorbea y Domínguez de la Concha, 1989: 348-354; Díez Cusí, 1994a: 461-466; Almagro Gorbea y Torres Ortíz, 2007: 47-48; Almagro Gorbea, 2009: 64-66). Aún así, hay que tener en cuenta que la planta de muchos de estos edificios no es exactamente igual a la que presentan los ejemplares extremeños. En nuestra opinión el edificio que más se asimila a los documentados en la Península Ibérica es el fortín de Ḥorbat Rosh Zayit, tanto por su aislamiento, dimensiones y distribución interior; aparentemente no tiene fosado exterior, aunque es posible, como ya se ha advertido, que no haya sido detectado todavía (Almagro Gorbea, 2009: 64), por lo que una prospección geofísica y magnética en sus inmediaciones se hace imprescindible.

El edificio singular de Cancho Roano -Zalamea de la Serena-, cuya interpretación sobre su origen, función o moradores ha ido cambiando a lo largo de los años (Díes Cusí, 1994a: 348-454; Jiménez Ávila, 2016: 39-44), presenta en su fase A -siglo V a.C.- un fosado rectangular en “U” con 2,40 m. de profundidad y entre 1,00 y 2,00 m. de ancho; es posible que éste ya pudiera estar en uso durante su fase B -550-500 a.C.- (Celestino Pérez, 1997: 368, 2001: 40, 45, 47; Almagro Gorbea, 2009: 57) **(Fig.279)**. Igualmente, el complejo arquitectónico de La Mata -Campanario- estuvo rodeado por un fosado con sección en “U” de entre 3,00 y 4,00 m. de anchura y una profundidad máxima de 1,50 m. (Rodríguez Díaz y Ortiz Romero, 2004: 175; Rodríguez Díaz, Pavón Soldevila y Duque Espino, 2016: 305). Otros edificios similares a los mencionados -Fernão Vaz, Neves II o Corvo I- localizados en el área próxima del Bajo Alentejo portugués no parecen por el momento presentar signos de la existencia de un posible fosado (Martín Bañón, 2004: 130-131), sin que se pueda descartar que una excavación más amplia pueda llevar a su descubrimiento. Así mismo, los santuarios del área tartésica -Coría del Río y Carambolo Bajo- han sido propuestos como referente de los edificios erigidos en el valle medio del Guadiana, concretamente de Cancho Roano, aunque ninguno de ellos haya presentado evidencias de un fosado (Martín Bañón, 2004: 131-135).

Por el momento, el único edificio de estas características rodeado por un fosado y con una cronología anterior a la de los ejemplares extremeños es Abul I. Las similitudes, tanto por dimensiones, aislamiento, técnicas constructivas y distribución interior ya han sido señaladas (Celestino Pérez, 1997: 382; Arruda, 2002: 91), por lo que se pone de manifiesto que la difusión de este modelo arquitectónico de origen oriental estuvo indisolublemente unida a la excavación de un fosado exterior; por lo menos así lo atestiguan los casos de Cancho Roano y La Mata. La función del foso, aparte de defensiva, también pudo ser de carácter ritual al delimitar el edificio donde se celebraban ceremonias religiosas que legitimaban el poder de los gobernantes que residían en su interior.⁸¹

⁸¹ Muy revelador en este sentido resulta el rebaje de distintos sectores del fosado de Cancho Roano hasta alcanzar el nivel de la capa freática que transcurre bajo el yacimiento, con la intención de que éste siempre estuviera lleno de agua, pues este elemento parece jugar un papel trascendental en las ceremonias religiosas que se celebraron en el interior del edificio (Celestino Pérez, 2001: 47).

3.3.2.- Muros avanzados

Los muros avanzados o antemurales, conocidos en la bibliografía especializada con el término griego de “*proteichismata*” (Romeo Marugán, 2005: 207), suelen estar relacionados intrínsecamente con los fosos, al situarse detrás de éstos con la intención de incrementar la altura existente entre el fondo de éste y su coronamiento. Por otro lado, su presencia impide el avance de la maquinaria de asalto enemiga y la colocación tras de sí de piezas de artillería defensiva (Fil. A 32, A 82-83; Rochas d’Aiglun, 1872: 225-226 y n. 2; Garlan, 1974: 353). A su vez, los antemurales funcionaban como pantallas tras las cuales los defensores podían movilizarse sin ser vistos por el enemigo. En ocasiones podían actuar como paredes de contención del posible relleno utilizado para cubrir el espacio situado entre el fosado y la muralla -berma- (Almirante, 1869: 151; Romeo Marugán, 2005: 195), dando lugar a una especie de “camino cubierto” (Almirante, 1869: 200-201). No obstante, habría que distinguir entre diferentes tipos de antemurales: 1) los que se forman a partir del recrecimiento del muro que forra la escarpa del fosado y que suelen elevarse escasos metros desde el borde del mismo; 2) aquellos que se sitúan a poca distancia de la escarpa del fosado pero que alcanzan una altura menor a la de una persona, entre 1,20 y 1,70 m.; 3) antemurales que superan la altura de un hombre -1,80 m.- pero que nunca sobrepasaran la altura de la muralla principal y 4) los muros avanzados destinados a defender u ocultar una puerta o poterna, sin que necesariamente hayan de estar relacionados con un fosado.

Normalmente, se tiende a atribuir un origen helenístico a este tipo de defensas avanzadas, en consonancia con el desarrollo de las técnicas poliorcéticas ofensivas, como se evidencia en los clásicos trabajos sobre la arquitectura militar griega (Winter, 1971: 276-286; Garlan, 1974: 254-256, 353, 364; Lawrence, 1979: 275-278, 282-284, 290-294; Adam, 1982: 113; Sconfienza, 2005: 13, 19). Sin embargo, ya se ha hecho hincapié en la existencia de muros avanzados presentes en los sistemas defensivos del área del Próximo Oriente desde al menos el tercer milenio a.C. -Habuba Kabira, Uruk o Babilonia?- (Wright, 1985: 186-187; Sauvage, 1991: 56, 59; Butterlin y Rey, 2016: 26). En los asentamientos de Fenicia y el norte de Israel no se han detectado hasta el momento estos muros avanzados; ello es lógico, ya que la topografía de los mismos hace totalmente innecesaria su construcción, como sucedía con los fosados.

En las fortificaciones fenicio-púnicas de Occidente los muros avanzados no suelen hacer acto de presencia, como por otra parte parece lógico, hasta finales del

período P.M., y más concretamente a partir de inicios del siglo III a.C. Aún así, durante el período P.I. nos hallamos con una especie de “antemural” que recorrió el sector oriental del sistema defensivo de La Fonteta I -Cortes 1 y 54- (**Fig.280**). Éste, con apenas 0,45 m. de anchura, está compuesto por un pequeño zócalo de mampostería de 0,33 m. de altura y un alzado de adobes conservado por 0,40 m., siendo reconocible por una distancia de 17,00 m. Dada la evidente debilidad de la estructura en cuestión se ha puesto en duda, y con razón, su posible función defensiva. En consecuencia, se ha propuesto que este “antemural” funcionase como parapeto para evitar el avance de las dunas contra la base de la muralla (González Prats, 2005: 52, 2007: 79-80, 2010: 71, 2011: 61-64, 70, 74; Moret, 2007: 140).

Al período P.M. parece corresponder un muro situado tras el fosado de *Olbia* -vía Acquedotto-, que diverge del trazado marcado por la línea de muralla, y cuya cronología desconocemos (**Fig.281**). Esta estructura, que solamente muestra un paramento externo formado por bloques de granito, se conoce por una longitud de 8,90 m. y una altura de 0,76 m., conteniendo tras de sí un relleno de piedras (Sanciu, 2000: 447). La situación de este muro tras el foso, su composición -paramento único- y su divergencia respecto a la línea de muralla original nos invitan a pensar en un posible antemural. Aún así, se ha de ser precavido, ya que los datos de que disponemos son muy exiguos y no se puede descartar que nos hallemos ante un elemento que se proyectase desde la muralla, quizás una torre.

A inicios del siglo III a.C. pertenecen los antemurales detectados tanto en Lilibeo II como en Kerkouane II. El sistema defensivo lilibetano parece que se dotó de un antemural poco antes de la llegada del ejército de Pirro a la ciudad (Diod. XXII 10, 6-7), para seguir operativo durante el asedio romano que puso fin a la Primera Guerra Romano-Cartaginesa (Diod. XXIV 1). Éste se erigió sobre el borde interno del fosado en sus lados noreste y sureste, mientras que en aquellos que miraban al mar -noroeste y suroeste- se dispuso a 10,00 m., de la muralla con un trazado sinuoso que se adaptó a la línea de costa (Caruso, 2003: 182-187, 191-193, 2006: 287, 290, 295). A este muro avanzado corresponden los restos documentados por A. Salinas en 1894 -NO- (Gabrici, 1941: 274), los detectados en la propiedad Rallo y Aguanno -SO- (Di Stefano, 1981: 121-122, 1984a: 31-33, 1993a: 23, 1993b: 23) y los hallados en Vico Infermeria -NE- (Valente, Kennet y Sjoström, 1989: 613-614). La presencia de puertas flanqueadas por torres en esta obra de defensa avanzada nos obliga a pensar que la altura de esta

construcción fue mayor a la de una persona, tal vez entre 4,00 y 6,00 m., convirtiéndose el corredor existente entre ésta y la muralla en una trampa mortal para los asaltantes que consiguiesen penetrar en él, al ver reducida su capacidad de maniobra y poder ser abatidos desde todos los flancos.

Durante la fase II de Kerkouane se procedió también a la construcción de un muro avanzado, considerado por M. H. Fantar como una autentica muralla (Fantar, 1984: 128-141, 1986: 241-246, 2005: 34-37). Se situó a 10,00 m. de distancia de la muralla original torreada -interior-. El antemural rodea el asentamiento por la parte que lo conecta a tierra firme dando lugar a un corredor interior que de nuevo supuso un peligro importante para los asaltantes que consiguieran traspasar la defensa avanzada. La existencia de diversas poternas y de una puerta en su parte meridional, así como las distintas construcciones que se adosan a su paramento interno y la aparente ausencia de torres nos indican, como en el caso de Lilibeo II, que estamos frente a un antemural que tuvo que elevarse por lo menos hasta una altura de 5,00 o 6,00 m. La interpretación de esta estructura muraria como defensa avanzada obliga necesariamente a tener en cuenta la existencia de un fosado que la precediera; que desde nuestro punto de vista, y dada la topografía del lugar, creemos que todavía no ha sido detectado.

En la fase III de la puerta marítima de Cartago, correspondiente al período P.F., probablemente en un momento coetáneo o inmediatamente posterior a la erección de las defensas del istmo, se procedió a la construcción de un antemural delante de la misma (**Fig.282**). Este muro ha sido interpretado como un rompeolas que evitaría que la arena de la playa, a causa del oleaje, penetrase en el interior de la puerta, como así sucedió hasta el momento de su construcción (Rakob, 1987, 1991: 171-172; Prados Martínez, 2008: 30). No obstante, es posible que esta estructura pudiera desempeñar una doble función, como rompeolas, pero también como defensa avanzada en el supuesto de que algunos asaltantes decidiesen arremeter contra la puerta situada tras de sí.

En el transcurso del primer tercio del siglo III a.C., la gran remodelación urbanística acaecida en el centro de Monte Sirai conllevó también el fortalecimiento de sus defensas. En el sector noreste, donde se sitúa la puerta principal, se erigió un antemural, que dista de la muralla -del tipo M.3- entre 5,70 y 7,50 m. y cuyos brazos replegados hacia el interior acaban por formar el corredor de acceso. El antemural es reconocible por una longitud total de 40,00 m. (Montanero Vico y Asensio i Vilaró,

2009: 195-197). La presencia de una puerta y de dos hipotéticas torres que la flanquean hace pensar en un antemural que se elevaría varios metros desde el nivel suelo, aunque siempre ostentando una altura menor a la de los edificios que conforman la muralla. Es posible que esta defensa avanzada estuviera precedida por un fosado dada la facilidad con la que se accede al asentamiento una vez se ha coronado la meseta donde éste se localiza. Futuras intervenciones deberán arrojar algo más de luz al respecto, aunque siempre hay que tener en cuenta que los elevados costes económicos que supondría la excavación de un foso para los habitantes de un pequeño núcleo habitado, como Monte Sirai, por lo que se podría haber prescindido del mismo.

Al período P.F. corresponde igualmente el antemural realizado con bloques ciclópeos del Tossal de Manises I. Éste se situó a 10,00 m. de distancia de la muralla torreada del sector oriental, el más desprotegido, caracterizándose por presentar un muro intermedio, que transcurre en paralelo a ambas construcciones, tal vez para contener el relleno situado tras de sí o para actuar como segunda línea de defensa (Olcina Doménech y Pérez Jiménez, 1998: 57; Olcina Doménech, 2005: 160, 2009: 67; Olcina Doménech, Guilabert Mas Tendero Porras, 2010: 236; Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 117). Parece que esta defensa avanzada se alzó pocos metros desde el nivel del suelo; por lo menos eso es lo que se deduce de la reconstrucción presentada por su principal investigador (Olcina Doménech, 2009: 68). Ello haría factible la colocación tras el antemural de piezas de artillería, además de crear un corredor interior que agilizaría el movimiento de tropas fuera de la muralla. Como ya se ha señalado, sería lógico pensar en la existencia de un fosado que precediera al antemural.⁸²

Tal y como evidencian los testimonios arqueológicos, los antemurales se comenzaron a construir a partir de finales del período P.M, y pero sobre todo durante el período P.F., en asentamientos fundados o controlados directamente por Cartago, lo que pone de manifiesto el papel tan destacado ejercido por los arquitectos e ingenieros militares a su servicio. Éstos fueron los encargados de difundir en los territorios bajo dominio cartaginés los últimos avances defensivos de corte helenístico, encaminados a hacer frente a la sofisticada y potente maquinaria de asalto. De nuevo se puede deducir

⁸² Las excavaciones realizadas en el sector meridional del sistema defensivo de *Carteia* evidenciaron la posible presencia de un antemural, correspondiente a la fase II, de 0,95 m. de anchura y que se podía reseguir por una distancia de 20,00 m. (Blánquez Pérez y Roldán Gómez, 2009: 95). La continuación de los trabajos en dicho sector han desmentido dicha interpretación ya que la estructura en sí es un muro de refuerzo de la cara exterior de la muralla erigido en época romana (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 514-515).

que tanto ingenieros como arquitectos tuvieron en cuenta, a la hora de diseñar sus fortificaciones, el enemigo al cual tendrían que hacer frente. El antemural de Lilibeo II es el más complejo de todos los examinados, al prever que debería soportar el asedio de un ejército de tipo helenístico, como fue el de Pirro, que contó con el apoyo de la maquinaria de guerra siracusana. Los otros muros avanzados analizados son mucho más simples y parecen concebidos para ofrecer una mínima, aunque suficiente, resistencia a un ejército poco experto en el arte del asedio, como fue el de la Roma republicana en el período de las Guerras Romano-Cartaginesas.

Aunque hemos señalado que los antemurales se conocían en el ámbito del Próximo Oriente desde el tercer milenio a.C. su aparición en las fortificaciones fenicio-púnicas de Occidente no parece darse hasta inicios del siglo III a.C.; el hipotético antemural detectado en *Olbia* podría ser algo anterior, de confirmarse su función como defensa avanzada y su datación en la segunda mitad del siglo IV a.C. A la espera de tal constatación, parece factible que la adopción por parte de los cartagineses de este tipo de defensas avanzadas se debiera al influjo heleno-siciliota. El primer verdadero antemural erigido en tierras sicilianas es el atribuido a Agatocles durante su estancia en Selinunte tras su regreso de la expedición militar africana en 307 a.C. Una vez, poco después, que los cartagineses recuperaron este enclave recordémoslo, ocupado desde el último tercio del siglo IV a.C. por población de origen norteafricano, éstos entrarían en contacto con el *proteichisma* ideado por los arquitectos e ingenieros militares al servicio del tirano de Siracusa. Como ya se ha señalado, muestra grandes semejanzas con el erigido en Lilibeo -fase II- (Caruso, 2006: 295). Por este motivo creemos que fue tras la recuperación de Selinunte, y no antes, que los cartagineses incorporaron a su tradición arquitectónica militar los antemurales, pues todos los documentados hasta el momento son posteriores, cronológicamente hablando, al detectado en la antigua *apoikia* griega.

Parece que estos nuevos elementos defensivos también se difundieron entre las comunidades indígenas del Mediterráneo occidental a causa de su contacto con el ejército cartaginés. Recientemente se ha descubierto en el yacimiento ibérico de La Escuera -San Fulgencio-, situado a medio camino entre Cartagena, la capital de los Barca en Iberia, y el Tossal de Manises, un posible muro avanzado -Bancal A- que complementaría las defensas del *oppidum* en su parte alta durante el último cuarto del siglo III a.C. (Abad Casal, Sala Sellés y Moratalla Jávega, 2017: 248-250). La defensa avanzada se erigió a 12,00 m. de distancia de la muralla y corre en paralelo a la misma.

De igual forma, en el sector norte del poblado postalayótico de Torrellafuda los trabajos de prospección han identificado un posible antemural de pequeñas dimensiones, situado a 3,00 m. de un ángulo de la muralla, que a partir del material cerámico recogido en superficie se podría datar en la segunda mitad del siglo III a.C. (Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 131-133).

Por el momento no se ha podido detectar la presencia de un fosado en ninguno de los dos yacimientos. Es obvio que tanto La Escuera como Torrellafuda son asentamientos indígenas que estuvieron bajo la órbita de control cartaginesa en el transcurso de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa. Por motivos de índole estratégica, económica, militar o naval fueron reforzados por los Barca, remodelando sus antiguos sistemas defensivos para adaptarlos a los nuevos principios de la guerra de asedio imperantes en el Mediterráneo a finales del siglo III a.C.

Digna de mención es la constatación de muros avanzados en el sistema de acceso del asentamiento del Hierro I de Sant Jaume-Mas d'en Serrà -Alcanar-. Esta residencia aristocrática fortificada -0,07 ha-, como ha sido definida por sus investigadores, se eleva sobre una pequeña colina -224 m. s.n.m.- que controla el tramo inferior de la desembocadura del río Sènia, situada a una veintena de kilómetros al sur de la del río Ebro (Garcia i Rubert *et alii*, 2016: 167-169). Este enclave, en funcionamiento durante la segunda mitad del siglo VII a.C. e inicios de la centuria siguiente, parece ostentar la capitalidad del territorio que lo rodea, donde se encuentran otros asentamientos coetáneos como la Moleta del Remei, la Cogula, la Ferradura o el Castell de Uldecona (Bea Castaño *et alii*, 2012: 54-57; Garcia i Rubert *et alii*, 2016: 169, 185). Su final vino precipitado por un episodio violento seguido de un incendio.

El acceso a este núcleo fortificado de planta pseudocircular se realizó por su sector noreste a través de una puerta axial que, desde su primer momento, estuvo precedida de una serie de defensas avanzadas que corresponden a dos fases constructivas sucesivas. La primera de ellas supuso la construcción de un muro -1076-, situado a 2,00 m. de distancia de la puerta, que corría en paralelo a la misma por una longitud de 5,00 m. y presentaba una anchura 0,60 m. (Garcia i Rubert, 2009: 213; 2016: 218). Conjuntamente con este muro avanzado funcionaba otro -1081-, de casi 10,00 m. de longitud y 1,00 m. de anchura, situado de forma oblicua al primero; su trazado se dirigía en dirección a la torre T1., a la que no se adosa, existiendo entre estas

tres construcciones dos breves interrupciones que parecen corresponderse con dos espacios de paso, a modo de poternas (Garcia i Rubert, 2009: 214-215, 2016: 219). Estos muros avanzados pretendían ofrecer una mayor protección a la puerta, y que ésta permaneciera oculta a los ojos de eventuales asaltantes, además de confundirles con la creación de diferentes y estrechas zonas de paso que podían ser utilizadas por los defensores para acorralarles y evitar que un número elevado de enemigos se concentrara en las inmediaciones del punto más vulnerable de la fortificación empleando rudimentarios ingenios de asalto.

Durante la segunda fase constructiva se procedió a unir el antemural 1076, que viene alargado y reforzado en este momento, con la muralla mediante un grueso muro de 1,40 m. de anchura -1075- que dio lugar a dos espacios diferenciados: A9 al norte y el conocido como “*accés*” al sur (Garcia i Rubert, 2009: 215-217; 2016: 222-225). A su vez, el paso existente entre el muro avanzado 1081 y la torre T1. fue tapiado (**Fig.283**). La ampliación del antemural 1076 hacia el sur supuso la creación de una puerta exterior, más estrecha que la entrada original, que pasaría a convertirse a partir de este instante en una puerta interior. En definitiva, se complica y se fortifica, aún más si cabe, el acceso a la puerta principal, que pudo convertirse durante esta fase en una hipotética “puerta-torre” conformada por la muralla, el muro 1075 y el antemural 1076. Durante esta segunda fase los asaltantes podían caer en la trampa de tomar como punto de acceso al enclave la apertura todavía existente entre los muros avanzados 1076 y 1081, penetrando en un auténtico callejón sin salida desde donde podían ser abatidos fácilmente por los defensores. La construcción del muro 1075 provocó que solamente se pudiera acceder a la residencia fortificada por un único camino que habría forzado a los asaltantes a realizar varios giros en codo antes de penetrar en su interior.

El sistema de acceso de Sant Jaume carece de paralelos, tanto a nivel peninsular como mediterráneo, y tanto en asentamientos indígenas como coloniales, ya que este tipo de defensas avanzadas no son habituales hasta finales del siglo V a.C. (Garcia i Rubert, 2009: 224-225). Nos hallamos ante un sistema de acceso compuesto por una serie de antemurales cuya concepción defensiva no deja de ser muy simple, pero ello no basta para explicar que los accesos de otros asentamientos cercanos no presentasen este tipo de defensas avanzadas, que otorgan al sistema de acceso de Sant Jaume un valor exclusivo. Por este motivo es lógico pensar que este esquema defensivo tuviera un origen foráneo, y más concretamente fenicio, como demuestra el elevado número de

producciones cerámicas de esta procedencia halladas en el yacimiento a causa de las fluidas relaciones comerciales establecidas entre ambas comunidades (Bea Castaño *et alii*, 2008: 149-150; Garcia i Rubert *et alii*, 2015: 59, 2016: 179-180).

En Fenicia y en el norte de Israel, aunque no se han detectado puertas precedidas por muros avanzados, sí que tenemos constancia, a diferencia del resto de regiones bañadas por las aguas del Mediterráneo, de puertas complejas erigidas durante el Hierro IIA-IIB como en Meguido -estrato IVA-, Tel Dan? -estrato IVA-, Tel Dor -Hierro IIA- o la del fortín Aharoni (Meshel, 1994; Garcia i Rubert, 2009: 225-226 n. 25, 2016: 232 n. 11). En las mismas existía una defensa avanzada compuesta normalmente por una puerta exterior, que se unía a la interior por medio de un corredor en rampa, y mostraba un acceso en codo (Rocca, 2010: 22-23, 25). La complejidad de estas puertas parece indicar que sus constructores serían conocedores de otro tipo de defensas avanzadas más sencillas, como los antemurales, que son las que detectamos en el sistema de acceso de Sant Jaume como resultado del contacto con los comerciantes fenicios, entre los que tuvo que viajar algún individuo con ciertos conocimientos de arquitectura militar, que fueron los responsables de la difusión de este tipo de defensas, hasta ese momento desconocidas, en el ámbito del Mediterráneo occidental. A su vez, el hecho de que estos muros avanzados únicamente hayan sido identificados en la residencia fortificada de Sant Jaume evidencia el poder de la élite política que regentaba el lugar, capaz de incorporar elementos defensivos foráneos que, aparte de su función defensiva y disuasoria, realzarían y reafirmarían su prestigio y su estatus social ante los miembros de su propia sociedad y de las otras comunidades vecinas (Garcia i Rubert, 2009: 226 y n. 27).

3.3.3.- *Empalizadas*

Dentro del campo de las defensas avanzadas las empalizadas son las más difíciles de detectar arqueológicamente a causa del material con el que estaban realizadas, la madera. Por norma general, los testimonios de una estacada suelen ser zanjas de pequeña profundidad o agujeros de postes que en muy pocas ocasiones se nos han conservado. Las empalizadas son el método más rápido y económico de construir una defensa avanzada, impidiendo el avance del enemigo y evitando, al contrario de lo que sucedía con los antemurales, que éstas sirvieran como refugio a los asaltantes.

Filón de Bizancio recomienda su uso aunque, eso sí, combinándose siempre con fosados y muros avanzados (Fil. A 37, A 74-75, A 82-83; Rochas d'Aiglun, 1872: 228, 239, 241; Garlan, 1974: 356-357).

Como sucedía con los fosos y muros avanzados, la topografía de los yacimientos de Fenicia y el norte de Israel hace innecesaria la construcción de empalizadas para proteger el terreno que antecede a la línea de muralla. En las fortificaciones del Bronce Final del Mediterráneo centro-occidental parece que las empalizadas pudieron coronar la parte superior de algunas murallas como se evidencia en el asentamiento de Passo Alto, sin que por el momento se hayan detectado pruebas de que fueran empleadas como defensa avanzada.

La aparición de varios agujeros excavados en roca en la primera fase ocupacional del yacimiento de La Fonteta hicieron pensar a algunos investigadores en la posibilidad de que estuviera defendido en sus primeros momentos -siglo VIII a.C.- por una empalizada (Prados Martínez y Blánquez Pérez, 2007: 60-62 y n. 8). Sin embargo, los últimos trabajos desarrollados en este enclave han demostrado que estos agujeros estaban rellenos de tierra, cenizas y fragmentos de cerámicas hincadas, apareciendo conjuntamente con hornos, canalillos y cubetas, éstos últimos también excavados en la roca, que sugieren que estas estructuras negativas se han de relacionar directamente con actividades metalúrgicas o construcciones perecederas asociadas a ellas (González Prats, 2011: 15, 19, 40-42, 53, 59, 80-82).

Las fuentes escritas nos indican que la única colonia fenicia que pudo estar protegida por una supuesta empalizada era Cartago. Concretamente, Polibio afirma que durante el asedio romano la ciudad estaba protegida, probablemente en la zona del istmo, por un foso y una empalizada (Pol. XXXVIII 7, 3). Los trabajos realizados por el general R. Duval en esta área revelaron la existencia, en la lengua de tierra reservada entre ambos fosados, de agujeros de 0,20 m. de diámetro y otros cuadrados o pentagonales de 0,40 m. de diámetro excavados para la colocación de postes de madera, tal vez éstos últimos destinados a la elevación de torres (Duval, 1950: 56-58; Lawrence, 1979: 300-301; Lancel, 1989: 263-272). Es muy probable que nos hallemos ante una combinación de elementos defensivos -fosos y empalizada- destinados a frenar el avance de posibles asaltantes, como nos informa Polibio. Ahora bien, la presencia de este tipo de construcciones perecederas es muy habitual en los campamentos romanos,

motivo por el cual no se puede descartar que estas evidencias arqueológicas correspondan en realidad al *castrum* mandado levantar por Escipión Emiliano en la zona del istmo -147 a.C.- (Peralta Labrador, 2002: 57).

IV.- METROLOGÍA Y PROPORCIONES

El estudio de los patrones metrológicos aplicado en algunos edificios, como pueden ser viviendas, templos, palacios, almacenes o, en el caso que nos ocupa, elementos defensivos -torres y puertas principalmente- está ofreciendo excelentes resultados a la hora de definir identidades culturales o influencias exógenas en la arquitectura de un determinado asentamiento. En este sentido, cabe destacar los recientes estudios sobre la metrología ibérica realizados por P. Olmos en el noreste de la Península Ibérica, que en parte siguen la estela marcada por P. Moret (1998, 2002, 2006, 2008), identificando dos tipos de pies, que podríamos calificar como “ibéricos”, uno utilizado en el área centro-septentrional catalana -0,311 m.- y otro en la meridional -0,32 m.- (Olmos Benlloch, 2009, 2010: 384-388).

A su vez, el estudio de la arquitectura militar focea ha evidenciado la difusión por el Mediterráneo central -*Elea*- y occidental -*Massalia* y *Emporion*- de un pie griego de 0,296 m., antecesor del pie romano -0,2962 m.-, que incluso fue adoptado por la población ibérica en asentamientos tan importantes como Ullastret o el puerto de la antigua *Ilici* -La Alcudia, Elche-, reconocido actualmente en La Picola, aunque en ambos casos el diseño del sistema defensivo podría haber sido obra de un arquitecto de origen foceo (Moret y Badie, 1998; Olmos Benlloch, 2008: 274-278, 2009-2011).

También resulta interesante para nuestro posterior análisis la constatación en algunos sistemas defensivos ibéricos del uso del pie osco o itálico -0,275 m.- como sucedía en el citado ejemplo de las torres del Castellet de Banyoles. Este pie parece tener un origen oriental, aunque su empleo fue muy frecuente en la Península Itálica, de ahí su denominación como osco o itálico. Se empleó sobre todo en las *apoikiai* griegas de la Magna Grecia -*Elea* o *Poseidonia*- hasta la reforma metrológica llevada a cabo por Augusto en 20 a.C. que supuso la instauración definitiva del pie romano (Olmos Benlloch, 2008: 284, 2009-2011: 138-139, 2012: 134-135).

Ahora bien, los estudios de metrología aplicados a la arquitectura han de ser tomados con suma cautela, ya que no siempre se ha procedido de manera correcta a la hora de plantear el análisis, lo que puede llevar a conclusiones totalmente erróneas. Como ya hemos señalado recientemente “...*la identificación de una unidad de medida se ha de poner en directa relación con el esquema constructivo ideado con anterioridad a la realización de cualquier obra arquitectónica. Esta es la forma más fiable de determinar la unidad métrica empleada en una construcción pues no hay que olvidar que la plasmación física de un proyecto arquitectónico puede presentar variaciones métricas respecto al proyecto original a causa de la técnica constructiva empleada, deformidades causadas por presiones estructurales o deficiencias causadas durante el proceso de ejecución de la obra.*” (Montanero Vico, 2014: 75-76).

Todos estos factores han de ser tenidos en cuenta en el momento de abordar un estudio metrológico que no se puede basar simplemente en la anchura o la longitud que presenten los muros de una edificación; de ahí que sea imprescindible determinar el sistema de proporciones sobre el cual se basa la obra en cuestión. También se ha de tener en cuenta que las herramientas empleadas durante la Antigüedad cuerdas y varas de medir como informan los textos bíblicos (Zac. 2, 1; Eze. 40, 3; Jer. 31, 39) no eran de alta precisión, y mucho menos garantizaban una copia exacta del proyecto original sobre el terreno ya que siempre se podían cometer pequeños errores de cálculo (Tab.14).

4.1.- Metrología fenicio-púnica

Hablar de unidades de medida en el ámbito fenicio-púnico es hablar por norma general del empleo del codo, equivalente a un pie y medio o a seis palmas -codo corto-. En realidad tendríamos que diferenciar entre dos tipos de codos; el de menores dimensiones, llamado corto o vulgar, categoría en que entrarían el codo con mano estirada, con puño cerrado o a base del pulgar; oscilaría entre los 0,40 y 0,48 m., y se empleaba en construcciones menos nobles, sobre todo viviendas. El conocido como codo mayor, real o sagrado, medía entre 0,49 y 0,55 m. o siete palmas, y era utilizado en las construcciones monumentales como templos o palacios; se le suele añadir una palma o varios dedos más para diferenciarlo del codo corto, por motivos de índole ideológica, política y religiosa (Panchón Veira y Manzano-Agugliaro, 2002: 3-4). La variación

métrica dentro de ambos codos se debe a motivos de tipo geográfico, cronológico y a las influencias que cada cultura que lo puso en práctica recibió a lo largo de su historia.

En el área de Fenicia y el norte de Israel, el codo corto solía ser de 0,45 m. y el real de 0,525 m.; les irían asociados unos pies de 0,30 y 0,35 m. respectivamente. La longitud del segundo era debida, supuestamente, a una influencia egipcia, pues en Egipto esta unidad de medida -codo real egipcio- era conocida desde al menos 2700 a.C. (Stone, 2014: 3-4). Sin embargo, los últimos trabajos realizados en el área BB de Meguido, correspondiente al período del Bronce Antiguo -3300-2500 a.C.-, han puesto al descubierto una sucesión de tres edificios, identificados como templos, donde se ha documentado el uso del codo real ya a finales del cuarto milenio a.C.; para su construcción se habrían usado módulos de seis codos (Adams, Finkelstein y Ussishkin, 2014: 295-296). Igualmente, durante el Bronce Antiguo se ha podido documentar, en el área del conocido como “Templo en L” de Biblos, el uso de un codo real de 0,54 m. (Lauffray, 2008: 220).⁸³ Estos datos demuestran que por lo menos el codo real de 0,525 m. era una unidad de medida propia de la región sirio-palestina, con una larga tradición arquitectónica a sus espaldas, pero que a su vez convivía con otros codos reales como los detectados en Biblos, lo que sugiere que cada asentamiento podría emplear en sus construcciones un patrón de medida específico. Por su parte, el codo corto de 0,45 m. parece atestiguado desde el siglo XVII a.C. en algunas construcciones de Hazor (Barresi, 2007: 17).

Durante la Edad del Hierro los textos bíblicos mencionan el uso del codo en más de un centenar de ocasiones (Panchón Veira y Manzano-Agugliaro, 2002: 4-5; Barresi, 2007: 18-19; Stone, 2014: 2-3). Los datos arqueológicos indican que el codo corto, de 0,45 m., fue utilizado en la construcción de los palacios de época omrita de Samaria - Building Period I- y Meguido -Palace 1723 estrato VA-IVB- (Franklin, 2004a: 86-87, 89, 2008: 49-51). Así mismo, en ambos yacimientos se ha podido documentar el uso del codo real, o asirio, de 0,495 m. en la fase de ocupación inmediatamente sucesiva. Esta fue la unidad de medida empleada para erigir la puerta de seis cámaras -2156- y la muralla de entrantes y salientes -wall 325- de Meguido -estrato IVA- y de la muralla de

⁸³ Para el conocido como “Templo de Baalat”, también en Biblos -2700 a.C.-, P. Barresi ha propuesto el uso de un codo de entre 0,50-0,51 m. basándose en el ancho de sus muros y la longitud de sus lados, que como hemos expuesto no es un método que garantice una identificación positiva de la unidad de medida empleada en la construcción (Barresi, 2007: 17).

cajones que rodea la ciudadela de Samaria -Building Period II- (Franklin, 2004a: 86-88); eso sí, usando módulos diferentes en cada asentamiento (Franklin, 2008: 51-52).

Como ya hemos señalado recientemente, las puertas de seis cámaras edificadas en asentamientos como Meguido, Hazor o Gezer presentan tal simetría que por fuerza tuvieron que ser construidas mediante un patrón metrológico unitario (Montanero Vico y Asensio Vilaró, 2009: 186). La puerta de Meguido tiene unas medidas de 19,75 x 17,50 m. = 40 x 35 codos asirios. En Hazor, la puerta de seis cámaras -estrato X-IX- presenta unas dimensiones de 20,50 x 18,20 m. = 41 x 37 codos asirios, mientras que en Gezer -estrato VIII- la puerta es cuadrada con 17,00 m. de lado = 34 x 34 codos asirios (Herzog, 1997: 214-216, 226),⁸⁴ lo que parece confirmar que el codo real de 0,495 m. fue el empleado por los arquitectos al servicio de la casa de Omri. A su vez, el codo real de 0,525 m. y el corto de 0,45 m. parecen haber sido utilizados en el diseño de las tumbas excavadas en la roca en Jerusalén durante el siglo VIII a.C. (Wright, 1985: 119; Franklin, 2004a: 84). Por otro lado, los investigadores del fortín de Ḥorbat Rosh Zayit han planteado la utilización de un codo real de 0,55 m. durante su fase II, con unas dimensiones de 22,00 x 24,00 m. y unos muros interiores de 1,10 m. de ancho (Gal y Alexandre, 2000: 19). Estos datos nuevamente ponen en evidencia el hecho de que en una misma región, durante un período histórico concreto, pudieron convivir diferentes unidades de medida, incluso en un mismo asentamiento.

De sumo interés resulta la referencia de P. Barresi al uso de un codo mayor, samio o jonio, en las ciudades griegas de la costa de la Jonia, que sería igual al codo real egipcio de 0,523 m. (Barresi, 2007: 19). Por este motivo, no debería extrañarnos que este codo mayor fuese empleado en las construcciones de algunas colonias griegas, pero sobre todo focas, del Mediterráneo occidental, como evidencian los ejemplos de la fortificación del siglo II a.C. de *Massalia* -La Bourse- (Hallier, 1986: 261; Tréziny, 1989: 14; Olmos Benlloch, 2009-2011: 129), de la torre D del sistema defensivo del siglo V a.C. de *Kaulonia* (Olmos Benlloch, 2009-2011: 139) o la fortificación helenística de *Emporion* -II a.C.- (Moret, 2002: 194-196 y tab. II). El codo mayor, o real, parece tener un claro origen oriental, ya que aparece en regiones tan diversas como

⁸⁴ Las medidas expuestas para la puerta de seis cámaras de Meguido son las indicadas por Z. Herzog, aunque N. Franklin en su artículo sobre la metrología de los siglos IX-VIII a.C. proporciona unas dimensiones ligeramente diferentes y que se contraponen a las presentadas por Z. Herzog y D. Ussishkin (Franklin, 2004a: 87-88). Con este apunte solamente queremos resaltar la dificultad que en ocasiones supone la recreación a nivel metrológico del proyecto arquitectónico original a través de las medidas tomadas directamente sobre el terreno o a través de las planimetrías publicadas.

Egipto, Levante sirio-palestino, Mesopotamia o la costa de la Jonia, por lo que su aparición o empleo en Occidente no se puede limitar sólo a la influencia fenicia o cartaginesa, como demuestran las fortificaciones foceas.

En el Mediterráneo fenicio-púnico, la primera atestación del codo real parece remontarse a la colonia fenicia de *Gadir*. Las excavaciones realizadas en el área del Teatro Cómico, correspondientes al Periodo II -820-750 a.C.-, parecen demostrar que en sus viviendas se hizo uso del codo real de 0,523 m., según se deduce del ancho de sus muros, la luz de los vanos, las medidas de los sillares, la anchura de las calles y las dimensiones de las casas, donde se empleó un módulo de seis codos (Gener Basallote *et alii*, 2014: 24-25, 35-36 y n. 153). En las viviendas del asentamiento de Toscanos - siglos VIII-VII a.C.-, a diferencia de las de *Gadir*, parece que se utilizó un codo real de menores dimensiones, cercano al asirio -0,49 m.-, llegando sus investigadores a la conclusión de que para las casas se usó un módulo de cinco codos. Esta misma unidad parece repetirse en las viviendas de Las Chorreras (Arnold y Marzoli, 2009: 448-449). Todavía más interesante resulta la utilización, a finales del siglo IX a.C., de un codo real de 0,52 m. en el santuario rectangular -edificio MN23-b- del Castro dos Ratinhos, en el que se empleó como base un módulo de tres codos (Prados Martínez, 2010a: 266-269; Berrocal-Rangel, Silva y Prados Martínez, 2012: 174-175), lo que demuestra la rápida adopción por parte de algunos grupos indígenas de la arquitectura y la metrología de origen oriental. Sin lugar a dudas, estos testimonios demuestran que con los primeros colonos fenicios que viajaron al extremo Occidente llegaron los patrones metroológicos en uso en la costa sirio-palestina durante la Edad del Hierro IIA-IIB, a saber el codo real de 0,52 m. y el asirio de 0,49 m.

Es de suponer que en el Mediterráneo central el codo real también llegase de la mano de los primeros navegantes fenicios. Sin embargo, las continuas fases de ocupación, que en ocasiones llegan hasta nuestros días, de importantes colonias como Cartago, Mozia, *Sulky* o *Tharros* limitan nuestro conocimiento sobre las estructuras arquitectónicas de sus fases formativas. Dicho esto, no es hasta mediados del siglo VI a.C. cuando tenemos constancia del uso de un codo real en Mozia. Los últimos trabajos realizados en el conocido como “templo del *kothon*” han demostrado que sus constructores emplearon para su edificación un codo de 0,525 m. (Nigro, 2009: 87 n. 45), que no queda claro si fue el patrón métrico al que se recurrió para el diseño de la trama urbana de este momento (Isserlin y Plat Taylor, 1974: 95; Isserlin, 1982: 120-121;

Barresi, 2007: 20, Famà, 2009: 275-278, 280, 282). En fechas algo posteriores -segunda mitad del siglo V a.C.- se ha propuesto, a partir del ancho de los muros de las casas descubiertas en la ínsula I de la Zona A -un método poco fiable a nuestro entender, como ya se ha dicho- que se utilizase un codo real algo más corto -0,50-0,51 m.- (Barresi, 2007: 20-21).⁸⁵

Ya en el siglo V a.C., los edificios y las vías adyacentes del barrio de Magón en Cartago muestran la utilización de un codo real de 0,518 m., que es tomado como referente para diferentes módulos basados en el sistema sexagesimal (Rakob, 1985: 134, 1991: 216-217; Barresi, 2007: 21; Fumadó Ortega, 2013: 190-192, 306, 346, 370).⁸⁶ Por otro lado, en el siglo II a.C. se ha documentado la utilización del mismo tipo de codo en el barrio de Aníbal, sobre la colina de Birsa, concretamente en las dimensiones de las ínsulas y las casas, así como la anchura de las calles y de los muros (Lancel, 1982: 182, 310-371, 1994: 154-155; Barresi, 2007: 23; Fumadó Ortega, 2013: 218, 236, 326, 346).⁸⁷ P. Barresi, por su parte, ha propuesto el uso en la metrópolis norteafricana de un codo real más corto, de entre 0,50-0,51 m., para estructuras y elementos arquitectónicos más modestos -sillares o muros divisorios- (Barresi, 2007: 23). Los testimonios arqueológicos de Mozia y Cartago, entre otros, no hacen más que confirmar la difusión, el uso y la continuidad del codo real -0,50-0,525 m.- en el ámbito del Mediterráneo central entre los siglos VI y II a.C.

⁸⁵ Mucho más compleja se presenta la restitución a nivel metrológico del *témenos* que rodea el templo del Cappiddazzu -35,40 x 27,40-, motivo por el cual hemos decidido no incluir este edificio en nuestro estudio sobre las unidades de medida fenicio-púnicas. En un primer momento B. Isserlin propuso una influencia griega sobre éste, y el uso de un pie ático de 0,296 m. (Isserlin y Plat Taylor, 1974: 94). Posteriormente, P. Barresi ha sugerido la utilización de un pie egipcio de 0,35 m (Barresi, 2007: 21) y L. Nigro la de un codo corto de 0,46 m., aunque las dimensiones de los sillares se corresponderían con un codo real -0,525 m.- (Nigro, 2009a: 246). Teniendo en cuenta que el edificio primigenio se conoce parcialmente, nos parece más lógico pensar, como se deduce del estudio metrológico de las construcciones monumentales de mediados del siglo VI a.C. -templo del *kothon*, trama urbana?, fortificaciones- que el codo real de 0,525 m. fue también el utilizado en el templo del Cappiddazzu. El uso del codo real daría lugar a una construcción de 68 x 52 codos, por lo que el diseño original en realidad tendría unas dimensiones de 35,70 x 27,30 m.

⁸⁶ A finales del siglo VI a.C. el antiguo *emporion* de Nora sufre una profunda transformación urbanística en la que sus edificios parecen haber sido erigidos mediante un codo de entre 0,52 y 0,55 m. que es el detectado en el ancho de los muros y en las dimensiones de diversas habitaciones (Bonetto, 2009: 89, 122, 128). Para Lilibeo se ha propuesto la utilización de un codo de 0,5218 m. que según E. Caruso sería el patrón métrico escogido para proyectar la trama urbanística de la nueva fundación cartaginesa de inicios del siglo IV a.C. (Caruso, 2003: 176-177, 2008: 77; Montanero Vico, 2014: 78-79). De la misma forma, la anchura de las calles y de una de las ínsulas detectadas en *Olbia*, que podrían remontar a la segunda mitad del siglo IV a.C., sugiere el empleo de un codo real de 0,50 m. (Montanero Vico, 2014: 89).

⁸⁷ En el asentamiento de Monte Sirai, la conocida como “Casa Fantar” -13,50 x 10,50 m.-, construida durante el primer tercio del siglo III a.C., parece evidenciar la utilización de un codo real de 0,50 m. (Montanero Vico, 2014: 92).

Especialmente relevante nos parece el hecho de que algunas tablas de medidas norteafricanas, donde también se marcó la longitud del codo, muestren una continuidad con respecto al patrón metrológico empleado en Cartago, evidenciando la gran influencia que ejerció esta antigua colonia fenicia en los territorios africanos que estuvieron bajo su control o influencia. Tanto en la *mensa mensuraria* de *Thibilis* - Announa, Argelia-, del siglo II d.C., donde aparecen dos codos reales -0,509 y 0,516 m.- junto con un pie romano de 0,298 m., como en la de Leptis Magna, del siglo III d.C., en la cual aparecen de nuevo representados dos codos mayores -0,514/0,517 y 0,525 m.- junto al pie romano -0,296 m.-. También en las *mensae ponderariae* de *Cuicul* -Djémila, Argelia-, fechada en el siglo IV d.C., y de *Rusguniae* -El Marsa, Argelia- en las que aparece grabado un codo real de entre 0,51 y 0,52 m. se evidencia una continuidad en época imperial romana de la unidad de medida fenicia y cartaginesa por excelencia, el codo real de entre 0,50 y 0,525 m. Su longitud se intenta equiparar con la del pie romano a partir de un codo real de 0,514/0,516 m., para que ambas unidades de medida puedan ser utilizadas en la construcción de edificios monumentales -templos y edificios de espectáculos principalmente- (Barresi, 1991, 2007: 24-33; Olmos Benlloch, 2010: 32-39, 46-47).⁸⁸

De igual forma, en las construcciones de época romana de Nora se ha podido comprobar la supervivencia del codo real de tradición fenicio-púnica, tanto el corto -0,46 m.- como el mayor -0,52 m.-, (Bondi, 1993: 120-121; Oggiano, 2009: 429). Lo mismo puede decirse del conocido como “tempio monolitico” o de las “semicolonne doriche” de *Tharros*, que durante su fase romana muestra el empleo de un codo corto de 0,46 m. (Floris, 2016: 61), ya reconocible, en realidad, en su fase púnica de finales del siglo IV a.C. (Acquaro, 1991: 549-558). Estos datos no hacen más que corroborar que tanto la población de las antiguas colonias fenicias como la residente en los asentamientos indígenas que entraron en contacto con ellas continuaron utilizando bajo el dominio romano las unidades de medida que les eran conocidas desde hacía siglos, y que eran consideradas por éstas como un referente de su propia identidad cultural. Por

⁸⁸ Más complicado resulta saber, ante la ausencia de datos estratigráficos claros, si los implantes urbanísticos reconocibles para época antigua en asentamientos como Palermo o Solunto, diseñados teniendo en cuenta un patrón metrológico basado en el codo real de 0,516 m. (Spatafora, 2009: 233) o 0,5218 m. (Belvedere, 1987: 296), idéntico al reconocido en Lilibeo, son el producto de arquitectos e ingenieros de origen fenicio/cartaginés o romano, pues recordemos que estos codos son compatibles con el pie romano -0,296 m.- en una relación de 4:7 (Barresi, 1991: 482, 2007: 34), por lo que algunos investigadores han puesto en duda su atribución al período tardo-arcaico o clásico (De Vincenzo, 2013: 58, 113).

este motivo, los arqueólogos han de ser conscientes de que una construcción que presente problemas de datación, pero que muestre una metrología fenicio-púnica, no necesariamente ha de ser fechada en este período.

4.2.- Sistemas de proporciones

El sistema de proporciones aplicado a la arquitectura se ha de entender como una relación matemática en la que todos los componentes están vinculados entre sí y éstos con el todo con el objetivo de crear una forma geométrica equilibrada y armoniosa. Aún así, los sistemas de proporciones se desarrollaron para ofrecer estabilidad a una obra arquitectónica, asentando con firmeza sus bases, para que cualquier edificación pudiese crecer en altura con seguridad sin miedo a poder derrumbarse. Cualquier edificio ha de estar proporcionado para poder elevarse, pero en especial los de grandes dimensiones. Es el caso de la arquitectura militar, cuyos elementos pueden alzarse hasta una altura de decenas de metros. Sin lugar a dudas, una fortificación es la obra de arquitectura más imponente y onerosa a la que ha de hacer frente una sociedad tanto por el volumen de material necesario, como por sus dimensiones, el tiempo y la mano de obra invertidos en su realización; de ahí que sea imprescindible garantizar su estabilidad. Por este motivo no ha de sorprendernos que haya sido en los estudios dedicados a la arquitectura militar -griega, ibérica o romana- donde se hayan identificado hasta el momento un mayor número de unidades de medida y de sistemas de proporciones.

Ahora bien, en la arquitectura militar los sistemas de proporciones son doblemente importantes porque, además de asegurar la estabilidad de la construcción, debían hacer frente, en momentos determinados, a los envites de la maquinaria de asalto -ariete-, a las operaciones de minado o el descostrado de los zapadores y, más adelante, a los bolaños de las catapultas. A su vez, las proporciones de las figuras geométricas que están integradas en un sistema defensivo, puertas y torres principalmente, son imprescindibles para garantizar una defensa efectiva del terreno adyacente a la fortificación, ya que a partir de su forma y dimensiones se desarrollará una acción de flanqueo eficiente que no deje ningún espacio sin batir. En todo ello los condicionantes topográficos influyen de manera decisiva, y deben ser considerados atentamente en cada caso de estudio. Por otro lado, el aspecto simétrico de un sistema defensivo puede

ofrecer una imagen de inexpugnabilidad con efectos disuasivos. A los ojos de un posible enemigo, no debería ser lo mismo asaltar una simple muralla lineal desprovista de obras de flanqueo, a priori fácil de tomar, que una muralla torreada a intervalos regulares, y con accesos bien fortificados, que además eran objeto de esmeradas decoraciones con la intención de remarcar su fortaleza y valor defensivo, e infundir temor.

Por último, y desde nuestro punto de vista, el conocimiento de los sistemas de proporciones es la forma más fiable de aproximarse al diseño arquitectónico original ideado y calculado en la mente de los arquitectos e ingenieros con el fin de averiguar que unidad de medida se decidió emplear para una edificación y los módulos constructivos asociados a ella. Los sistemas de proporciones utilizados durante la Antigüedad han sido objeto de un reciente estudio (Olmos Benlloch, 2010: 323-344) por lo que no vamos a entrar en demasiados detalles al respecto. Nos conformamos con enumerar y definir los principales sistemas de proporciones identificados en la arquitectura militar fenicio-púnica, que se basan en formas geométricas cuadrangulares, principalmente torres y murallas de compartimentos:

1.- Proporción 1:1 y 1:2: Está es la base de cualquier forma geométrica más compleja, pues se trata de un simple cuadrado cuyos cuatro lados tienen el mismo valor dando lugar a una relación 1:1 -ejemplo 5 x 5-. Mediante la agregación de otro cuadrado de las mismas dimensiones se puede obtener un rectángulo se puede obtener un rectángulo cuyo lado largo es el doble de su lado corto, de hay la relación 1:2 -ejemplo 5 x 10-. La adición de varios cuadrados puede derivar en rectángulos de mayores dimensiones, de relación 1:3, 1:4, 1:5 etc. Este sistema simple de proporciones remonta a las primeras civilizaciones mediterráneas como Mesopotamia y Egipto, donde los edificios de planta cuadrangular se comenzaron a erigir de forma masiva.

2.- Proporción áurea: Tal y como la definió el matemático y geómetra griego Euclides a finales del siglo IV a.C. en su libro *Elementos*: “*Se dice que una recta ha sido cortada en extrema y media razón cuando la recta entera es al segmento mayor como el segmento mayor es al menor.*” (Euc. VI, 1). En nuestro caso concreto nos interesa el rectángulo áureo cuyos lados tienen la proporción o número áureo -1,618- que sabemos que se obtiene, como demostró Fibonacci, a partir de una secuencia donde cada termino es la suma de los dos precedentes: 1, 1, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89... y cuya

ratio se aproxima progresivamente al número áureo. El rectángulo áureo se descompone a partir de un cuadrado de relación 1:1 -5 x 5-. Al marcar un punto -G- en medio del cuadrado -ABCD- obtenemos dos segmentos de valor 2,5 cada uno. Al trazar su radio -GC- se obtiene, tras proyectar la circunferencia resultante, un nuevo punto -E- que define junto a F un rectángulo áureo de menores dimensiones -BEFC- con valor -3 x 5- y que es parte integrante de un rectángulo mayor también áureo -AEFD- de -8 x 5-. El origen de este sistema de proporciones no parece remontarse más allá del siglo V a.C., con los geómetras pitagóricos, por lo que su aplicación en momentos anteriores en algunas construcciones parece ser fortuita o no intencionada, a causa de las ventajas que esta proporción tiene en el campo de la arquitectura.

3.- Triángulo pitagórico: Esta basado en el teorema de Pitágoras quien estableció que en todo triángulo rectángulo el cuadrado de la hipotenusa era igual a la suma de los dos catetos al cuadrado. En relación a los rectángulos la terna pitagórica más conocida es aquella de base (3, 4, 5) por lo que un rectángulo que tenga un cateto con valor 3 -al cuadrado 9- y otro con valor 4 -al cuadrado 16- presentará una hipotenusa con valor 5 -al cuadrado 25- que es la suma de los dos catetos al cuadrado $-9 + 16 = 25-$. El origen del teorema de Pitágoras se remonta a la civilización babilónica pues en la tableta cuneiforme Plimpton 322, de época de Hammurabi -1792-1750 a.C.-, ya aparecen columnas de números, que tienen como base un sistema sexagesimal, las cuales se han podido relacionar directamente con las ternas pitagóricas.

4.3.- Patrones y módulos constructivos en la arquitectura militar fenicio-púnica

El análisis metrológico de los sistemas defensivos fenicio-púnicos ha sido objeto de un profundo y extenso estudio en un reciente trabajo por lo que nos centraremos en los aspectos más relevantes de esta investigación (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.). En dicha contribución se dejó de lado el examen de las fortificaciones correspondientes a los períodos P.-A. y A., a causa de la fragmentariedad de los testimonios arqueológicos, que imposibilitaban una reconstrucción arquitectónica de los diferentes elementos defensivos y su posterior recreación a nivel metrológico. Afortunadamente la reanudación de los trabajos de excavación en asentamientos como el Cabezo Pequeño del Estaño ha facilitado el reconocimiento de los patrones y

módulos constructivos empleados en los primeros sistemas defensivos erigidos en las colonias fenicias de Occidente.

Las estructuras defensivas reconocidas en el Cabezo Pequeño del Estaño I muestran una profunda alteración a causa del seísmo que afectó al asentamiento y que provocó el relleno de los compartimentos de la muralla y la creación de refuerzo exteriores en talud. Una vez realizada la excavación de los compartimentos se ha podido comprobar que éstos presentan unas medidas interiores que se repiten en todos ellos - 4,70 x 1,55 m.-, estando agrupados en series de tres compartimentos que muestran una longitud total de 15,60 m., y que estarían separados por torres huecas de 7,80 x 4,70 m. Estas medidas nos indican la utilización de un patrón métrico que tiene como referente el codo real de 0,52 m., y que se basa en módulos constructivos de tres codos -1,56 m.-, de forma que los compartimentos miden 9 x 3 codos, la separación entre las torres es de 30 codos, y las dimensiones de las torres de 15 x 9 codos (Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 52, 57-58; García Menárguez y Prados Martínez, 2014: 120-121, 2017: 59-60, 2017a: 179; García Menárguez, Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017: 57-58). Las medidas de las torres son especialmente relevantes, ya que se aproximan a un rectángulo de proporciones áureas basado en una proporción constructiva de relación 8 x 5, que se repetirá, como veremos más adelante, en otros elementos de flanqueo de períodos posteriores.

La utilización del codo real de 0,52 m. en el Cabezo Pequeño del Estaño I confirma que con la llegada de los primeros contingentes orientales a la Península Ibérica también viajaron las unidades de medida que les eran conocidas en su lugar de procedencia. Lo mismo se advierte en las construcciones domésticas de *Gadir*, o en el santuario del Castro dos Ratinhos. Por el momento, las dimensiones tan irregulares del foso de Toscanos I y la falta de datos sobre la anchura de la muralla y el diámetro de la torre del Castillo de Doña Blanca I impiden un análisis metrológico de sus sistemas defensivos. En el caso de Tavira, dado el ancho de la muralla de cajones en la fase I - 4,00 m.- y su ampliación en la fase II -4,50 m.- se podría pensar, de forma totalmente hipotética y poco fiable, en el empleo de un supuesto codo mayor de 0,50 m.

Durante el período A. las dimensiones exteriores del edificio singular de Abul I - 22,00 x 22,00 m.-, de su patio central -11,00 x 11,00 m.-, la anchura de sus muros -1,10 m.- y de su foso -5,00 x 2,00 m.- parecen demostrar el empleo de un codo real de 0,55

m. (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 156). Estas medidas se corresponden con un cuadrado de 40 x 40 codos, otro interior de 20 x 20 codos, unos muros de 2 codos de anchura y un foso de 9 x 4 codos. Hay que tener en cuenta que el paralelo oriental más cercano a Abul I, el fortín de Ḥorbat Rosh Zayit II, muestra unas dimensiones casi idénticas y el uso de un codo mayor, también de 0,55 m. Por si fuera poco, esta unidad de medida es la misma que parece emplearse en los edificios singulares de Cancho Roano cuyas medias -23,00 x 23,00 m.- se corresponden con un cuadrado de 42 x 42 codos (Celestino Pérez, 1997: 363, 2001: 51). Lo mismo ocurre en La Mata, con unas dimensiones de 21,00 x 22,00 m., que corresponden a 38 x 40 codos (Rodríguez Díaz y Ortiz Romero, 2004: 87). No obstante, hay que tener en cuenta que las medidas de estos tres edificios, a partir de la que se ha propuesto el uso de un codo real de 0,55 m., también se podrían corresponder con un codo mayor de 0,50 m., que desde nuestro punto de vista se adapta mejor al patrón métrico imperante tanto en el área sirio-palestina durante la Edad del Hierro IIA-IIB como en las primeras colonias fenicias de Iberia, es decir, un codo real de entre 0,49 y 0,523 m.⁸⁹ Parece obvio que estos edificios singulares fueron erigidos teniendo en cuenta el codo real como una unidad de medida básica, lo que indica una planificación previa de la obra arquitectónica y el uso de herramientas de medición como cuerdas, varas y/o estacas. Ello da lugar a un binomio indivisible, formado por un tipo de edificio específico y el patrón métrico asociado al mismo, que perduró a lo largo de su amplia difusión, del Próximo Oriente al extremo Occidente, y de aquí hacia el interior del territorio peninsular.

La gran mayoría de sistemas defensivos del período A., dada su fragmentariedad e irregularidad constructiva, no presentan evidencias claras que permitan una reconstrucción a nivel metrológico. La anchura de las murallas del Nuraghe Sirai, Castro Marim o Santa Olaia de 6,00, 3,50 y 2,00 m. respectivamente se podrían relacionar con un supuesto codo real de 0,50 m., aunque este método es muy poco fiable. De la misma forma, el ancho del muro documentado en *Othoca* -2,60 m.- podría indicar el uso de un hipotético codo mayor, de 0,52 m. Por el contrario, las dimensiones interiores de los compartimentos de la muralla de Cartago -2,00 x 5,50 m.- parecen demostrar claramente el empleo de un codo real de 0,50 m. -4 x 11 codos-.

⁸⁹ En el edificio singular de La Mata los muros portantes tienen 1,00 m. de anchura, sus tabiques 0,50 m. y parte de los adobes que los coronan unas dimensiones de 0,50 x 0,25 x 0,12 m., que parecen confirmar el uso de un codo real de 0,50 m. en su planificación (Rodríguez Díaz y Ortiz Romero, 2004: 87).

No es hasta el período P.I. cuando comenzamos a detectar con claridad los patrones metrológicos utilizados en las fortificaciones fenicio-púnicas. El caso más relevante hace referencia al sistema defensivo de Mozia. Durante su fase I la anchura de la muralla se limita a un 1,00/1,10 m., con sus torres bipartitas separadas a intervalos de 21,00. Las dimensiones de estas torres, aún siendo muy variables, pues oscilan entre los 8,00/8,80 m. x 5,00/5,50 m. (Ciasca, 1986: 222), pueden relacionarse con unas proporciones constructivas basadas en una relación 8 x 5, que se corresponden con un rectángulo áureo de 8,00 x 5,00 m.; éste sigue una aproximación áurea de valor 1,61, con unos muros perimetrales de 1,05 m. de grosor. Por consiguiente, la unidad de medida empleada en la fortificación de Mozia I es el codo real de 0,525 m. (Isserlin, 1982: 121 n. 42); la anchura de la muralla equivaldría a 2 codos, la separación entre las torres a 40 codos, las dimensiones de las torres a 16 x 10 codos, y el ancho de sus muros también a 2 codos. Esta misma unidad de medida es la reconocida en el “templo del *kothon*”, y probablemente en la planificación de la trama urbana contemporánea, a lo que habría que añadir nuestra reinterpretación de las medidas del *temenos* del Cappiddazzu, basadas en este mismo patrón metrológico.

Durante la fase II se sigue utilizando la misma unidad de medida, ya que la muralla se ensancha hasta llegar a los 2,60 m., en total 5 codos. Sin embargo, según A. Ciasca las dimensiones de los adobes de esta fase -0,45 x 0,30 m.- se deberían relacionar con un pie de 0,30 m. (Ciasca, 2000: 62) con proporción 3:2 que tendría como referente un codo corto de 0,45 m. En la fase III las torres de la zona de la necrópolis, con dimensiones también muy variables 11,00/12,30 x 4,80/7,70 m. (Ciasca, 1986: 225), parecen tener como base un rectángulo de 12,00 x 5,00 m. que se corresponde con el empleo de un codo real de 0,50 m. -24 x 10 codos-, que es el mismo que ha sido identificado en el ancho de los muros de las viviendas de la Zona A en este período. En su última fase -IV- la anchura de la muralla alcanza los 5,20 m., evidenciando la continuidad del codo real de 0,525 m. Ello contrasta con el codo de 0,50 m. utilizado en las torres de esta fase, que miden 10,50 o 12,00 m. de lado (Ciasca, 2000: 63-64); se trata de cuadrados de 24 codos de lado, inseridos en un sistema sexagesimal a partir del cual se puede reconocer un módulo constructivo formado por tres codos.

Las defensas mozienses, las mejores conocidas de todo el Occidente fenicio-púnico, fueron planificadas siguiendo un riguroso patrón metrológico basado en el codo

real de 0,525 m., que, en fases posteriores, y por razones que desconocemos, coexistió con un codo más pequeño de 0,50 m. La plasmación arquitectónica de formas geométricas de base matemática parece evidenciar la intención de erigir un sistema defensivo lo más proporcionado posible, en vistas a eliminar todos los puntos vulnerables del trazado defensivo; sin duda lo consiguieron. Las fortificaciones de Mozia repelieron varios asaltos a lo largo de su historia, y lo hubieran continuado haciendo si no hubiera sido por el perfeccionamiento de la maquinaria de asalto y los avances balísticos llevados a cabo por los ingenieros al servicio de Dionisio I.

La estricta modulación de los elementos defensivos mozienses parece que también influyó sobre los sistemas defensivos de las comunidades locales cercanas. Sin ir más lejos, la torre este, o “L”, que defendía la “Porta di Valle” en Segesta durante su fase III/B presenta unas dimensiones de 9,00 x 5,00 m. (Favaro, 2008: 46). La descomposición de los lados de la torre nos aproxima a un valor 1,8 que indica un diseño previo basado en un rectángulo de 18 x 10 codos de 0,50 m.; de éste se deriva un módulo constructivo formado por tres codos que irremediamente nos remite al sistema de proporciones empleado en las torres de la fase I de Mozia; esta influencia metrológica se ve corroborada además por la división interior bipartita de la misma torre.

Por el contrario, en Erice I las torres tienen unas dimensiones muy variables comprendidas entre los 9,40/10,90 x 4,70/5,80 m. (Blasetti Fantauzzi y De Vincenzo, 2012: 6; De Vincenzo, 2015: 108, 2016a: 42). Desde nuestro punto de vista, la disparidad en las medidas de las torres es debida al aparejo constructivo ciclópeo empleado en su base, que es muy irregular en sus formas y dimensiones. Teniendo en cuenta este dato, nos atrevemos a plantear de forma hipotética, basándonos en las dimensiones de la torre 4 -9,70 x 5,20/5,80 m.- (De Vincenzo, 2016a: 55), que las torres de Erice I midieron entorno a 9,70 x 5,50 m. La descomposición de los lados de la torre muestra un valor de 1,76, muy cercano al de un rectángulo de proporciones 9 x 5 con valor 1,8. Si a esto le sumamos que la torre 1 -13,20 x 12,30 m.- podría equipararse a un cuadrado de 12,50 o 13,00 m. de lado, que las medidas de la torre 11 -10,50 x 8,50 m.- se relacionan con un triángulo rectángulo de proporciones 3-4-5, que la distancia entre las torres es de entre 27,00 y 30,00 m.- y que el ancho de la muralla varía entre 2,00 y 2,50 m. (De Vincenzo, 2016a: 41-42, 94), podríamos llegar a la conclusión de que el

diseño del sistema defensivo de Erice I se basó en el codo real de 0,50 m. como una unidad de medida metrológica.

Llegados a este punto, es difícil saber si las murallas de Erice I fueron erigidas por un arquitecto fenicio procedente de la cercana colonia de Mozia, como parece más probable, o si fueron ejecutadas por un constructor indígena que adquirió estos conocimientos geométricos y metrológicos a causa del prolongado contacto con los habitantes de la colonia fenicia.

Al período P.I. también corresponde la torre maciza de cajones del sistema defensivo de Málaga II. Dicha torre, de la que no conocemos sus dimensiones exactas a causa de la superposición de estructuras arquitectónicas más modernas en su parte oriental, ha sido reconstruida teniendo en cuenta el ancho de la muralla de la misma fase, a la cual se adosa, y la anchura de los muros perimetrales frontal y occidental. Estaríamos ante una torre rectangular de 9,20 x 5,20 m. cuyas dimensiones son casi idénticas a las detectadas en Segesta, Erice I y en las torres de la fase I de Mozia. La descomposición de los lados de la torre arroja un valor de 1,76, muy cercano a 1,8, que mostraría un sistema de proporción de base 9 x 5. A la luz de estos resultados es muy probable que la torre fuera construida teniendo en cuenta un codo mayor de entre 0,51 y 0,52 m. -18 x 10 codos-; dada su división interior en tres partes, se podría plantear el uso de un módulo constructivo formado por tres codos que dividirían a su vez la estructura en tres módulos de seis codos -3,06 m.-.

En Altos de Reveque el muro exterior de la muralla de compartimentos tiene un ancho de 1,00 m. mientras que el muro interior y los transversales ostentan un grosor de 0,50 m., con una anchura total que oscila entre 1,00 m. -este-, 6,20 m. -noreste- y entre 5,50 y 8,50 m. -sur-. Los compartimentos muestran unas dimensiones de 5,00 x 2,00/3,00 m., y las torres unas medidas que, aún siendo muy variables, pueden aproximarse de media a un rectángulo de 5,50 x 4,00 m. (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 34). En líneas generales, se puede apreciar el uso de un codo mayor de 0,50 m., como demuestra el ancho del paramento exterior de la muralla -2 codos-, sus homólogos interiores -1 codo-, su anchura total de 2 codos al este, 12 codos al noreste y entre 11 y 17 codos al sur, con compartimentos interiores de

10 x 4/6 codos y torres que de media miden 11 x 8 codos (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 30-31).⁹⁰

La muralla del Cerro del Castillo de Chiclana, dada su regularidad, muestra claramente la utilización en su construcción de un patrón métrico unitario. Presenta un paramento exterior de 1,80 m. de ancho y otro interior de 1,30, con 4,00 m. de anchura total; tiene también muros transversales de 0,80 m. que delimitaban espacios interiores de 3,00/3,50 x 1,50 m. En este caso, las medidas señalan el uso de un codo mayor de 0,52 m. para la anchura del muro exterior de 3,5 codos, la del interior de 2,5 codos y los transversales con 1,5 codos (Bueno Serrano, García Menárguez y Prados Martínez, 2013: 33-34). No obstante, la amplitud total de la muralla y de los cajones delimitados en su interior parecen reflejar el uso del codo real de 0,50 m., en concreto de 8 codos y 6/7 x 3 codos respectivamente, por lo que en una misma construcción se estarían empleando dos unidades de medida similares, pero distintas; pero esto, como ya hemos visto, no es excepcional.

Por su parte, la muralla del frente marítimo de Cartago II con una anchura de 5,20 m. y la presencia de una torre cuadrada de 10,40 m. de lado, no hace más que corroborar la utilización de un codo real de 0,52 m. El ancho de la muralla corresponde a 10 codos, mientras que los lados de la torres miden 20 codos, por lo que podemos apreciar un relación 1 a 2 en el sistema defensivo; para crear las torres se duplica la anchura la muralla. Las dimensiones de la puerta marítima, con un ancho de 9,00 m. y una profundidad de 11,00 m., también se pueden relacionar con esta unidad de medida al estar basadas en un rectángulo de 18 x 22 codos de 0,50 m. El mismo codo se puede reconocer igualmente en los sillares de la muralla, tanto del paramento exterior -3,20 x 1,50 x 0,75 m.- de 6 ½ codos de largo, 3 codos de ancho y un 1 ½ de alto, como del paramento interior -1,00 x 1,00 x 0,70 m.-, es decir 2 x 2 x 1 ½ codos. Estos datos van en consonancia con el patrón metrológico detectado en la trama urbanística contemporánea del barrio de Magón. En la fortificación de Cartago II, como sucedía en la última fase de las defensas de Mozia -IV-, ambas coetáneas, de nuevo parecen coexistir dos unidades de medida muy similares.

⁹⁰ Según J. L. López en la muralla de cajones de la cercana *Abdera* se estaría utilizando la misma unidad de medida reflejada en la anchura de su paramento exterior -2 codos-, de sus muros transversales -1 codo- y la distancia de separación entre éstos -10,5 codos- (López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 99; López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 42).

En el resto de sistemas defensivos pertenecientes al período P.I. es mucho más difícil identificar el patrón metrológico aplicado. A partir de la anchura de la muralla se podría pensar en el uso de un codo real de 0,50 m. en el Nuraghe Sirai II -8,00 m.-, en el Cerro del Alarcón I y II -4,50 y 5,00 m. respectivamente-, en Málaga I -2,00 m.-, el en el Cerro del Prado -1,00 m.-, en el Castillo de Doña Blanca II -6,00 m.- y en Castro Marim II -5,00 m.-. En otras fortificaciones, como Kerkouane I, Palermo I, La Fonteta I y Toscanos II la fragmentariedad de los datos arqueológicos o la irregularidad de las edificaciones impiden nuevamente una restitución a nivel metrológico. No obstante, los adobes detectados en la muralla interior de Kerkouane, con unas dimensiones idénticas a los de la fase II de Mozia -0,45 x 0,30 x 0,10 m.-, evidencian el empleo de un pie de 0,30 m., relacionado con un codo corto de 0,45 m., que tal vez se podría reconocer en la anchura media de la muralla en esta fase I -1,80 m.-, correspondiente a 4 codos.

Durante el período P.M. el sistema defensivo de Lilibeo I muestra una regular disposición táctica de todos sus elementos defensivos, que denota una previa planificación basada en un riguroso sistema de proporciones y un patrón metrológico unitario. En su vertiente terrestre la muralla tiene una anchura de 7,00 m., con torres cuadradas de 14,00 m. de lado separadas a intervalos regulares de 38,00 m. El fosado se sitúa a 28,00 m. de ésta, con una anchura de entre 23,00 y 30,00 m. De esta forma, se puede establecer una relación de 1:2 entre el ancho de la muralla y las torres, idéntica a la documentada en Cartago II, y una relación 1:4 entre la misma muralla y el foso (**Fig.284**). Teniendo en cuenta estos datos, se puede advertir el uso de una unidad de medida basada en un codo mayor de 0,50 m., que se expresaría en 14 codos para el grosor de la muralla, un cuadrado de 28 codos de lado para las torres, que estarían distanciadas entre ellas 75 codos. La distancia de separación entre el fosado y la muralla y la anchura de éste equivaldría a 56 codos aproximadamente. De la misma manera, la anchura de la muralla en su vertiente marítima -2,00 m.- sería de 4 codos, y el grosor del antemural de la fase II -1,25 m.- de 2 ½ codos. Esta unidad de medida difiere de la propuesta para la trama urbana -0,5218 m.-, aunque, como hemos ido advirtiendo a lo largo de estas líneas, parece habitual la coexistencia de dos patrones métricos similares en la materialización de las diversas estructuras arquitectónicas y urbanísticas.

En *Olbia*, otra fundación cartaginesa, también se ha podido identificar el uso de un codo real de 0,50 m., en la trama urbana y el sistema defensivo. Las medidas las torres A y B son casi idénticas -10,55 x 7,50 m. y 10,35 x 7,90 m. respectivamente-, lo

que indica que ambas fueron proyectadas teniendo en cuenta unas proporciones y una unidad de medida concretas. La descomposición de los lados de las torres arroja un valor situado entre 1,3 y 1,4, que directamente nos refiere a un triángulo rectángulo o pitagórico con valor 1,33, relacionado con una proporción 3-4-5.⁹¹ Por consiguiente, las torres estarían diseñadas a partir de un rectángulo de 15 x 20 codos de lado, con una hipotenusa de 25 codos. A su vez, la distancia entre las torres, de entre 58,00 y 60,00 m., equivaldría a 120 codos, mientras que la amplitud de la muralla de compartimentos - 6,00 m.-, la separación entre sus muros transversales -5,50 m.- y la anchura y profundidad del fosado -3,00 x 3,00 m.- nos remitirían a 12, 11 y 6 x 6 codos de 0,50 m. respectivamente.

Ahora bien, las dimensiones de las torres y la separación entre éstas también se puede expresar mediante un pie griego de 0,296 m., de manera que las primeras se corresponderían con un rectángulo de 27 x 36 pies, y la segunda con un intervalo de 200 pies. Este último dato es de suma importancia, ya que sugiere que los diseñadores del sistema defensivo olbiense pudieron ser arquitectos de origen heleno, o que existiese una influencia del sistema métrico griego en la arquitectura militar cartaginesa (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e. p.). No obstante, la opción que nos parece más factible es la que contempla la cooperación de arquitectos e ingenieros militares de distintos orígenes -heleno-siciliota, greco-italico, fenicio-occidental o cartaginés-, pero siempre al servicio de Cartago. Ello se vería reflejado en la equivalencia de unidades de medida -codo 0,50 m. y pie 0,296 m.- detectada en la fortificación occidental de *Olbia*.

El fortín de Ras ed-Drek, que estuvo compuesto por dos cuerpos rectangulares yuxtapuestos, presenta unas medidas de 38,00 x 19,00 m. para el mayor de ellos y de 19,20 x 9,50 m. para el menor (Barreca, 1983a: 18). Las dimensiones de ambos rectángulos no dejan lugar a dudas, pues nos hallamos ante un sistema de proporciones de relación 1 a 2 como en Cartago II y Lilibeo I. Así pues, se detecta el uso de un codo real de 0,50 m. que en el cuerpo mayor sería 76 x 38 codos, y en el menor de 38 x 19 codos. La luz de algunas puertas interiores -1,00 m.-, la anchura de la mayoría de muros

⁹¹ Este sistema de proporciones basado en un triángulo rectángulo 3-4-5 también se ha detectado en la torre del Tossal de l'Empedrola -Calpe-, con unas dimensiones -10,6 x 8,2 m.- muy similares a las de la torre 11 de Erice I y las torres de *Olbia* y, que al igual que éstas últimas, se fecha en el siglo IV a.C. Para esta estructura P. Olmos sugiere que si bien el sistema de proporciones tendría que relacionarse con una hipotética influencia cartaginesa, a través del comercio, la unidad de medida empleada en su edificación se correspondería con el pie osco o itálico -0,275 m.- ampliamente utilizado en el área contestana en este período (Olmos Benlloch, 2017: 222). Sin embargo, y como sucedía en los casos de *Olbia* y Erice I, el patrón metrológico empleado en esta torre se podría corresponder con un codo mayor de 0,50 m.

-0,50 m.- y las dimensiones de las cisternas -5,00/5,50 x 1,00/1,10 m.- parecen confirmar el uso de este patrón métrico.

En la cercana Kerkouane, las torres de la fase II muestran una gran irregularidad en sus dimensiones aunque las mayores -A y B- parecen mostrar el uso de una unidad de medida básica. La torre A -10,30 x 8,20 m.-, la razón de cuyos lados de 1,25, se puede identificar con una proporción de 6 a 5 -1,2-, que se corresponde con un codo de 0,51 m., dando lugar a un rectángulo de 20 x 16 codos. Por su parte, la torre B -12,20 x 5,50 m.-, con unas dimensiones muy similares a la de las torres de Mozia III, evidencia que nos hallamos nuevamente ante un rectángulo de 12,00 x 5,00 m. basado en una raíz cuadrada de 6 -2,44-, pues la división de sus lados muestra un valor de 2,21, lo que demuestra el uso de un codo real de 0,50 m. ⁹²Esta misma unidad de medida parece reconocerse también en la anchura del antemural -2,10 m.-, equivalente a 4 codos, y en la distancia de separación entre las poternas -46,00/48,00 m.-, es decir 92 o 96 codos respectivamente.

La parcialidad de algunas de las estructuras defensivas correspondientes al período P.M. de nuevo nos impide la identificación del patrón métrico empleado en su construcción, como sucede en Palermo II o *Tharros* I. A nivel puramente hipotético, se podría sugerir que en la muralla meridional de *Carteia* I, con una anchura de 3,00 m., se utilizase como unidad de medida un codo real de 0,50 m.; pero, como ya hemos advertido, este método no es fiable.

Ya en el período P.F. las fortificaciones muestran una gran regularidad en todos sus componentes, que se hace patente sobre todo en las murallas de compartimentos erigidas por los Barca en el sur de la Península Ibérica. La muralla del istmo de Cartagena presenta una anchura de 6,00 m. -1,00 m. el paramento exterior y 0,80 m. el interior-, y está dividida interiormente por muros transversales de 3,00 m. de longitud y 0,50 m. de grosor, que delimitan compartimentos interiores que están subdivididos en tres espacios de 3,00 x 3,50 m. El estudio de estas medidas muestra que se realizó a partir de la yuxtaposición de dos cuadrados de 5,50-5,70 m. de lado, que dio lugar a un rectángulo de proporciones 1:2 -11,00 x 5,50/5,70 m.-, en cuya unión se situó la puerta

⁹² Recientemente, P. Olmos ha podido identificar este mismo sistema de proporciones en el torreón que defiende el *oppidum* ibérico del Puig de Alcoy -Alcoy-, de 12,00 x 5,00 m. y fechado en el siglo IV a.C., para el cual ha propuesto la utilización de un codo real de 0,50 m., como el reconocido en Mozia III (Olmos Benlloch, 2017: 221-222) y ahora también en la torre B de Kerkouane II. Es, pues, razonable pensar en una posible influencia fenicia en esta construcción defensiva.

central de acceso al compartimento, que marcó la división del espacio interior en tres módulos de 3,66 m. Estos datos evidencian el uso de un codo real de 0,52 m.; así, el ancho de la muralla equivaldría a 11 codos; el paramento exterior, 2 codos; el interior, 2 ½; los muros transversales 6 x 1 codos; los espacios interiores 6 x 7 codos; el compartimento 21 x 11, y sus módulos interiores de separación, 7 codos.

Esta misma regularidad se aprecia en la muralla de *Carteia II*, aunque, a diferencia de la de Cartagena, ésta se erigió mediante compartimentos únicos que no presentaban divisiones interiores. Las recientes excavaciones han confirmado que la muralla tenía una anchura media de 5,15 m., con muros transversales de alrededor de 0,75 m. de grosor, que crean compartimentos interiores que siguen una modulación constante de 3,00 x 3,00 m. (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 525 tab. 1). Estas medidas no dejan lugar a dudas sobre el uso de un codo real de 0,50 m., que, desde nuestro punto de vista, tendría como referente un módulo cuadrado de 4,50-5,00 m. de lado para cada compartimento; éstos se irían añadiendo de forma consecutiva hasta completar el perímetro defensivo. Así pues, la muralla mediría 10 codos; los muros transversales, 1,5, y el espacio interior de los compartimentos 12 x 12 codos.

Esta misma forma de proceder a nivel constructivo es la que se detecta en la fase III de la muralla del Castillo de Doña Blanca. Tiene una anchura de entre 5,00 y 5,50 m., con compartimentos individuales de 3,00 x 3,00/3,50 m., y muros transversales de 0,70 m., y está jalonada por torres bipartitas de 9,00 x 9,00 m.,⁹³ con espacios interiores de 2,50 x 5,00 m. y distanciadas entre sí 40,00 o 50,00 m. (Barrionuevo Contreras, Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1999: 118; Ruiz Mata, 2001: 267). De nuevo, nos hallamos ante el uso de un codo mayor de 0,50 m. donde la muralla tendría 10/11 codos de ancho, los compartimentos 6 x 6/7 codos, los muros transversales 1,5, las torres 18 x 18 codos, sus espacios interiores 5 x 10 codos y su separación entre 80 y 100 codos. La muralla, como en el caso de *Carteia II*, tendría como referente un cuadrado de 4,50-5,00 m. de lado,

⁹³ Estas son las mismas dimensiones que presenta la torre A de Monte Adranone las cuales se pueden relacionar con un codo de 0,50 m. que confirmaría que dicha estructura fue erigida durante el período de tiempo en que el asentamiento estuvo bajo dominio cartaginés. Más difícil resulta la restitución a nivel metrológico de las torres bipartitas de Heraclea Minoa que presentan dimensiones muy diversas, aunque la torre C -7,00 x 5,30 m.- parece corresponderse con un triángulo rectángulo 3-4-5 que tendría como unidad de medida base un pie griego de 0,296 m. Este mismo patrón metrológico podría reconocerse en la torre G -19,00 x 6,00 m.-, que tendría como base un rectángulo de 60 x 20 pies, por lo que se deduce que los constructores de estos elementos de flanqueo fueron los propios habitantes de la *apoikia* griega, aunque tomando como referente modelos arquitectónicos cartagineses.

módulo que se fue repitiendo hasta conseguir rodear por completo el *tell* donde se ubicaba el asentamiento.

Por el contrario, las torres del Tossal de Manises muestran un patrón métrico diferente al empleado en los asentamientos antes mencionados. Las torres tripartitas VI -10,10 x 8,15 m.- y VIII -11,30 x 6,70 m.-, aun mostrando la misma distribución interior que los compartimentos de Cartagena, presentan unas dimensiones diferentes. La descomposición de los lados de la torre VI muestra un valor de 1,23, próximo a una proporción 6 a 5 de valor 1,2, con una separación tripartita de 3,77 m., mientras que la división de la torre VIII, con un valor cercano a 1,7 tiene una aproximación de 7 a 5, con valor 1,75, y una segmentación en tres de 3,36. Ambas torres presentan muros interiores de 0,55 m. de grosor y muros perimetrales de 1,10 m., que es la misma anchura de la muralla. Las torres Va -8,92 x 6,07 m.- y IX -8,09 x 5,54 m.-, sin división tripartita, son interesantes, ya que la descomposición de sus lados arroja un mismo valor -1,46- muy cercano a una proporción 3:2 de valor 1,5. Estas medidas nos llevan a proponer la utilización para el sistema defensivo del Tossal de Manises de un hipotético codo real de 0,54-0,55 m., que en el Occidente fenicio solamente se ha identificado en *Volubilis* -Mequinez- (Jodin, 1975: 12-13), asociado a un módulo constructivo de tres codos; o más probablemente a un pie osco o itálico de 0,275 m. Así pues, tendríamos una torre VI de 36 x 30 pies, la torre VIII de 42 x 24 pies, ambas con muros interiores de 2 pies de anchura y perimetrales de 4 pies, como en la muralla, con una torre Va de 34 x 22 pies y una torre IX de 30 x 20 pies.

El uso del pie osco en la fortificación del Tossal de Manises evidenciaría que la ejecución del proyecto arquitectónico cartaginés fue realizada por una comunidad ibérica del área contestana, donde esta unidad de medida era la más común desde al menos el siglo IV a.C.; ello queda patente en el caso de la Bastida de les Alcusses y del Tossal de l'Empedrola (Olmos Benlloch, 2010: 235, 245-248). No obstante, cabe otra posibilidad. Como ya se ha señalado para el sistema defensivo de *Olbia*, es posible que su diseño hubiera sido ideado por arquitectos e ingenieros militares de origen heleno al servicio de Cartago. Por este motivo, y aunque la opción ibérico-contestana nos parece la más factible, es posible que las defensas del Tossal de Manises fueran concebidas por un arquitecto de origen heleno, y más concretamente greco-itálico, ya que en las *apoikiai* griegas de la Magna Grecia era de uso común el pie osco de 0,275 m. Por otro lado, la detección de esta misma unidad de medida en las torres del Castellet de

Banyoles durante el último tercio del siglo III a.C. podría evidenciar que éstas también fueron diseñadas por un arquitecto greco-italico a las órdenes de los Barca, pues el resto de las defensas -muralla de estancias- parecen haber sido construidas por la población ibérica residente en el asentamiento, como demuestra el uso de un pie de 0,32 m. (Olmos Benlloch, 2012: 131).

Los otros sistemas defensivos del período P.F. se conocen de forma muy parcial por lo que su restitución a nivel metrológico permanece incierta. El foso de *Baria*, con 5,00 m. de anchura y 3,00 m. de profundidad, se podría relacionar con un supuesto codo real de 0,50 m. De la fortificación de Cartago III, descrita por Apiano, no poseemos datos arqueológicos, aunque las dimensiones de los adobes -0,52 x 0,26 x 0,08 m.- hallados durante las excavaciones del general R. Duval se han de relacionar con un codo mayor de 0,52 m. (Duval, 1950: 46 n. 2), detectado también en la trama urbana contemporánea, y que podría ser la unidad de medida básica para la construcción de las defensas del istmo. La gran torre identificada en la fortaleza de Kélibia, de aproximadamente 17,50 x 7,50 m., la razón de cuyos lados es de 2,33, valor muy cercano a una proporción 12 a 5 de valor 2,4, se corresponde con el uso de un codo real de 0,50 m., es decir 35 x 15 codos. En Monte Sirai, la anchura del antemural que precede a la muralla es de 1,25 m., y se podría relacionar con 2,5 codos de 0,50 m.; esta unidad de medida fue también usada en la arquitectura doméstica del asentamiento.

Durante el período P.F. la influencia cartaginesa alcanzó a los sistemas defensivos de algunos centros indígenas donde se ha podido reconocer el uso del codo real de 0,52 m. En el *oppidum* ibérico de Giribaile los compartimentos o cajones de la muralla de barrera presentan unas dimensiones constantes de 8,00 x 5,00 m., que nos retrotraen directamente a las torres de la fase I de Mozia, por lo que es posible que el sistema defensivo de este asentamiento, estrechamente ligado a la ocupación cartaginesa del mediodía peninsular, fuera edificado teniendo como patrón metrológico base el codo mayor de 0,52 m. De igual forma, en el poblado postalayótico de Son Catlar también se ha podido reconocer el uso del codo real de 0,52 m., basado en un módulo constructivo de 3 codos, presente en las torres rectangulares que se adosaron a la muralla de la fase anterior -6,22 x 1,60 m.- (Prados Martínez y Jiménez Vialás 2017: 122, 126-127).⁹⁴

⁹⁴ Más controvertida resulta la identificación de un codo real de 0,50 m. en el edificio singular del Perengil -Vinaroz-, erigido a finales del siglo III a.C., ya que las medidas de su planta -18,50 x 11,20 m.- también se pueden expresar mediante un pie de 0,32 m. típico de las comunidades ibéricas del área

El codo real, como demuestran las tablas de medidas romano-africanas, se continuó utilizando bajo la soberanía romana en aquellas regiones que habían estado sometidas al dominio cartaginés, o que se vieron afectadas directamente por la colonización fenicia. Es el caso de la torre de vigilancia identificada en Solunto -6,50 x 5,80 m.-, que, a falta de una datación fiable, podría situarse en el siglo II a.C., tal como se ha propuesto para la trama urbana y la mayoría de estructuras arquitectónicas actualmente visibles. Si tenemos en cuenta el grosor de sus muros perimetrales -0,75 m.-, fue edificada a partir de un codo real de 0,50 m., también detectado en el implante urbanístico de la ciudad -0,516 m.-; tendría por tanto una planta de 13 x 12 codos, con muros exteriores de 1,5 codos.

Muy sugerente resulta la nueva propuesta de interpretación realizada por P. Olmos sobre la torre II del Tossal de Manises, ya que ésta siempre se había relacionado con el sistema defensivo edificado en el último tercio del siglo III a.C. -fase I- (Olcina Doménech y Pérez Jiménez, 1998: 57; Olcina Doménech, 2009: 68; Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 118). Esta torre, a diferencia de las del lado oriental, es maciza en su base y presenta unas dimensiones distintas -10,30 x 7,75 m.-. La razón entre sus lados de 1,33, valor que corresponde a una proporción de 4 a 3, es decir, un triángulo rectángulo 3-4-5, que es un sistema de proporciones diferente al empleado en las torres huecas. Teniendo en cuenta estos datos, P. Olmos propone como base de esta torre un rectángulo de 20 x 15 codos de 0,514 m. con una hipotenusa de 25 codos -12,89 m.- (Olmos Benlloch, 2017: 226). Como ya hemos comentado, el codo de 0,514 m. aparece representado en las tablas de medidas romano-africanas como equivalente del pie romano, motivo por el cual es perfectamente posible que la torre II del Tossal de Manises fuese erigida o reconstruida durante la fase II, fechada a finales del siglo II a.C. (Olcina Doménech y Pérez Jiménez, 1998: 58-59; Olcina Doménech, 2009: 69-71).

Esta misma unidad de medida ya fue detectada por P. Moret en la torre cruciforme que flanquea la entrada noreste del *oppidum* de Torreparedones -10,30 x 8,30 m.- (Moret, 2002: 207-209) cuya cronología, anteriormente situada en torno al

ilercavona (Olmos Benlloch, 2010: 210-216, 2012: 132-133). Por otro lado, la funcionalidad principal del edificio ya sea defensiva, cultural o agrícola no parece del todo clara, por lo que su identificación con una posible torre de vigilancia cartaginesa erigida en el transcurso de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa está por confirmar. En la misma dirección apunta el descubrimiento de un pequeño fortín en Aigües Baixes -El Campello-, en activo durante los siglos V-IV a.C., y cuya planta -22,00 x 12,00/16,00 m.-, dimensiones de las habitaciones -4,00 x 3,00 m.- y anchura de los muros -entorno a 0,75-1,00 m.- parecen evidenciar el uso de un codo real de entre 0,50-0,52 m. (Sala Sellés *et alii*, 2017: 47).

325-275 a.C., se ha fijado definitivamente en época romano-republicana -siglo II a.C.- (Morena López, 2002: 158-159). Las torres del Tossal de Manises y de Torreparedones presentan unas dimensiones casi idénticas, que evidencian el mismo sistema de proporciones basado en un triángulo rectángulo 3-4-5 y el uso de una misma unidad de medida. concretamente el codo real de 0,514 m., siendo ambas estructuras el testimonio arqueológico de la primera hibridación de unidades de medida fenicio-púnicas y romanas (Olmos Benlloch, 2017: 227).

La continuidad de una unidad de medida como el codo real en el área contestana y turdetana no debería extrañarnos, ya que en ambas regiones los influjos culturales, léase arquitectónicos, de fenicios y cartagineses se prolongaron a lo largo de varios siglos, a través del contacto directo con contingentes orientales primero y norteafricanos después, que evidentemente dejaron una profunda huella entre las sociedades indígenas y la adopción por parte de éstas de una unidad de medida foránea que acabaran considerando como propia.

El estudio metrológico de los sistemas defensivos fenicio-púnicos del Mediterráneo centro-occidental evidencia que desde el período P.-A. hasta el período P.F. se utilizó en todos ellos fue el codo real de entre 0,50 y 0,52 m. como una unidad de medida básica. La diferencia de longitud entre uno y otro es mínima, apenas dos centímetros, por lo que es muy difícil asegurar que en una u otra edificación se empleó con certeza uno de ellos. Hemos de recordar que nos hallamos ante construcciones que no presentan unas medidas exactas, como queda patente en las torres de Mozia I, y que fueron diseñadas sobre el terreno con herramientas que no podemos considerar de alta precisión -cuerdas, estacas o varas-, que pudieron hacer variar ligeramente las dimensiones del proyecto original. No obstante, creemos que está fuera de toda duda la relación tan estrecha que existe entre este patrón metrológico y la arquitectura militar fenicio-púnica. El codo real, dadas sus proporciones, era idóneo para la construcción de estructuras arquitectónicas de grandes dimensiones que, a causa de su función militar, necesitaban de un diseño racional y riguroso, compuesto por formas geométricas que garantizaran una defensa efectiva de los núcleos habitados.

El futuro de la investigación deberá dar respuesta a la posibilidad de que en un mismo proyecto arquitectónico se utilicen dos unidades de medida distintas, como parece apreciarse en Cartago II, Mozia IV o el Cerro del Castillo de Chiclana I, aunque,

como hemos señalado, estas pequeñas diferencias pueden achacarse al proceso de construcción. A su vez, el hipotético uso de un codo corto de 0,45 m. en el sistema defensivo de Kerkouane I deberá ser verificado, ya que no deja de ser una anomalía en el conjunto homogéneo que presentan las unidades de medida detectadas en las fortificaciones fenicio-púnicas. Por otro lado, es evidente que en varias de estas edificaciones se utilizaron módulos constructivos basados en la unión de tres codos y sus múltiplos -Cabezo Pequeño del Estaño I y Málaga II- o de 7 codos -Cartagena-, que muestran signos evidentes de una arquitectura militar tipificada que también queda patente en los sistemas de proporciones empleados para la construcción de los diferentes elementos defensivos.

Ahora bien, la conclusión más evidente tras el análisis metrológico realizado es el posible diseño de algunos sistemas defensivo por parte de arquitectos o ingenieros militares de origen no cartaginés o fenicio occidental. Es cierto que las medidas de *Olbia* I son compatibles con un codo real de 0,50 m., y que en la construcción de el Tossal de Manises I pudo ser realizada por los contestanos, pero no sería en modo alguno descabellado especular sobre la posibilidad de que técnicos procedentes del mundo griego -Magna Grecia y Sicilia- fueran contratados por Cartago a partir del siglo IV a.C. a causa de sus altos conocimientos en el campo de la poliorcética. Sin ir más lejos, hemos de recordar que Dionisio I de Siracusa reunió en su corte a inicios de la misma centuria a ingenieros procedentes de Sicilia, Italia, Grecia y otras regiones sometidas al poder de Cartago (Diod. XIV 41, 3), o que Polibio de Megalópolis -Arcadia- estuvo al servicio de P. Cornelio Escipión Emiliano a causa de sus doctos conocimientos poliorcéticos -asedios de Cartago y Numancia-. Por este motivo, es muy probable que la misma metrópolis norteafricana también se hiciese con los servicios de los mejores y más cualificados arquitectos e ingenieros militares del Mediterráneo, indistintamente de su lugar de procedencia, y que algunos de ellos pudieran diseñar sus fortificaciones.

Es preciso recordar, por lo demás, que los estudios metrológicos son un arma de doble filo. Si, por un lado, ayudan a identificar una unidad de medida propia de una cultura, como el codo real en el mundo fenicio-púnico, por otro lado es difícil asegurar que algunos edificios hayan sido erigidos por fenicios o cartagineses, o que la creación de éstos se derive de su propio interés, por lo que las interpretaciones resultantes pueden ser muy variadas, sobre todo en aquellas regiones que estuvieron bajo su influencia. Por

ejemplo, las torres o fortines de Aigües Baixes, el Tossal de l'Empedrola o el Perengil pueden ser interpretados como edificios erigidos por los cartagineses para el control de la costa, a la vez que pueden ser considerados como construcciones ibéricas dependientes de los grandes *oppida* de la zona, lo que indicaría la adopción, por parte de las comunidades locales, de un modelo arquitectónico y de una unidad de medida alóctonos. Lo mismo se puede decir de los edificios singulares del curso medio del río Guadiana, cuyo modelo arquitectónico y patrón metrológico harían en un arquitecto de origen oriental, aunque de nuevo se plantea la posibilidad de que las comunidades locales pudiesen asimilar dichos conceptos y plasmarlos a nivel arquitectónico. Del mismo modo, la torre cruciforme de Torreparedones, una vez aclarada su cronología, no puede ser considerada como un préstamo arquitectónico púnico asimilado por el mundo ibérico (Moret, 1996: 211), sino como una estructura defensiva diseñada por arquitectos al servicio de Roma, que fue ejecutada por los habitantes del mismo *oppidum* siguiendo una unidad de medida que les era bien conocida; algo muy similar a lo que pudo suceder en el Tossal de Manises I.

V.- FORTIFICACIONES URBANAS Y TERRITORIALES

Como es lógico, la fortificación que protegía un hábitat estaba condicionada por la topografía del lugar, pero también por el tamaño que éste. Normalmente, este último factor es el que se ha empleado para llevar a cabo una clasificación de los diferentes asentamientos dentro de un esquema territorial, político y económico jerarquizado. Nosotros hemos decidido distinguir en tres categorías:

1.- Asentamientos de primer orden: Se trata de las colonias fenicias y cartaginesas que consiguieron desarrollarse a nivel urbanístico y que acabaron por convertirse en verdaderas ciudades al estar organizadas a partir de una trama urbana regular, presentar evidencias de edificios monumentales públicos y religiosos, estar asociadas con amplias necrópolis ciudadanas y poseer sistemas defensivos complejos. Su aparición en las diferentes regiones afectadas por la colonización fenicio-púnica parece ser más o menos sincrónica, a partir del período P.I., a excepción, claro está, de Cartago y tal vez otros enclaves como Útica, *Gadir* o Lixus, de los que no conocemos en extensión sus primeras fases de ocupación, y que tal vez pudieron configurarse como importantes centros urbanos desde su fundación. El tamaño de estos asentamientos

suele ser superior a las 10 ha -Cartago, Mozia, Palermo, Lilibeo, *Olbia*, *Tharros*, Málaga, Cartagena-, aunque, a causa de su situación relativamente aislada, su relevancia histórica y su independencia a nivel político-territorial hemos decidido incluir en esta categoría una serie de enclaves de menores dimensiones como son Pantelaria, *Abdera* y *Baria*. Obviamente, entre estos asentamientos de primer orden deberían incluirse otros que no han mostrado evidencias arqueológicas sobre su sistema defensivo pero que sin duda llegaron a configurarse como verdaderas ciudades. Nos referimos a centros tan relevantes como *Hadrumentum*, *Hippo Diarrhytus*, *Karalis*, *Sulky*, *Ibosim* o *Sexi*.

2.- Asentamientos de segundo orden: En este grupo, el más numeroso de los tres identificados, hemos incluido los centros urbanos de menores dimensiones, aldeas, *emporia*, núcleos fortificados y fortalezas que suelen ser dependientes de un asentamiento de primer orden. Su superficie no suele ser inferior a 1 ha, pero sin sobrepasar las 10 ha, caracterizándose por una estructuración urbana bastante regular, con presencia de edificios civiles y de culto más modestos y destinados a la propia comunidad, necrópolis mucho más reducidas y sistemas defensivos más sencillos. A nivel regional podríamos organizar estos asentamientos de la siguiente manera: en el territorio de Cartago los núcleos de Kerkouane y Kélibia dependerían de la metrópolis norteafricana; en Sicilia, y a la espera de una confirmación arqueológica, tendríamos un asentamiento en tierra firme que estaría subordinado al centro insular de Mozia y un centro indígena reforzado por Cartago -Erice- dependiente de Lilibeo, al igual que *Drepanum*; en Cerdeña los hábitats de Monte Sirai y Pani Loriga tendrían como centro rector la colonia fenicia de *Sulky*, de la misma forma que los *emporia* de *Othoca* y *Neapolis* serían satélites del asentamiento de *Tharros*; en la Península Ibérica, parece que *Gadir* acabó por convertirse en el centro político del que dependerían otra serie de asentamientos menores, adsorbidos o fundados por la propia colonia fenicia, entre los que podemos citar el Castillo de Doña Blanca, Cerro del Castillo de Chiclana, Castro Marim, Tavira, Santa Olaia y el Cerro del Prado, mientras que en la costa alicantina, almeriense y malagueña el Tossal de Manises dependería de Cartagena, Altos de Reveque estaría subordinado al centro de *Abdera* y Toscanos-Alarcón/Cerro del Mar sucumbirían al auge de la cercana *Malaka*. Por su parte, el Cabezo Pequeño del Estaño, dadas sus reducidas dimensiones, no puede ser considerado como un asentamiento de primer orden, aunque su importancia fue capital en los inicios de la colonización fenicia hacia Occidente, como sucede con La Fonteta, aunque en este último caso podríamos

estar ante un asentamiento de primer orden ya que su extensión inicial, mayor de la que circunda su fortificación, está todavía por precisar.

3.- Asentamientos de tercer orden: Son los menos conocidos, pero por lógica serían los más numerosos. Entre ellos podríamos distinguir entre almacenes fluviales, fortines, torres aisladas y granjas fortificadas. Sin duda, el pequeño tamaño de estos enclaves, que no superan la hectárea y se configuran como un único edificio, hace de su identificación una ardua tarea, ya que normalmente se suelen detectar a partir de las concentraciones de materiales documentadas a nivel de prospección. El principal problema reside en que muchos de ellos no han sido excavados, y por este motivo no conocemos con exactitud ni sus plantas ni su cronología, aunque como veremos su localización los hace propicios para desempeñar una función defensiva. La fundación de estos enclaves siempre suele corresponder a la iniciativa político-militar de un centro de primer orden, aunque, a causa de su cercanía éstos puedan depender de un núcleo de segundo orden. Teniendo en cuenta todo esto, es posible que el Nuraghe Sirai fuera reconvertido en una fortaleza por parte de la elite política de *Sulky*, aunque dependiente del cercano centro de Monte Sirai. El edificio singular de Abul, que tal vez podría ser considerado como un almacén fluvial fortificado, parece corresponderse con la expansión comercial gaditana. A su vez, el fortín de Ras ed-Drek fue mandado construir por iniciativa de Cartago, lo que no impide que éste pudiera depender de otro núcleo de segundo orden, como Kerkouane.

5.1.- Fortificaciones urbanas

Dentro de esta categoría hemos decidido incluir los sistemas defensivos de los asentamientos de primer y segundo orden, ya que éstos se pueden relacionar con núcleos de población relativamente importantes, ocupan una posición preponderante en la estructuración del territorio y muestran cierta complejidad en el diseño de su trama urbana y de sus defensas, algo que no sucede en los enclaves de tercer orden, normalmente aislados y compuestos por un solo edificio. Éstos serán analizados por separado, dentro del apartado dedicado a las fortificaciones territoriales.

5.1.1.- “*qrt*”

Con el término fenicio “*qrt*”, traducido como “ciudad”, se reconoce a las grandes aglomeraciones urbanas, que en la costa sirio-palestina podríamos identificar con las metrópolis de Arvad, Biblos, Beirut, Sidón o Tiro. Este mismo vocablo tiene como raíz la palabra “*qr*”, que se tendría que traducir como “muro” en lengua fenicia (Estanyol i Fuentes, 2008: 112), y que de alguna manera nos remite a los asentamientos defendidos por una muralla. Es evidente que las ciudades-estado fenicias estuvieron protegidas por poderosas defensas durante la Edad del Hierro II, siendo éstas un testimonio arquitectónico, visual e ideológico de primer orden por el cual se reconoce a los grandes núcleos urbanos. Ello da a entender que para los habitantes de Sidón o Tiro era inconcebible que una ciudad fuera considerada como tal si no disponía de un muro de fortificación. A nivel epigráfico, sabemos que el término “*qrt*” va acompañado en algunas ocasiones del adjetivo “*hdšt*” que indica que alguna cosa es “nueva” o ha sido “renovada” o “restaurada” (Estanyol i Fuentes, 2008: 47). El nombre “*qrthdšt*” se puede asociar tanto a la fundación de una ciudad nueva como a la refundación de un núcleo preexistente que posteriormente se convertirá en un núcleo urbano de primer orden (Sanmartín Ascaso, 1994: 232; González Wagner, 2010: 61).

La epigrafía ha reconocido una “*qrthdšt*” en Chipre, tal vez Amatunte, otra en el norte de África -Cartago-, en Cerdeña, probablemente *Tharros*, y una última en Iberia -Cartagena- (González Wagner, 2010). Ya se trate de una fundación *ex novo* o de la refundación de un asentamiento preexistente de origen indígena u oriental, este término evidencia el nacimiento de un asentamiento urbano de primer orden que ha de ser interpretado como centro del poder político de la región y como núcleo rector del territorio -“*rs*” o “*rst*” = “tierra” o “tierras”- que controla, estructura y explota.⁹⁵ Teniendo en cuenta estos factores, es difícil saber si las fundaciones que ostentaban este nombre o “título” mantenían alguna relación de dependencia o de representación respecto a la metrópolis, como la “*qrthdšt*” de Chipre y Cartago en conexión con Tiro, o la “*qrthdšt*” de Cerdeña y Cartagena respecto a la propia Cartago. En todo caso nos

⁹⁵ En la raíz del nombre del asentamiento de *Carteia* claramente se encuentra el término “*qrt*”, lo que parece indicarnos que nos hallamos ante una nueva fundación. Según las últimas investigaciones, habría sido promovida por *Gadir*, a mediados del siglo IV a.C., con la intención de controlar el paso del Estrecho de Gibraltar (Álvarez Martí-Aguilar, 2014). De ser ello cierto, pues como veremos existen otras alternativas, estaríamos ante una colonia gadeirita, cuyo topónimo solamente haría referencia al hecho de que se trataba de fundación *ex novo*, en contraposición al antiguo enclave del Cerro del Prado (Ruiz Cabrero, Mederos Martín y López Pardo, 2007: 388-389), ya que sus reducidas dimensiones, apenas 3 hectáreas, y su supuesta dependencia política respecto a la cercana *Gadir* desaconsejan su interpretación como centro de primer orden.

parece que el término “*qrt*”, más que el de “*qrthdšt*”, es el que mejor se adapta para definir a las grandes colonias fundadas por los fenicios o los cartagineses en el Occidente Mediterráneo (Lipiński, 1994: 122-123; Ruiz Cabrero, Mederos Martín y López Pardo, 2007: 402-403). Sin embargo, hay que ser conscientes de que varias de estas fundaciones, como Mozia o Málaga, no parecen haber sido concebidas desde sus orígenes como auténticas ciudades, sino que con el paso del tiempo se irán configurando como entidades urbanas.

Por norma general, las “*qrt*” no se suelen ceñir a un patrón topográfico único ya que se establecen tanto en islas -Mozia- como en penínsulas -Cartagena-, promontorios costeros -Lilibeo- o llanuras costeras -Cartago-, englobando los pequeños accidentes topográficos que se puedan localizar en su interior a medida que se van expandiendo a nivel urbanístico. El punto común más evidente es que siempre gozan de unas condiciones portuarias inmejorables. En ocasiones desde un principio -Lilibeo, *Olbia* o Cartagena-, y en otras con el paso del tiempo -Cartago o Mozia-, las “*qrt*” acaban por recluir tras sus murallas todo el espacio útil próximo para tratar de garantizarse una defensa compacta, como sucede con las penínsulas donde se ubicaron Cartago, *Olbia* y Cartagena, o la isla donde se fundó Mozia. Ahora bien, por el momento, y a la espera de futuros datos arqueológicos, la primera “*qrt*” que surge en el Occidente fenicio es Cartago, que ya desde el período A. ocupa una superficie inimaginable para cualquier otra fundación fenicia, en torno a 40 ha. No será hasta uno o dos siglos después de su fundación -período P.I.- cuando colonias fenicias como Mozia o Málaga comiencen a configurarse como auténticas ciudades-estado, con las murallas como elemento más representativo de su nueva condición urbana.

Los sistemas defensivos de las “*qrt*” son relativamente más complejos en comparación con aquellos que protegen los asentamientos de segundo y tercer orden. Por regla general nos hallamos ante amplios perímetros defensivos donde destacan las torres, situadas a intervalos regulares, como mínimo en aquellos sectores más vulnerables, como evidencian las defensas del istmo de *Olbia* I, Cartago III y Cartagena I, en este último caso por las fuentes escritas, o las fortificaciones que rodean los enclaves de Mozia I y Málaga I. Ello da cuenta del potencial económico de dichos centros, o de la metrópolis que los mandó fundar, en este caso Cartago, así como de la gran sofisticación táctica de sus defensas, basadas en el concepto de flanqueo. Asimismo, a partir de la segunda mitad del siglo IV a.C. parece común la construcción

en todas las “*qrt*” de poderosos elementos defensivos que permitían la colocación de piezas de artillería.

Otra característica de las fortificaciones de las “*qrt*” es la existencia de un camino de ronda que recorre toda la cara interior de muralla -tipos M.0, M.1 y M.2- con el propósito de tener un acceso lo más directo posible a la misma. Así se observa en Cartago I, II y III, Pantelaria I?, Palermo I, Lilibeo I, *Olbia* I, Málaga I-II o Cartagena I. Esta vía periférica es de vital importancia en los asentamientos de grandes dimensiones ya que permite un rápido desplazamiento por el interior de la ciudad al personal encargado de la defensa, teniendo en cuenta que las distancias entre los diversos puntos de la fortificación son muy amplias. Solamente en algunos sectores de las defensas de Mozia parece no existir un camino de ronda que resiga su cara interior, ya que existen edificios que se adosan contra la muralla; tal vez sea debido a la falta de espacio edificable, a causa de las limitaciones impuestas por su condición insular.

Un rasgo bastante común en la mayoría de sistemas defensivos que protegen las “*qrt*” a partir de finales del siglo V a.C. -período P.M.- es el uso de la sillería, ya sea a partir de sillares o pseudosillares, como queda patente en Cartago II, Pantelaria I, Mozia III, Palermo I, Lilibeo I, *Tharros* I, *Olbia* I o Cartagena I. Ello que demuestra nuevamente el potencial económico de dichos centros, que intentaron ofrecer a través de murallas una imagen magnificente, claro reflejo de su poder político. Asimismo, el urbanismo reconocido en las “*qrt*” parece organizarse mediante una trama urbana regular compuesta por ejes viarios que se cortan en ángulo recto delimitando ínsulas rectangulares que, al igual que sus defensas, evidencian una rigurosa planificación previa (Helas y Marzoli, 2009; Fumadó Ortega, 2013; Montanero Vico, 2014).

5.1.2.- “*mqm*”

Con el término “*mqm*”, que se ha de traducir como “lugar”, se hace referencia en lengua fenicia a las aglomeraciones urbanas más o menos importantes entre las que podríamos incluir los asentamientos de segundo orden (Lipiński, 1994: 123-125). A su vez este vocablo también parece designar a los *emporia* donde se llevaban a cabo intercambios comerciales bajo la protección de un santuario (Manfredi, 2003: 333). En todo caso, y aunque su significado sea muy amplio, nosotros vamos a aplicar el término “*mqm*” a todos aquellos asentamientos que no alcanzaron ni las dimensiones ni la

importancia de las “*qrt*”, y que serían dependientes de estas últimas a nivel político, administrativo y territorial.⁹⁶

Las características topográficas de los “*mqm*”, como sucedía con las “*qrt*”, son muy variadas, ocupando diferentes espacios costeros -islas, penínsulas, promontorios, llanuras o colinas-, pero, a diferencia de éstas últimas, también se ubican en lugares situados en el interior del territorio -colinas y montes-. Este tipo de asentamientos pueden limitarse a una parte concreta del espacio físico en que se encuentra, como por el ejemplo el Cabezo Pequeño del Estaño I, que ocupa la parte más septentrional del amplio promontorio donde se localiza. Lo mismo puede decirse de La Fonteta I, que se extiende sólo sobre una parte del promontorio que ocupa. También Kerkouane I-II, limita su hábitat a cierto sector de una llanura costera. Monte Sirai I se extiende solamente por una pequeña superficie de la cima de la meseta sobre la cual se elevaba, y Santa Olaia en ningún momento de su historia acabó por ocupar toda el área de que dispone la isla donde se fundó. Por el contrario, otros enclaves se extienden por toda la zona útil que les proporciona su topografía, como la cima de una colina o monte, disponiendo sus defensas a lo largo del perfil de la misma para garantizarse una defensa compacta -Kélibia I, Erice II, *Othoca* I, Tossal de Manises I, Altos de Reveque, Cerro del Prado, *Carteia* I-II, Cerro del Castillo de Chiclana, Castillo de Doña Blanca I, II y III, Castro Marim I-II y Tavira I-II-. Mención aparte merece el caso de Toscanos, cuya fortificación, que no sabemos si rodeó enteramente la península que ocupaba, se extendió para incluir en su perímetro defensivo los cerros cercanos del Peñón y del Alarcón.

Los sistemas defensivos de los “*mqm*” suelen presentar una configuración táctica más simple que los de las “*qrt*”. Las torres a intervalos regulares están ausentes en asentamientos como Kerkouane I, La Fonteta I, Alarcón I-II, Santa Olaia I, *Carteia* I-II, Cerro del Castillo de Chiclana I y Monte Sirai I, sin que conozcamos con precisión su disposición o su existencia en Kélibia I, *Othoca* I, Cabezo del Estaño I, Toscanos II, Cerro del Prado, Castillo de Doña Blanca I-II, Castro Marim I-II y Tavira I-II. En los casos en que se ha podido detectar su presencia, vemos limitada su construcción a los sectores más desprotegidos del perímetro defensivo -sector oriental del Tossal de

⁹⁶ Otro vocablo que podría hacer referencia a algunos de estos núcleos de segundo orden sería “*kfr*”, traducido como “aldea” (López Castro, 2012: 116), aunque en este caso no se puede asegurar que nos hallemos ante un hábitat fortificado.

Manises I, sector occidental de Altos de Reveque y Erice II, puerta meridional de Kerkouane II y sector septentrional del Castillo de Doña Blanca III-. Asimismo, es rara la presencia de torres o muralla de compartimentos capaces de albergar piezas de artillería, concentrándose cronológicamente en el último tercio del siglo III a.C. -Kélibia I, Tossal de Manises I, *Carteia* II y Castillo de Doña Blanca III-.

En estos asentamientos también suele ser habitual la presencia de un camino de ronda que recorre la cara interior de la muralla -Cabezo Pequeño del Estaño I, Altos de Reveque, Castro Marim I-II, Tavira I-II-, *Carteia* II y Castillo de Doña Blanca III-, que se alternan con otros tipos de murallas más simples del tipo M.3 -Monte Sirai I- y M.5 -Kerkouane I-II, Tossal de Manises I, La Fonteta I, Cerro del Prado, Cerro del Castillo de Chiclana-. Otro rasgo inherente a este tipo de enclaves es el uso generalizado de la mampostería en sus construcciones defensivas, salvo contadas excepciones donde se hace un empleo muy limitado de la sillería, siempre a partir del siglo III a.C. -torre de Kélibia I, torres A y D de Kerkouane II, puerta meridional de *Carteia* II y torres del Castillo de Doña Blanca III-. Este hecho refleja que el poder económico de estos asentamientos es mucho más limitado en comparación con el de las potentes “*qrt*”.

Respecto a su urbanismo, es preciso remarcar que a menudo existen construcciones adosadas a la cara interna de la muralla -tipo M.3 y M.5-, sin que por el momento se pueda hablar de una trama urbanística ortogonal formada por ínsulas rectangulares; por el contrario, son frecuentes las agrupaciones irregulares de edificios -Cabezo del Estaño I, Kerkouane II, Monte Sirai I, Toscanos II y Castro Marim I-II-. Asimismo, en asentamientos como Altos de Reveque y Toscanos-Alarcón es evidente que gran parte de la superficie útil nunca llegó a ser edificada, por lo que en el interior del espacio delimitado por sus defensas quedaron amplias zonas abiertas.

Es importante advertir que en algunos “*mqm*” se pueden detectar elementos defensivos o arquitectónicos típicos de las “*qrt*”, aunque siempre con unas dimensiones y una presencia más reducida, como sucede con los caminos de ronda, las torres a intervalos regulares, la construcción de torres de artillería o el uso de la sillería.

5.2.- Fortificaciones territoriales

Las fortificaciones territoriales o regionales siguen siendo las grandes desconocidas en el ámbito de la arquitectura militar fenicio-púnica del Mediterráneo centro-occidental. Es muy probable que su reducido tamaño, la menor potencia de sus estructuras constructivas y su establecimiento en lugares con alto valor estratégico haya provocado su desaparición por causas medioambientales o por la construcción de edificios pertenecientes a épocas posteriores -romana, tardo-antigua, medieval o moderna- que imposibilitan el conocimiento de su planta, distribución interna, técnicas constructivas y, sobre todo, la fijación de su cronología fundacional y del arco temporal durante el cual estuvieron en activo.

A partir de la epigrafía fenicia sabemos que las metrópolis orientales disponían de un territorio -“*rs*”- cuyos confines se conocían con el nombre de “*gbl*” (Manfredi, 2003: 350-353; Estanyol i Fuentes, 2008: 37). Es difícil saber si en estas fronteras se establecieron pequeños recintos fortificados, torres aisladas o fortines, que pudieran realizar una función de vigilancia y control de las vías de comunicación. Tampoco conocemos edificios de este tipo que jalonasen la costa fenicia con el propósito de controlar el tráfico marítimo y la posible llegada de piratas. A día de hoy, solamente el fortín-almacén de Ḥorbat Rosh Zayit se nos presenta como un enclave de tercer orden destinado al control de un área con gran potencial agrícola, y desde cuya posición se divisa la llanura de Akko desde el Monte Carmelo, al sur, hasta Rosh Haniqra, al norte (Gal y Alexandre, 2000: 3-6). Por el momento no se puede relacionar con otros edificios similares que hagan pensar en la configuración de una especie de “*limes*” con el reino de Israel.

Gracias a los textos bíblicos y a la toponimia sabemos que las torres aisladas o algunos tipos de recintos fortificados recibían en el mundo fenicio-púnico el nombre de “*mgdl*” (Lipiński, 1994: 125-126; Ruiz Cabrero, Mederos Martín y López Pardo, 2007: 398-400), aunque otros investigadores han relacionado este vocablo con la definición de “torre rural” (López Castro, 2012: 116). A su vez, con el término “*mgr*”, que se podría traducir aproximadamente como “villa” (Lipiński, 1994: 128-129), podríamos identificar las villas rurales, algunas de ellas fortificadas, a las que hacen alusión las fuentes clásicas cuando se refieren al territorio africano sometido a Cartago (Pol. I 29, 6-7; Diod. XX 8, 3; Liv. XXXIII 48, 1; Cés. *Bell. Afr.* 36, 4; 37, 5; 38, 1; Api. *Lib.* 101 y 117; Just. XXXI 2, 3-4).

Con el objetivo de profundizar en el conocimiento actual de las fortificaciones territoriales fenicio-púnicas en el ámbito del Mediterráneo centro-occidental hemos decidido estructurar dicho estudio a partir del análisis de las estructuras constructivas de este tipo identificadas en las diferentes regiones que fueron afectadas por la colonización fenicia primero, y por la expansión militar cartaginesa después.

5.2.1.-Los fortines de la costa africana

A partir de los postulados ideados por F. Barreca tras la prospección arqueológica realizada en la década de los años sesenta del siglo pasado en el área del cabo Bon (Barreca, 1983a: 40) se ha seguido defendiendo hasta la actualidad la creación, por parte Cartago, en los siglos V-IV a.C., de un sistema orgánico de fortificación en vistas a la vigilancia y la defensa de la costa (Lancel, 1994: 245-250, 1995: 399; Gharbi, 1995: 79-80, 1999: 143-146, 148-150; Prados Martínez, 2008a: 35-39; De Vincenzo, 2013: 140; Sala Sellés *et alii*, 2017: 49-52) (**Fig.285**). Incluso se ha planteado que este mismo modelo defensivo se aplicase a otros territorios bajo control cartaginés en épocas más tardías -último tercio del siglo III a.C.-, como el sureste de la Península Ibérica (Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2010: 247, 2017: 316; Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 127). Lo cierto es que los controvertidos datos arqueológicos a nuestra disposición no avalan actualmente la presunta creación por parte de Cartago de un sistema de fortificación costero en funcionamiento durante el siglo IV a.C.

En el promontorio de Ras el-Fortas solamente se han podido documentar algunos muros en superficie, realizados en mampostería, junto a fragmentos de cerámica púnica y romana. La isla de Zembra parece contar en su parte meridional con un hábitat que podría remontar hipotéticamente al siglo IV a.C., mientras que diversas estructuras en mampostería han sido identificadas en los cuadrantes noreste y noroeste, junto a cerámicas púnicas de los siglos III-II a.C. La isla de Galite fue frecuentada desde el siglo IV a.C., como testimonian algunos fragmentos cerámicos que tal vez se podrían relacionar con la fundación de un supuesto hábitat documentado en su parte sureste, a la vez que han sido identificadas pequeñas estructuras cuadrangulares y circulares en su parte septentrional, donde abundan los materiales cerámicos fechados entre el siglo IV a.C. y época tardo-antigua. El asentamiento de Ras Zebib, cuyas dimensiones y

organización interna están todavía por definir, podría corresponder perfectamente a un asentamiento de segundo orden, activo desde el siglo IV a.C., como evidencian los datos de su cercana necrópolis, y que tal vez podría quedar abandonado en el siglo II a.C. Solamente en Ras ed-Drek tenemos constancia de un poderoso edificio compuesto por dos cuerpos rectangulares, que fue erigido en el siglo IV a.C.

Por el momento, y a la espera de nuevas intervenciones arqueológicas en Ras el-Fortas, Zembra, Galite o Ras Zebib, simplemente podemos asegurar que la posición estratégica que ocupaban estos enclaves respecto a la metrópolis norteafricana y el control que ejercían sobre la línea de costa los hace susceptibles de haber alojado en algún momento de su historia una o diversas estructuras arquitectónicas de carácter militar. El relacionar los materiales cerámicos documentados en superficie con las estructuras murarias visibles en sus inmediaciones solamente nos llevaría a cometer un grave error metodológico, del que ya hemos dado cuenta en anteriores capítulos. Cabe advertir que tanto Ras el-Fortas como parte de las islas de Zembra y Galite, o el propio asentamiento de Ras Zebib, fueron frecuentados entre los siglos IV-II a.C., es decir, en un período en el que Cartago todavía ejercía su soberanía sobre el territorio africano, y durante el cual pudo organizar, dada la posición estratégica de estos enclaves, un hipotético sistema de vigilancia costero, aunque, eso sí, teniendo en cuenta que las estructuras murarias actualmente visibles sobre el terreno pudieron ser erigidas en épocas posteriores -romana, vándala, bizantina, islámica o moderna-.

En el estado actual de la investigación, solamente el fortín de Ras el-Drek puede ser considerado como un enclave de tercer orden destinado al control de la costa oriental del cabo Bon, durante los siglos IV-II a.C. No obstante, resulta desconcertante que en la punta más septentrional de este cabo -península de Ras Addar-, controlada por la colina de Dj. Sidi Bel Abiod en la que se estableció un fuerte de época turca, no se haya localizado por el momento ningún edificio de estas características, ya que se trata de una posición estratégica de primer orden, tanto para el control del tráfico marítimo hacia los dos lados del cabo como para avistar la posible llegada de navíos procedentes de la isla de Sicilia.⁹⁷ Por este motivo, parece obvio que Ras ed-Drek tuvo que jugar un papel secundario en la articulación de la vigilancia del cabo Bon, que se reduciría al control de los barcos procedentes del sur, o que se dirigían hacia la pequeña Sirte, es decir el área

⁹⁷ Por el contrario, sí han podido ser documentadas algunas tumbas hipogeas de tipo púnico (Bartoloni, 2018: 8 y n. 34).

de los “*emporía*” mencionada por las fuentes clásicas (Pol. I 82, 6; III 23, 2; Liv. XXIV 62, 3).

Recientemente, P. Bartoloni ha propuesto que el edificio de Ras ed-Drek se tenga que identificar con un faro que, en parte, ayudaría a los navegantes a cruzar el cabo de Ras Addar, pero sobre todo los dirigiría hacia la ensenada de Oued er-Rega permitiéndoles acceder al santuario que se localiza en las inmediaciones del fortín de Ras ed-Drek (Bartoloni, 2018: 15-16). Desde nuestro punto de vista, la interpretación de P. Bartoloni es totalmente verosímil, ya que la posición del edificio, sobre un promontorio costero aislado de cierta altitud, unida a la robustez del cuerpo mayor, que posibilitaría que éste creciera en altura por más de una decena de metros, hacen viable su identificación como posible faro. Ahora bien, no podemos coincidir con dicho investigador en el hecho de que Ras ed-Drek no desempeñase una función defensiva destinada a la vigilancia del tráfico marítimo y/o al hostigamiento de posibles enemigos llegados por mar (Bartoloni, 2018: 13-14), pues la presencia de numerosos glands de honda y de bolaños de catapulta, tanto dentro como fuera del edificio, lo indican claramente (Barreca, 1983a: 24). Llegados a este punto, creemos que este tipo de construcciones pudieron desarrollar diversas funciones, como sucedía con Ḥorbat Rosh Zayit, que, aparte de ser un almacén de carácter administrativo, también desempeñaba una función eminentemente defensiva en una zona de frontera. En el caso de Ras ed-Drek creemos que es totalmente compatible su función como faro con un rol defensivo destinado a la salvaguarda de la costa -fortín-faro-, especialmente tras la invasión del territorio africano llevada a cabo por Agatocles a finales del siglo IV a.C., sin olvidar las comunes acciones de piratería desarrolladas en el Mediterráneo antiguo.

En resumidas cuentas, la creación de un sistema de fortificación costero destinado a la vigilancia y defensa de la costa africana por parte de Cartago entre los siglos V-IV a.C. parece ser más una construcción historiográfica que una realidad arqueológica. Sólo las futuras intervenciones en los asentamientos anteriormente citados podrán ayudar a confirmar o desmentir esta hipótesis.

No tenemos por el momento un conocimiento arqueológico suficiente respecto a las villas rurales fortificadas que ocupaban parte del territorio de Cartago, principalmente la península del cabo Bon, y que era “..., *donde lo más selecto de la sociedad cartaginesa tenía sus tierras y con sus riquezas las había engalado para su*

uso y disfrute.” (Diod. XX 8, 4). Tan sólo dos villas han sido documentadas parcialmente en la zona de Gammarth, en las cercanías de Cartago (Fantar, 1985: 13-23). En éstas no se han podido documentar “torres” de guardia o vigilancia destinadas a la defensa y/o al control de la propiedad rural, aunque este componente defensivo, tal y como dejan entrever las fuentes textuales, parece ser el elemento más representativo de este tipo de edificaciones (Prados Martínez, 2008a: 42, 2011: 18-19). No obstante, como veremos más adelante, en otras regiones donde se erigieron construcciones similares parece confirmarse dicha presencia. Asimismo, estas torres se erigirían como símbolo del poder político y territorial de las aristocracias ciudadanas que las presidían, y como elemento disuasorio ante revueltas internas, más que contra agresiones externas (Diod. XX 8), pues hay que recordar que gran parte de los campesinos que trabajaban estas tierras eran de origen libio y estaban sujetos al Estado cartaginés en calidad de mano de obra servil o esclava, y que incluso en el interior del territorio existían poblaciones nómadas que podían penetrar en territorio cartaginés en acciones de saqueo (García Moreno, 1978: 74; Whittaker, 1978a: 338-340).

5.2.2.-Los “phrouria” de la Sicilia púnica

La propuesta realizada por E. De Miro y por G. Bejor a inicios de los años ochenta del siglo pasado sobre la hipotética creación, a mediados del siglo IV a.C., de una línea de frontera o “*limes*” en los confines orientales de la supuesta *epikrateia* cartaginesa de Sicilia, en vistas a frenar el expansionismo siracusano (De Miro, 1982-1983: 179; Bejor, 1983: 401-402), se ha convertido en una realida histórica actualmente aceptada (Bondi, 2006: 135, 2009: 462, 421-422 y n. 7; Pani, 2011: 8-9; Allegro, 2014: 260-261; Caminnecki y Di Carlo, 2017: 13-14; con dudas al respecto De Vincenzo, 2013: 142-143, 2016b: 73-74).

Sin embargo, desde nuestro punto de vista, existen diversas contradicciones que invalidan esta idea. En primer lugar, se debería definir con claridad el término “*phrouria*” aplicado a varios de los asentamientos ubicados entre las valles de los ríos Platani y Belice -Monte Sara, San Benedetto, Monte Adranone, Rocca Nadore- o en las cercanías de Palermo -Cozzo Sannita, Monte Iato, Montagnola di Marineo, Pizzo Nicolosi y Montagna dei Cavalli-. En un detallado estudio realizado sobre el uso de este vocablo griego en las obras de Tucídides, Jenofonte y principalmente Diodoro, se ha

llegado a la conclusión de que, aunque normalmente se emplea como término militar para designar un centro fortificado, también podría hacer referencia a una entidad urbana similar a una *polis* (Nielsen, 2002).

Es posible que nos hallemos ante un término de contenido jurídico propio del mundo griego, aplicado por los escritores griegos a centros urbanos menores, o que desempeñaron en un momento determinado de su historia una función específica, tal vez defensiva, al acoger una guarnición militar. En efecto, en varios casos se puede apreciar cómo una *polis* pasa posteriormente a ser calificada como *phroúrion* -Etna, Cefalú o Milazzo- (Nielsen, 2002: 57-60). Sin embargo, la epigrafía parece corroborar la definición más común aparecida en las fuentes clásicas, donde la palabra “*phroúrion*” hace referencia o bien a las obras de fortificación situadas cerca de una ciudad, siempre sobre una posición elevada y totalmente aislada donde residiría una guarnición, o bien a los fuertes fronterizos colocados en los confines de un territorio (Pimouguet-Pédarros, 2000: 114). Teniendo en cuenta estos datos nos parece más apropiado aplicar el término “*phroúrion*” a las construcciones defensivas de medianas y pequeñas dimensiones, situadas en altura y que alojaron en su interior una guarnición militar. El término podría traducirse por “fortaleza”, “fuerte” o “fortín”, según las dimensiones de cada caso.

Si se acepta nuestra propuesta, podremos advertir que la gran mayoría de centros considerados como parte de un “*limes*” de la *epikrateia* cartaginesa no se corresponden con esta de *phroúrion*, pues nos hallamos antes verdaderos centros urbanos de primer orden, que sin dificultad superan las 10 hectáreas. El ejemplo más significativo es el de Rocca Nadore; en un inicio fue considerado como un pequeño *phroúrion* (Bejor, 1972-1973), pero las nuevas investigaciones han revelado que se trata de un asentamiento de primer orden, que podría alcanzar las 15 ha. (Allegro, 2014: 252). Lo mismo se puede decir de Montagna dei Cavalli -30 ha- (Vassallo, 2002: 134) o Montagnola di Marineo -20 ha.- (Spanò Giammellaro, Spatafora y Van Dommelen, 2008: 141) que tendrían que ser englobados en la misma categoría, así como otros centros que presentan las mismas características, como Monte Adranone -28 ha.- y Monte Iato -40 ha.-. Por debajo de este primer orden tenemos otros asentamientos de menores dimensiones, que no superan las 10 ha., y que claramente están subordinados a los primeros, caso de Cozzo Sannita, Pizzo Nicolosi, Portella Giudei, Mura Pregne Montagnoli di Menfi, San Benedetto o Monte Sara entre otros (Lauro, 1997: 356-358). En tercer y último lugar, se han podido reconocer, a partir de la concentración de materiales cerámicos en superficie, un número

considerable de pequeños asentamientos situados en el llano o en las valles de los ríos cuya actividad a nivel agropecuario parece fuera de toda duda (Anello, 1986: 172; Lauro, 1997: 359; Spanò Giammellaro y Spatafora, 2012: 340-342).

Los datos actualmente a nuestra disposición nos muestran, pues, un territorio y un patrón de asentamiento claramente jerarquizado, que parece tener sus orígenes ya en el siglo VI a.C., con una fase de máximo esplendor entre los siglos IV y III a.C. (Spanò Giammellaro y Spatafora, 2012: 341). Por lo tanto, es evidente que nos hallamos ante un modelo de ocupación territorial instaurado y organizado por las comunidades indígenas de la Sicilia centro-occidental -élimos y sicanos-, que desde época tardo-arcaica controlan y explotan los recursos naturales del territorio. A mediados del siglo IV a.C. estos centros vivirán un momento de gran crecimiento demográfico y económico, a causa de su entrada en los circuitos comerciales supervisados por Cartago, como evidencian las ánforas púnicas y monedas sículo-púnicas presentes en la gran mayoría de los mismos. A su vez, la situación topográfica de estos enclaves, incluso de aquellos que son reocupados tras un período de abandono -Rocca Nadore y Cozzo Sannita-, se ha de relacionar con el patrón de asentamiento indígena que, por cuestiones de índole defensiva, ya desde el período arcaico escoge sitios ubicados en altura que dispongan de buenas defensas naturales.⁹⁸

Otro inconveniente a la hora de calificar estos asentamientos como supuestos *phrouria* cartagineses es su fecha de fundación. Si tenemos en cuenta la teoría de S. De Vincenzo por la cual los territorios cartagineses en Sicilia se extenderían hasta el año 339 a.C. hasta el río Salso, pues el tratado de paz con Timoleón reduce en este momento las posesiones cartaginesas al territorio situado al oeste del río Platani, es evidente que los enclaves que se refundaron o reocuparon con anterioridad a esta fecha a lo largo del eje *Thermae-Heraclea Minoa* no pudieron formar parte de un hipotético “*limes*” fronterizo, ya que la fijación del límite de la *epikrateia* cartaginesa en Sicilia no se había establecido todavía. De la misma forma, los investigadores que sostienen que el límite oriental de la *epikrateia* cartaginesa se situó en el río Platani después del acuerdo de paz

⁹⁸ Cabe la posibilidad, como ya se ha propuesto por parte de algunos investigadores, de que algunos de estos asentamientos fueran ocupados por grandes grupos de mercenarios al servicio de Cartago -campanos principalmente- (Diod. XIV 8, 5; Fariselli, 1997: 144-145, 1999: 63-64; Fantasia, 2001; Alegro, 2014: 260-261). Sin embargo, todavía no se han podido recuperar en ninguno de los asentamientos analizados restos de cultura material que se puedan relacionar con la ocupación estable de estos supuestos mercenarios, como si sucede en otros enclaves de la Sicilia centro-oriental -Monte Castellazzo di Marianopoli, Monte Rafelle, Contrada Amorella o Cozzo Scavo- (Sole, 2014).

del año 374 a.C. tendrían que dejar fuera de éste todos aquellos asentamientos refundados o reocupados con anterioridad al primer cuarto del siglo IV a.C.

El principal problema que presenta la gran mayoría de estos enclaves es que sus materiales cerámicos no permiten precisar con claridad su fecha de refundación o reocupación, que oscila entre la primera mitad y mediados del siglo IV a.C., a excepción de Montagna dei Cavalli y Rocca Nadore cuya datación se ha podido fijar en la segunda mitad del siglo IV a.C., por lo que es difícil saber cuáles de ellos se constituyeron con posterioridad al año 374 a.C. Lo que sí parece claro es que a partir de esta fecha Cartago no parece desarrollar en territorio siciliano una estrategia defensiva basada en la creación de múltiples centros fortificados, que condujera a la configuración de un verdadero *limes* fronterizo. Por si fuera poco, la evidencia arqueológica que sostendría una presencia estable cartaginesa o norteafricana en algunos de estos asentamientos se está poniendo en duda actualmente.⁹⁹

Todo parece indicar que la influencia cartaginesa en varios de estos centros se vio limitada a la construcción de algunos elementos defensivos aislados, con la intención de potenciar las defensas preexistentes. Es el caso de la torre A en Monte Adranone, las torres bipartitas y tripartitas en Heraclea Minoa o, ya en el interior, de la *epikrateia* cartaginesa, la muralla de compartimentos de la zona de la “Porta di Valle” en Segesta. Ahora bien, la construcción de estos elementos defensivos no supone el establecimiento en estos asentamientos de grandes masas de población de origen norteafricano, ya que las obras pudieron ser supervisadas simplemente por varios arquitectos e ingenieros militares al servicio de Cartago.

En definitiva, los diferentes argumentos expuestos con anterioridad parecen desmentir la creación en el siglo IV a.C. de un hipotético “*limes*” fronterizo de la *epikrateia* cartaginesa en Sicilia configurado a partir de diversos “*phrouria*”. En realidad, nos hallamos ante una construcción historiográfica basada en los escasos y confusos testimonios presentes en las fuentes clásicas, principalmente en Diodoro, donde se hace alusión a diversos centros fortificados situados en los territorios sicilianos bajo control cartaginés.

⁹⁹ Recientemente, para Monte Adranone, se ha puesto en duda la adscripción cultural de dos edificios interpretados con anterioridad como templos púnicos a partir de su planimetría (De Vincenzo, 2016b: 76-79).

5.2.3.-Los sistemas de fortificación de la Cerdeña púnica

Los postulados de F. Barreca a finales de la década de los años setenta del siglo XX sobre la configuración por Cartago, durante el siglo V a.C., de diversos sistemas de fortificación destinados a proteger las posesiones cartaginesas de Cerdeña contra las incursiones indígenas (Barreca, 1978: 125-126), han sido puestos en duda por varios investigadores a causa de la falta de datos arqueológicos que avalen dicha propuesta (Gharbi, 1999: 105; Blasetti Fantauzzi, 2016: 607). Barreca defendió esta idea hasta sus últimas publicaciones (Barreca, 1988: 34-37,88-90, 279-325), y otros, salvo pequeñas variaciones, la siguen considerando como válida (Díes Cusí, 2008: 73; Nossov, 2010: 25).

Como ya hemos podido comprobar, la gran mayoría de yacimientos arqueológicos documentados por F. Barreca e identificados con supuestos centros fortificados con exclusiva función militar han resultado ser en su gran mayoría asentamientos indígenas situados en el interior del territorio, cuyos materiales cerámicos de tipología púnica solamente demuestran que éstos fueron frecuentados entre los siglos V-III a.C. Asimismo, hemos podido observar cómo, casi en su totalidad, estos enclaves carecen de estructuras arquitectónicas que se puedan relacionar con elementos defensivos erigidos por los cartagineses o las poblaciones norteafricanas establecidas en la isla durante dichas centurias. Como sucedía con los supuestos “*phrouria*” de la *epikrateia* cartaginesa de Sicilia, tampoco en Cerdeña existen evidencias arqueológicas que se puedan relacionar con asentamientos de tercer orden -fortalezas, fuertes, fortines o torres aisladas-, por lo que a día de hoy es imposible defender la existencia de diversos sistemas de fortificación establecidos por Cartago en la isla a partir del siglo V a.C.

Nuevamente, nos hallamos ante una construcción historiográfica que se sostenía sobre la controvertida información transmitida por Justino respecto a las campañas militares desarrolladas por los cartagineses a mediados y finales del siglo VI a.C., y, que supuestamente condujeron a la conquista de la parte occidental y meridional de la isla. La aceptación, por parte de investigadores de la talla de S. Moscati y F. Barreca, de que Cerdeña fue conquistada por Cartago a finales del siglo VI a.C. conllevaba obligatoriamente, según su concepción de la expansión militar cartaginesa, a la construcción de núcleos fortificados o puestos militares que defendiesen y controlasen el territorio recientemente sometido. Esta misma visión, aunque reformulada en

términos históricos y cronológicos, sigue viendo a Cartago como la impulsora de un proceso sistemático de fortalecimiento de las defensas urbanas y territoriales de la isla durante el siglo IV a.C. (Bartoloni, 2000a: 50; Bondi, 2006: 134-135, 2009: 462). Sin embargo, también carecemos para esta centuria de testimonios arqueológicos que apoyen dicha propuesta, pues ni en *Karalis*, Nora, Bithia, *Sulky*, Monte Sirai o *Neapolis* disponemos de restos arquitectónicos claros que demuestren que estos centros estuvieron protegidos por un sistema defensivo durante el siglo IV a.C., y aún mucho menos en asentamientos secundarios como Padria, S. Antine de Genoni o S. Simeone di Bonorva.

A día de hoy solamente el Nuraghe Sirai parece erigirse como una pequeña fortaleza destinada al control de la vía principal que unía Monte Sirai con *Karalis* y el puerto fenicio de *Sulky* con la importante región minera del Iglesiasiente. El Nuraghe Sirai no parece formar parte de un sistema de fortificación establecido durante la segunda mitad del siglo VII a.C. sino que se nos muestra, como expone su principal investigadora, como un enclave integrado en “... *un modello di insediamento complesso e gerarchizzato, in questo caso in probabile rapporto di subordinazione rispetto ad un centro più grande (la stessa Monte Sirai,...*” (Perra, 2009: 364). Los últimos datos proporcionados por las prospecciones arqueológicas no hacen más que confirmar que este patrón de asentamiento desarrollado en la región del Sulcis-Iglesiente durante el siglo VII a.C. afectó a otros núcleos de hábitat de los que desconocemos su extensión y trama urbana -Nuraghe Tratalias, Nuraghe Sirimagus y Pani Loriga-, y, cuyas defensas, si alguna vez dispusieron de ellas, no se conocen por el momento (Botto, Dessena y Finocchi, 2014).

En el estado actual de la investigación, solamente sabemos que a partir del siglo V a.C. comienzan a fundarse en las regiones interiores de la Marmilla, la Trexenta y el Bajo Campidano diversos asentamientos con aparente vocación agrícola -Villamar, Senorbì o San Sperate¹⁰⁰, cuyas necrópolis de inhumación parecen indicar que sus habitantes tenían un origen norteafricano -tumbas hipogeas, fosas excavadas en la roca, tumbas “a cassone”- (Bartoloni, 1967; Costa, 1980, 1983, 1983a; Ugas, 1993: 57-69;

¹⁰⁰ Las últimas actuaciones realizadas en el municipio de Settimo S. Pietro, en el Bajo Campidano, parecen apuntar hacia la existencia de un asentamiento fundado en el siglo V a.C., como indicarían los materiales cerámicos documentados en un estrato de descarga, que tal vez se tendría que relacionar con la política agrícola desarrolla por la cercana *Karalis* a partir de esta centuria (Manunza, Carboni y Cruccas, 2013).

Pompianu, 2015, 2017), y que por el momento no han mostrado evidencias de un posible sistema defensivo y mucho menos de formar parte de un supuesto sistema de fortificación.

Con todo, cabe resaltar la posible identificación de una granja fortificada en la región del río Mogoro, en el golfo de Oristano, perteneciente al territorio controlado por el emporio de *Neapolis*. Esta explotación rural, conocida en el mundo de la investigación como Pauli Stincus, fue fundada durante la primera mitad del siglo IV a.C. Por el momento, sólo se conoce la parte meridional de la misma, donde se han podido reconocer tres ambientes -1, 2 y 3- que se articulan alrededor de un patio central (Díes Cusí, Van Dommelen y Gómez Bellard, 2010; Díes Cusí, 2012). A mediados del siglo III a.C. el ambiente 1A, de forma rectangular, sufre una reforma y ve ampliada su superficie -1B- sobresaliendo de la línea de cierre del edificio. Dicha estancia, de 11,50 x 10,50 m., y para cuyo diseño tal vez se recurrió a un codo real de 0,50 m., estaba delimitada por muros de 0,90/0,95 m., cuyo grosor hace factible la posibilidad de que ésta dispusiera de varios pisos (Díes Cusí, Van Dommelen y Gómez Bellard, 2010: 127; Díes Cusí, 2012: 1713-1715).

El ambiente 1B ha sido considerado como el lugar de residencia de los habitantes de la granja, pero lo cierto es que la robustez de la construcción permite plantear la hipótesis de que nos hallemos ante una torre que podría aunar en sí misma tanto una función residencial como defensiva. Este dato confirmaría la información transmitida por las fuentes clásicas que hacen alusión a este tipo de construcciones. La torre sería un elemento de disuasión en momentos de inestabilidad política o social como los acaecidos durante la Primera Guerra Romano-Cartaginesa -264-241 a.C.- o el período transcurrido entre el fin de ésta y la revuelta de los mercenarios -238 a.C.-.

5.2.4.-Las “Turres Hannibalis” ¿Dónde y por qué?

Ya hemos podido comprobar cómo el estudio realizado por J. Fortea y J. Bernier sobre los recintos fortificados de la Bética, los cuales se llegaron a relacionar con las controvertidas “*turres Hannibalis*” (Fortea Pérez y Bernier Luque, 1970: 136-140), ha condicionado en gran medida la investigación posterior que se ha ocupado de esta problemática, y que sigue situando estas “torres” en las campiñas jienense y cordobesa (Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 48; Prados Martínez, 2007: 86, 2008: 246;

Bendala Galán, 2012: 308). Como se ha señalado, estas construcciones fueron erigidas durante la fase tardo-republicana e imperial romana, por lo que su identificación con las “*turres Hannibalis*”, edificadas supuestamente en el último cuarto del siglo III a.C., es totalmente errónea.

Realmente, nos encontramos ante un patrón de asentamiento instaurado tras la conquista romana de la Bética, orientado al control y la explotación de los territorios recientemente sometidos, los cuales se hallaban inmersos en un clima de inestabilidad política y social tras la expulsión de los cartagineses del mediodía peninsular. En definitiva, y como en los ejemplos mencionados en el Mediterráneo central, estamos delante de una construcción historiográfica que empleó la confusa información transmitida por las fuentes clásicas para dar sentido a una serie de estructuras arquitectónicas que, por sus características formales, parecían ser el reflejo de las conocidas como “*turres Hannibalis*”. Ahora bien, descartada la localización de éstas en el interior del territorio andaluz, que estuvo siempre controlado, articulado y explotado por las diversas comunidades ibéricas que lo habitaban, y donde por el momento no se ha podido confirmar con garantías la fundación o refundación de ningún asentamiento por parte de los Barca, la pregunta es obvia: ¿Dónde tendríamos que buscar, si es que alguna vez existieron, las enigmáticas “*turres Hannibalis*”?

A tenor de los datos arqueológicos actualmente disponibles, pero siempre en clave hipotética, parece claro que el interés de los Barca se focalizó en los centros costeros del sureste y el sur de Iberia. La fundación de Cartagena y de un enclave secundario como el Tossal de Manises, quizás la *Akra Leuké* de las fuentes clásicas, y la renovación de los sistemas defensivos de enclaves tan importantes como *Baria*, *Carteia* y el Castillo de Doña Blanca así parecen indicarlo. Los puertos de estos asentamientos, junto a otros de primer nivel como los de *Ebusus*, *Abdera*, *Sexi*, *Malaka* o la propia *Gadir* se convertirían en los pilares de la política económica, comercial, territorial y militar desarrollada por los Barca en el mediodía peninsular. Estos puertos fueron la puerta de entrada y salida de soldados y mercancías provenientes tanto del interior del territorio como de otras ribas del Mediterráneo, sobre todo del norte de África, especialmente durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, cuando la Península Ibérica se convierte en la principal base de suministros del ejército de ocupación cartaginés en Italia.

Teniendo en cuenta esta situación, lo más lógico sería pensar que las conocidas como “*turres Hannibalis*” se localizasen en la franja costera del sureste y el sur peninsular donde se concentraban los verdaderos centros de poder de los Barca en Iberia. Así pues, nuestra propuesta incide en el hecho de que dichas “torres”, si es que existieron, se tuvieron que erigir en la costa, concretamente en los territorios situados entre los puertos anteriormente citados, con el propósito de controlar el tráfico marítimo y comercial, así como la llegada de una amenaza exterior, ya fuese pirática o romana. Como apunta Plinio el Viejo (*Nat. Hist.* II 181), a través de estos observatorios de defensa se podía transmitir, mediante señales luminosas, la voz de alarma en caso de un ataque eventual o de la llegada de una flota enemiga, tal y como se estableció en Asia contra la piratería.

Por otro lado, cuando Plinio el Viejo dice que todavía eran visibles “... *en Hispania las atalayas de Aníbal y las torres terreras levantadas en las cumbres de los montes.*” (*Nat. Hist.* XXXV 169), parece que este autor distingue entre dos tipos de edificaciones que se construyeron mediante la misma técnica constructiva - “*formáceos*”-, las “torres de Aníbal” por un lado y las “torres terreras” por otro, sin que se especifique en qué lugar concreto se erigieron. Desde nuestro punto de vista, esa zona no pudo ser otra que la franja litoral de las actuales provincias de Alicante, Murcia, Almería, Granada, Málaga y Cádiz, en la que son habituales los promontorios y las colinas costeras de cierta altura, ideales para la ubicación de este tipo de instalaciones.

En los últimos años la investigación arqueológica ha comenzado a detectar una serie de pequeñas estructuras arquitectónicas que podríamos definir como torres o fortines aislados, en funcionamiento desde por lo menos finales del siglo V a.C. Entre ellas podemos citar los ejemplos de la Tellerola, el Tossal de l’Empedrola (Sala Sellés, 2006: 142-144), Aigües Baixes (Sala Sellés *et alii*, 2017) o el Tossal de la Cala de Benidorm (Abad Casal, Sala Sellés y Moratalla Jávega, 2017: 252-253) en Alicante, y de Cala Arena I y tal vez Sierra de la Atalaya en la bahía de Algeciras (Jiménez Vialás, 2017: 122, 208-209, 291, 2017a: 495). Si para el ejemplo de Cala Arena no hay problemas para asumir su relación con la cercana *Carteia*, lo que garantiza su construcción por parte de los habitantes de este núcleo, no se puede decir lo mismo para la Tellerola, el Tossal de l’Empedrola, Aigües Baixes o Tossal de la Cala de Benidorm, que, aún presentado en algunos casos una influencia púnica a nivel metrológico, no se puede asegurar, como ya hemos expuesto, que fuesen erigidos por orden de Cartago o

por los propios cartagineses, al depender, como parece lógico, de los grandes *oppida* ibéricos de la región. Asimismo, la gran mayoría de ellos no sabemos si estuvieron operativos durante el último cuarto del siglo III a.C., a excepción de Cala Arena I, que según los materiales cerámicos recogidos en superficie estuvo en funcionamiento entre los siglos IV-II a.C. (Jiménez Vialás, 2017: 208, 291), Es una posibilidad que no habría que descartar, pues es muy probable que el ejército cartaginés bajo las órdenes de los Barca reutilizase construcciones aisladas edificadas con anterioridad a su llegada a Iberia con el propósito de organizar un sistema de vigilancia de la costa, sin descartar que también se erigiesen otro tipo de estructuras realizadas en materiales perecederos, madera principalmente.

Los datos actualmente disponibles son insuficientes para asegurar que los cartagineses establecieron en la Península Ibérica un sistema de vigilancia costero, pero es lógico pensar que si alguna vez existieron las enigmáticas “*turres Hannibalis*”, éstas tuvieron que localizarse en la franja litoral del mediodía peninsular relacionándose, tal vez, con este hipotético sistema de vigilancia. Una posible confirmación sobre el planteamiento estratégico que estamos defendiendo sería la creación, a principios del siglo II a.C., tras la expulsión de los cartagineses de Iberia, de un sistema de vigilancia costero en la cercana isla de Ibiza (Díes Cusí, 1990). Yacimientos arqueológicos como Cap Roig, Cap des Llibrell, Talaia de Jesús, Puig Rodò, Puig des Jondal, Puig Nunò, S’Era des Matarets y el islote de Espardell parecen confirmarlo, aunque como ya hemos señalado los datos a nuestra disposición son todavía muy escasos.

Las medidas de algunas de estas supuestas “torres” de vigilancia -Puig Rodò y Puig des Jondal- de 9,00 x 9,00 m. de lado podrían evidenciar el uso de un codo real de 0,50 m., aunque este dato no se podrá confirmar hasta se lleve a cabo la excavación de dichas estructuras. Por otra parte, los materiales cerámicos recogidos en sus inmediaciones no parecen ir más allá del siglo II a.C., un dato que no nos debería hacer descartar la posibilidad de que algunas de estas “torres” fuesen ya edificadas durante la presencia bárquida en Iberia. A nivel hipotético, podríamos estar ante la copia, realizada por los habitantes de la ciudad de Ibiza, de un sistema de vigilancia costero que tuviera como referente aquel supuestamente establecido por los cartagineses en el sureste y el sur de la Península Ibérica. Tal vez estuviera destinado a evitar posibles actos de piratería contra sus costas, a causa del vacío de poder surgido en el Mediterráneo

occidental tras la derrota de Cartago en la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Díes Cusí, 1990: 222-223).

En el estado actual de la investigación, se nos antoja bastante probable el hecho de que los cartagineses establecieran en el mediodía peninsular formado un sistema de vigilancia costero formado por edificaciones aisladas, tanto estables como perecederas. Varias de ellas se remontarían a los siglos V-IV a.C., y serían reutilizadas por los cartagineses con el objetivo primordial de controlar el tráfico marítimo y, sobre todo, evitar un posible desembarco de las legiones romanas. En definitiva, es muy posible que estas instalaciones aisladas costera se tengan que relaciona con las “*turres Hannibalis*” de las que nos informa Plinio el Viejo, y que hasta hoy se habían buscado, creemos que erróneamente, en el interior del territorio de la actual Andalucía.

VI.- TÉCNICAS POLIORCÉTICAS, MAQUINARIA DE ASALTO Y ARTILLERÍA EN EL MUNDO CARTAGINÉS

A lo largo de los capítulos anteriores se han ido realizando breves alusiones a las técnicas poliorcéticas, la maquinaria de asalto y la artillería, pero sin entrar en profundidad en su definición ni en las problemáticas que son inherentes a este tema en el mundo cartaginés. En este capítulo daremos cuenta de los testimonios transmitidos por las fuentes clásicas que mencionan las diversas técnicas e ingenios empleados por los cartagineses en el ataque y la defensa de las plazas fuertes, y de los escasos restos arqueológicos que se pueden relacionar con ellos. Nos limitaremos al ámbito estrictamente cartaginés, forzosamente, ya que ni las fuentes escritas ni la arqueología han aportado datos sobre la guerra de asedio en las otras colonias fenicias de Occidente. El análisis de sus fortificaciones, exceptuando tal vez el caso de las defensas mozienses, evidencia que en las colonias fenicias se desarrolló una defensa pasiva de las fortificaciones, donde los defensores, atrincherados tras las murallas, esperaban el ataque enemigo.

Aunque nosotros mismos, a partir del análisis morfológico de las fortificaciones fenicias occidentales, hemos propuesto la introducción, por lo menos en el sur de Iberia, de ingenios bélicos procedentes del Próximo Oriente, como el ariete (Montanero Vico,

2008: 107), lo cierto es que no disponemos de testimonios arqueológicos claros que avalen dicha afirmación -cabezas metálicas o brechas en las murallas-. Solamente en el momento en que las antiguas colonias fenicias se encuentran bajo dominio cartaginés o entran en contacto con su ejército, y por ende con los arquitectos e ingenieros militares a su servicio, se puede deducir, a partir de la renovación de sus sistemas defensivos, que en dichos centros se hizo uso, como mínimo, de la artillería defensiva. Así lo demuestra la estructura interna de algunos elementos defensivos, en particular las torres y murallas de compartimento. En vistas a realizar un estudio riguroso sobre este tema, más allá de la especulación que supondría aceptar la introducción por parte de los fenicios en el Mediterráneo central y occidental del ariete y la torre de asalto, hemos decidido centrarnos en los testimonios indiscutibles, que desgraciadamente se limitan en exclusiva al mundo cartaginés.

Podríamos haber planteado este análisis de una forma clásica, es decir, analizando por separado cada ingenio militar o los diversos tipos de técnicas poliorcéticas, tanto ofensivas como defensivas, pero hemos creído que podría resultar mucho más interesante examinar por orden cronológico los diversos asedios y defensas que los cartagineses, y excepcionalmente los mozienses, sufrieron o llevaron a cabo a lo largo de su historia, tal y como nos informan las fuentes clásicas. Así podremos observar qué tipo de guerra de asedio se estaba desarrollando en cada período, y las técnicas e ingenios que se emplearon en cada momento, y podremos contrastar esta información con la proporcionada por los escasos datos arqueológicos disponibles actualmente.

6.1.- Los asedios cartagineses

Las fuentes clásicas nos informan de varios asedios protagonizados por los cartagineses entre los años 409 a.C. y 213 a.C. Especifican las técnicas ofensivas empleadas, incluyendo la maquinaria de asalto y las piezas de artillería que se construyeron y transportaron (**Tab.15**). Los relatos más detallados hacen alusión a las guerras greco-cartaginesas -Hímera, Selinunte, Agrigento, Gela, Mesina y Siracusa- y la invasión de África por Agatocles -Túnez Blanca-, ambas descritas por Diodoro de Sicilia. También debe tenerse en cuenta la toma de Sagunto, narrada por Tito Livio y, en menor medida por Silio Itálico, así como los asedios llevados a cabo por Aníbal contra

las ciudades campanas -Acerro y Casilino- y la difícil toma de algunas *apoikiai* griegas de la Magna Grecia -Cumae y Taranto-, episodios también narrados por el historiador de Padua. Hemos dejado de lado los asedios en que no se hace mención a ningún tipo de técnica o ingenio militar empleado por los cartagineses, o aquellos donde solamente se dice que éstos construyeron máquinas de asalto o realizaron trabajos de asedio, sin especificar cuáles.

6.1.1.- Selinunte (409 a.C.): el ariete cubierto, la torre de asalto, el asalto continuo y las formaciones de combate

Diodoro nos informa que en el año 409 a.C. un gran ejército cartaginés (Diod. XIII 54, 5) comandado por Aníbal “...reunió a los mercenarios que había elegido en Iberia y a los soldados que había reclutado en Libia, equipó sesenta navíos de guerra y preparó unos mil quinientos cargueros en los que además de sus tropas, transportó máquinas de asedio, proyectiles y todo armamento necesario para la guerra.” (Diod. XIII 54, 2). El mismo autor narra los pormenores del asedio, donde Aníbal, una vez delante de la ciudad griega “...dividió su ejército en dos partes; luego, cuando hubo puesto sitio a la ciudad y hubo situado las máquinas de guerra, inició los asaltos con todo empeño. Levantó seis torres de una altura extraordinaria y acercó a las murallas un número igual de arietes revestidos de hierro; además, valiéndose de un gran número de arqueros y honderos disminuyó la efectividad de todos los que combatían en las almenas.” (Diod. XIII 54, 6-7). Aníbal “...acercaba las máquinas de guerra y con sus mejores soldados lanzaba continuos asaltos contra los muros. Las trompetas tocaban al unísono la señal de ataque y a una sola voz de mando el ejército cartaginés lanzaba el grito de guerra; los muros retemblaban al ser golpeados con violencia por los arietes y, gracias a la altura de las torres, los asaltantes daban muerte a muchos selinuntios.” (Diod. XIII 55, 6-7). Sin poder tomar la ciudad ese mismo día, el general cartaginés, a la mañana siguiente “...se lanzó al asalto desde todos los lados, y con los ingenios de guerra derribó la parte del muro de la ciudad que ya había cedido y otra contigua a la brecha. Luego despejó los escombros de la zona derribada y, lanzando a sus mejores tropas en ataques sucesivos, consiguió hacer retroceder un poco a los selinuntios;... pero en el campo de los cartagineses fuerzas de refresco tomaban el relevo de la batalla, mientras que a los selinuntios no les llegaban los refuerzos. Durante nueve días de asedio se luchó... cuando los iberos consiguieron penetrar en la ciudad por donde el

muro había cedido,...” (Diod. XIII 56, 3-6). Una vez dentro de la ciudad “..., *el combate se prolongó hasta tarde, cuando a quienes luchaban desde las casas se les agotaron los materiales arrojados, mientras que en el bando de los cartagineses los que relevaban a los que se encontraban en apuros seguían combatiendo con sus fuerzas intactas.*” (Diod. XIII 56, 8). Una vez conquistada la ciudad algunos soldados exhibían “...*cabezas que habían empalado en la punta de sus lanzas y jabalinas.*” (Diod. XIII 57, 3).

El relato de Diodoro está cargado de dramatismo, con el objetivo de resaltar la heroica resistencia de los selinuntios y lanzar un mensaje propagandístico con una importante carga ideológica, reivindicando la identidad, el pasado glorioso y la unidad de los griegos de Occidente bajo el dominio romano. Aún basándose en los testimonios de Éforo de Cime y Timeo de Taormina (Diod. XIII 54, 5), el historiador de Agira narra el asedio de Selinunte como si él mismo lo hubiera presenciado personalmente. Todo parece indicar, como se puede deducir del relato del asedio de Mozia por Dionisio I, que Diodoro tomó como referente otros asedios acaecidos durante la Antigüedad para ofrecer al lector una mayor verosimilitud y dramatismo (Garbini, 1993). Dicho esto, parece que hay algunos detalles en su narración que podrían corresponderse con la realidad, aunque siempre con las debidas precauciones y teniendo en cuenta, al tratarse de fuentes textuales, que nos movemos en el campo de las meras conjeturas y especulaciones.

El primer dato a resaltar es la concentración exclusiva, en Cartago y su territorio, de una gran cantidad de mercenarios procedentes de Iberia, a los que se unieron los libios procedentes del territorio africano sometido a la metrópolis, además de la fabricación de máquinas de asedio, proyectiles y otra serie de armas necesarias para la expedición militar. Como en su día señalase A. C. Fariselli, estos preparativos se desarrollaron en territorio africano, y no en el lugar donde se iba a desarrollar la expedición militar. Ello era importante para entrenar a los mercenarios y reclutas que tenían que entrar en batalla, y equiparlos con las armas necesarias (Fariselli, 1999: 60-62).

Todo ello supone un gran desembolso económico por parte del Estado cartaginés, así como el control de los talleres metalúrgicos dedicados a la producción armamentística, que estarían concentrados en la propia ciudad o diseminados por su

territorio. A estos gastos hay que sumar los suministros necesarios para que un ejército de campaña pudiera operar fuera de su territorio, seguramente adquiridos mediante un tributo forzoso aplicado sobre las poblaciones libias sometidas a la metrópolis. Estos pertrechos serían concentrados en el puerto de Cartago y transportados en los mil quinientos cargueros que menciona Diodoro. Asimismo, sería fundamental asegurar la línea de suministros con el centro de abastecimiento, en este caso el norte de África, sobre todo si el asedio se dilataba en el tiempo. En algunos casos, esto conllevaba la expugnación de otras plazas fuertes que estuviesen del lado enemigo y pudieran interrumpir esta comunicación (Diod. XIII 54, 6).¹⁰¹ También parece evidente que los hombres reclutados realizarían un riguroso entrenamiento, en que los diferentes cuerpos armados y especializados ensayarían las maniobras tácticas más adecuadas para penetrar en la plaza fuerte. Para ello es de suponer que hubo un trabajo previo de espionaje, para conocer las defensas de la ciudad que iba a ser sitiada.

Sin embargo, el dato que más nos interesa resaltar para este apartado es la segura presencia en Cartago de ingenieros militares *-mechanopoioi* o *mechanikoi-* que fueron los encargados de diseñar las torres de asalto y los arietes que se cargaron después en los navíos cartagineses rumbo a Sicilia. El trabajo de estos especialistas era fundamental a la hora de llevar a cabo con éxito el asalto a una plaza fuerte, ya que sus ingenios militares debían de funcionar perfectamente, sin que hubiera errores de diseño, ya que esto podía hacer fracasar la operación militar y causar un gran número de bajas entre el ejército atacante. La contratación de estos ingenieros militares, seguramente de diversa procedencia, también supondría un alto coste económico para la metrópolis norteafricana.

Delante de las murallas de Selinunte se nos dice que Aníbal dividió su ejército antes de iniciar el asalto. Ya hemos analizado las defensas de la *apoikia* griega de los siglos VI-V a.C., que en este momento rodearían la zona de acrópolis y la amplia colina adyacente, conocida como Manuzza, defendidas naturalmente a este y oeste por los cursos fluviales del Gorgo Cotone y el *Selinus* respectivamente, y al sur por las aguas

¹⁰¹ Recientemente ha sido defendida una tesis doctoral sobre la logística del ejército romano durante la República media -264-188 a.C.- que es de gran interés para conocer como se coordinaban las acciones militares de un gran ejército de campaña, los suministros que necesitaba, los costes de la misma y la rigurosa y articulada organización que requería para que un ejército operase fuera de su territorio (Valdés Matías, 2017). Una visión que puede resultar de gran ayuda al lector para hacerse una idea de lo que supuso preparar una expedición militar de la envergadura de las acometidas por los cartagineses en los años 409 y 406 a.C..

del mar. Si tenemos en cuenta que según Diodoro el ejército de Aníbal, antes de llegar a Selinunte, tomó el *emporio* selinuntio situado en la desembocadura del río Mazaro - actual Mazara del Vallo-, lo más lógico es pensar que éste llegase a la ciudad griega por el oeste, y que desplegase su ejército por las zonas más aptas por donde podían transitar sus máquinas de asalto, es decir, los sectores noroeste, norte o noreste de la colina de Manuzza. La decisión de dividir el ejército parece radicar en la intención del general cartaginés de que el ataque no se concentrase en un solo punto -ataque simultáneo- provocando de esta forma que los defensores tuvieran que distribuirse por una amplia parte de la fortificación, lo que dificultaba su defensa; además de impedir la llegada de refuerzos procedentes de otras ciudades griegas de la isla tanto desde el norte -Hímera- como desde el este -Agrigento, Gela y Siracusa- (Diod. XIII 56, 2) (**Tab.16**).

Diodoro nos informa de que se montaron seis torres de asalto y otros tantos arietes recubiertos de hierro. Este último dato nos hace intuir que no nos hallamos ante simples arietes compuestos por una biga de madera y una cabeza metálica, sino que estaban protegidos por una estructura de madera recubierta de láminas de metal y piles que impidiesen que los proyectiles enemigos pudieran herir a los asaltantes que los manejaban; seguramente disponían de ruedas para favorecer su desplazamiento (Sáez Abad, 2003: 32-34, 2005: 89-93, 2005a, 2008: 56-60). Las torres de asalto también podrían haber estado recubiertas con estas placas metálicas, o con pieles de animales que evitasen que los proyectiles incendiarios de los defensores acabasen por consumir su estructura interna, fabricada de madera, como sucedía con los arietes; con toda seguridad dispondrían de ruedas (Sáez Abad, 2003: 29-32, 2005: 81-88; 2008: 53-56; Eph'al, 2009: 97-99). A través del relato de Diodoro es imposible saber las dimensiones y las características específicas de las máquinas empleadas por el ejército comandado por Aníbal,¹⁰² aunque parece probable que su introducción en el mundo cartaginés se debiera a la contratación de ingenieros militares procedentes de las antiguas metrópolis fenicias, seguramente de Tiro, donde estos ingenios militares eran bien conocidos desde hacía siglos a causa de su utilización por parte de los ejércitos asirios, arameos, neobabilónicos y persas (Kern, 1999: 15-20, 46-53, 59-61; Campbell, 2005: 25-26;

¹⁰² Al respecto sólo podemos decir que la altura de las murallas de los siglos VI-V a.C. de Selinunte se ha calculado en 6,50 m. u 8,50 m. contando el desnivel exterior del terreno. De ser ello cierto, debemos pensar que las torres de asalto cartaginesas superarían esta altura, alcanzando tal vez entre 10,00 y 14,00 m. de altura.

Nossov, 2005: 9-26; Eph'al, 2009: 82-84, 97-99; Nadali, 2011: 228; Sáez Abad, 2011: 121-126; De Backer, 2013: 12-19, 22-28, 39-43).¹⁰³

Si se acepta el uso de torres de asalto y arietes cubiertos para el asedio de Selinunte, sorprende que la arqueología no haya detectado ninguna rampa de asalto construida para la circulación de estas máquinas como solía ser habitual (Eph'al, 2009: 84-90; De Backer, 2013: 177-192). Diodoro tampoco hace mención alguna respecto a la construcción de éstas, por lo que es muy posible que nos hallemos ante torres de asalto y arietes más evolucionados en comparación con los empleados por asirios y persas; sus mecanismos de tracción, más perfeccionados (?), harían innecesarias las rampas. Deberá ser la arqueología la que nos dé la respuesta a esta problemática.

También resulta muy interesante la referencia a los arqueros y honderos que acompañaban a los arietes y las torres de asalto, ya que, como se pone de manifiesto en los bajorrelieves asirios, especialmente en el de la toma de Laquis, estos cuerpos especiales proporcionaban a las máquinas de asalto un fuego de cobertura fundamental para que éstas se pudieran aproximar a las murallas enemigas y, a la vez, eliminar el mayor número de defensores situados tras las almenas y que lanzaban proyectiles incendiarios contra estos ingenios. Al no haberse investigado el sector norte de las defensas de la colina de Manuzza, por donde suponemos que se realizaron los asaltos cartagineses, no se han podido documentar este tipo de proyectiles; una excavación en este sector se hace extremadamente necesaria para poder corroborar los datos transmitidos por las fuentes textuales y conocer la tipología del armamento utilizado.¹⁰⁴

Con posterioridad el historiador de Agira nos comenta que Aníbal lanzó continuos asaltos contra los muros de la ciudad, al son de las trompetas, y que, no habiendo podido tomarla a la primera tentativa, al día siguiente se lanzó al ataque desde todos los lados, siempre disponiendo de tropas de refresco para continuar los asaltos, hasta que los iberos consiguieron penetrar en la ciudad. Estos datos confirman que los

¹⁰³ Un oscuro relato transmitido tanto por Vitrubio (*De Arch.* X 13, 1-2) como por Ateneo el Mecánico (*Mech.* III 9, 4-10, 4) indica un origen cartaginés para la invención del ariete, posteriormente perfeccionado por un artesano tirio llamado Pefrasmeno durante un asedio a *Gadir* de incierta cronología. Ello corrobora que fueron los cartagineses quienes introdujeron y difundieron por el Mediterráneo central y occidental este tipo de máquinas de asalto.

¹⁰⁴ En un taller metalúrgico localizado en la acrópolis de la ciudad han sido documentadas diversas puntas de flecha, dos de ellas de *oxybeles*, y un glante de plomo cuya cronología oscila entre los siglos V y III a.C., lo que hace imposible asegurar su relación con el asedio cartaginés del año 409 a.C. (Fourmont y Tisseyre, 2018: 98-99 y tab. 3). Otra punta de flecha inédita parece corresponder al tipo Snodgrass 3A3, que, al igual que las otros ejemplares, presenta problemas de datación (Pezzini, 2008: 702).

reclutas y mercenarios que participaron en la campaña militar siciliana del año 409 a.C. habían sido entrenados concienzudamente para llevar a cabo un asedio organizado tácticamente hablando. Y. Garlan, en su momento, ya se pronunció sobre la innovación táctica que supuso durante esta expedición cartaginesa la creación de formaciones de combate que desarrollaban ataques simultáneos de forma ininterrumpida, y coordinados por el sonido de las trompetas con el propósito de que los fatigados selinuntios, sin los efectivos necesarios y en clara desventaja física, no pudieran defender los diversos sectores de la fortificación que estaban siendo asaltados (Garlan, 1974: 159-160; De Backer, 2013: 154-155).

El último dato al que hace referencia Diodoro es el empleo de lanzas y jabalinas por parte de los mercenarios, reclutas y seguramente ciudadanos de Cartago integrados en el ejército de Aníbal. En algunas necrópolis del Mediterráneo central -Mozia y Palermo- han podido ser documentadas varias puntas correspondientes a este tipo de venablos desde el período arcaico (Tisseyre, 1998: 360-361, 2009; Famà, 2006: 243-245; Tusa, 2012: 132-133 y n. 10, 135-138; Fariselli, 2013: 33-38), lo que certifica su uso en el mundo fenicio-púnico, ya que éstas suelen ser convencionales dentro del armamento ofensivo de un soldado del siglo V a.C. indistintamente de su lugar de procedencia.¹⁰⁵

Ante la ausencia, tanto en las fuentes textuales como arqueológicas, de referencias a la utilización de arietes cubiertos y torres de asedio en territorio siciliano con anterioridad a la expedición de Aníbal, debemos asumir sin reparos que los cartagineses fueron los introductores de este tipo de ingenios militares en el Mediterráneo central. A su vez, la corta duración del asedio -nueve días- nos demuestra que los sistemas defensivos de las *apoikiai* griegas de Sicilia no estaban adaptados para hacer frente al nuevo tipo de guerra de asedio desarrollada por los cartagineses, pues sus perímetros eran extremadamente extensos y carecían de elementos de flanqueo y defensas avanzadas (Garlan, 1974: 150-152, 156); se llegaba incluso a descuidar su propio mantenimiento (Diod. XIII 55, 1; 55, 7). A nivel táctico, los cartagineses también introdujeron las formaciones de combates que durante un asedio aseguraban una continua reposición de los hombres situados en el frente de la acción, destina a

¹⁰⁵ En el mismo taller metalúrgico detectado en la acrópolis de Selinunte también han aparecido este tipo de puntas con el mismo problema cronológico (Fourmont y Tisseyre, 2018: 98).

ejercer una mayor presión sobre los defensores. Esta nueva táctica, basada en el asalto continuo que coordinaba diversos ataques realizados de forma simultánea, fue seguramente la clave para que la ciudad de Selinunte cayera en tan poco tiempo; más incluso que la aparición de las máquinas de asalto.

6.1.2.- Hímera (409 a.C.): las operaciones de minado y los zapadores

Una vez tomada Selinunte Aníbal se dirigió con su ejército hacia Hímera y “...estableció su campamento en unas colinas no lejanas de la ciudad... Una vez dispuestas las máquinas de guerra, comenzó a golpear la muralla por diversos puntos y, lanzando al asalto en oleadas sucesivas a un gran número de hombres, sometía a presión a los sitiados... Además, hizo minar los muros, y en las galerías colocó soportes de madera y los prendió, con lo que en seguida se desplomó una buena parte de la muralla.” (Diod. XIII 59, 6-8). Dos días después “Al rayar el día, los cartagineses, tomando posiciones en torno a la ciudad, la sometieron a continuos asaltos, ... el muro comenzó a desplomarse por la acción de las máquinas de asedio y los iberos irrumpieron en tromba en el interior de la ciudad.” (Diod. XIII 62, 1-2).

El relato de Diodoro pone de manifiesto que Aníbal volvió a poner en marcha la misma táctica de asalto, basada en formaciones de combate que se iban relevando a lo largo de la acción ofensiva, y que de nuevo se realizaron asaltos simultáneos por distintos sectores de la ciudad, empleando, según se desprende del texto, únicamente los arietes cubiertos. Sobre la localización de su campamento, poco se puede decir, aunque se pudo ubicar en las colinas situadas al sur o al oeste de la ciudad, si tenemos en cuenta que su ejército, proveniente de Selinunte, llegaría a Hímera por una de estas dos vías. Con anterioridad, en el año 480 a.C., Amílcar, el abuelo del general cartaginés, había establecido sus dos campamentos al oeste de la ciudad (Diod. XI 20, 3). Es probable, como ha planteado S. Vassallo, que Aníbal hiciera lo mismo, concretamente en las cercanías de la llanura de Buonfornello (Vassallo, 2006: 316), ya ésta era la zona de más fácil acceso para las máquinas de asalto, al ser un terreno poco accidentado. Por tanto, es posible que los ataques simultáneos se centraran en varios sectores de la vertiente occidental del sistema defensivo que protegía la ciudad baja (Vassallo, 2006: 319).

A nivel puramente hipotético, se podría pensar que el tramo de muralla detectado en el sector noroeste de la ciudad baja de Hímera podría seguir presentando la misma morfología en su vertiente occidental, con zócalo de piedra, alzado de adobes y una anchura de 1,80 m., lo que nos hace suponer que su altura no sería muy elevada, rondando los 5,00 o 6,00 m. y, como en sucedía en Selinunte, disponiendo de escasos elementos de flanqueo. Ahora bien, el principal dato que nos da el historiador de Agira es la excavación de una mina para proceder al derrumbe de la muralla. Las operaciones de minado son bien conocidas en el área del Próximo Oriente, sobre todo a partir de los bajorrelieves asirios donde aparecen los zapadores excavando un túnel para socavar los cimientos de una muralla, o atravesarla por debajo para irrumpir en el interior de la plaza fuerte (Nadali, 2011: 227-228; Eph'al, 2009: 76-81; Sáez Abad, 2011: 118-120; De Backer, 2007; 2013: 127-129, 200-205). La excavación de una mina en Hímera supone la existencia de un cuerpo especializado de zapadores, que habrían recibido una estricta instrucción en territorio africano para que, una vez situados frente a los sistemas defensivos de las ciudades griegas de Sicilia lograsen tener éxito en su cometido.

Es posible pensar que el conocimiento sobre las operaciones de minado llegase a Cartago vía Tiro, mediante la contratación de especialistas en las técnicas poliorcéticas orientales, que tal vez serían los mismos que introducirían en la metrópolis norteafricana las tácticas anteriormente citadas de los asaltos continuados y coordinados de forma simultánea. Lo que está fuera de toda duda es que nuevamente los cartagineses fueron los responsables de que en el Mediterráneo central se difundiesen este tipo de técnicas poliorcética desconocidas hasta el momento.¹⁰⁶ Las futuras intervenciones arqueológicas en el sector occidental de las defensas de la ciudad baja de Hímera, donde creemos que se desarrolló el asalto a la *apoikia*, serán fundamentales para corroborar los datos que nos proporciona Diodoro, sobre todo para conocer con exactitud la tipología del armamento utilizado por los soldados del ejército cartaginés en este asedio, presumiblemente flechas y proyectiles de honda.¹⁰⁷ Teniendo en cuenta la narración de

¹⁰⁶ Es imposible saber con certeza si en este momento circulaban por el Mediterráneo tratados sobre poliorcética como los conocidos con posterioridad -Eneas el Táctico o Filón de Bizancio- en los que se recopilase el conocimiento sobre este tipo de técnicas militares de origen oriental que, en cierta manera, evitaría o limitaría la contratación de especialistas en la materia.

¹⁰⁷ Sobre las puntas de flecha y de lanza y las hojas de espadas y puñales incrustadas en el cuerpo de los combatientes de la batalla de Hímera -480 a.C.- y que presumiblemente corresponderían a los integrantes del ejército cartaginés véase: (Vassallo, 2011: 27-32). Una sola punta de flecha parece corresponder a un caído en la defensa del asedio del año 409 a.C. (Vassallo, 2011: 34 n. 1). Sobre otras puntas de flecha documentadas en el interior de la ciudad y pertenecientes al estrato de destrucción del 409 a.C. (Amico, 2008: 89 n. 22; D'Esposito, 2008: 188 n. 24, 203).

Diodoro parece que la toma de Hímera también se realizó en pocos días sin poder llegar a precisar el tiempo exacto.

6.1.3.- Agrigento (406 a.C.): las rampas de asalto

En el año 406 a.C. se preparó otra gran expedición militar cartaginesa en tierras sicilianas al mando de la cual estaba de nuevo Aníbal, aunque esta vez estuvo acompañado por un miembro de su familia -Himilcón- a causa de su avanzada edad (Diod. XIII 80, 1-2). Para los preparativos de la expedición se reunió un gran ejército pues se “...enviaron a algunos ciudadanos que gozaban de gran consideración entre los cartagineses con importantes sumas de dinero, unos a Iberia y otros a las Islas Baliárides, con la orden de reclutar al mayor número posible de mercenarios. Ellos mismos -Aníbal e Himilcón- recorrieron Libia, alistando a libios y fenicios y a sus mejores conciudadanos. También enviaron a buscar soldados de los pueblos y reyes que eran aliados suyos, los maurusios, los nómadas y otras gentes que habitan en las regiones que se extienden hasta Cirene. Asimismo reclutaron en Italia mercenarios campanos y los trasladaron a Libia;...” (Diod. XIII 80, 2-4).¹⁰⁸ Los cartagineses “...prepararon todo lo necesario para su travesía a Sicilia y no sólo pusieron a punto todas sus trirremes, sino que también reunieron más de mil barcos mercantes.” (Diod. XIII 80, 5).

Una vez ante las murallas de Agrigento los cartagineses “...plantaron allí dos campamentos, uno sobre unas colinas, donde situaron a los iberos y a un contingente de libios, en torno a los cuarenta mil hombres, y el otro no lejos de la ciudad, rodeándolo con un profundo foso y una empalizada.” (Diod. XIII 85, 1). Tras intentar en vano una alianza de guerra con los acragantinos se procedió al asedio “Himilcón y Aníbal, los comandantes cartagineses, observando las murallas y viendo que la ciudad sólo era expugnable en un punto, acercaron a las murallas dos torres enormes, desde las cuales atacaron los muros durante el primer día; y después de haber infligido numerosos daños al enemigo, llamaron a toque de trompeta a sus hombres empeñados en el asalto para que se retiraran.” (Diod. XIII 85, 5). Al día siguiente se ordenó a los soldados que “...demolieran los monumentos sepulcrales y levantaran terraplenes hasta

¹⁰⁸ De nuevo Diodoro parece basarse en las narraciones de Éforo de Cime y Timeo de Taormina (Diod. XIII 80, 5).

la altura de los muros.” (Diod. XIII 86, 1). Tras la muerte de Aníbal por una epidemia de peste Himilcón “...después de llenar con tierra el río que discurre junto a la ciudad hasta los muros, acercó todas las máquinas de guerra y se puso a lanzar asaltos todos los días.” (Diod. XIII 86, 3). Tras ocho meses de asedio (Diod. XIII 91, 1) Agrigento fue conquistada por el ejército de Himilcón, ya que, ante la falta de víveres, la ciudad fue evacuada por decisión de los propios acragantinos (Diod. XIII 88, 6-8; 89).

En esta campaña militar se vuelven a repetir algunos de los pasos que habíamos visto durante la expedición militar de 409 a.C. En primer lugar, se reúne un gran ejército que se vuelve a concentrar en el territorio de Cartago, y donde reaparecen los mercenarios iberos y los reclutas libios. Entre los nuevos soldados se cuentan los mercenarios baleáricos, que seguramente han de ser identificados con honderos a causa de la fama que las fuentes clásicas les otorgan, y que seguramente ya participaron durante los asedios de Selinunte e Hímera -409 a.C.- donde sólo se les menciona como “honderos”, e incluso en la batalla de Hímera -480 a.C.- (Guerrero Ayuso, 1980: 36; Domínguez Monedero, 2005: 166, 168-174; Llull Molina, 2010). A éstos hay que añadir los “fenicios” de Libia, a identificar con los habitantes de las antiguas colonias fenicias del norte de África -Útica, *Hippo Diarrythus* o *Hadrumetum*-, y a sus propios conciudadanos, es decir, a los cartagineses de pleno derecho, que probablemente formasen parte del Estado Mayor del ejército y de algunas unidades militares (Quesada Sáenz, 2005: 133-134). Es posible que ambos colectivos estuvieran también presentes durante la campaña militar del año 409 a.C. o, como mínimo, los segundos. Entre los africanos podemos contar a los mauros y algunos nómadas, entre otros -númidas (?)-, que probablemente habría que identificar con componentes de infantería ligera y caballería, formando también parte de este último grupo los *equites* campanos (Diod. XIII 80, 5).

Es casi seguro que, como sucedió durante la primera expedición siciliana comandada por Aníbal, estos mercenarios y reclutas recibieron un estricto entrenamiento en vistas a coordinar todas sus acciones tácticas, ya fuese durante un asalto o en una batalla campal; ello tuvo que suponer varios meses de adiestramiento y preparación. A parte de la fabricación del armamento necesario para los soldados, también se reunirían los suministros precisos para la campaña militar, que serían transportados en mil cargueros. Es de suponer que en éstos se transportaría la maquinaria de asedio que sería empleada durante los asaltos, de la que Diodoro sólo

menciona dos grandes torres de asalto, pero que seguramente irían acompañadas de los arietes cubiertos utilizados durante la campaña militar del año 409 a.C. En definitiva, otro enorme desembolso económico al alcance de muy pocas ciudades-estado del Mediterráneo.

Llegados los cartagineses a Agrigento, Aníbal, como hiciera en Selinunte tres años antes, dividió su ejército en dos campamentos, aunque no con el propósito de lanzar ataques simultáneos por distintos sectores pues, como veremos, la ciudad sólo era vulnerable por uno de ellos, sino con la intención de que ésta no recibiera refuerzos ni por el oeste -Heraclea Minoa- ni por el este -Gela, Camarina, Mesina y Siracusa- (Diod. XIII 81, 2; 85, 3; 86, 4). Agrigento al estar ubicada sobre una meseta presidida por dos colinas -Rupe Atenea y Girgenti- disponía de unas defensas naturales inmejorables, con altos acantilados al sur y pronunciadas pendientes al norte y al este, por lo que la única zona relativamente propicia para un asalto era el lado oeste. Además, la *apoikia* estaba delimitada por dos cursos fluviales, el *Akragas* -actual S. Biagio- al norte y al este, y el *Hypsas* -hoy S. Anna- al oeste, lo que dificultaba todavía más los trabajos de asedio.

Según Diodoro, los comandantes decidieron por qué lugar iban a realizar el asalto cuando llegaron a Agrigento; esto nos parece simplemente una licencia del autor para dar más realismo a su relato. Como él mismo afirma (Diod. XIII 81, 4-5), hasta aquel momento las relaciones comerciales entre Agrigento y Cartago eran muy buenas y fluidas, por lo que se hace difícil creer que Aníbal e Himilcón no conocieran de antemano la topografía de la ciudad y los puntos débiles de sus defensas. A nuestro parecer, el alto mando del ejército cartaginés ya había planificado con antelación el asedio a la ciudad, e hizo diseñar para éste torres de asalto más grandes que las empleadas durante el asedio de Selinunte, ya que las murallas de Agrigento se encontraban erigidas a una mayor altura.

Es importante resaltar que en el asedio a Agrigento nuevamente se replegó a los soldados que intervenían en el asalto mediante toques de trompeta; creemos que también se utilizarían durante el mismo para coordinar las distintas acciones militares y guiar a los soldados. A su vez, las torres de asalto que se aproximaron a los muros del sector este de la ciudad necesariamente debieron de gozar de un fuego de cobertura proporcionado por los honderos baleáricos y la infantería ligera maura, gétula y posiblemente húmeda.

Ahora bien, el dato más interesante procedente sobre este asedio es la colmatación del río *Hypsas* para proceder con posterioridad a la construcción de rampas de asalto, que Diodoro denomina “terraplenes”, para que la maquinaria de asalto cartaginesa pudiera alcanzar las murallas de la ciudad, que, como ya hemos señalado, se encontraban a una gran altura. La construcción de rampas de asalto supone la rigurosa presencia entre los miembros del ejército cartaginés de ingenieros militares capaces de calcular la pendiente exacta de las mismas para que las máquinas de asalto pudieran circular por ellas sin problemas, y acercarse lo más rápido posible a las defensas enemigas. De nuevo se plantea la problemática del origen de estos ingenieros, que tal vez pudo ser oriental, más concretamente fenicio, al estar estos últimos familiarizados con este tipo de técnicas poliorcéticas; recuérdese el testimonio arqueológico de la rampa de asalto construida por los asirios ante Tel Laquis -701 a.C.- (Ussishkin, 2004). Sin duda es desconcertante que hasta el momento no se hayan podido documentar los restos arqueológicos de estas rampas en Agrigento, ya que debieron de tener unas dimensiones enormes, al ser su gran longitud la culpable de la colmatación de parte del río *Hypsas*. Una intervención arqueológica en este sector se hace de vital importancia para certificar la información transmitida por Diodoro.

Las imponentes y excelentes defensas naturales de Agrigento, más que la simple concepción táctica de sus fortificaciones, fueron las culpables de que el asedio cartaginés se prolongara durante ocho meses, que podrían haber sido más si sus habitantes hubieran recibido los suministros de grano previstos (Diod. XIII 88, 3). Durante este tiempo se tuvieron que suceder innumerables acciones de asalto, que Diodoro resume en apenas un par de capítulos, y de las cuales tenemos un conocimiento muy somero. Sin embargo, las últimas actuaciones arqueológicas en el yacimiento han sacado a la luz algunos restos pertenecientes al asedio cartaginés del año 406 a.C., que certifican que éste se desarrolló por el lado occidental de la ciudad. Diversas puntas de flecha en bronce con tres aletas y sección triangular o tronco-cónica han sido documentadas en los estratos de destrucción de las puertas VI y VII, algunas incluso incrustadas en la propia muralla, o con su punta doblada tras el impacto contra ésta (Fiorentini, 2006: 108; Calì y Trombi, 2009: 98, 103, 111-112 y n. 78, 117-118, 150 fig. 39).¹⁰⁹ En estas mismas intervenciones -puerta VI- ha sido recuperado un glante de

¹⁰⁹ Estos tipos de puntas, correspondientes a los tipos 3A3 y 3C3 de Snodgrass o I y XXII de la clasificación de Elayi y Planas Palau, derivan de prototipos escitas y están bien atestiguados en Grecia durante el período de las guerras greco-persas. En Selinunte ha sido reconocido un ejemplar del tipo 3A3

bronce, cuya cronología es imprecisa y no se puede asegurar que pertenezca a los soldados del bando cartaginés (Cali y Trombi, 2009: 109).

6.1.4.- Gela (405 a.C.): la confirmación de los arietes cubiertos

Una vez arrasada, los cartagineses se dispusieron a atacar Gela, más cercana, motivo por el cual “...al llegar la primavera, se pusieron a preparar máquinas de guerra y proyectiles de todas clases con el propósito de poner sitio en primer lugar a la ciudad de los gelenses.” (Diod. XIII 96, 5). Tras devastar el territorio de Gela y Camarina Himilcón “...estableció su campamento junto al río del mismo nombre... Los cartagineses, pues, cortaron los árboles de la región y circundaron su campamento con una empalizada...” (Diod. XIII 108, 3; 108, 5). Los cartagineses iniciaron “...los asaltos concentrados en una parte de la ciudad, trataron de derribar los muros con los arietes... -los gelenses- resistieron el ataque de los cartagineses con tal vigor que no se espantaron ante el peligro que les amenazaba, pese a que la ciudad no contaba con defensas naturales y se encontraban solos, sin aliados, a lo que se añadía que sus muros caían ante sus ojos por muchos sitios (Diod. XIII 108, 8-9). Según Diodoro en el momento en que el ejército siracusano acudió en ayuda de los gelenses Dionisio I fraccionó su infantería en tres partes “...la primera división la formó con siciliotas, a los que ordenó marchar contra la empalizada del campamento adversario, manteniendo la ciudad a su izquierda; a la segunda división, que compuso con tropas aliadas, le ordenó que, con la ciudad a su derecha, avanzaran a lo largo de la costa; y él mismo, al mando del contingente de mercenarios, a través de la ciudad, se dirigió contra el lugar donde se encontraban las máquinas de guerra de los cartagineses.” (Diod. XIII 109, 4). Ante la derrota del ejército siracusano en la conocida como “batalla de Gela” se decidió evacuar dicha ciudad que quedó a merced del ejército cartaginés (Diod. XIII 111, 1-2).

Tras la toma de Agrigento Himilcón decidió que su ejército hibernara en esta ciudad donde, llegado el momento, se comenzaron a realizar los preparativos pertinentes para el asedio de Gela. No lo sabemos con certeza, pero es probable que durante este tiempo se repararan las torres de asalto utilizadas en el asedio, y

y otro del 3C3, tal vez atribuibles al asedio cartaginés del año 409 a.C.; en Segesta, con cronología incierta, uno del tipo 3A3 y dos del 3C3, apareciendo este último también en Hímera, Monte Pellegrino, Mozia, Cefalù y Ramacca (Pezzini, 2008: 701-703).

probablemente también los arietes cubiertos que seguramente se habían empleado junto a ellas. Al no informarnos Diodoro del empleo de estos últimos por parte del ejército cartaginés durante el asedio a Agrigento, cabe la posibilidad de que éstos se fabricasen *in situ*; esto nos parece poco probable, pero no imposible, si recordamos que entre los miembros del ejército estaban los ingenieros militares que diseñaron las rampas de asalto. Los talleres metalúrgicos de que disponía la ciudad griega, junto a los recursos minerales cercanos y los objetos de metal saqueados pudieron servir perfectamente para la fabricación de los proyectiles, principalmente glandes y puntas de flecha, jabalina y lanza, aunque sin descartar que éstos se elaborasen en otros talleres locales -colonias fenicias- o que se importasen desde la propia Cartago o incluso desde Cerdeña (Pezzini, 2008: 701; Valdés Matías, 2017: 194-195).

Una vez llegado el ejército cartaginés a Gela, el historiador de Agira se contradice al situar primero el campamento de Himilcón junto al río homónimo, es decir, al este de la ciudad, para decir posteriormente, cuando analiza el despliegue del ejército de Dionisio I, que el grupo de los siciliotas avanzó hacia éste dejando a la izquierda la ciudad, y que los aliados avanzaron en paralelo a la costa con ésta a la derecha, por lo que se sobreentiende que el campamento estaba situado al oeste de Gela. La presencia del río *Gelas* al este de la ciudad hace más factible que el campamento cartaginés se situase en su lado occidental, por donde la ciudad era más accesible y disponía de peores defensas naturales, tal y como nos informa Diodoro. Otra posibilidad, aunque menos plausible, sería pensar que Himilcón, como había sucedido en el asedio de Agrigento, dividiese su ejército en dos y colocase una parte frente al sector más vulnerable de las defensas enemigas, al oeste, y la segunda parte al este, por donde podían llegar los refuerzos procedentes de Siracusa (Diod. XIII 109, 1-4). Esta última opinión no es compartida por todos los investigadores que se han ocupado de esta problemática (Adamesteanu, 1956: 143-144). De existir este segundo campamento junto al río *Gelas*, parece evidente que el mismo tuvo que ser abandonado poco antes de la llegada del ejército de Dionisio I, ya que el futuro tirano de Siracusa establece su propio campamento en este mismo lugar, sin que se haga mención a ninguna posición cartaginesa.

En su momento ya se señaló que las fortificaciones clásicas de Gela no rodeaban toda la colina donde se ubicó la ciudad, pues ésta se concentraba en su parte oriental. Con toda seguridad los arietes cubiertos arremetieron contra las murallas de la parte

occidental, y, según se desprende del comentario de Diodoro, estos ingenios militares se emplearon de forma simultánea en este sector, ya que los gelenses veían como sus muros se derrumbaban por diversos sitios. Nuevamente, las simples y desfasadas defensas de las *apoikiai* griegas de Sicilia no pudieron hacer frente a la sofisticada maquinaria de asalto cartaginesa, que en poco tiempo tomaría Gela, tras su evacuación, como sucedió poco antes con Agrigento y como acaecería posteriormente con Camarina (Diod. XIII 111, 3). Al no conocerse las fortificaciones arcaicas y clásicas que protegieron la ciudad es imposible certificar que el asalto cartaginés se centró en el sector occidental de sus defensas y conocer la tipología de los proyectiles empleados. Sin embargo, la constatación del uso de arietes cubiertos por parte del ejército cartaginés, que casi con toda seguridad fueron utilizados en el asedio anterior, el de Agrigento, certifica la importancia de este tipo de máquinas de asalto en los asedios conducidos por los cartagineses desde la campaña militar del año 409 a.C.

6.1.5.- Mesina y Siracusa (396 a.C.): la reaparición de los arietes cubiertos (?) y el bloqueo

Tras la toma de Mozia por Dionisio I -397 a.C.- y la devastación del territorio siciliano bajo dominio cartaginés -396 a.C.- (Diod. XIV 53, 1-3; 54, 1-3), el Estado cartaginés no tardó en reaccionar y, habiendo nombrado a Himilcón como general, comenzó a reunir “...tropas procedentes de todos los puntos de Libia, y también de Iberia, en parte convocadas entre sus aliados y en parte reclutadas como fuerzas mercenarias. Finalmente reunieron más de trescientos mil soldados de infantería y cuatro mil de caballería, amén de los carros de combate, que eran cuatrocientos, cuatrocientos navíos de guerra y, para transportar los víveres, las máquinas y el resto de la impedimenta, de más de seiscientos cargueros, si nos atenemos al relato de Éforo. Timeo, en efecto, afirma que las tropas transportadas desde Libia no eran de más de cien mil hombres, a los que se añadieron, manifiesta, otros treinta mil reclutados en Sicilia.” (Diod. XIV 54, 5-6). Tras desembarcar en Palermo y hacerse con el control de Erice y Mozia (Diod. XIV 55, 4), Himilcón se dirigió hacia Mesina a cuyos habitantes “Les incitaba sobre todo al desánimo el hecho de que sus murallas estaban en ruinas y de que las circunstancias no les permitían preparar la defensa.” (Diod. XIV 56, 4). Finalmente “...los cartagineses pudieron sitiarse Mesene y, después de irrumpir en ella a través de las brechas de las murallas, se apoderaron de la ciudad.” (Diod. XIV 57, 3).

La gran expedición militar cartaginesa del año 396 a.C. siguió los mismos parámetros de las dos precedentes -409 y 406 a.C.- al reunir en territorio africano a las tropas reclutadas en distintos territorios. En Libia entendemos que se hace referencia a libios, fenicios de las antiguas colonias africanas y ciudadanos cartagineses y en Iberia, donde, a parte de los iberos y los honderos baleáricos, parece que también podrían estar representados los fenicios de ciudades-estado como *Gadir*, *Malaka*, *Sexi* o *Abdera*. A éstos Timeo añade los contingentes reclutados en el territorio siciliano bajo dominio cartaginés, a identificar con mercenarios campanos -Entela- (Diod. XIV 8, 5; 61, 5), fenicios de las antiguas colonias fenicias -*Panormos* y *Solunto*- y otras fundaciones cartaginesas -*Thermae*-, además de los procedentes de localidades élimas -Halicias, Segesta o Erice- y sicanas, junto a los sicilios supervivientes de las *apoikiai* griegas destruidas -Selinunte, Hímera, Agrigento, Gela y Camarina- (Diod. XIII 114, 1). Todos los efectivos militares serían sometidos a un arduo entrenamiento donde se impondría una rigurosa disciplina para afrontar los asedios y batallas venideras. En Cartago se volvieron a reunir todos los suministros necesarios para la expedición militar entre ellos el tren de asalto, seguramente arietes cubiertos y torres de asalto, y toda la impedimenta precisa -proyectiles y armas- que se dispusieron en seiscientos cargueros.

De gran interés resulta el dato aportado por Diodoro cuando hace alusión al estado ruinoso de las defensas de Mesina, que probablemente se debería relacionar con una acción represiva realizada por parte de Dionisio I de Siracusa después de que sus habitantes ofrecieran su ayuda a los rebeldes siracusanos que se habían levantado en armas contra él a causa de su tiranía (Diod. XIV 8, 2-3). Una de estas medidas represivas pudo ser la demolición de parte de las fortificaciones, algo difícil de comprobar, ya que no conocemos ningún testimonio arqueológico sobre las defensas de época clásica de esta ciudad. Ello dificulta también la interpretación del pasaje donde se asegura los cartagineses penetraron a través de las brechas de sus murallas. ¿A qué acción hay que atribuir estas brechas? ¿A la política represiva de Dionisio I o a los arietes cubiertos del ejército cartaginés? Es complicado dar una respuesta, pero nos decantaríamos por la segunda. Mesina ocupaba una situación estratégica de primer orden en uno de los extremos del estrecho que lleva su mismo nombre, controlando el tráfico marítimo y comercial a través de éste, además de gozar de importantes infraestructuras portuarias (Diod. XIV 57, 2). La importancia de dicha ciudad para los intereses siracusanos provocaría la lógica reacción de Dionisio I, que intentaría que los

habitantes reconstruyeran parte de sus defensas en vistas al inminente desembarcó cartaginés tras la ofensiva sobre Mozia. Ahora bien, la posibilidad de que las defensas mesenias no pudieran ser reconstruidas a tiempo y que presentasen importantes lagunas en su trazado no es descartable en absoluto.

Tras la toma de Mesina Himilcón se dirigió a Siracusa, donde, tras derrotar a parte de la flota siracusana en la batalla naval de Catania (Diod. XIV 60) “... *entró en el Puerto Grande, provocando una gran consternación en los habitantes de la ciudad. Doscientos cincuenta navíos de guerra penetraron en el puerto... aunque el puerto de Siracusa era grande, quedó obstruido por los barcos y casi completamente cubierto por las velas... Himilcón estableció su cuartel en el templo de Zeus, mientras que el resto de la tropa acampó en la zona adyacente, a doce estadios de la ciudad.* (Diod. XIV 62, 2-3). Tras este episodio el ejército cartaginés “*Ocupó asimismo el suburbio de Acradina... Himilcón, pues, para construir un muro en torno a su campamento, destruyó casi todas las tumbas de los alrededores... Edificó también tres fuertes cerca del mar, uno en Plemirio, otro en la parte central del puerto y el tercero cerca del templo de Zeus; hizo transportar allí vino, grano y otras provisiones, pensando que el asedio sería más bien largo.*” (Diod. XIV 63, 1 y 3). Dionisio contraatacó y “*...se apoderó a viva fuerza del fuerte llamado Policna, mientras que por el otro lado la caballería, apoyada por algunos trirremes, tras un asedio, tomó la plaza fuerte de Dascón.*” (Diod. XIV 72, 3).

Después de la victoria del almirante Magón en la batalla de Catania la supremacía en el mar se decantó a favor de la flota cartaginesa, como demuestra su entrada en el Puerto Grande de Siracusa; aunque ésta ha sido claramente sobredimensionada por Diodoro para exaltar la resistencia siracusana, deja claro el desequilibrio de fuerzas existentes en este teatro de operaciones. Esta superioridad naval facilitaría el bloqueo de los puertos de la ciudad -Puerto Pequeño al norte y Puerto Grande al sur-. Himilcón situó su cuartel cerca del templo de Zeus, a pocos kilómetros al suroeste de la ciudad, ya fuera de sus murallas, donde después construyó el fuerte de Policna, un suburbio de la ciudad, y donde también se hallaba el campamento cartaginés. El fuerte de Plemirio se erigió en el promontorio que llevaba dicho nombre y que cerraba al sur la bocana del Puerto Grande emplazada entre éste y la parte meridional de la isla de Ortigia, una verdadera acrópolis fortificada (Diod. XIV 8, 3).

Por último, el fuerte de Dascón se dispuso en la orilla de la parte central del Puerto Grande, a la misma latitud que el fuerte de Policna, localizado más al interior.

Aunque el ejército cartaginés consiguió penetrar en el suburbio de Acradina -al norte de Ortigia-, lo que hace suponer que se emplearon máquinas de asalto contra los muros que lo protegían, Himilcón decidió, por primera vez en la historia de los asedios conducidos por los cartagineses en Sicilia, construir posiciones fortificadas permanentes, quizás erigidas en piedra. Ello muestra un cambio en la mentalidad del general cartaginés respecto a la forma de tomar la ciudad de Siracusa. La posición aislada y fortificada de Ortigia la hacía casi inexpugnable, y a ello hay que sumar que sus defensas y las del resto de la ciudad seguramente fueron reforzadas tras la reciente caída de tantas ciudades griegas, quizás cuando se llevó a cabo la fortificación del altiplano de las Epípolas (Diod. XIV 18). Si el ejército cartaginés había tardado varios meses en tomar plazas fuertes con defensas menos complejas que las siracusanas -ocho meses en el caso de Agrigento-, el asedio de Siracusa, como preveía Himilcón, iba para largo.

A decir verdad, la disposición de los fuertes permanentes y del campamento militar adoptada por Himilcón demuestra que su intención no era someter a la ciudad a un asedio constante, sino más bien imponer un bloqueo parcial.¹¹⁰ La intención del bloqueo era incomunicar a la plaza fuerte enemiga de todo contacto con el exterior, evitando que ésta pudiera recibir refuerzos militares y víveres de sus aliados. El objetivo era que los defensores se rindieran para evitar el hambre y las epidemias. La estrategia era clara pues la ocupación de Acradina al norte y la creación del fuerte de Policna al sur bloqueaban las comunicaciones terrestres de los asediados, interceptando cualquier ayuda que pudiera proceder de Leontinos (Diod. XIV 58, 1; 78, 2-3), ya que no se esperaba ningún auxilio por parte de Naxos o Catania, que habían sido destruidas y reducidas a la esclavitud por el tirano de Siracusa años antes -403-402 a.C.- (Diod. XIV 15, 1-3; 66, 4; 68, 3). Además, Himilcón devastó todo el territorio de Siracusa para dar botín a sus hombres y dejar sin provisiones a los asediados (Diod. XIV 62, 5). En cuanto a los fuertes de Plemirio y Dascón, tendrían la función de controlar el Puerto Grande de la ciudad y evitar, seguramente mediante proyectiles incendiarios, que

¹¹⁰ A esta misma estrategia recurrieron años más tarde otros generales cartagineses que también asediaron la ciudad, como Amílcar -309 a.C.- (Diod. XX 29, 2-3), o aquellos que llevaron a cabo el bloqueo del Puerto Grande poco antes del desembarco de Pirro en Sicilia (Diod. XXII 8, 1).

cualquier navío cargado de víveres o soldados pudiera penetrar y atracar en éste. La estrategia se completaría mediante el rol decisivo de los trirremes, cuyo único cometido era impedir la entrada de los barcos aliados a los puertos de Siracusa; aunque esto no siempre fue posible (Diod. XIV 63, 4; 64, 1-3).¹¹¹

Nunca sabremos si el bloqueo parcial ideado por Himilcón sobre Siracusa hubiera tenido éxito, acabando con la rendición de sus defensores por agotamiento, traición o hambre, ya que una epidemia asoló el campamento cartaginés, diezmando drásticamente su número de efectivos (Diod. XIV 63, 1-2; 70, 4-6; 71). Los siracusanos aprovecharon la circunstancia para infligir sendas derrotas a los cartagineses y acabar con gran parte de su flota (Diod. XIV 72-74). El bloqueo en sí es una técnica poliorcética muy básica que ya pusieron en práctica con anterioridad al siglo IV a.C. asirios y griegos (Garlan 1974: 106-125; Sáez Abad, 2011: 116-118; De Backer, 2013: 138), y cuyo conocimiento pudo haber llegado al mundo cartaginés por diferentes vías, pero que seguro era bien conocida entre los especialistas en el arte de la poliorcética que acompañaron a Himilcón en su segunda campaña militar en tierras sicilianas.

6.1.6.- Siracusa y Túnez Blanca (310 a.C.): las escalas y la reaparición de los asaltos continuos

En el año 311 a.C., la agresiva política expansionista desarrollada por Agatocles provocó que el Estado cartaginés tuviera que reunir un gran ejército para parar las ambiciones territoriales del tirano de Siracusa *“Al punto prepararon ciento treinta trirremes y eligieron como general al más capacitado de sus hombres, Amilcar, al que dieron dos mil soldados procedentes de la ciudad, entre los que se encontraban muchos de los más notables; además de otros diez mil procedentes de Libia, mil mercenarios de infantería ligera y doscientos zeugitas procedentes de Etruria, mil honderos de las islas Baleares y gran cantidad de armas, trigo y todo lo que fuera necesario para una conveniente campaña. Tras la partida de toda la flota desde Cartago, cuando ya estaba en alta mar, se declaró una repentina tormenta que hundió sesenta trirremes y destruyó completamente doscientas de las naves que portaban víveres.”* (Diod. XIX 106, 2-3).

¹¹¹ En su momento P. Keyser ya recalcó la importancia de disponer de una potente flota para poder finalizar con éxito el asedio a una ciudad costera que dispusiera de excelentes instalaciones portuarias. Sin ésta era del todo imposible aislar a los asediados, aunque se dispusiera de piezas de artillería, como bien supo ver Dionisio I en sus asedios a Mozia, Caulonia y Regio, mientras que Filipo II de Macedonia no supo valorar este factor en sus fallidos intentos de tomar Perinto y Bizancio (Keyser, 1994: 36-37).

Además Amílcar “...reclutó e integró en su ejército a los más aptos para la guerra de entre sus aliados en Sicilia.” (Diod. XIX 106, 5). El general cartaginés tras varios enfrentamientos militares con Agatocles, una vez que éste último paso a territorio africano, “...avanzó contra Siracusa con la intención de tomar la ciudad fácilmente, ya que estaba falta de hombres...” (Diod. XX 15, 5), cuando “...construyó todo tipo de máquinas dispuesto a atacarla...” (Diod. XX 16, 2). Llegado el momento Amílcar “...al darse cuenta de que los habitantes de la ciudad, a causa de la angustia y de lo inesperado de las nuevas que habían recibido, habían acudido a la playa, divisó una parte de la muralla desguarnecida y envió a los más aguerridos de sus soldados con escaleras... y cuando habían ocupado un lienzo de muralla que se encontraba entre dos torres, la guardia, que hacía su acostumbrada ronda, se dio cuenta de su presencia.” (Diod. XX 16, 7).

Por enésima vez se reunieron en Cartago a todos los efectivos necesarios para emprender una expedición militar en territorio siciliano, entre ellos los propios ciudadanos de la metrópolis norteafricana, hombres de toda Libia -fenicios, libios, mauros?, gétulos?, númidas?-, mercenarios de infantería ligera y pesada, -estos últimos designados con el término griego *zeugitas*-, procedentes de Etruria, junto a los prestigiosos honderos baleáricos. A todos ellos se unieron los aliados sicilianos -fenicios, élimos, sicanos y siciliota- y tal vez algunos mercenarios campanos. Es de suponer que, con la generalización de la guerra de asedio durante el siglo IV a.C., el tiempo de adiestramiento táctico impartido a los componentes del ejército cartaginés se reduciría considerablemente a causa de la familiarización de los diversos contingentes de soldados y guerreros con este tipo de actividad bélica, aunque siempre se requeriría de un tiempo prudencial para instaurar una mínima disciplina militar.

Es de suponer que en las naves que partieron de Cartago viajaría parte de la maquinaria de asalto que siempre acompañaba al ejército, aunque también es cierto que en este momento la *epikrateia* cartaginesa de Sicilia estaba totalmente consolidada, por lo que cabe la posibilidad que algunos de estos ingenios se fabricasen en suelo siciliano, quizás en la base militar de Lilibeo. Diodoro nos dice que Amílcar mandó construir todo tipo de máquinas para atacar la ciudad de Siracusa una vez que se encontraba ante sus murallas, como si no dispusiera de ellas hasta ese instante, algo que nos parece sumamente extraño, ya que este tipo de máquinas debían ser confeccionadas con la máxima precisión, para lo que era necesario un cierto tiempo. Por norma general eran

transportadas por los cargueros, obviamente desmontadas, hasta el lugar donde se iban a poner en funcionamiento, y donde los ingenieros militares al servicio del ejército cartaginés supervisarían su montaje. Por este motivo, creemos que Diodoro yerra en su afirmación, pues lo que probablemente ordenó Amílcar fue que se montasen los ingenios militares que su ejército traía consigo, aunque es cierto que un número reducido de éstos se podía fabricar *in situ* si la situación lo requería ya que tanto ingenieros militares como carpinteros o herreros viajaban con el ejército (Garlan, 1974: 168; Sáez Abad, 2005: 112). Sobre las máquinas que se utilizaron contra Siracusa, deberíamos contar con casi toda seguridad con las torres de asalto y los arietes cubiertos, que tal vez pudieron emplearse conjuntamente con piezas de artillería.

Aún disponiendo de estos sofisticados ingenios militares, Amílcar no dudó en recurrir al empleo de simples y rudimentarias escalas de madera o cuerda para, de una forma sigilosa, penetrar en la ciudad y ocupar una parte de la muralla. Las escalas son, sin lugar a dudas, el primer recurso al que recurrieron los asaltantes para sortear las defensas de una plaza fuerte; debían elaborarse *in situ* para que tuvieran la altura idónea. Su uso con fines militares se remonta a la prehistoria, y tenemos constancia arqueológica de su utilización en Oriente gracias a su representación en las pinturas y bajorrelieves egipcios y asirios (McDermott, 2006: 42-45 y figs. 15-16; Eph'al, 2009: 69-5; Sáez Abad, 2011: 120-121 y figs. 1-2; De Backer, 2013: 91-92, 207-211).

Durante su expedición africana Agatocles tomó diversas ciudades del territorio de Cartago, entre ellas Túnez Blanca, de difícil localización, que los cartagineses intentaron recuperar pues “...lanzaron continuos ataques a la ciudad, haciendo uso de su maquinaria de guerra.” (Diod. XX 17, 2). No sabemos con seguridad qué máquinas emplearon contra las defensas de Túnez Blanca, aunque se puede pensar nuevamente en torres de asalto y arietes cubiertos, sin descartar el uso de piezas de artillería. Sin embargo, Diodoro vuelve a resaltar el hecho de que contra la ciudad se realizaron ataques continuados, lo que demuestra que esta forma de proceder durante un asedio seguía vigente en el ejército cartaginés tras un siglo, desde el asedio a Selinunte -409 a.C.-. Es de suponer que en todos los asedios precedentes ejecutados por los cartagineses este tipo de táctica militar se siguió llevando a cabo pues era la forma más eficaz de agotar y dividir las fuerzas de los defensores. Por otro lado, los asaltos continuados requerían obligatoriamente la creación de pequeñas formaciones de combate bien adiestradas que se fuesen relevando a lo largo del asalto para que en

ningún momento hubiera descanso para los defensores y la potencia de ataque no disminuyera.

6.1.7.- Sagunto (219 a.C.): la artillería ofensiva, la zapa y la reaparición de las torres de asalto y los arietes cubiertos

En los prolegómenos de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa Aníbal decide atacar, en tierras hispanas, el *oppidum* edetano de Sagunto. Con este objetivo “...*ataca la ciudad por tres puntos... decidió acercar los manteletes que permitirían la aproximación del ariete a las murallas.* (Liv. XXI 7, 4-5). Ante el asedio los saguntinos “...*tenían coraje para salir bruscamente contra los puestos de vigilancia y las obras de asedio del enemigo;...*” (Liv. XXI 7, 8). Tras caer herido Aníbal en el asalto a la ciudad se reanudó el asedio y “...*se comenzó a hacer avanzar los manteletes y a acercar el ariete. Los cartagineses contaban con efectivos muy abundantes: se cree, con bastante fundamento, que tenían unos ciento cincuenta mil combatientes. Los habitantes de la plaza, que habían comenzado a repartirse en múltiples direcciones, no daban abasto a acudir a todas las partes y defenderlo todo. De modo que los muros sufrían ya los embates de los arietes y estaban debilitados en muchas de sus partes;...*” (Liv. XXI 8, 2-5). Una vez fue derrumbada parte de la muralla “...*los ejércitos en orden de batalla habían tomado posiciones, como en campo abierto, entre los escombros del muro y los edificios de la ciudad, distantes entre sí un trecho no muy largo.*” (Liv. XXI 8, 7). Tras unos días de reposo para los extenuados soldados “*El propio Aníbal animaba en el sitio por donde se hacía avanzar una torre móvil que ganaba en altura a todas las fortificaciones de la ciudad. Cuando esta torre, una vez arrimada a las murallas, las barrió de defensores con las catapultas y ballestas colocadas en todos sus pisos, Aníbal, convencido de que era el momento oportuno, envió a unos quinientos africanos con zapapicos para socavar la base de la muralla.*” (Liv. XXI 11, 7-8). Una vez dentro de la ciudad los hombres de Aníbal “*Ocupan además una posición elevada y, concentrando allí las catapultas y ballestas, levantan un muro alrededor para tener dentro mismo de la ciudad un fortín como ciudadela dominante.*” (Liv. XXI 11, 10). Mientras Aníbal dirigió una expedición contra oretanos y carpetanos uno de sus oficiales “*Maharbal libró algunos combates con éxito, y con tres arietes derribó una buena porción de muralla,...*” (Liv. XXI 12, 2). Finalmente Sagunto fue tomada “...*siete meses después de haber comenzado el asedio.*” (Liv. XXI 15, 3).

El poema épico de Silio Itálico basado en la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa es mucho menos fiable al no tratarse de una obra histórica aunque nos ofrece algunos datos, que con las debidas precauciones, pueden ayudar a completar el relato de Livio. Según este autor *“Acto seguido, los soldados, siguiendo el ejemplo de su jefe y a grandes gritos, cubren la ciudad con una negra nube de dardos. ...uno arroja una multitud de proyectiles con su honda blear;”* (Sil. Itá. Pun. I 310-315). Con posterioridad los soldados de Aníbal realizaron *“Una nueva tarea: rodear la colina con una hilera de torres y recluir la ciudad con una serie de fortificaciones dispuestas en círculo.”* (Sil. Itá. Pun. I 328-329), cuando *“Los guerreros saguntinos resisten con firmeza, ven bloqueada la huida y sus murallas cercadas por terraplenes, ...”* (Sil. Itá. Pun. I 331-333). A lo largo del asedio *“En uno y otro ejército resuenan las trompetas de guerra y se enzarzan en un combate...”* (Sil. Itá. Pun. I 338-339). En las postrimerías del asedio *“Finalmente, reuniendo sus escudos en apretada testudo, avanzan los cartagineses parapetados en este oculto escondrijo y abren una brecha al pie de las murallas por donde se deslizan dentro de la ciudad.”* (Sil. Itá. Pun. I 368).

Ambos autores, al igual que sucedía con Diodoro de Sicilia, escriben en época de Augusto, por lo que es evidente que se basaron en fuentes anteriores para la descripción del asedio de Sagunto. Como sucedía con el historiador de Agira, Tito Livio, y en menor medida Silio Itálico, intentan dar a su relato el máximo dramatismo, como si ellos mismos hubieran sido testigos oculares de tal evento, por lo que cometen varios errores, debidos al intento de adaptar la narración a los conocimientos militares del público de su época, itálico principalmente. Sin embargo, algunas referencias puntuales que aparecen en sus textos muestran un cierto conocimiento de los ejércitos cartagineses y de sus técnicas de asedio, que parecen otorgar veracidad a parte de los episodios narrados sobre la toma de Sagunto por Aníbal (sobre toda la problemática a nivel literario véase: Romeo Marugán y Garay Toboso, 1995: 242-248; Moret, 1996: 242-245, 248-252; Gracia Alonso, 2006: 85).

Sagunto, cuyo nombre en lengua ibérica era *Arse*, se fundó sobre una abrupta colina -172 m. s.n.m.- que se yergue en medio de una llanura costera en las cercanías de la desembocadura del río Palancia (Aranegui Gascó, 2015: 91). La topografía y las defensas pre-romanas de la ciudad ibérica, fechadas en el siglo IV a.C., han sido examinadas en diversos trabajos, de modo que no insistiremos en su análisis y nos centraremos en el tema que nos interesa: las técnicas poliorcéticas empleadas por los

cartagineses (Rouillard, 1979; Romeo Marugán y Garay Toboso, 1995: 263-268; Moret, 1996: 246-248, 468-470; Martínez López, 2012: 131-169; Aranegui Gascó, 2015: 97-106).

El historiador de Padua nos dice en primer lugar que Aníbal atacó el *oppidum* ibérico por tres lados, una táctica militar, la de los asaltos simultáneos, que ya hemos visto que era una práctica habitual en el ejército cartaginés desde finales del siglo V a.C. Sagunto era fácilmente accesible para la maquinaria de asalto por el oeste mientras que sus lados sur y norte, con mayor desnivel, podían ser atacados sin dificultad por las tropas de infantería ligera (Moret, 1996: 243). Es casi seguro que en estos asaltos se irían sucediendo oleadas de atacantes, como sucedió en los asedios tratados con anterioridad; como se ha dicho, son una de las innovaciones tácticas que los cartagineses introdujeron en el Mediterráneo central.

En este asedio se emplearon nuevamente los arietes junto a los que aparecen por primera vez los manteletes *-vineas-* (Romeo Marugán y Garay Toboso, 1995: 258 y n. 121; Sáez Abad, 2005: 101-102). No deja de ser extraña la utilización por parte del ejército cartaginés de este tipo de protecciones, que en asedios anteriores no son mencionadas, pues entendemos que los arietes usados por éstos eran cubiertos y no las necesitarían, aunque sí eran comúnmente utilizadas entre por legiones romanas. No se puede descartar que los cartagineses recurrieran a algún tipo de protección para que sus hombres pudieran acercarse a la base de las murallas, pero no se puede asegurar que éstas fuesen como las *vineas* romanas. A nuestro entender Livio se tomó la licencia de mencionar estos elementos defensivos porque eran bastante habituales en los asedios realizados por el ejército romano de época imperial. Este tipo de protecciones eran bien conocidas por el gran público de su tiempo, para el cual era totalmente creíble su utilización durante el asedio de Sagunto por Aníbal.

Según Livo, el *oppidum* ibérico fue rodeado por diversos puestos de vigilancia y obras de asedio mandadas construir por Aníbal, mientras que Silio Itálico especifica que éstas lo cercaban por completo y que además disponían de torres *-contravalación-*. Para algunos investigadores sería factible la construcción de un *vallum* por parte del ejército cartaginés (Romeo Marugán y Garay Toboso, 1995: 262), pero nosotros somos de la opinión, siguiendo las tesis de P. Moret, de que es muy improbable la creación, por parte de los hombres de Aníbal, de este tipo de obras de asedio ya que la topografía del

lugar no era propicia para ello (Moret, 1996: 252-253). Nuevamente Livio y Silio Itálico atribuyen al ejército cartaginés una serie de obras de asedio, típicas de las legiones romanas, que no son típicas de su tradición poliorcética (Moret, 1996: 253).

Livio también indica que el ejército comandado por Aníbal estaba compuesto por ciento cincuenta mil hombres, una cifra que, como ya se ha señalado en otros trabajos, es totalmente desproporcionada, barajándose números muy inferiores. Se trata de una nueva licencia del historiador de Padua para otorgar a su relato un mayor dramatismo y resaltar la resistencia heroica de los aliados de Roma (Romeo Marugán y Garay Toboso, 1995: 248-249). La composición étnica del ejército de Aníbal ha sido analizada recientemente por F. Quesada, por lo que no vamos a entrar en un examen pormenorizado de la misma (Quesada Sanz, 2005: 135-140). Basta con decir que el contingente militar que asedió Sagunto estaría compuesto básicamente por africanos -reclutas libios y nómadas- e hispanos -iberos y celtiberos-, a los que habría que añadir los prestigiosos honderos baleáricos, citados por Silio Itálico entre otros autores clásicos que se ocuparon de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Domínguez Monedero, 2005: 175-177). Los baleáricos, conjuntamente con otros cuerpos de infantería ligera, arqueros principalmente, serían los responsables de la nube de proyectiles de la que habla Silio Itálico, haciendo clara alusión al fuego de cobertura que acompañaba a las máquinas de asalto en su avance hacia las murallas (Gracia Alonso, 2006: 99-101; De Backer, 2013: 124-127, 168-169).

El asedio continuó y los defensores del *oppidum* no conseguían a hacer frente a los continuos ataques que se producían por parte de los cartagineses, lo que confirma que se realizaron asaltos simultáneos con el propósito de dividir a los defensores, a la vez que los arietes derrumbaban parte de la muralla. Después de esto, Livio indica que se libró un combate entre los dos ejércitos, que se dispusieron en formación de batalla, algo muy poco creíble, ya que normalmente, tras la caída de un lienzo de muralla, se vivían momentos de caos, en que los asaltantes avanzarían en tropel hacia el interior para consolidar su posición en el interior de la plaza. La oposición de los defensores, daría más bien lugar a una lucha cuerpo a cuerpo entre las ruinas de la muralla, que nada tendría que ver con la organización de una batalla campal. Por este motivo, creemos que nos hallamos ante la enésima licencia del historiador de Padua, que, basándose en los tratadistas militares del momento suponía que entre la muralla y los edificios de la ciudad existía un amplio espacio abierto -camino de ronda- donde se pudo desarrollar

una batalla (Romeo Marugán y Garay Toboso, 1995; 252-253), sin saber que este tipo de elemento defensivo era muy poco habitual en la configuración de los *oppida* ibéricos (Moret, 1996: 244).

Tras no conseguir hacerse con la plaza fuerte, Aníbal mandó avanzar contra las murallas de Sagunto una torre de asalto que en sus diversos pisos disponía de catapultas lanzadoras de piedras y de dardos. La presencia de una torre de asalto en la toma de Sagunto es totalmente creíble, ya que es un tipo de ingenio militar bien conocido por los cartagineses desde finales del siglo V a.C., como se ha comentado en relación al asedio de Selinunte. Cosa muy distinta es que en los pisos de esta torre se dispusieran piezas de artillería. De ser así, ésta tuvo que ser de unas dimensiones enormes, dado el gran tamaño de las catapultas lanzadoras de piedras, incluso de aquellas de pequeño y mediano calibre, además de ser la única mención en las fuentes clásicas donde se hace referencia a esta combinación de maquinaria de asalto y piezas de artillería en el ejército cartaginés. Es cierto que desde los asedios por Alejandro Magno de Halicarnaso -334 a.C.- y Tiro -332 a.C.- ya se dispusieron piezas de artillería en el interior de las torres de asedio (Diod. XVII 26, 6; 45, 2; Arr. *Anab.* I 22, 2; II 18, 6), pero este dato no nos asegura que la torre de asalto empleada por Aníbal contra Sagunto contase con tales ingenios; por otro lado las sofisticadas y potentes defensas de Halicarnaso y Tiro no se podían comparar con la simplicidad de las fortificaciones del *oppidum* ibérico.

Dicho esto, no tenemos ningún problema en admitir que los cartagineses, en el último cuarto del siglo III a.C., dispondrían de artillería de torsión, coincidiendo con J. I. Garay y F. Romeo en que fue el ejército cartaginés el causante de la introducción de este tipo de ingenios militares en Iberia (Garay Toboso y Romeo Marugán, 1998). Solamente una ciudad-estado del potencial económico y tecnológico de Cartago podía permitirse la adquisición de este tipo de armas y la contratación de los ingenieros militares que las diseñaban. Todo ello estaban fuera del alcance de los *oppida* ibéricos. Es muy probable que la artillería de torsión se introdujera en Cartago a partir de su conocimiento por parte de los fenicios de Tiro que sufrieron en sus propias carnes la potencia devastadora de estas catapultas (Marsden, 1969: 78), sobre todo las lanzadoras de piedras, perfeccionadas durante el asedio de Alejandro Magno y, que, en parte, fueron diseñadas por ingenieros militares fenicios (Arr. *Anab.* II 21, 1; Diod. XVII 42, 7).

Es muy probable, aunque carecemos de datos arqueológicos claros, que lo certifiquen, que a finales del siglo IV a.C., o, como muy tarde, a inicios de la centuria siguiente, Cartago ya dispusiera de piezas de artillería de torsión. Con anterioridad a esta fecha, los cartagineses dispondrían de artillería de tensión, de un alcance menor, que conocerían desde el asedio de Dionisio I a Mozia -397 a.C.- donde se utilizaron por primera vez las *gastraphetes*, en parte, diseñadas por ingenieros procedentes de territorios sometidos a Cartago, y que serían los responsables de la introducción de ésta en la ciudad norteafricana (Diod. XIV 41, 3).

Sabemos que durante el asedio de Alejandro Magno a Tiro sus habitantes contaban con una gran “...abundancia de catapultas y de las demás máquinas útiles para un asedio, preparando con facilidad otras muchas, porque había en Tiro ingenieros y otros artesanos de todas clases.” (Diod. XVII 41, 3); además durante el asedio los tirios “...llenaron muchos pequeños esquifes con máquinas lanzadoras de dardos y también catapultas...” (Diod. XVII 42, 1).¹¹² Es de suponer que, si en el año 332 a.C. ya se conocía en Tiro la artillería de tensión que, recordémoslo, fue inventada en el Mediterráneo central, más concretamente en Siracusa-, ésta tuvo que ser introducida bastante antes en Cartago, ya que los cartagineses serían los responsables de que su conocimiento llegase a la antigua metrópolis fenicia (Marsden, 1969: 78). Asimismo, si se acepta nuestra propuesta sobre las torres que jalonaban las defensas de Lilibeo I, sería lógico pensar que la artillería de tensión ya se utilizase en el mundo cartaginés desde el primer tercio del siglo IV a.C.

Arqueológicamente hablando, es difícil saber el calibre de las piezas de artillería ofensiva empleadas por el ejército cartaginés en sus asedios, sobre todo porque hay que distinguir entre las máquinas de tensión y torsión, y que la primera alusión en las fuentes clásicas a este tipo de ingenios balísticos es muy tardía, concretamente al asedio de Sagunto que estamos tratando aquí. Siguiendo una estricta seriación cronológica, debemos desestimar el uso de catapultas por parte del ejército cartaginés tanto en los asedios de Selinunte,¹¹³ Hímera o Agrigento, ya que en sus niveles de destrucción no se

¹¹² Quinto Curcio Rufo en su “*Historia de Alejandro Magno*” también menciona que los tirios “...emplazaron la artillería a lo largo de las murallas y de las torres,” (Cur. Rufo IV 2, 12).

¹¹³ En la acrópolis de la ciudad, sin un contexto arqueológico claro que facilite su datación, han sido recuperados tres bolaños de piedra de 10 minas (Chiovaro, 2008: 722 n. 37). Su localización en la zona de la acrópolis hace susceptible su datación en un momento posterior a la destrucción cartaginesa del año 409 a.C. No se puede precisar si estos elementos se corresponden con piezas de artillería defensiva o son el resultado de alguno de los asedios que pudo sufrir Selinunte entre los siglos IV-III a.C.

han hallado, por el momento, ni puntas de dardos ni bolaños de piedra. Este dato invalida, a nuestro entender, la propuesta que atribuye a los persas la invención de la artillería, concretamente de las lanzadoras de piedras; según esta hipótesis, este conocimiento habría pasado posteriormente a los fenicios de Oriente, y de la mano de éstos a los cartagineses, quienes la emplearían en los asedios de finales del siglo V a.C. Todo parece indicar que la afirmación de Diodoro sobre la invención de la catapulta -*gastraphetes*- en la corte de Dionisio I de Siracusa en torno al 399 a.C. es cierta.

A finales del siglo IV a.C. o a la primera mitad del siglo III a.C. pertenecen las puntas de dardos y los bolaños de catapulta del conocido como “*arsenale*” de “Porta di Valle” en Segesta. Las puntas de dardo podrían pertenecer a proyectiles de hasta 2 y 3 codos de longitud (Pezzini, 2008: 704-710), y corresponderían a catapultas de tensión o torsión de entre 3,50 y 5,00 m. de longitud (Winter, 1997: 250 tab. II; Nossov, 2005: 139 tab. 2), que perfectamente podrían situarse sobre la galería superior de la batería de artillería del tipo M.2. (Favaro, 2008: 63-64). Sin embargo, entre los bolaños de catapulta, aunque tenemos una gran cantidad pertenecientes a máquinas de tensión de mediano calibre -15 a 25 minas- (Chiovaro, 2008: 719 tab. I), también se documentan otros proyectiles mayores de 30 a 60 minas. Teniendo en cuenta el tamaño de la máquina que los debía lanzar, entre 9.20 y 11,50 m. de longitud (Winter, 1997: 249 tab. I; Nossov, 2005: 140 tab. 2), no podrían colocarse en la batería de artillería segestana. Es de suponer, como, creemos que acertadamente, ha propuesto A. Chiovaro, que estos grandes bolaños estarían almacenados en el “*arsenale*” para que fueran disparados por piezas de artillería ofensiva de mayores dimensiones, aunque, como propone la propia investigadora, no se ha de descartar que pudieran ser lanzados por los defensores a través de canalones de madera (Chiovaro, 2008: 720).

Dado que el sistema defensivo de la Porta di Valle en su fase IV parece corresponder a una tipología propiamente cartaginesa -M.2.-, creemos que las piezas de artillería que alojaría en su interior habrían sido cedidas por Cartago a la ciudad élita al erigirse ésta como una de las principales plazas fuertes de la *epikrateia* cartaginesa de Sicilia, la cual debía estar convenientemente fortificada y defendida ante posibles ataques -Siracusa, Pirro o Roma-. Desde nuestro punto de vista, y como ya han propuesto otros investigadores, Cartago, al igual que otras importantes ciudades-estado de su época, ejercería un estricto control sobre este nuevo tipo de armamento, costoso, difícil de conseguir y determinante en el desarrollo de un asedio; la metrópolis

norteafricana sólo lo facilitaría a sus aliados (Quesada Sanz, 2009: 222, 227, 232, 236, 238).

En otros enclaves sicilianos, como Mozia, Lilibeo o Erice, también se han detectado bolaños de catapulta. En el sector oriental de las fortificaciones de Mozia se pudo documentar parte de un ejemplar de 6 kg., peso correspondiente a un calibre medio de entre 15 y 20 minas; carece de contexto arqueológico, pero difícilmente se puede adjudicar al asedio de Dionisio I; más bien debe atribuirse a los episodios bélicos transcurridos durante la Primera Guerra Romano-Cartaginesa cuando, se hizo un uso masivo de este tipo de armamento por parte del ejército cartaginés (Fama, 2006: 245-246). En el sector noroeste de las fortificaciones lilibetanas -ex-stabilimento Curatolo- y el área del *decumanus maximus* también se han podido recuperar diversos bolaños de piedra, también carentes de contexto estratigráfico que permita su datación y su correcta correlación con alguno de los asedios que sufrió la ciudad a lo largo de su historia. No conocemos el peso de los mismos, pero el diámetro de algunos es de 20 cm. (Giglio, 2006: 273; Giglio y Vecchio, 2006: 128 n. 1). En diversas áreas del monte Erice han sido recuperados bolaños de catapulta, cuyo peso desconocemos, y que con toda seguridad se han de atribuir al período de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa. Actualmente algunos de ellos se encuentran depositados en el Museo A. Cordici de Erice, pero otros fueron hallados *in situ* en las localidades de San Matteo y Rocche del Calderaio, donde se han identificado respectivamente un campamento militar cartaginés y el *castello Aegithallum* erigido por los romanos en el 249 a.C. (Filippi, 1998: 176, 181-182, 2006: 310 y n. 19; Filippi y Savalli, 2010: 29-30 y n. 14).

En Sagunto también han aparecido cinco bolaños de piedra, en posición secundaria, junto a la torre central del sector norte de la Plaza de Estudiantes, distinguiéndose dos calibres: uno de 1,6 kg. con 10,5 cm. de diámetro -3-3,5 minas- y otro de 4,6 kg. y 15 cm. de diámetro -10 minas- (Campbell, 2003: 20; Martínez López, 2012: 154-155 y fot. 8; Aranegui Gascó, 2015: 101 y fig. 11), que se corresponden con catapultas de pequeño y mediano tamaño. Nuevamente, la falta de contexto estratigráfico impide su datación y su relación con un evento bélico concreto, por lo que sería una negligencia científica asociar estos bolaños con las piezas de artillería empleadas por el ejército de Aníbal o con las piedras arrojadas desde lo alto de la muralla por los saguntinos.

Es cierto que, según Livio tras la toma de Cartagena por Escipión -209 a.C.- el ejército romano se hizo con “...ciento veinte catapultas de las de mayor tamaño, doscientas ochenta y una más pequeñas; ballestas grandes, veintitrés; pequeñas, cincuenta y dos; una enorme cantidad de escorpiones grandes y pequeños...” (Liv. XXVI 47, 5-6). Dejando de lado el anacronismo que comete Livio al referirse a los *scorpiones* que formaban parte del arsenal cartaginés (Garay Toboso y Romeo Marugán, 1995: 57),¹¹⁴ se mencionan 23 catapultas lanzadoras de piedras grandes y 52 pequeñas (Marsden, 1969: 78 n. 5), por lo que es muy probable que las primeras fueran las empleadas por el ejército cartaginés en acciones ofensivas, como pudo ser la toma de Sagunto, para abatir sus muros. Las de pequeñas dimensiones se destinarían a tareas defensivas, o serían las colocadas en el interior de la gran torre de asalto que hizo avanzar Aníbal contra las murallas del *oppidum* para despejar de defensores sus murallas, junto a lanzadoras de dardos de mediano y gran tamaño.

La única información arqueológica clara sobre la artillería ofensiva que pudo utilizar Cartago en sus asedios se desprende de los bolaños de piedra hallados en su arsenal, que se tendrían que fechar, según E. Marsden, en el año 146 a.C. (Marsden, 1969: 79), coincidiendo con el final del asedio romano a la metrópolis norteafricana. B. Ratghen considera que en el arsenal de Cartago tenemos representados cinco calibres de catapultas lanzadoras de piedras siendo los mayores aquellos que corresponderían a las piezas de artillería pesada y superpesada, de peso comprendido entre 16 y 40,5 kg. -37,5 y 90 minas-; de éstos hay 650, de un total de 5600 (Ratghen, 1910: 240-241; Marsden, 1969: 79-81; Campbell, 2003: 20-21; Nossov, 2005: 138-140 y tab. 2; Sáez Abad, 2005: 80). Las dimensiones de estas catapultas de torsión, de entre 9,20 y 11,50 m. de longitud, impiden su colocación en la galería superior de una muralla de compartimentos o en los pisos superiores de una torre, por lo que su uso se reservaría para el ataque a plazas fuertes enemigas donde estas enormes y pesadas máquinas se situarían sobre una plataforma de madera que estaría en contacto directo o anclada al suelo.

¹¹⁴ El término *scorpio* define en lengua latina a las catapultas lanzadoras de dardos de pequeño calibre cuyo vocablo no se hizo común, al igual que su uso entre las legiones romanas, hasta la época del Principado (sobre este tipo de catapulta propiamente romana véase: Marsden, 1969: 184, 188 n. 4, 199; Campbell, 2003: 24, 42, 2011: 689-690; Nossov, 2005: 50, 136, 151-153; Sáez Abad, 2005: 56-61, 149-154; Rihll, 2007: 94-98, 177-183).

El otro gran dato que emerge con fuerza del relato de Livio es que Aníbal envió a quinientos zapadores africanos para socavar la muralla. Ya habíamos mencionado a los zapadores en referencia al asedio de Hímera del año 409 a.C., cuando éstos llevaron a cabo una operación de minado, sin que se vuelva a hacer mención en las fuentes escritas a esta unidad especializada en asaltos hasta casi doscientos años después. Es muy probable que en los asedios que precedieron al de Sagunto los cartagineses empleasen estas unidades especiales, que habrían recibido un adiestramiento específico con anterioridad, con el objetivo de descostrar, socavar o minar las defensas enemigas. Estos especialistas, dotados de palas, barras, azadas o picos, tendrían que estar protegidos o por el fuego de cobertura de su ejército -arqueros, honderos y catapultas- o por protecciones de madera recubiertas por placas de metal o pieles para evitar que fuesen abatidos por los proyectiles enemigos y poderse acercar a las inmediaciones de las murallas.¹¹⁵ Los zapadores son bien conocidos desde el siglo IX a.C. gracias a los bajorrelieves asirios, donde aparecen realizando operaciones de minado, o descostrando el paramento exterior de una muralla (Kern, 1999: 51; De Backer, 2007, 2013: 127-129, 200-205; Nadali, 2011: 227-228; Sáez Abad, 2011: 119, 125).

El asedio de Sagunto por Aníbal finalizó, según Livio, tras siete meses, aunque normalmente se suele dar más credibilidad a la información proporcionada por Polibio que nos dice que éste se prolongó durante ocho meses (Pol. III 17, 10). Lo más probable es que el asedio se prolongase tanto en el tiempo a causas de las excelentes defensas naturales del *oppidum* edetano. Aún así, no se puede descartar que su sistema defensivo fuese uno de los más evolucionados del mundo ibérico, tal vez perfeccionado a causa de su contacto con los griegos de *Emporion*, y por ende de *Massalia*, los cuales pudieron residir en el puerto de la ciudad ya desde el siglo IV a.C. (Domínguez Monedero, 2011). No obstante, creemos que otro de los factores determinantes para que se dilatase tanto su toma fue la poca pericia de las tropas de Aníbal en el arte del asedio. Hemos de recordar que su ejército estaba compuesto principalmente por guerreros iberos y celtiberos, conjuntamente con reclutas y aliados africanos, que carecerían de los conocimientos necesarios para desarrollar un asedio en toda regla, motivo por el cual Aníbal, como buen estratega y anticipándose a cualquier eventualidad que pudiera

¹¹⁵ A nuestro entender, como ya ha sugerido F. Gracia, Silio Itálico se equivoca, en un claro anacronismo, al decir que los zapadores de Aníbal llegaron al pie de la muralla gracias a una formación "*testudinis armis*", pues ésta es propia de los ejércitos romanos y no del cartaginés, además de que la formación en tortuga, en relación con el ejército cartaginés, sólo se menciona, entre todas las fuentes clásicas, en este pasaje del poeta latino (Gracia Alonso, 2006: 107-108).

acaecer en territorio itálico, dispuso que sus hombres llevaran a cabo diversos asedios. No creemos que sea una casualidad que, como nos informa Polibio, Aníbal ordenase los asedios de *Althea*, ciudad de los ólcades, para posteriormente en territorio vacceo hacerse, con no pocos problemas, con los enclaves de *Helmantica* y *Arbocala* (Pol. III 13, 5-6; 14, 1), en una estrategia claramente encaminada a que su ejército entrase en contacto con las evolucionadas técnicas poliorcéticas que se venían desarrollando en el ámbito mediterráneo desde finales del siglo V a.C.

De lo comentado hasta aquí se deduce que el Estado cartaginés, como demuestran los arsenales de la propia metrópolis y de Cartagena, desarrolló una verdadera política armamentística encaminada a la fabricación y acumulación de estas piezas de artillería, considerada como el “arma definitiva” de su época, seguramente a partir de la creación de un cuerpo de ingenieros militares centrados en investigación y desarrollo armamentístico (Quesada Sanz, 2009: 221-222, 235-246). Se ha de tener en cuenta que Cartago entregó gran parte de su armamento a los romanos a inicios de la Tercera Guerra Romano-Cartaginesa -149 a.C.-; como nos informa Apiano “...los embajadores Cornelio Escipión Nasica y Gneo Cornelio Hispano y recibieron una armadura completa para doscientos mil hombres, un número considerable de dardos y jabalinas, y dos mil catapultas para disparar proyectiles aguzados y piedras.” (Api. Pun. 80). Aún así, el arsenal de Cartago seguía contando con una cantidad enorme de piezas de artillería como demuestran los 5600 bolaños relacionados con éste, evidenciando el uso masivo de este tipo de armas por parte del ejército cartaginés en los siglos III y II a.C. Tal vez ello deba relacionarse con la opinión de Plinio el Viejo, quien asegura siglos más tarde que los fenicios habían sido los inventores de la *ballista* y los sirios de la catapulta (Pli. Hist. Nat. VII 56, 201).

6.1.8.- *Acerra, Casilino, Cumas y Tarento (216-215 a.C. y 213 a.C.): la reaparición del bloqueo, el minado y la torre de asedio*

Una vez en territorio itálico Aníbal se vio obligado a tomar algunas plazas fuertes estratégicas, tras sus épicas batallas -Tesino, Trebia, Trasimeno y Cannas-, básicas para la seguridad, la supervivencia y la cohesión de su ejército, así como para asestar un importante golpe moral a los romanos y sus aliados. En el año 216 a.C., en Acerra -Campania-, los habitantes vieron como Aníbal “...se dispuso a bloquearlos y

atacarlos. Los acerranos, por otra parte, tenían más voluntad que fuerzas, por lo cual, perdida toda esperanza de defender la ciudad, cuando vieron que en torno a las murallas se levantaba una empalizada, antes de que las trincheras enemigas formasen una línea ininterrumpida atravesaron los huecos que quedaban entre las obras de fortificación y los puestos de guardia... Aníbal saqueó e incendio Acerra,” (Liv. XXIII 17, 4-7).

Es importante remarcar que, tras el agónico asedio de Sagunto, Aníbal decide que ante Acerra no se va a llevar a cabo ningún asalto. Sus defensas prerromanas nos son casi totalmente desconocidas, pero sabemos que se trata de una muralla de doble paramento. La decisión del general cartaginés, en uno de sus primeros asedios en territorio itálico, de renunciar al asalto, obviamente el método más expeditivo para tomar una ciudad, denota que éste no confiaba en que su ejército pudiera desarrollar con éxito y rapidez esta técnica poliorcética como le quedó patente tras el episodio de Sagunto. Por el contrario, Aníbal decide recurrir a la tediosa técnica del bloqueo, que en este caso empleaba una empalizada y un foso, probablemente con la intención de que su ejército no sufriera grandes bajas, más frecuentes en un asalto, y de minar la moral de los defensores. Esta última estrategia funcionó perfectamente, ya que mucho antes de que el ejército de Aníbal completase los trabajos de fortificación los acerranos abandonaron su ciudad, delante del temor de sufrir las duras penalidades habituales en este tipo de situaciones -hambre, epidemias, canibalismo etc.-.

Poco después Aníbal se dispuso a asediar la pequeña localidad de Casilino - Campania- “...rodeando por completo las murallas con un cordón de soldados y pierde algunos hombres,” (Liv. XXIII 18, 5), para al día siguiente “Inmediatamente comenzó también a acercar manteletes y construir galerías.” (Liv. XXIII 18, 8). Tras la llegada del invierno -216-215 a.C.- Aníbal y parte de su ejército se refugian en Capua, para posteriormente dar “...continuidad del bloqueo” en Casilino (Livio XXIII 19, 1).

Nuevamente en Casilino el general cartaginés renuncia al asalto y decide que la opción más ventajosa para sus intereses es iniciar un incierto, temporalmente hablando, bloqueo. El que se recurra otra vez al bloqueo demuestra la poca confianza que Aníbal tenía en que un asalto tuviera éxito a la primera tentativa, prefiriendo opciones más fiables, aunque ello supusiera un coste de tiempo más elevado. Un dato muy significativo es comprobar cómo la única forma de asalto que se pone en práctica es el

minado, renunciado a la maquinaria de asalto, donde los zapadores excavarían sus galerías al amparo de una serie de protecciones *-vineae-* que les permitieron desarrollar su actividad bajo el fuego de barrera enemigo. El minado también es una operación lenta y fatigosa, a la que seguramente se recurrió ante la falta de máquinas de asalto por parte del ejército cartaginés.

Resulta evidente que en su épica travesía de los Alpes el ejército de Aníbal no transportaría las pesadas maquinarias de asalto y piezas de artillería necesarias para el buen desarrollo de un asedio. Normalmente, el transporte de estos ingenios militares se realizaba, como hemos visto, por mar, a causa de su peso, pero la pérdida de la supremacía naval de Cartago tras la Primera Guerra Romano-Cartaginesa reducía enormemente la capacidad de maniobra del ejército cartaginés en territorio itálico sobre todo ante la falta de una ciudad portuaria que le permitiera recibir tropas y pertrechos. Por otro lado, la sucesión de diversos asaltos iba en contra de la estrategia militar concebida inicialmente por Aníbal. Su *“Blitzkrieg”* que preveía una defección en masa de los aliados de Roma tras sus victorias a campo abierto, pero ésta no se llegó a producir nunca; la estrategia fracasó en el momento en que el ejército cartaginés se vio forzado a tomar diversas plazas fuertes, con el retraso que ello suponía para sus planes. Finalmente, en ese mismo año 215 a.C. los habitantes de Casilino se rindieron ante la falta de alimentos y entregaron la ciudad a Aníbal, que dejó allí una guarnición (Liv. XXIII 19, 16; 20, 1).¹¹⁶

Tras la toma de Casilino Aníbal intenta hacerse con el control de una ciudad portuaria a través de la cual poder recibir los refuerzos provenientes del norte de África. Por este motivo, y ante el fallido intento de tomar Nápoles meses antes, emprendió el asedio de Cumas en 215 a.C. Según Livio, *“...el asedio ya se realizaba con maquinaria de asalto. Frente a una enorme torre de madera aproximada a la ciudad...”* (Liv. XXIII 37, 1-2). Los defensores de Cumas *“...cuando vieron que la torre, en sucesivos movimientos de avance, se adosaba al muro, arrojaron teas encendidas contra ella,... Presa del pánico por las llamas, los combatientes se arrojaron en masa de la torre,”* (Liv. XXIII 37, 4-5).

¹¹⁶ Ese mismo año 216 a.C. se puso asedio a la ciudad de Petelia -Brucio- que Himilcón, lugarteniente de Aníbal, tomó al asalto sin que Livio especifique como se produjo éste (Liv. XXIII 30, 1).

No vamos a entrar en el estudio de las fortificaciones de Cumas que han sido objeto de un trabajo de síntesis reciente (D'Agostino, 2014). Lo más importante de este episodio sobre el asedio de la *apoikia* es la mención por primera y última vez de una máquina de asalto en el transcurso de la expedición italiana de Aníbal narrada por Livio. Las defensas de la ciudad serían mucho más complejas y sofisticadas que las de los núcleos campanos de Acerra o Casilino, por lo que el general cartaginés no tuvo otra alternativa que ordenar a sus ingenieros militares y a los carpinteros y herreros que viajaban con su ejército que construyeran *in situ*, y expresamente para el asedio de Cumas, una torre de asalto. No conocemos las características de dicha máquina, aunque se podría pensar en un modelo simple, a causa de la premura de Aníbal por hacerse con una ciudad portuaria; debía de estar compuesta por diversos pisos, y dotada de una estructura interior de madera forrada de pieles; desconocemos si dispondría de piezas de artillería en su interior y de pasarela superior. Livio tampoco menciona la construcción de ninguna rampa de asalto por lo que se tuvo que allanar con anterioridad el terreno próximo a las defensas enemigas.

El asedio de Cumas fue un rotundo fracaso, y Aníbal desistió en tal propósito (Liv. XXIII 37, 9-10), seguramente por la falta de maquinaria de asalto, lo que confirmaría nuestra hipótesis de que el ejército cartaginés llegó a suelo itálico sin portar consigo ninguno de estos ingenios, que fueron construidos de forma improvisada. Livio tan sólo hace alusión a una torre de asalto por lo que no sabemos si se construyeron otras o los habituales arietes cubiertos. En todo caso, parece lógico pensar que, si el ejército de Aníbal había tardado ocho meses en tomar un *oppidum* ibérico, cuanto no más tardaría en apoderarse de una de las ciudades griegas más importantes de la Magna Grecia, motivo por el cual, tras una intrépida tentativa de asalto que pretendía sorprender a los cumanos, se decidió abandonar, y con razón, dicho objetivo.

En el año 214 a.C., la necesidad imperiosa de Aníbal de hacerse con el control de una ciudad costera le llevó a Tarento, que fue tomada gracias a una traición (Liv. XXV 9-10). Sin embargo, la guarnición romana consiguió atrincherarse en la acrópolis de la ciudad, una posición inexpugnable, por lo “...que no era posible, por ello, tomarla al asalto ni con trabajos de asedio, decidió aislar la ciudad y la ciudadela por medio de una empalizada,” (Liv. XXV 11, 1-2). Los romanos de la ciudadela intentaron interrumpir los trabajos de fortificación que consistían en “...una zanja enorme y se levantó una empalizada en su lado interior, disponiéndose además a añadir a corta

distancia un muro en paralelo, para que incluso sin guarnición fuesen capaces de defenderse de los romanos.” (Liv. XXV 11, 7). Tras un intento fallido de tomar la ciudadela mediante “...*toda clase de artefactos y trabajos de asedio,*” (Liv. XXV 11, 10), el general cartaginés comprendió que “*La única esperanza que le quedaba era el asedio, y éste no podía ser suficientemente efectivo porque los ocupantes de la ciudadela, que al estar situada en una península domina la entrada del puerto, tenían libre acceso al mar,*” (Liv. XXV 11, 11). Por estas razones Aníbal decidió trasladar las naves de los tarentinos desde el puerto donde estaban bloqueadas hasta el mar “...*y será nuestro el mar que ahora domina el enemigo, y cercaremos la ciudadela desde allí por mar y desde aquí por tierra;*” (Liv. XXV 11, 17).

Aníbal, ante Tarento, renuncia de nuevo al asalto de una plaza fuerte concienzudamente fortificada, optando por otros métodos más rápidos y menos costosos en tiempo y en vidas humanas. La traición de algunos tarentinos le proporcionó el control de la ciudad baja, pero no así de la ciudadela que era, dada su posición, casi inexpugnable. Las defensas tarentinas han sido también analizadas en profundidad en un reciente trabajo por lo que tampoco vamos a insistir en su descripción (Sconfienza, 2005: 27-32). Desde un inicio el general cartaginés tiene claro que la única forma de rendir a la guarnición romana que ocupaba la acrópolis era mediante un largo bloqueo. Livio comenta que se hizo uso, durante un breve período de tiempo, de todo tipo de artefactos, tal vez torres de asalto, arietes y piezas de artillería, y se realizaron trabajos de asedio, quizás haciendo alusión a la labor de los zapadores, sin especificar cuáles. En definitiva, se excavó un gran foso, seguido de una empalizada y un muro que aislaban totalmente a los romanos por la parte del istmo que los comunicaba con la ciudad baja. No obstante, esta maniobra sólo garantizaba un bloqueo parcial de los asediados, por lo que Aníbal, acertadamente, decidió que tenía que cerrar el acceso al puerto de los romanos, para que el bloqueo fuera total; de ahí el traslado de las naves tarentinas del puerto, controlado por los romanos, a mar abierto.

El asedio de Tarento por Aníbal pone de manifiesto otra vez la necesidad de disponer de una importante flota para poder finalizar con éxito la expugnación de una ciudad costera, como ya se pudo comprobar durante la toma de Mozia por Dionisio I y tras el intento fallido de bloqueo de Siracusa por parte de Himilcón varios siglos antes. Aún así, parece que las naves tarentinas no fueron las suficientes como para bloquear la bocana del puerto de Tarento, por donde siguieron llegando refuerzos y suministros a

los asediados, que resistieron en su posición hasta el año 209 a.C., cuando la ciudad paso nuevamente a manos romanas (Liv. XXV 15, 5; XXVI 20, 7-11; 39, 1-2 y 23; XXVII 3, 8-9; 15-16).

Los asedios de Aníbal en territorio itálico han sido analizados en profundidad por D. Campbell, llegando a la conclusión de que el ejército cartaginés estaba preparado para realizar con éxito el asedio a cualquier plaza fuerte, al disponer de las capacidades y tecnología suficientes. Ahora bien, cuanto más alejada se encontraba una plaza fuerte de su cuartel general en Italia -Capua-, más difícil era que el asedio llegase a buen puerto a causa de las dificultades logísticas que esto le suponía, y al quedar su ejército expuesto a cualquier ataque romano (Campbell, 2009). Sin duda la logística fue uno de los grandes quebraderos de cabeza de Aníbal durante su expedición italiana, aunque seguramente no pensó que ésta se fuese a dilatar tanto en el tiempo, con lo que supone la movilidad y el abastecimiento de un gran ejército en territorio enemigo y privado de un puerto para obtener suministros desde el norte de África e Iberia.

Obviamente Aníbal no disponía ni de los recursos necesarios para mantener un asedio continuado ni de los hombres precisos para realizar asaltos constantes a una plaza fuerte, ya que sus efectivos eran limitados y se verían mermados en cada una de estas acciones. Por ello recurrió a métodos menos agresivos, como fue el bloqueo, con la esperanza de que sus enemigos se rindieran rápidamente dando lugar a un juego psicológico que funcionó en Acerra y Casilino, pero no en Tarento. La opción del bloqueo también le garantizaba una imagen menos cruel ante los aliados de Roma, al contrario que los siempre sangrientos y despiadados asaltos, decantando la balanza a su favor en el momento de iniciar un nuevo asedio. Asimismo, el bloqueo permitió a Aníbal ahorrarse la construcción de la costosa, gigantesca y poco manejable maquinaria de asalto, a la que hay que sumar las piezas de artillería, dándonos a entender, como ha remarcado D. Campbell, que a finales del siglo III a.C. las fuerzas entre sitiadores y sitiados se habían equilibrado de tal forma que un asedio se había convertido en un ejercicio de resistencia por parte de ambos contendientes, y que ya no dependía de manera tan estricta de la superioridad militar o capacidad tecnológica de uno de los adversarios (Campbell, 2009: 27).

En resumidas cuentas, el ejército de Aníbal era capaz de poner en práctica cualquier técnica poliorcética -asedio, asalto, bloqueo-, pero los condicionantes

militares, logísticos, económicos, humanos e ideológicos decantaron, casi siempre, la balanza a favor de la opción del bloqueo.

6.2.- La defensa de las plazas fuertes

Tan importante como los métodos empleados por los cartagineses a la hora de tomar una plaza fuerte son las técnicas defensivas a las que éstos recurrieron para mantener sus asentamientos ante el asedio de sus enemigos. La información sobre tales técnicas cartaginesas es muy limitada, ya que normalmente los autores clásicos han prestado mayor atención a la espectacularidad de los asaltos y de la potente maquinaria bélica utilizada en el transcurso de los mismos. No obstante, se han conservado algunos breves pasajes donde se hace alusión a las técnicas e ingenios militares que los cartagineses pusieron en práctica para la defensa de las ciudades. El período analizado comprende desde la toma de Mozia por Dionisio I en el año 397 a.C. hasta la destrucción de Cartago -146 a.C.- (**Tab.17**). En este apartado se analizarán las contramedidas y las conocidas como “antimáquinas” ideadas por los asediados para neutralizar las técnicas poliorcéticas (**Tab.18**). Suelen ser muy diversas, ya que la situación desesperada creada por un asedio provocó que los defensores utilizaran los recursos disponibles en cada momento, lo que da lugar a soluciones totalmente originales e improvisadas.

6.2.1.- Mozia (397 a.C.): el sabotage de las infraestructuras, las cofas acorazadas y las barricadas

Tras la triunfante expedición militar cartaginesa, que finalizó con el tratado de paz del año 405 a.C., por el cual gran parte de Sicilia quedaba bajo la soberanía cartaginesa, Dionisio I se propuso contraatacar, aprovechando una epidemia que había diezclado a los cartagineses. Con este propósito hizo fabricar todo tipo de armas, entre ellas las primeras catapultas *-gastraphetes-*, máquinas de guerra, arietes y torres de asalto principalmente, y se armó una gran flota de cuadrirremes y quinquerremes; todo ello al servicio de un enorme ejército mercenario (Diod. XIV 41-44; 47, 7). El objetivo primordial era la isla de Mozia, que por aquel entonces era la principal base de operaciones de los cartagineses en Sicilia (Diod. XIV 47, 4; 48, 1)

Las medidas adoptadas por los habitantes de Mozia, que desde el 405 a.C. estaban sujetos al control cartaginés, para hacer frente a tan enorme despliegue militar consistieron, en primer lugar, en inutilizar la calzada que unía la isla a tierra firme “...que entonces cortaron los motienos para impedir que los enemigos utilizaran aquel paso.” (Diod. XIV 48, 2). Dionisio empleó sus catapultas “...para rechazar a los combatientes situados en las almenas;” (Diod. XIV 51, 1). Una vez que los arietes y las torres de asalto de los siracusano arremetían contra las defensas mozienses, sus habitantes “...como primera medida, acoplaron perchas a unos mástiles muy altos en las que suspendieron a unos hombres en unas cofas acorazadas, y éstos, desde sus posiciones elevadas, se pusieron a lanzar antorchas encendidas y paquetes de estopa incendiaria impregnada con pez sobre las máquinas enemigas.” (Diod. XIV 51, 3). Los hombres de Dionisio, tras abrir una brecha en la muralla y penetrar en la ciudad, hicieron reaccionar a los mozienses que ante tal situación “...cerraron con barricadas las calles estrechas y utilizaron las últimas casas de la ciudad como un muro magnífico, con lo que las tropas de Dionisio se encontraron con mayores dificultades.” (Diod. XIV 51, 5), y los siracusanos “...cubiertos de heridas por los enemigos situados en las casas que disparaban desde posiciones dominantes. ...a partir de entonces se libró un combate cuerpo a cuerpo,” (Diod. XIV 51, 7).

Como ya se ha comentado en diferentes ocasiones el relato sobre la toma de Mozia por Dionisio I está lleno de contradicciones por parte de Diodoro, motivo por el cual hay que ser precavidos tanto en los datos que este autor nos ofrece como en su interpretación. En primer lugar, afirma que los mozienses socavaron la calzada que los unía a la costa occidental de Sicilia, una acción defensiva totalmente lógica, que intentaba retrasar, más que evitar, el avance del poderoso ejército del tirano de Siracusa hacia la ciudad. Lo que no es concebible es que más adelante Diodoro, afirme que Dionisio I “...comenzó a construir terraplenes hacia Motia,” (Diod. XIV 48, 3), y que “...fue terraplenado el paso entre la isla y la costa y, poco a poco, a medida que se extendía el malecón, hizo pasar las máquinas de guerra hacia las murallas.” (Diod. XIV 49, 3). La arqueología hasta el momento solamente ha podido reconocer la calzada que unía Mozia con Sicilia, por lo que la construcción de un imponente malecón parece descartada; lo más probable es que los hombres de Dionisio I reparasen la vía socavada por los defensores. Aquí queda patente que, para reconstruir vivamente el asedio de Dionisio I, Diodoro basó su relato en el asedio de Tiro por Alejandro Magno, pues éste

construyó un malecón para conectar la isla con la tierra firme (Diod. XVII 40, 5; 41, 4-5; 42, 1-2 y 5-7; 43, 5-6; Arr. *Anab.* II 18, 3-6; 19, 3 y 5-6; 21, 2-4; Cur. Rufo IV 2, 7-8, 16 y 18-23; 3, 2-3, 6-10, 14 y 21). De este modo, además, comparaba la grandeza de Dionisio a la de Alejandro, mostrándolo como precursor en este tipo de gigantescos trabajos de asedio (Garbini, 1993: 70).

Poco después se nos dice que Dionisio abatió a los defensores apostados en las almenas con sus catapultas. La arqueología ha podido reconocer dichas almenas pero no así las puntas metálicas de los dardos que dispararían las primeras *gastrophetes* (Isserlin *et alii*, 1964: 130). Sin embargo, si se pudieron recuperar, en las inmediaciones de las fortificaciones, de las puertas Norte y Sur, pero sobre todo en el barrio industrial “k”, un gran número de puntas de flecha en bronce, muchas de ellas correspondiente a una variante del tipo “escita”, de cabeza en forma de pirámide con sección triangular y rebaje hueco en su base para la inserción del astil -tipo C.1 de Termini-. Este tipo de punta de flecha es muy común en ámbito griego, aunque su presencia está atestiguada en asentamientos cartagineses fuera de Sicilia; el gran número de piezas halladas en Mozia hace perfectamente verosímil su relación con el fuego de cobertura ejecutado por el ejército siracusano a la hora del asalto (Isserlin *et alii*, 1964: 127-128; Isserlin, Coldstream y Snodgrass, 1970: 582; Termini, 2005: 660, 663-665). Por el contrario, los defensores de Mozia, protegidos tras las almenas, efectuarían un fuego de barrera que intentaría contener el avance del ejército asaltante y de su maquinaria (Gracia Alonso, 2006: 85-87). Según A. Termini los tipos de punta de flecha minoritarios reconocidos en Mozia se corresponderían con el armamento empleado por los defensores (Termini, 2005: 663-665), que, a parte del arco, también harían uso de la honda, como demuestran los depósitos de proyectiles de este tipo fabricados en plomo, aunque podía recurrirse a simples cantos rodados (Famà, 2006: 245).

Una vez las torres de asalto y los arietes se encontraban frente a las murallas Diodoro nos dice que los mozienses idearon una serie de ingenios compuesto por perchas acopladas a largos mástiles, de las que colgaban “cofas acorazadas”, entiéndase cestos reforzados con algún tipo de protección, ocupados por defensores que, suspendidos en ellas, arrojaban antorchas y paquetes de estopa con el objetivo de incendiar la maquinaria de asalto enemiga. En ningún otro relato dedicado a la defensa de una ciudad en la Antigüedad se hace referencia a estas cofas acorazadas, por lo que es imposible saber si la información proporcionada por Diodoro es o no veraz. A favor

de ello se podría argumentar el uso de un ingenio similar ideado por los tirios durante el asedio de Alejandro Magno. Con el propósito de destruir las torres de asalto macedónicas, los tirios colocaron dos mástiles en la proa de un barco; sobre los mismos se extendió una doble viga en la que se cargaron calderos llenos de material inflamable (Arr. *Anab.* II 19, 1-2). El uso en Mozia de estas cofas acorazadas parece poco probable, ya que sus defensores, desde su posición tras las almenas, podrían haber hecho uso de flechas incendiarias para destruir la maquinaria de asalto de Dionisio I. Por su parte, el uso de antorchas con este objetivo, sin necesidad de cofas acorazadas, está ilustrado en los bajorrelieves asirios donde los defensores las lanzan contra las máquinas de asalto (De Backer, 2013: 67, 84-85, 212, 251, 263).¹¹⁷

Una vez que el ejército del tirano consiguió penetrar en la ciudad, sus defensores construyeron diversos reductos defensivos a partir de la creación de barricadas que obstruían las calles. Una de estas barricadas ha podido ser detectada en el barrio industrial “k”, que confirma la información transmitida por Diodoro sobre la ardua resistencia que opusieron los mozienses al ejército siracusano; en el mismo lugar además han aparecido infinidad de puntas de flecha y glandes de honda (Famà, 2006: 245; Termini, 2005: 635). La construcción de barricadas improvisadas para resistir y contraatacar al enemigo parece que fue una práctica habitual entre las poblaciones que sufrieron el asedio del ejército asirio (De Backer, 2013: 257-258); un simple recurso defensivo al que recurrieron también los selinuntios una vez que el ejército cartaginés penetró en la ciudad tras el asedio del año 409 a.C. (Diod. XIII 56, 6-7).

Entre las conclusiones más interesantes que se pueden extraer sobre el asedio de Mozia por Dionisio I, coincidiendo plenamente con M. Levi, es que las primeras catapultas no tuvieron un rol decisivo en la toma de la ciudad (Levi, 1995: 672). El protagonismo del asedio recayó en el perfeccionamiento de la maquinaria de asalto introducida por los cartagineses en Sicilia años antes y en la creación de una imponente flota que bloquease totalmente la ciudad. No obstante, sí es cierto que el uso de catapultar ayudaría a los asaltantes a incrementar su potencia de fuego y a causar el desconcierto ante los defensores, al hallarse por primera vez ante un arma de semejante fuerza y precisión. Ahora bien, el dato de mayor relevancia hace referencia a las fortificaciones mozienses. Aunque éstas se reforzaron en su fase IV, no fueron capaces

¹¹⁷ Se ha de tener en cuenta que ni el propio Eneas el Táctico, en su capítulo dedicado a los incendios de las máquinas de asalto, hace alusión a este tipo de cofas acorazadas (Ene. *Polior.* XXXIII).

de resistir el asalto de la maquinaria de asalto siracusana. Es cierto que ésta fue perfeccionada por los ingenieros militares al servicio de Dionisio I, aunque en esencia su funcionamiento era bien conocido en el mundo fenicio-púnico, lo que confirma que, en ocasiones, si bien los defensores conocían los ingenios y las técnicas militares más avanzadas de su época, sus fortificaciones, por distintos motivos, no estaban tácticamente diseñadas para resistir un asalto en toda regla.

6.2.2.- *Útica (307 a.C.): la artillería defensiva (?) -las catapultas lanzadoras de dardos-*

Durante su expedición africana Agatocles decidió poner bajo asedio la antigua colonia fenicia de Útica que, aunque a finales del siglo IV a.C. seguiría gozando de su propia autonomía, a nivel de política internacional y militar dependería directamente de Cartago tal y como queda reflejado en el inicio del Segundo Tratado Romano-Cartaginés -348 a.C.- (Pol. III 24, 3). El tirano de Siracusa inició su asalto con maquinaria de guerra, por lo que los de uticenses “...colocaron a lo largo de las murallas a sus soldados y esperaron valientemente el ataque.” (Diod. XX 54, 3). Agatocles empleó a prisioneros de guerra de la ciudad como escudos humanos colocándolos en sus máquinas de asalto, motivo por el cual “...algunos de los ciudadanos que estaban colgados recibieron los impactos de las armas arrojadas; otros quedaron clavados a las máquinas por los dardos,” (Diod. XX 54, 7).

Del relato se Diodoro se desprende claramente que Útica estaba protegida a finales del siglo IV a.C. por una muralla de la cual todavía no se han podido reconocer sus restos con suficientes garantías arqueológicas. Asimismo, la colocación de sus soldados a lo largo de la misma hace pensar en la existencia de un adarve. En todo caso el hecho más relevante del asedio de Útica por Agatocles es la mención, por separado, de armas arrojadizas y dardos. Es muy probable que Diodoro, con esta diferenciación, distinguiese entre, por una parte, flechas y jabalinas, las armas arrojadizas que impactaron contra algunos ciudadanos y, por otra, los dardos lanzados por catapultas, que clavaron a otros uticenses a las máquinas de asalto.

Por desgracia, no contamos con datos arqueológicos que avalen dicha propuesta, y las puntas metálicas de estos dardos rara vez se han conservado en contextos cartagineses, a diferencia de lo que sucede en el mundo romano (Campbell, 2003: 36;

Sáez Abad, 2005: 56-57; Ble Gimeno, 2012).¹¹⁸ Las únicas puntas metálicas pertenecientes a proyectiles de catapulta de posible origen cartaginés serían aquellas halladas en la “Porta di Valle” de Segesta, con claro uso defensivo; corresponden a dos tipos diversos con cabeza piramidal y sección cuadrada, y serían disparadas por catapultas de tres palmos, o de dos y tres codos (Pezzini, 2008: 704-710). Lo más probable es que estas catapultas lanzadoras de dardos no fueran a torsión, aunque éste es un dato que no podemos. Lo mismo puede decirse de las supuestas catapultas empleadas por los uticensis en la defensa de su ciudad, que, en principio, habrían sido cedidas por Cartago a sus aliados.

6.2.3.- Lilibeo (276 a.C.): la ampliación de las defensas y la aparición de la artillería defensiva a torsión

El rey epirota Pirro desembarcó en Sicilia en el año 278 a.C., y puso bajo su dominio la casi totalidad de las posesiones cartaginesas de la isla, exceptuando Lilibeo, cuyo asedio inició ante la presión ejercida por sus aliados sicilianos y que provocó que “..., i Cartaginesi traghettarono dalla Libia a Lilibeo un’armata imponente; avendo il controllo sul mare, trasportarono grandi provviste di grano, macchine e proiettili in quantità incredibili. Essendo la città per la maggior parte sul mare, chiusero le vie di accesso da terra con un muro intervallato da torri a brevi distanze, e scavarono un ampio fossato... Ma i Cartaginesi si difendevano bene grazie alla moltitudine dei loro combattenti e all’equipaggiamento abbondante; avevano infatti ammassato tale quantità di catapulte, per il lancio sia di dardi sia di pietre, che sul muro non c’era posto per tutte le attrezzature.” (Diod. XXII 10).

En el relato de Diodoro queda claro que cuando se debía poner en marcha una gran expedición militar, aunque en este caso fuese de carácter defensivo, Cartago y su territorio africano seguían siendo la base de reclutamiento de soldados y de los suministros necesarios para el desarrollo de la misma. En los cargueros que pasarían a Sicilia viajarían, además las máquinas y proyectiles que los cartagineses destinaron a la

¹¹⁸ Recientemente se han podido documentar en el *oppidum* ibero de *Iliturgi* -Mengíbar, Jaén-, asediado por P. Cornelio Escipión en el año 206 a.C., diversas puntas de dardos correspondientes, casi con toda seguridad, a las piezas de artillería cartaginesas capturadas por el ejército romano tras la toma de Cartagena -209 a.C.- y que fueron empleadas en dicho asedio. La información sobre las puntas de estos proyectiles no se ha publicado todavía, pero su estudio será de vital importancia para conocer el calibre de los mismos y de las catapultas que los dispararon. Una breve noticia en: <http://www.historiayarqueologia.com/2017/07/descubren-restos-de-artilleria-romana.html>

defensa de la ciudad siciliana, que, en principio debemos identificar con catapultas lanzadoras de dardos y piedras y su munición, dándonos a entender que la metrópolis norteafricana a inicios del siglo III a.C. ya contaba con un gran arsenal donde acumularía este tipo de ingenios militares. Ya que en la defensa de Útica no podemos asegurar que se hiciese uso de la artillería, debemos considerar el asedio de Lilibeo como la primera mención explícita en las fuentes clásicas del empleo de artillería por parte de los cartagineses. La alusión a catapultas lanzadoras tanto de dardos como de piedras en una cronología algo avanzada dentro del siglo III a.C. nos hace suponer que dichas máquinas serían ya del tipo a torsión, aunque podrían coexistir perfectamente con las de tensión, cuyo conocimiento habría llegado a Cartago de la mano de sus hermanos tirios.

Las catapultas destinadas a la defensa de una plaza fuerte solían ser de pequeño y mediano tamaño. No obstante, las lanzadoras de dardos, que han de ser consideradas como armas antipersonal, sí que podrían ser de gran calibre. El gran peso y las enormes dimensiones sobre todo de las catapultas lanzadoras de piedras de gran calibre hacían inviable su colocación en las torres, el adarve o las galerías superiores de las fortificaciones. Las evidencias arqueológicas referentes a la artillería defensiva cartaginesa también son muy escasas y se reducen a la constatación de algunos bolaños de piedra documentados en algunos asentamientos fundados por los cartagineses o que estuvieron bajo su directo control. En Lilibeo ya hemos visto que se detectaron algunos bolaños de los que desconocemos su cronología y su peso. Por el contrario en el “arsenale” de “Porta di Valle” en Segesta la mayoría de bolaños que se pudieron recuperar correspondían a catapultas de mediano tamaño -entre 15 y 25 minas- que certifican su destinación para piezas de artillería defensiva (Chiovaro, 2008: 719-720 y tab. I).

Fuera del ámbito estrictamente siciliano se han podido detectar bolaños de catapulta en Ras ed-Drek, Útica, Cartago, *Olbia*, Tossal de Manises, *Carteia* y el Castillo de Doña Blanca. Durante los sondeos realizados en el primer yacimiento se pudieron recuperar varios bolaños, tanto dentro como fuera del edificio, lo que hace suponer que, por lo menos algunos de ellos, fueron empleados en tareas defensivas. Por desgracia F. Barreca no dio a conocer sus características, diámetro y peso, por lo que únicamente podemos decir que su cronología oscila entre los siglos IV-II a.C. (Barreca, 1983: 24 y Tav. XXIX fig. 1).

En Útica, en las cercanías del antiguo puerto de la ciudad, el coronel del ejército francés F. Reyniers pudo recuperar, en el año 1951, dos bolaños de catapultas. El más pequeño era de piedra amarillenta, quizás arenisca, con un diámetro de 14 cm. y un peso de 4,040 kg. -10 minas-; presenta una parte aplanada para evitar su rodamiento al ser apilado junto a otros bolaños (Horlville, 1958: 149); es este último un rasgo muy peculiar de los bolaños cartagineses, como veremos a la hora de analizar los del arsenal de Cartago. Las dimensiones de la catapulta que dispararía este bolaño -6,40 x 3,20 m.- la hacen susceptible de ser interpretada como una pieza de artillería defensiva empleada por los uticenses en la defensa de su ciudad, eso sí, sin poder precisar su cronología. El segundo bolaño estaba realizado en granito; medía 25 cm. de diámetro y pesaba 19,800 kg. -45 minas-, y presentaba una sigma al lado de una tau griega; estas marcas fueron relacionadas con el calibre de la catapulta -sigma = medio y tau = talento-; este peso se correspondería a 60 libras romanas de 327,4 grs. (Horlville, 1958: 150). Según su descubridor, estaríamos ante una posible influencia griega sobre la artillería romana, a nivel metrológico, aunque no se puede descartar que se tratase de una catapulta fabricada en ámbito griego -Magna Grecia o Sicilia- y empleada por el ejército romano, o tal vez por el propio Agatocles. En cualquier caso, queda claro que este bolaño solamente pudo ser disparado por una pieza de artillería ofensiva, dadas las dimensiones de la máquina -10,90 x 5,40 m.-, que sería utilizada durante alguno de los asedios que sufrió la ciudad a lo largo de su historia, sin poder llegar a precisar cuál.

De los 5600 bolaños documentados en el arsenal de Cartago, realizados en caliza gris, unos 4700, de entre 5 y 30 minas, se correspondían con catapultas de pequeño y mediano calibre; el mayor número se sitúa entre las 10 y 18 minas, con un total de 3500 ejemplares. Éstos fueron probablemente empleados por piezas de artillería defensiva de torsión destinadas a la defensa de la ciudad entre los años 149-146 a.C. (Rathgen, 1910: 239-241; Campbell, 2003: 20-22; Nossov, 2005: 138). La característica principal de estos bolaños es que presentan una parte aplanada para evitar su rodamiento, lo que los diferencia de otros documentados en el ámbito mediterráneo; podría ser una peculiaridad de los proyectiles cartagineses.¹¹⁹ Por este motivo, creemos que el bolaño documentado en Útica podría ser de origen cartaginés y haber llegado a esta ciudad,

¹¹⁹ En 222 de éstos bolaños se observó la presencia de signos alfabéticos púnicos. En un inicio se pensaba que se correspondían con su calibre, pero el estudio detallado de los mismos evidenció que la misma letra aparecía en bolaños de distinto peso, por lo que esta opción fue descartada y se propuso que se tratara de marcas de picapedrero o de la administración estatal encargada del control de este tipo de armas (Gauckler, 1907: 569-572; Rathgen, 1910: 237, 239).

aliada de Cartago, mediante una cesión de este tipo de armas balísticas por parte de la metrópolis norteafricana, sin poder precisar en qué momento se produjo la misma, aunque es posible que fuese antes de la toma de la ciudad por parte del cónsul romano Publio Cornelio Escipión en el año 203 a.C.

Olbia, en Cerdeña, ha sido el único asentamiento de la isla donde se han recuperado algunos bolaños susceptibles de corresponder a la fase de ocupación cartaginesa de la ciudad. En total se conocen tres proyectiles de diverso calibre realizados en piedra calcárea de la cercana isla de Tavolara, donde también han aparecido bolaños de este tipo (Pisanu, 2010a). El más pequeño pesa 1,5 kg. -3,5 minas- y tiene un diámetro de 10,19 cm., desconociéndose el lugar de su hallazgo; el siguiente pesa 3,1 kg. -7 minas- y mide 13,78 cm. de diámetro. Fue hallado por G. Pisanu en la zona oriental del *decumanus maximus*, frente al mar, en un contexto estratigráfico de finales del siglo IV a.C. o inicios de la centuria siguiente, como muestran los materiales cerámicos a él asociados -ánforas y cerámicas de cocina púnicas, junto a cerámicas áticas y del taller de las pequeñas estampillas-. El mayor de los bolaños tiene un peso de 6,5 kg. -15 minas- y un diámetro de 17,80 cm. Fue recuperado del fondo del mar a un centenar de metros de la ciudad. El tamaño de estos bolaños, pertenecientes a catapultas de pequeño y medio calibre, el contexto estratigráfico asociado a uno de ellos -fines del siglo IV a.C.- y la presencia de torres de grandes dimensiones y de un tramo de muralla de compartimentos en el lado occidental de la ciudad hacen factible su asociación con piezas de artillería defensiva. Será el ejército cartaginés, como probable fundador de la ciudad de *Olbia*, el introductor en Cerdeña de la artillería, quizás de torsión. Con anterioridad a finales del siglo IV a.C. este tipo de armas balísticas eran totalmente desconocidas por los habitantes de la isla, ya fuesen indígenas, antiguos fenicios o colonos libios, lo que pone de manifiesto el importante papel de Cartago en la difusión de la artillería en el ámbito del Mediterráneo central.

Ya en la Península Ibérica, en las recientes excavaciones realizadas en el sector oeste del sistema defensivo de *Carteia*, se ha podido recuperar un bolaño de piedra arenisca de los niveles púnicos situados al exterior de la muralla, sin que por el momento se hayan hecho públicas sus dimensiones y su peso (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 528). En el cercano Castillo de Doña Blanca, concretamente en el sector sureste de la fortificación de la fase III, fueron descubiertos un total de sesenta bolaños de catapulta contenidos por una mampara de mampostería

asociada a un nivel de destrucción de finales del siglo III a.C. (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 75). A día de hoy todavía no se conocen ni las medidas ni el peso de estos proyectiles, lo que impide su correcta atribución como munición de piezas de artillería ofensiva o defensiva. Por último, en la cisterna asociada a la torre VIII del Tossal de Manises aparecieron siete bolaños de piedra andesita, roca volcánica presente en los afloramientos cercanos a Cartagena; ello demuestra probablemente que estos proyectiles provinieron del arsenal de la capital de los Barca en Iberia. El peso de los bolaños es de 1,025 kg., 1,280 kg., 1,425 kg., 1,455 kg., 1,465 kg., 1,840 kg. y 1,990 kg., es decir, de entre 2,5 y 4,5 minas, calibre que se corresponden perfectamente con el uso de piezas de artillería defensiva. La composición del relleno de la cisterna, donde aparecieron restos de adobes del alzado de la torre VIII, y la propia estructura interna de las torres, además de sus grandes dimensiones y lo poco que éstas sobresalen de la línea de muralla, certifican que estos proyectiles fueron empleados en tareas defensivas por catapultas de un calibre de 2,5 minas, que se situaron en el piso intermedio de estas plataformas de artillería (Olcina Doménech, 2005: 160 y n. 33, 2009: 74).

En definitiva, los hallazgos en asentamientos fundados o refundados directamente por los Barca de bolaños de catapulta en contextos de finales del siglo III a.C. parece confirmar el papel de los cartagineses en la introducción de la artillería de torsión en Iberia. El gran parque de artillería con el que se hizo Publio Cornelio Escipión tras la toma de Cartagena en 209 a.C. y la petrología de los bolaños del Tossal de Manises demuestran que desde la capital de los Barca se ejercía un férreo control sobre este tipo de armamento. Es probable que fuese en ésta donde se fabricaron dichas máquinas y su munición (Liv. XXVI 43, 6), ambas almacenadas en un importante arsenal (Liv. XXVI 43, 8), y desde donde se decidió la cesión de las mismas a las plazas fuertes que estaban bajo dominio cartaginés y que formaban parte de su estrategia defensiva a nivel territorial.

Sin embargo, aunque las fuentes literarias nos informan del empleo de la artillería defensiva por parte de los cartagineses durante el primer cuarto del siglo III a.C., como se demuestra durante el asedio de Lilibeo por parte de Pirro, es muy probable que su uso remonte a la centuria anterior. Como ha demostrado el análisis de algunos elementos defensivos presentes en las fortificaciones propiamente cartaginesas, como las torres de Lilibeo I o la muralla de compartimentos del sector occidental de *Olbia*, concebidas para alojar en su interior piezas de artillería, la utilización de

catapultas de tensión destinadas a funciones defensivas se daría ya desde el primer tercio del siglo IV a.C., siguiendo una evolución paralela, a nivel armamentístico, a la experimentada por Siracusa desde la creación de estas máquinas por parte de los ingenieros de Dionisio I, a inicios de ese mismo siglo.

Del relato de Diodoro también se deduce que los lilibetanos reforzaron las defensas de la ciudad a partir de la construcción del antemural de la fase II, que protegía la muralla principal y facilitaba la circulación de los defensores, y la ampliación del fosado exterior. Éste se encontraba ya en uso desde el siglo IV a.C., como demuestra el material cerámico hallado en las galerías subterráneas, y tenía como fin alejar lo máximo posible de la muralla la maquinaria de asalto y las catapultas empleadas por el ejército del rey epirota.

6.2.4.- Lilibeo (250-241 a.C.): los contramuros, las contraminas y las salidas de los defensores

Durante la fase final de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa los romanos, dueños de toda Sicilia a excepción del puerto de Drepana -actual Trapani- y la plaza fuerte de Lilibeo, decidieron poner bajo asedio a ésta última. Con este propósito, tal y como nos informa Polibio, establecieron dos campamentos en la parte de la ciudad que miraba hacia el interior, y fortificaron el espacio situado entre ambos con un foso, una empalizada y un muro para intentar aislar a los defensores por vía terrestre (Pol. I 42, 8). Los romanos consiguieron derribar varias torres del perímetro defensivo lilibetano empleando sus arietes; ante esta situación “*El general cartaginés, Imilcón no omitía nada que fuera factible, o levantando contramuros o excavando contraminas, y no era pequeño el apuro que proporcionaba a los adversario. Además efectuaba salidas diariamente, y atacaba las máquinas de asedio, por si lograba incendiarlas. Para ello lanzó muchos e inesperados golpes de mano, tanto de día como de noche,...*” (Pol. I 42, 12-13). Tras la llegada a Lilibeo de refuerzos provenientes de Cartago, y acosado por las obras de asedio romanas “*...Imilcón sacó sus fuerzas al amanecer y atacó al punto las obras por muchos lugares.*” (Pol. I 45, 6). Tras la salida de los defensores tuvo lugar un arduo combate contra los romanos “*Al mismo tiempo se mezclaban con ellos portadores de teas, de estopa y de fuego, quienes se lanzaban por todas partes y atacaban con tal audacia las máquinas de guerra, que los romanos se vieron en el apuro más extremo,*

pues no lograban rechazar la acometida adversaria.” (Pol. I 45, 12). Aprovechando unas rachas de viento que hacían tambalear los ingenios de guerra enemigos el general cartaginés mando que *“Aquéllos jóvenes, entonces, formaron grupos compactos, y desde tres lugares pegaron fuego a las obras.”* (Pol. I 48, 4).

El mismo Diodoro también nos comenta que durante el asedio romano de la ciudad *“I Romani fabbricarono una macchina lanciasassi, ma i Cartaginesi eressero all’interno un secondo muro.”* (Diod. XXIV 1). Cuando los romanos tomaron posesión del antemural mediante escalas *“Udito ciò, il generale cartaginese piombò su di loro, ne uccise moltissimi in un unico spazio e costrinse gli altri a ritirarsi. E grazie al forte vento che soffiava, bruciarono tutte le macchine da guerra dei Romani, testuggini, lanciasassi, arieti, corridoi coperti.”* (Diod. XXIV 1).

El asedio romano de Lilibeo, iniciado en el año 250 a.C., se dilató en el tiempo casi una década, es decir, hasta el tratado de paz del año 241 a.C., cuando la ciudad fue evacuada y entregada a los romanos (Pol. I 66, 1), sin que éstos hubieran podido tomarla por la fuerza. Ante los continuos asaltos romanos sus torres comenzaron a derrumbarse por la acción de los arietes y probablemente, como nos dice Polibio, de las minas que los romanos excavaron para socavarlas, a lo que habría que sumar los desperfectos ocasionados por los bolaños lanzados por las catapultas mencionadas por Diodoro. Himilcón, para contrarrestar dichas maniobras, decidió construir diversos contramuros y excavar otras tantas contraminas que todavía hoy la arqueología no ha podido detectar. Estas contramedidas ideadas por los lilibetanos ya eran conocidas con anterioridad pues tanto Eneas el táctico como Filón de Bizancio aconsejan su construcción o excavación para contrarrestar las acciones ofensivas de los asaltantes (Ene. *Polior.* XXXII 12, XXXVII 5-7; Fil. C 18, D 31). A su vez, sabemos que los hímeros y los gelenses, durante los asedios cartagineses de los años 409 y 406 a.C., reconstruyeron la parte de la muralla que había sido derribada por los arietes y las minas realizadas por los cartagineses (Diod. XIII 59, 9; 108, 8); unas reparaciones que tal vez se tendrían que interpretar como la construcción de un contramuro.

Sin duda, la estrategia defensiva más empleada por los lilibetanos durante el asedio romano de la ciudad fue la de las salidas de defensores con el objetivo de prender fuego a la maquinaria de asalto enemiga y sus catapultas. Como ya ha apuntado E. Caruso, las galerías subterráneas excavadas por los habitantes de la ciudad serían de

gran ayuda en esta tarea, sorprendiendo a los romanos en varios de los puntos donde se concentraban dichos ingenios militares (Caruso, 2006: 294). Asimismo, las poternas dispuestas en el flanco izquierdo y diestro de las torres permitirían, junto a las galerías, realizar una defensa activa de las fortificaciones. En el momento en que los romanos se hicieron con un tramo del antemural fueron decisivas, para evitar que éstos pudieran penetrar en la ciudad, ya que facilitaban los golpes de mano de los defensores. Tal y como indica Polibio, estas acciones fueron realizadas por pequeñas formaciones de combate, compuestas por hombres intrépidos y sigilosos, que se dispersaban rápidamente al amparo de la noche para pasar desapercibidos a ojos de los sitiadores, evidenciando que las formaciones de combate en los asedios, una vez instaurada la concepción activa de la defensa, no fueron empleadas exclusivamente por los asaltantes.

Los defensores emplearon para la quema de los ingenios bélicos enemigos teas de estopa impregnadas con materiales inflamables como la pez, el azufre o el serrín, que son recomendadas por Eneas el Táctico a la hora de inutilizar tales máquinas (Ene. *Polior.* XXXIII 1-2, XXXV). De la misma forma, Filón de Bizancio aconseja las salidas de los defensores con el propósito de quemar la maquinaria de asalto enemiga e impedir así que las torres y la muralla fuesen derribadas (Fil. C 12). Nuevamente, estas recomendaciones son anteriores al asedio de Lilibeo por los romanos. En realidad, su aplicación se remonta ya al segundo milenio a.C., como evidencian los textos de Mari (Nadali, 2011: 226), y sobre todo al primer milenio a.C., como demuestra la información transmitida por los documentos y bajorrelieves asirios (Eph'al, 2009: 89 y n. 163, 107 y n. 213; Sáez Abad, 2011: 127; De Backer, 2013: 250, 263). En cualquier caso, es totalmente factible pensar que la estrategia basada en las salidas de los defensores, con el objetivo o no de inutilizar los ingenios militares enemigos, se llevaría a cabo en el mundo fenicio-púnico desde mucho antes del asedio de Lilibeo. Es cierto que la concepción táctica de algunas de sus fortificaciones evidencia una defensa pasiva de las mismas, pero este factor no es un impedimento para suponer que los defensores de una plaza fuerte, ante una situación desesperada como era un asedio, pudieran realizar salidas, normalmente a escondidas, para incendiar la maquinaria de asalto enemiga o enfrentarse directamente a los sitiadores.¹²⁰

¹²⁰ Basta con recordar las salidas llevadas a cabo por los himereos y los acragantinos durante los asedios cartagineses de los años 409 y 406 a.C., que se efectuaron aún disponiendo de unas defensas que estaban desfasadas tácticamente -defensa pasiva- para hacer frente a la maquinaria de asalto enemiga y a los

6.2.5.- *Cartagena (209 a.C.): la reaparición de las salidas de los defensores, métodos anti-escalas (?) y la artillería defensiva*

Durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa Publio Cornelio Escipión decidió asestar un duro golpe al poderío cartaginés en Iberia a partir de una maniobra estratégica que pretendía de privar al enemigo de su principal base de operaciones en territorio peninsular, la toma de Cartagena. Para ello realizó una rápida y sorpresiva incursión desde la desembocadura del río Ebro, que le llevó a plantarse en pocos días delante de las murallas de la ciudad, aprovechando que ésta disponía de pocos defensores, ya que los ejércitos cartagineses estaban dispersos por diferentes áreas del sur de la Península Ibérica (Pol. X 7, 5; 9, 7). Antes de que los hombres de Escipión iniciaran el asalto por la zona del istmo que unía la ciudad a la tierra firme el comandante de la plaza fuerte “..., Magón hizo salir por la puerta a su gente armada, creído que así aterrorizaría al enemigo y haría fracasar totalmente su tentativa.” (Pol. X 12, 4). Tras el fracaso de esta tentativa cartaginesa los hombres de Escipión intentaron superar la muralla del istmo mediante escalas de madera que los defensores “Cuando éstos, apostados en las almenas, disparaban vigas o palos, los asaltantes eran rechazados y devueltos al suelo.” (Pol. X 13, 9).

Livio, por su parte, corrobora la información transmitida por el propio Polibio al decirnos que ante el asedio romano Magón “Después abrió la puerta y mandó salir a los que había alineado en el camino que llevaba al campamento enemigo.” (Livio XXVI 44, 3). Tras recluirse tras sus murallas “...el cartaginés había llenado ya las murallas de nuevo con hombres armados; tenían a su disposición un buen número de la enorme cantidad de proyectiles acumulada,...” (Liv. XXVI 45, 1). Asimismo, Apiano nos dice que Magón antes de su salida “También se tomó él el asunto con mucho celo colocando numerosas máquinas, piedras, dardos y catapultas. Hubo gritos y exhortaciones por ambas partes, ninguno quedó atrás en el ataque y el coraje, lanzando piedras, dardos y jabalinas, unos con las manos, otros con las máquinas y otros con hondas.” (Api. Ibe. 20).

A través del testimonio de Polibio queda claro que los cartagineses no esperaban una maniobra militar de este calado por parte de su enemigo. Ciertamente, los cuerpos de inteligencia al servicio del ejército romano hicieron un gran trabajo y pusieron en

asaltos simultáneos realizados de forma continuada por las formaciones de combate cartaginesas (Diod. XIII 60, 1-2; 85, 5)

manos de Escipión toda la información necesaria sobre su adversario para que la toma de Cartagena fuera un éxito rotundo. La dispersión del ejército cartaginés por Iberia nos hace pensar en que la capital de los Barca se encontraba, sino desguarnecida, carente de los efectivos necesarios para efectuar una efectiva defensa de la ciudad; en total, según Polibio, estaríamos hablando de unos tres mil hombres (Pol. X 12, 2-3). Es muy posible que el número de efectivos fuera aún menor; de ahí que Magón, ante la imposibilidad de realizar una defensa segura de las fortificaciones, decidiese ejecutar una salida repentina con la finalidad de sorprender al enemigo y disuadirlo de que asaltara la ciudad. De lo poco que conocemos de la fortificación del istmo, donde se sitúa la puerta por donde Magón salió con sus hombres, sabemos que contaba con una muralla de compartimentos de gran altura, con galería superior para alojar en su interior piezas de artillería. Desconocemos si disponía de torres, pero es muy probable que así fuera, y también de diversas poternas que permitieran realizar un defensa activa. El conjunto debía estar precedido por un foso.

De nuevo, la salida de los defensores, estuvieran sus fortificaciones diseñadas tácticamente o no para realizar una defensa activa, se nos muestra como un recurso ingenioso, simple y efectivo frente al inminente asedio de un enemigo que, superando ampliamente en número a los defensores, auguraba una penosa y dramática resistencia para éstos últimos, especialmente si éste se dilataba en el tiempo. La desesperada y fallida maniobra de Magón, aunque cargada de buenas intenciones, solamente hizo que el número de efectivos a sus órdenes se viera diezmado.

Los romanos, tras repeler la investida cartaginesa se dispusieron a asaltar la plaza fuerte, para lo que recurrieron a un método tan sencillo como efectivo: las escalas de madera. Este dato nos hace pensar que el ejército romano operativo en Iberia no disponía de ningún tipo de maquinaria de asalto y/o catapultas, que no son mencionadas durante el asedio ni por Polibio, ni Livio ni Apiano, y eso que estas máquinas podrían haber sido fácilmente transportadas por la flota comandada por Cayo Lelio, que servía de apoyo al ejército de tierra dirigido por Escipión (Pol. X 12, 1). Las escaleras se colocaron, durante el primer asalto, frente a la imponente muralla del istmo; después, en un segundo intento, junto a las que protegían la ciudad en la zona de la laguna. Polibio nos comenta que los defensores, para oponerse a los que subían por las escalas, lanzaron vigas y palos. Es probable que el historiador de Megalópolis se refiriera a diferentes tipos de venablos o proyectiles, en consonancia con Livio y Apiano, pero también cabe

la posibilidad de que hiciera alusión a rudimentarios instrumentos de madera que los defensores emplearían para golpear o empujar las escaleras y así hacer caer a los enemigos desde lo alto de las mismas como recomienda Eneas el Tático (*Ene. Polior. XXXVI 1*).¹²¹ Sin embargo, está claro que la sencillez de tales herramientas hace que su utilización se remonte a tiempos prehistóricos, cuando los asaltos a las fortificaciones se realizarían, básicamente, a partir de escalas de cuerda y de madera que serían derribadas por los defensores mediante dichos instrumentos.

De los tres relatos aquí analizados sobre la defensa de Cartagena por Magón y sus hombres se ha de remarcar la mención de Apiano a las catapultas que el comandante cartaginés dispuso, seguramente en la galería superior de la muralla de compartimentos de la zona del istmo, junto a la munición pertinente, es decir, dardos y bolaños de piedra. Es curioso que ni Polibio ni Livio hagan mención a este tipo de ingenios, aunque Livio alude a ellos de forma indirecta al describir el botín obtenido por Escipión tras la toma de la ciudad. La información de Apiano se ha de valorar con precaución, al tratarse de un autor tardío y que en gran parte se basa en el relato de Livio y, por ende, de Polibio, que en ningún momento hablan del uso de artillería por parte de los cartagineses. Tal vez el dato que ofrece Livio sobre el parque de artillería estacionado en el arsenal de Cartagena hizo que el alejandrino dedujera que una parte de esta gran cantidad de catapultas fue empleada en la defensa de la ciudad; como, por otra parte parece lógico. La enumeración de un gran número de piezas de artillería de pequeño y mediano tamaño por parte de Livio y la existencia de una muralla de compartimentos con galería superior en la zona del istmo, así como la cesión de estas máquinas a otros centros bajo control cartaginés en Iberia -Tossal de Manises, *Carteia* o el Castillo de Doña Blanca- también contribuyen a dar veracidad a la información transmitida por Apiano.

Por enésima vez queda demostrada la gran importancia que los cartagineses otorgaron a la artillería destinada a la defensa de sus plazas fuertes, algo que comienza a ser una constante desde finales del siglo IV a.C., y que demuestra el potencial

¹²¹ Entre los siglos IV y III a.C. Eneas el Tático y Filón de Bizancio nos hablan de diversos métodos para impedir que los enemigos consiguiesen apoyar contra los muros sus escaleras y poder ascender por ellas, lo que deja claro que éstas, aún en plena época helenística, y tras los importantes avances realizados en el campo de la poliorcética seguían siendo, sin importar su simplicidad, empleadas con regularidad en los asaltos (*Ene. Polior. XXXVI*; *Fil. C 65-66*). Durante el asedio romano del *oppidum* ibérico de *Orongis* -Jáen-, en el año 207 a.C., sus habitantes derribaron las escalas que los romanos apoyaron contra sus muros mediante horcas de madera construidas, según Livio, en el mismo momento del asalto (*Livio XXVIII 3, 7*).

económico y armamentístico de Cartago a nivel Mediterráneo. Es muy probable que, a imagen y semejanza de lo que sucedió en la corte macedónica (Marsden, 1977), en la metrópolis norteafricana existiese un departamento de ingenieros militares centrados, única y exclusivamente, en la investigación y desarrollo de la tecnología balística y/o el perfeccionamiento de otras máquinas de asalto. Ello tuvo como resultado la difusión de este tipo de ingenios por gran parte del Mediterráneo occidental.

El relato de Apiano también aporta otro dato de sumo interés, como es la mención, junto a la artillería defensiva, del uso por parte de los defensores de jabalinas y hondas. Sobre las primeras disponemos de muy poca información, aunque normalmente su uso es asumido dentro del armamento utilizado por la infantería ligera al servicio del ejército cartaginés (Fields, 2010: 20, 39-42; Salimbeti y D'Amato, 2014: 37). Sería la encargada, en gran parte, de la defensa de la ciudad, ya que en este tipo de acciones la panoplia hoplítica era muy poco funcional, a causa de su elevado peso que ralentizaría las acciones de los defensores.¹²² Respecto a los honderos, basta con recordar que en los estratos de destrucción asociados al asedio de Mozia por parte de Dionisio I aparecieron centenares de glandes de honda y cantos rodados empleados tanto por los defensores como por los asaltantes. Asimismo, en la misma Cartago aparecieron veinte mil glandes de arcilla cocida, procedentes de dos depósitos relacionados con el arsenal de la ciudad, de entre 40 y 60 grs. de peso, que se tendrían que atribuir a la resistencia de la metrópolis norteafricana ante el asedio romano desarrollado durante la Tercera Guerra Romano-Cartaginesa -149-146 a.C.- (Gauckler, 1907: 569-570 y n. 1; Rathgen, 1910: 237). Apiano no nos da ninguna información sobre la procedencia de estos honderos aunque la lógica nos hace pensar en un origen balear ya que, como hemos visto, éstos formaban parte del ejército de Aníbal que pasó a territorio itálico.

En el asedio de Cartagena queda patente que los cartagineses recurrieron a todos los medios que estaban a su disposición, a causa de la sorpresiva maniobra llevada a cabo por Escipión, para defenderse del asalto romano, empleando catapultas, jabalinas y hondas. Resulta desconcertante sin embargo que en ningún momento se haga alusión a los arqueros; tal vez los autores clásicos incluyan sus armas dentro del nombre genérico

¹²² Algunas puntas de jabalina han aparecido en el estrato de destrucción dionisiaco asociado al templo del *kothon* en Mozia, pero como bien ha advertido A. Fariselli es imposible saber en el estado actual de la investigación si éstas pertenecen a los defensores o a los asaltantes (Fariselli, 2013: 34 n. 9).

de “proyectiles”, sin descartar que su función pudiera haber sido reemplazada, en parte, por las catapultas lanzadoras de dardos. Las futuras excavaciones deberán determinar si los arqueros también participaron activamente en la defensa de la capital de los Barca en Iberia.

6.2.6.- *Útica (203 a.C.): la salida de los defensores, los lazos anti-ganchos y las vigas anti-arietes*

Al final de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, Publio Cornelio Escipión se dispuso a asediar Útica, la segunda ciudad en importancia, después de la propia Cartago, Útica. El cónsul romano esperaba asegurarse con esta acción un gran puerto donde pudieran desembarcar los refuerzos y suministros procedentes de Sicilia y la Península Itálica, de la misma forma que privaba a Cartago de una de sus grandes aliadas. Para tal propósito, Escipión hizo construir una torre de asalto sobre dos quinquerremes, sobre la cual dispuso catapultas lanzadoras de dardos y piedras, mandó levantar rampas de asalto contra las murallas de la ciudad para que sus arietes las pudieran golpear, y sus hombres, mediante ganchos, intentaban arrancar las pieles y coberturas que protegían las partes de madera que coronaban la muralla -parapeto- (Api. *Lib.* 16). Ante tal situación *“Sin embargo, los de la ciudad, por su parte, socavaban los terraplenes, desviaban los ganchos con lazos y mitigaban la fuerza de los arietes dejando caer sobre él vigas en sentido transversal. A la vista de lo cual, Escipión, perdida la esperanza de apoderarse de la ciudad por asalto, la sometió a un asedio.”* (Api. *Lib.* 16).

Por su parte, Polibio y Livio no nos hablan de los medios empleados por Escipión a la hora de acometer los asaltos contra la ciudad, indicando solamente que el romano lo intentó en diversas ocasiones, sin entrar en más detalles. La información transmitida por Apiano por fuerza ha de proceder de otras fuentes, ya que los detalles del asalto abogan a favor de la veracidad del relato. Desconocemos por el momento el trazado del perímetro defensivo de la ciudad y su planteamiento táctico a finales del siglo III a.C., aunque ya hemos comentado que las últimas intervenciones arqueológicas han sacado a la luz un tramo de muro susceptible de ser interpretado como parte del sistema defensivo. Así las cosas, es difícil saber por qué sector de las fortificaciones los hombres de Escipión emprendieron el asalto.

En todo caso es importante advertir que, aún desconociendo el dispositivo táctico de las defensas uticenses, ya fuese éste pasivo o activo, sus defensores, ante una situación desesperada como fue la de un asalto por parte de un grandioso ejército de ocupación, no dudaron en realizar salidas al exterior para entorpecer y/o impedir los trabajos de asalto.

A su vez, los defensores recurrieron a los lazos de cuerda para inutilizar los ganchos, supuestamente metálicos, que los romanos emplearon para poder descubrir las partes de la muralla que estaban realizadas en madera y que podían arder con facilidad. Los lazos son un recurso defensivo sencillo, económico y efectivo, que normalmente fue recomendado por los tratadistas militares de la época con el objetivo de impedir que los arietes golpeasen con su cabeza las murallas (Ene. *Polior.* XXXII 4).¹²³ En todo caso, es evidente que los lazos de cuerda también sirvieron para anular la acción de otros ingenios, como los ganchos, y que su efectividad, aún dada su sencillez, debía ser muy alta al continuar empleándose en unas fechas tan tardías, en las que las técnicas poliorcéticas defensivas habían experimentado una gran sofisticación.

Sin embargo, aunque los lazos de cuerda eran el método más habitual contra las investidas de los arietes, los uticenses recurrieron a las vigas de madera, que se dejaban caer sobre éstos con la finalidad de romper su cabeza metálica. Esta misma técnica fue empleada también por los plateos durante el asedio lacedemonio del año 429 a.C., aunque Tucídides afirma que la viga, en posición perpendicular respecto al ariete, estaba suspendida por dos cadenas atadas a sus extremos, las cuales se deslizaban desde dos perchas situadas en lo alto de la muralla (Tuc. II 76, 4).¹²⁴ Desconocemos si los uticenses también hicieron uso del sistema de perchas y cadenas mencionado por Tucídides o, simplemente, dejaron caer las vigas de madera desde lo alto de la muralla, sin descartar el uso de lazos de cuerda con el mismo propósito de inutilizar los golpes

¹²³ Ya en el año 429 a.C., los plateos, durante el asedio de los lacedemonios en el transcurso de la Guerra del Peloponeso, recurrieron a los lazos de cuerda para inutilizar la acción de los arietes (Tuc. II 76, 4), lo que demuestra que este antiguo método defensivo seguía en plena vigencia a finales del siglo V a.C. También Livio, en ocasión del asedio romano de Heraclea -191 a.C.-, indica que el uso de lazos de cuerda era la forma más habitual para desviar los golpes de los arietes (Liv. XXXVI 23, 2). No obstante, el empleo de cuerdas con este fin se remonta al siglo IX a.C., cuando los defensores de las ciudades asediadas por los asirios ya las utilizaron para contrarrestar la acción de estas máquinas de asalto (Sáez Abad, 2003: 33). En algunas ocasiones, los lazos de cuerda podían ser substituidos por cadenas metálicas como se puede apreciar en algunos bajorrelieves asirios (Sáez Abad, 2005: 81 fig. 45; De Backer, 2013: 96, 255 y figs. 303-304).

¹²⁴ Eneas el Táctico menciona una técnica similar a la descrita por Tucídides, en la que la enorme viga de madera era substituida por una piedra de gran tamaño que se dejaba caer desde una especie de grúa (Ene. *Polior.* XXXII 5-6).

de los arietes. Lo cierto es que estas técnicas poliorcéticas defensivas tuvieron que ser muy efectivas pues hicieron que Escipión decidiese poner fin a los asaltos contra la ciudad.

6.2.7.- *Cartago e Hippo Diarrhytus (149-146 a.C.): la artillería defensiva, los contramuros (?) y las salidas de los defensores*

La “Tercera Guerra Romano-Cartaginesa” se reduce, casi de forma exclusiva, al asedio romano de la metrópolis norteafricana.¹²⁵ Con esta maniobra ideológica, deudora de una política exterior muy agresiva ideada por parte del Senado romano, se enviaba un claro mensaje a todo poder político que decidiese en un futuro discutir el poder de Roma, cuya última consecuencia sería la destrucción total; como sucedería ese mismo año 146 a.C. con la propia Cartago y Corinto.

Antes de iniciar el asedio a la ciudad los cónsules romanos Manio Manilio, comandante del ejército -ochenta mil soldados y cuatro mil jinetes-, y Lucio Marcio Censorino, al frente de la flota (Api. *Lib.* 75), exigieron a los cartagineses que entregaran todas sus armas, entre las que se contabilizaron “...una armadura completa para doscientos mil hombres, un número incontable de dardos y jabalinas, y dos mil catapultas para disparar proyectiles aguzados y piedras.” (Api. *Lib.* 80). Tras la entrega de todo este material bélico los romanos declararon igualmente la guerra a la ciudad, que convirtió templos y plazas en talleres improvisados donde todos sus habitantes “Cada día fabricaban cien escudos, trescientas espadas, mil dardos para catapultas, quinientos dardos y lanzas y todas las catapultas que podían. Para atarlos, las mujeres se cortaban los cabellos, a falta de otras fibras.” (Api. *Lib.* 93).

Manilo decidió atacar la ciudad por la zona del istmo, mientras que Censorino efectuó sus maniobras en el ángulo suroeste de la fortificación, es decir, en el punto donde la colosal muralla de compartimento que defendía el istmo giraba hacia los puertos -muralla simple-. Censorino, con dos grandes arietes pudo abatir parte de este muro “Pero los cartagineses, aun en estas condiciones, consiguieron rechazarlos y reconstruyeron durante la noche las parte demolidas. Sin embargo, como no les fue suficiente la noche para terminar su obra y temían que las máquinas romanas

¹²⁵ De recientemente publicación, sobre el asedio de la ciudad, véase: (Le Bohec, 2011: 437-442; Pérez Rubio, 2015; Quesada Sanz, 2015).

derribaran a lo largo del día lo que ya había sido completado, que estaba recién construido y húmedo, hicieron una salida contra las máquinas de los enemigos, algunos con armas y otros sólo con teas encendidas, y les prendieron fuego...” (Api. Lib. 98).

En el transcurso del año 148 a.C. los cónsules anteriormente citados fueron sustituidos por Calpurnio Pisón, al mando del ejército, y Lucio Mancio, al frente de la flota. Ambos cónsules intentaron hacerse, conjuntamente, con la ciudad de *Aspis*, cuyos habitantes repelieron el ataque. Tras este intento fallido Pisón decidió asediar una ciudad costera, según Apiano situada entre Cartago y Útica, de nombre *Hipágreta*, ha identificar probablemente con *Hippo Diarrhytus* (Api. Lib. 110). Durante el asedio, que duró todo el verano, “...sus habitantes hicieron dos salidas y, con la ayuda de los cartagineses, quemaron sus máquinas de guerra.” (Api. Lib. 110).

Durante el año 147 a.C., y justo antes de la llegada de Publio Cornelio Escipión Emiliano como cónsul, Mancino observó que una parte de las defensas de Cartago, al estar protegidas por acantilados -sector norte o noreste de la ciudad-, estaban desguarnecidas por lo que decidió que sus hombres adosasen escaleras contra este muro para escalarlo sin ser vistos (Api. Lib. 113). Ante esta situación “*Los cartagineses, infravalorando su escaso número, abrieron una puerta adyacente a las rocas y cargaron contra los romanos.*” (Api. Lib. 113). Una vez que Escipión Emiliano se hizo con el mando del ejército dispuso la construcción de un campamento que ocupase toda la anchura del istmo, cuyos restos podrían ser aquellos identificados por el general R. Duval, y la creación de un dique que bloquease la entrada de suministros a los puertos (Api. Lib. 119-121).

El cónsul romano también se apercibió de la existencia de un malecón situado en el exterior del puerto comercial de la ciudad, donde los cartagineses habían erigido recientemente un muro para reducir su amplitud y que los romanos no pudieran acampar en él (Api. Lib. 123). Éste fue el lugar escogido por Escipión Emiliano para realizar el asalto final a la ciudad, en el año 146 a.C., por medio de arietes y otras máquinas de asalto (Api. Lib. 124), quizás torres, que provocó que los cartagineses hicieran “...una salida durante la noche contra las máquinas romanas, no por tierra -pues no había pasadizo-, ni con naves -pues el mar tenía poco fondo-, sino sumergiéndose desnudos en el agua con antorchas sin encender para no ser vistos desde lejos... Cuando llegaron al lado de las máquinas encendieron las antorchas..., empujando contra los

golpes como fieras, hasta que lograron quemar las máquinas y hacer huir en desorden a los romanos.” (Api. Lib. 124). Los desperfectos ocasionados por las máquinas de asalto de Escipión Emiliano dieron lugar a que los cartagineses “...reconstruyeron el lienzo del muro que había sido derribado y edificaron en él muchas torres a intervalos.” (Api. Lib. 125).

El asedio de Cartago durante la “Tercera Guerra Romano-Cartaginesa” es una síntesis perfecta de las técnicas poliorcéticas defensivas más utilizadas por los cartagineses a lo largo de su historia. La entrega de dos mil catapultas a los romanos antes de iniciarse el asedio nos da una idea del gran arsenal de que disponía la ciudad durante la fase final de su historia. Claramente se han de poner en relación con los 5.600 bolaños de catapulta descubiertos por P. Gauckler a inicios del siglo XX entre el palacio beilical de Demerch y la laguna septentrional del puerto militar (Gauckler, 1907: 569). Una vez entregadas éstas, serían los artesanos e ingenieros que residían en la ciudad, y no sus habitantes, quienes se encargarían de construir las nuevas armas balísticas, las cuales requerían de conocimientos especializados para su confección y montaje. La importancia de las catapultas en la defensa de la ciudad queda patente a partir del peso de la mayoría de bolaños documentados en el arsenal, que nos indica que fueron destinados para piezas de artillería defensiva de pequeño y mediano tamaño las cuales se dispondrían en las torres que jalonaban el perímetro defensivo de la ciudad y en el interior de la galería superior que presidía la gran muralla de compartimentos de la zona del istmo.

A la potencia de fuego de las catapultas habría que sumar la proporcionada por los honderos, como atestiguan los veinte mil glandes de honda hallados en este mismo arsenal. Ello demuestra que la arqueología ha de ser un complemento indispensable de la información proporcionada por las fuentes escritas ya que Apiano en su relato no hace mención alguna a éste cuerpo especializado. Asimismo, el historiador de Alejandría nos comenta que se fabricaban en la ciudad quinientos dardos diarios, además de los mil que eran destinados a las catapultas. Es muy probable que Apiano este aludiendo a las jabalinas, ya que seguidamente menciona las lanzas. No obstante, es curioso que, de nuevo, como sucedía en el asedio de Cartagena, no se haga ninguna mención a los arqueros ni a su armamento, a no ser que los autores clásicos den por descontado que su uso era habitual en este tipo de situaciones, pues parece poco

probable que las catapultas lanzadoras de dardos los sustituyesen por completo (Salimbeti y D'Amato, 2014: 37).

Seguidamente Apiano nos comenta que los arietes romanos, hasta en dos ocasiones, primero en el ángulo donde gira la muralla del istmo -148 a.C.- y después frente al malecón -146 a.C.-, consiguieron derribar parte de las defensas que los cartagineses reconstruyeron rápidamente. Es difícil saber ante la ausencia de datos arqueológicos si con la mención a estas “reconstrucciones” Apiano, que no es especialista en poliorcética, está en realidad aludiendo a contramuros, como por otra parte sería más lógico tras el abundante y aparatoso derrumbe de una parte de muralla. En el caso concreto del muro de la zona del malecón, se habla incluso de la construcción de torres, que, a tenor de lo que posteriormente nos comenta Apiano, estarían construidas en madera, ya que los hombres de Escipión Emiliano consiguieron incendiar algunas de ellas (Api. *Lib.* 125).

Por último, y de una forma casi constante, se sucedieron las salidas de los defensores, ya fuese para hacer frente a la maquinaria de asalto enemiga o a las propias legiones romanas, a las que Apiano alude hasta en tres ocasiones. Nuevamente, ante la falta de información arqueológica, no sabemos si el entero sistema defensivo de la Cartago de mediados del siglo II a.C. estaba diseñado tácticamente para realizar una defensa activa de las fortificaciones. Ahora bien, parece poco probable que una megalópolis de la época como Cartago no hubiera adaptado su sistema defensivo a la nueva concepción defensiva imperante en el Mediterráneo central desde el siglo IV a.C., como testimonia la propia fortificación cartaginesa de Lilibeo. Ello probablemente tuvo también su reflejo en la capital de los Barca en Iberia -Cartagena-. En todo caso, es evidente que los cartagineses dominaban este recurso defensivo, y que no dudaron en salir e incendiar en diversas ocasiones la maquinaria de asalto romana.

Asimismo, los defensores de *Hippo Diarrhytus* realizaron hasta dos salidas para quemar las máquinas de guerra al servicio del cónsul Calpurnio Pisón. Ello pone de manifiesto, una vez más, que este tipo de acciones eran muy habituales entre las ciudades que sufrían un asalto. Sin embargo, no es fácil precisar, como señala Apiano, el papel de los cartagineses, que también aparecen mencionados en esta parte del relato, prestando ayuda a los habitantes de la ciudad. No se puede descartar que esta ayuda llegase desde el exterior, por parte de alguno de los ejércitos cartagineses que operaban

directamente sobre el territorio, o que dentro de la ciudad existiera una guarnición militar cartaginesa que pudiera aconsejar a los defensores sobre los métodos a seguir en este tipo de situaciones. En todo caso, como se refleja en la mayoría de ejemplos analizados, se discierne que los cartagineses también jugaron un papel fundamental en la evolución y difusión de las técnicas poliorcéticas defensivas en el Mediterráneo central y occidental desde inicios del siglo IV a.C. En realidad, muchas de ellas ya tenían un origen oriental, o fueron adoptadas a partir de su contacto con los griegos de Occidente, cuyo reflejo más directo son los tratados sobre poliorcética de Eneas el Táctico y Filón de Bizancio.

PARTE III:

Las fortificaciones fenicio-púnicas y la guerra de asedio en su contexto histórico.

0.- INTRODUCCIÓN AL CONTEXTO HISTÓRICO

Cualquier análisis basado en el estudio de un elemento arqueológico, tiene como principal finalidad aportar nuevos datos al contexto histórico donde éste se engloba, con el propósito de profundizar en el conocimiento de la sociedad. ¿Cuándo, dónde, cómo, quién y por qué? Son las preguntas más habituales que se realizan tanto arqueólogos como historiadores a la hora de interpelar sus datos. Se intentará dar aquí una respuesta histórica a tales interrogantes. Afrontaremos el desafío conscientes de que muchas de estas preguntas tienen difícil respuesta, y, que algunas de ellas, solamente nos permiten movernos en el terreno fangoso de las meras conjeturas, a causa de la falta de datos. Son, sin embargo, fundamentales para que los investigadores del presente y del futuro afronten el estudio de las fortificaciones fenicio-púnicas, y de la guerra de asedio derivada de su análisis, con un interés renovado y con nuevas perspectivas.

Esta tercera parte de nuestro trabajo tiene una estructura cronológica. Contiene cinco capítulos, correspondientes a los períodos históricos que han servido como referente para el examen de las fortificaciones fenicio-púnicas -P.-A., A., P.I., P.M. y P.F.-. En ellos se analizan de individualmente los diversos territorios que fueron afectados por la colonización fenicia, primero, y por la expansión cartaginesa después. En el primer bloque de este trabajo se exponen varias problemáticas a tener en cuenta en este tercer capítulo. La construcción de una fortificación responde a una serie de circunstancias políticas, militares, económicas y sociales que son diferentes en cada región. Por este motivo se analiza cada territorio -norte de África, Pantelaria, Sicilia, Cerdeña y la Península Ibérica- de manera individual.

Dentro de cada uno de estos apartados se tendrá en cuenta la información transmitida por las fuentes escritas, cuya revisión permitirá aportar una nueva visión, teniendo en cuenta los datos arqueológicos actualmente disponibles, sobre el proceso de colonización fenicia en Occidente y la supuesta expansión militar cartaginesa iniciada en la segunda mitad del siglo VI a.C. en el Mediterráneo central. Asimismo, se focalizará nuestra atención en los niveles de destrucción documentados en varios asentamientos fenicio-púnicos del Mediterráneo centro-occidental, que podrían ser susceptibles de interpretarse como la evidencia arqueológica de un asalto, con el propósito de saber quién realizó dicha acción y por qué. A lo largo de las siguientes páginas también se hará alusión, en algunas ocasiones, a la violencia no implícita, que presuntamente se generó durante el proceso de colonización fenicia en Occidente, sin

profundizar en este tema ya que el objetivo principal de este trabajo es el análisis de la violencia explícita, es decir, la guerra de asedio, que a diferencia de la primera sí que ha dejado diversas huellas en el registro arqueológico.

I.- EL PERÍODO PRE-ARCAICO (825-700 a.C.): ENTRE CONFLICTO Y DIPLOMACIA

En los inicios de la diáspora fenicia en Occidente -último cuarto del siglo IX a.C.-, parece lógico pensar que se produjeron diversos encuentros, conocidos en la bibliografía actual como “coloniales”, entre los contingentes de origen oriental, los “fenicios”, y la población autóctona cada región del Mediterráneo centro-occidental. Dependiendo de la situación política, económica y social de esta última, estos encuentros derivarían en situaciones más o menos pacíficas o violentas. En este primer capítulo intentaremos plantear lo que supuso para los habitantes de estas diferentes regiones la llegada de estos nuevos pobladores, que, no eran totalmente desconocidos para ellos, pues hay que recordar que entre los siglos XI y IX a.C. otros navegantes orientales llegaron de forma esporádica a la costas del extremo Occidente. Ahora, sin embargo, se trata de asentamientos estables. Esta primera fase de la expansión en Occidente es la peor conocida a nivel arqueológico e histórico, ya que apenas aparece en las fuentes históricas y la información que tenemos al respecto procede casi exclusivamente de excavaciones arqueológicas relativamente recientes que hacen que sea muy difícil el definir el contexto histórico de cada región.

1.1.- El norte de África y la fundación de Cartago

Recientemente, los materiales cerámicos fenicios y nurágicos hallados en Útica han demostrado que, por pocos años o decenios, la fundación de ésta fue anterior a la de Cartago, tal y como nos informan las fuentes clásicas. El dato que más nos interesa resaltar es que en las intervenciones realizadas en Útica también se ha podido recuperar un alto porcentaje de fragmentos de cerámica a mano, que sus investigadores relacionan con producciones locales que podríamos calificar como libias (López Castro *et alii*, 2016: 73, 80-81). Varias de estas producciones han sido identificadas con algunas de las halladas en los estratos correspondientes a los siglos X-IX a.C. -Númida Antiguo- del

asentamiento nómada de *Althiburos*, y que también aparecen en la propia Cartago en el siglo VIII a.C. (Mansel, 2005, 2010: 288-289; Sanmartí i Grego, Ramon Torres y Maraoui Telmini, 2016). En cualquier caso, se pone de manifiesto que el territorio próximo a la actual ciudad de Túnez, estaba habitado por poblaciones libias cuya mejor representación cultural a nivel arqueológico, aparte de la cerámicas a mano, podrían ser, y esto no es del todo seguro, las tumbas conocidas como *haouanet*, cuya cronología a día de hoy sigue siendo incierta (Longerstay, 1995).

Asimismo, es interesante observar cómo en un período tan antiguo -último cuarto del siglo IX a.C.- existen ya semejanzas entre las producciones cerámicas libias de dos lugares tan distantes como Útica y *Althiburos*, separados por una distancia de más de 150 km.; tal vez ello indique una herencia de las poblaciones prehistóricas que ya habitaban el territorio africano desde el neolítico. Tampoco se puede obviar la posibilidad de que poblaciones situadas más hacia el interior del territorio del actual Túnez se desplazaran hacia el litoral, atraídos por el foco comercial que supondría la instalación de una colonia fenicia en sus costas. Las futuras intervenciones arqueológicas deberán dar respuestas a estas cuestiones, aunque parece claro que cada vez que se realiza una excavación debajo de alguna de las grandes ciudades romanas presentes en todo el país -*Dougga, Zama Regia, Bulla Regia* o Chemtou- aparecen niveles prerromanos correspondientes a las poblaciones indígenas (Ferjaoui, 2010: 343-349; Sanmartí i Grego *et alii*, 2016: 347-348).

Por otro lado, las cerámicas a mano libias halladas en los yacimientos se corresponden con vasos destinados a la preparación y consumo de alimentos, que según las últimas teorías actuales, se tendrían que relacionar con la presencia de mujeres indígenas, tal vez por razón de a matrimonios mixtos; estos lazos familiares fortalecerían y estabilizarían las relaciones políticas, sociales y económicas entre ambas comunidades. Estas mujeres aportarían sus conocimientos sobre el territorio -recursos naturales, vías de comunicación, situación de los poblados indígenas- (Delgado Hervás y Ferrer Martín, 2007: 30), además de dar a conocer de primera mano a los recién llegados las costumbres, tradiciones y la estructuración político-social de sus comunidades de origen. Serían, pues, un factor fundamental para que se consolidasen las relaciones entre fenicios y libios, pues los primeros tal vez adaptarían sus estrategias comerciales teniendo en cuenta estos factores.

Ante la casi total inexistencia de restos arqueológicos relacionados con el hábitat de las poblaciones libias, que no sabemos si ya estaban fortificados o no, debemos recurrir a la escasa información procedente de las fuentes clásicas para poder definir el transcurrir de los primeros contactos entre ambas comunidades durante el período P.-A. Para ello es fundamental el texto de Justino sobre la fundación de Cartago, donde se dice que Elisa “...llevada a un golfo de África, atrae a la amistad a los habitantes de aquel lugar, que se alegraban por la llegada de los extranjeros y por el recíproco comercio. Luego, comprado el terreno que podía cubrirse con la piel de un buey, ...por lo que aquel lugar recibió después el nombre de Birsa. Después acudieron los habitantes de los lugares vecinos, quienes llevaban muchas mercancías a los forasteros con la esperanza de ganancias, y que establecieron allí, formándose por la concurrencia de gentes una especie de ciudad. También unos embajadores uticensis les llevaron presentes como sus consanguíneos y les exhortaron a fundar una ciudad allí donde por el azar se habían asentado. Y también los africanos fueron presa del deseo de retener a los extranjeros. Así pues, estando todos de acuerdo, se funda Cartago, después de fijarse un canon anual por el suelo que ocupaba la ciudad.” (Just. XVIII 5, 8-14). Una vez fundada “...el rey de los muxitanos, Hiarbas, llama a su presencia a diez nobles púnicos y pide su casamiento con Elisa bajo amenaza de guerra.” (Just. XVIII 6, 1).

A partir del texto de Justino, que siempre hay que analizar con suma cautela, al tratarse de un epitomador tardío, y teniendo en cuenta que seguramente nos hallamos ante un relato reelaborado en ambiente griego ya en época clásica (Lancel, 1994: 35; Garbati, 2007: 466-467), se nos dan una serie de indicaciones muy valiosas a la hora de reconstruir las relaciones entre libios y orientales en los albores de la colonización fenicia en el norte de África. En primer lugar, que el territorio de la actual Túnez ya estaba habitado por poblaciones indígenas que, por lo menos entre la comunidad de los muxitanos, estaban dirigidas por un “rey” o jefe. Ello indica una cierta jerarquización social, sin que podamos llegar a asegurar, en el estado actual de la investigación, que se trate exactamente de un sistema político de corte monárquico. Sabemos que los muxitanos se localizaban al noroeste de Cartago, donde con anterioridad, como también remarca Justino, ya se había fundado la colonia tiria de Útica (Manfredi, 2003: 421-426). Las relaciones entre ambas comunidades parecen ser pacíficas desde un inicio, pues este tipo de clima político es fundamental para el buen desarrollo de las ansiadas

transacciones comerciales que tanto libios como fenicios anhelaban y que dieron origen a la fundación de la ciudad. La presencia de cerámicas libias tanto en Útica como en Cartago parece ir a favor de esta interpretación, que además corrobora la información de Justino cuando afirma que estos indígenas se establecieron en la ciudad. No obstante, parece claro, como demuestran las excavaciones efectuadas en Cartago, que el lugar que ocuparon los tirios estaba deshabitado, pero éste tenía un dueño o, por lo menos, los libios reclamaron su derecho sobre él, como se desprende del canon impuesto a los fundadores de la ciudad y del relato de la piel de buey (Lancel, 1994: 47-48).¹

Uno de los datos más interesantes que se pueden extraer del relato de la fundación de Cartago es la amenaza de ir a la guerra por parte del “rey” Hiarbas, en el caso de que Elisa no se casase con él, lo que da a entender que desde los inicios de la expansión fenicia también se dieron situaciones de tensión, incluso de coacción y de enfrentamiento a nivel político entre los recién llegados y las comunidades autóctonas, aunque no necesariamente llevaran a un conflicto armado. Para discernir si este clima de tensión se acrecentó en los primeros años de Cartago sería muy interesante saber si se construyó una fortificación anterior a la documentada durante el período A. -Bir Massouda-. Para algunos investigadores la raíz del propio nombre de “birsa” podría aludir a una “ciudad antigua”, tal vez ya amurallada, en contra posición a una ciudad nueva “Cartago”, que se extendería a partir del núcleo originario (González Wagner, 2010: 63-64); existen sin embargo otras interpretaciones (Lipiński, 1990: 126-129).

En cualquier caso la dimensión alcanzada por la ciudad en tan poco tiempo, como nos informa Justino, convierte a Cartago en un *unicum* en comparación con el resto de fundaciones fenicias del Mediterráneo, pues es la única que puede ser considerada casi desde sus orígenes como una verdadera entidad urbana.² La vocación política, económica y estratégica de la misma está fuera de toda duda pues Cartago ha de ser considerada, o por lo menos esa es nuestra opinión, como la capital de los

¹ En el estado actual de la investigación no es posible saber si sobre la colina de Birsa existió un poblado libio cuyos restos habrían desaparecido, junto con los de la acrópolis fenicio-púnica, tras los trabajos de remoción acaecidos en época romana. No obstante, es cierto que en los alrededores de esta colina tampoco han aparecido tumbas indígenas que hagan pensar en la hipotética existencia de un asentamiento previo a la fundación fenicia.

² Actualmente no sabemos nada de la naturaleza inicial del hábitat de la colonia fenicia de Útica. Es probable que desde sus orígenes, dada la importancia que le otorgan las fuentes escritas, ostentase una dimensión urbana, pero esto es algo que sólo las futuras intervenciones arqueológicas podrán confirmar. Aún así, parece claro que, tras la fundación de Cartago Útica verá reducida su importancia inicial y que, en parte, comenzará a estar supeditada a los intereses políticos de la capital cartaginesa

“fenicios”, por no decir de los tirios, en Occidente, al ser concebida y considerada por éstos desde su fundación como la garante de los intereses de las colonias fenicias occidentales y por ende del entero sistema colonial. También parece lógico pensar que el rápido crecimiento de la metrópolis norteafricana pudo generar situaciones de tensión o episodios violentos en los cuales se vieran involucradas las poblaciones indígenas cercanas; pero de ello nada sabemos. El crecimiento urbanístico no necesariamente hubo de ir acompañado, ya desde sus orígenes, de una amplia expansión territorial en suelo africano, pues la ciudad importaba gran cantidad de productos alimenticios procedentes de diversas regiones del Mediterráneo como demuestran las producciones anfóricas (Docter, 2009: 180; Bechtold y Docter, 2010: 91), y podía también adquirir otros alimentos, como cereales o reses.

Lo cierto es que la fundación de dos colonias tirias, Útica y Cartago, en un mismo territorio, muy próximas entre sí y en un período de tiempo relativamente corto, aboga por el establecimiento de unas buenas relaciones entre los recién llegados y las tribus libias que habitaban el territorio cercano en el último cuarto del siglo IX a.C.

1.2.- La Sicilia occidental y Mozia

Como hemos podido comprobar a la hora de analizar las fortificaciones de la Edad del Bronce en territorio siciliano, no existen testimonios arqueológicos importantes de las poblaciones del Bronce Final anteriores al primer asentamiento de los fenicios en la parte occidental de la isla. Recientemente en Mozia se ha podido documentar una fase de ocupación del Bronce Final -Mozia IIIB-, comprendida entre el 1100 y el 900 a.C. Este hábitat ya estaba abandonado en el momento en que los fenicios se instalaron en ella (Nigro, 2016a: 340, 353-356). En la Sicilia occidental se han podido detectar fases de ocupación del Bronce Reciente/Final -1200-900 a.C.- en asentamientos como Mokarta -Salemi-, Erbe Bianche -Campobello di Mazara-, Monte Castellazzo -Poggioreale- y quizás en Monte Iato y Monte Bonifato -Alcamo-, además de algunas tumbas asociadas a este período (Albanese Procelli, 2003: 35-55; Nicoletti y Tusa, 2012: 114-123). Lo cierto es que las necrópolis asociadas a los poblados del Bronce Reciente y Final de la Sicilia occidental todavía no se conocen bien por lo que es imposible saber si serían tan extensas como las documentadas en la parte oriental de la isla (Albanese Procelli, 2003: 56-61). De ser así, podríamos estar ante sociedades

horizontales o igualitarias, donde las diferencias sociales no serían muy marcadas. Así lo demostraría el gran número de personas o familias con derecho a enterrarse, pero para demostrarlo habría que proceder a la datación exacta de todas sus sepulturas con la finalidad de saber si realmente pertenecen a un mismo período; y aun cabría tener en cuenta la posibilidad de que muchas de ellas fueran reutilizadas en períodos sucesivos.

En el estado actual de la investigación es muy difícil saber si todos estos poblados indígenas estuvieron habitados hasta el momento en que los fenicios se establecieron de forma permanente en la isla de Mozia, o si, por el contrario, se abandonaron, como en el caso moziense. Aun así, parece lógico pensar que el poblamiento indígena de este período, aunque aparentemente no muy denso, por lo menos se mantuvo, como demostrarían los nuevos núcleos de población surgidos durante la etapa inicial de la Edad del Hierro, así como las cerámicas a mano de tradición local, ollas principalmente *-pignatte-*, documentadas en Mozia, que de nuevo sugieren la integración dentro de una colonia fenicia de mujeres de origen nativo, con lo que ello representa (Albanese Procelli, 2003: 146-163; Delgados Hervás y Ferrer Martín, 2007: 33-36; Ferrer Martín, 2012, 2013: 214-218).³ Estos datos nos invitan a pensar que algunos de los asentamientos indígenas del Bronce final de la Sicilia occidental, aunque no se concentraron en la costa sino en las cumbres de las montañas del interior, estuvieron en activo en el instante de la fundación de la colonia fenicia de Mozia, y que los recién llegados no se encontraron ante un territorio deshabitado.

La limitada superficie excavada de estos poblados indígenas no nos permite saber si durante la etapa del Bronce Final estuvieron fortificados o no, aunque ello supusiera la reutilización de defensas preexistentes, lo que podría dar a entender que antes de la llegada de los fenicios existían desavenencias, a nivel político, entre diversas comunidades. Lo que sí parece claro es que el primer asentamiento de los fenicios en Mozia carecía totalmente de defensas artificiales, además de presentar unas estructuras habitacionales bastante precarias, formadas por muretes de guijarros, suelos de tierra batida y estructuras de madera; ello ha llevado a negarle la consideración de núcleo urbano (Nigro, 2013). La labilidad de las estructuras del primer enclave fenicio tal vez

³ En el estado actual de la investigación se acepta que la *pignatta* es una forma típica de la Sicilia occidental que no tiene paralelos en otros centros fenicios del Mediterráneo centro-occidental ni en las propias metrópolis fenicias. Asimismo, esta forma no está representada en el repertorio cerámico de las comunidades indígenas sicilianas de la Edad del Bronce, por lo que podríamos estar ante una reelaboración local de alguna forma cerámica precedente surgida a finales de la Edad de Bronce o inicios de la Edad del Hierro. Sobre toda la problemática véase: (Orsingher, 2013: 767-769).

se tenga que entender dentro de la funcionalidad de éste, el cual, desde nuestro punto de vista, fue concebido en su origen como una escala náutica estratégicamente situada en el centro del Mediterráneo en la que se concentraban las principales rutas de navegación (Montanero Vico, 2014: 60). Por lo demás, la situación insular de la colonia otorgaba a sus habitantes una defensa natural inmejorable ante hipotéticos ataques; estas ventajas defensivas fueron explotadas durante siglos.

Interesante y de obligada mención para esta primera fase de la presencia fenicia en Sicilia es el célebre texto de Tucídides en el cual se realiza una breve digresión sobre los orígenes de los pueblos que habitaban la isla en el momento de su redacción -siglo V a.C.- y, que, de alguna manera, es la introducción del historiador ateniense al hecho principal de su libro VI, que no es otro que la expedición ateniense en tierras sicilianas - en los años 415-413 a.C.-. C. Bonnet ha remarcado recientemente el hecho de que Tucídides, al referirse a la presencia fenicia en Sicilia, está claramente condicionado por la situación político-militar latente en la isla a finales del siglo V a.C., motivo por el cual analiza los hechos del pasado desde una perspectiva contemporánea (Bonnet, 2009). En apenas diez líneas ofrece al lector un resumen de la historia de los fenicios en Sicilia, desde su llegada hasta el siglo V a.C.; en total casi cuatrocientos años! (Bondi, 2013). Esta circunstancia nos obliga a desglosar el pasaje de Tucídides según el período histórico que estemos analizando.

Para el período P.-A. en concreto nos interesa su parte inicial, donde el afirma que *“También los fenicios estaban establecidos todo a lo largo de la costa de Sicilia, pues se habían apoderado de los promontorios sobre el mar y de las pequeñas islas cercanas a la costa con vistas a su comercio con los sículos; pero cuando los griegos empezaron a arribar en gran número, abandonaron la mayor parte de sus asentamientos y, concentrándose, se limitaron a ocupar Motia, Solunte y Panormo,...”* (Tuc. VI 2, 6).

Tucídides afirma que los fenicios estaban establecidos por toda la costa siciliana pero realmente, como especifica a continuación, sólo describe la situación topográfica de las tres colonias fenicias existente en la isla en el siglo V a.C., Solunto y Palermo -promontorios/penínsulas costeros- y Mozia -pequeña isla junto a la costa-, que en esta centuria, entre otras actividades, estaban centradas en el comercio local con los indígenas. La mención a los sículos puede sugerir el establecimiento de *emporía*

fenicios en la costa oriental de Sicilia en una fecha anterior a la fundación de Mozia - 775-750 a.C.-, que obviamente precedió la llegada masiva de griegos a la parte oriental de la isla, donde fundaron Naxos, Siracusa, Leontinos, Catania, Mégara Hyblaea y Zancle durante la segunda mitad del siglo VIII a.C. (Tuc. VI 2, 3-4).

A día de hoy, aunque algunos investigadores han dado veracidad a la información transmitida por Tucídides a partir de la presencia de escasos materiales cerámicos de procedencia levantina -*pilgrim flasks*- en algunas necrópolis sículas - Marcellino y Villasmundo- (Bondi, 2013: 60), lo cierto es que éstos aparecen junto a cerámicas griegas arcaicas -*skyphoi* greco-euboicos- que ofrecen una cronología de primera mitad del siglo VIII a.C. (Sciortino, 2014: 36); en un momento en que la fundación de Mozia ya podría haberse realizado de forma contemporánea a la de Pitecusa -775 a.C.-. No obstante, como ya se ha remarcado recientemente, los materiales arqueológicos de origen levantino fechados poco antes de la fundación de Mozia son casi inexistentes en Sicilia (Spatafora, 2012: 255-257; Spatafora y Sciortino, 2015: 223).

De ser cierta la información ofrecida por Tucídides, que nos comenta el interés puramente comercial de los fenicios en Sicilia, probablemente condicionado por la visión griega estereotipada sobre éstos, se debería pensar en el establecimiento de *emporia* fenicios en la costa oriental de la isla, tal vez frecuentados estacionalmente y, cuyas estructuras, poco consistentes, serían difíciles de detectar por la arqueología, sobre todo si se ubicaron en los mismos lugares que ocuparon las posteriores *apoikiai* griegas. Por el momento, la prueba más palpable de la presencia fenicia en la costa oriental de Sicilia durante el período P.-A. son los materiales cerámicos y los llamados *orientalia* que aparecen en los contextos funerarios y habitacionales de algunas *apoikiai* griegas desde el momento de su fundación (Sciortino, 2014). La presencia de estos materiales en contextos griegos arcaicos puede dar lugar a diversas interpretaciones (Sciortino, 2014: 195-198, 226-228), aunque nos planteamos si éstos podrían ser un testimonio arqueológico que confirmase la continuidad de los precedentes, hipotéticamente hablando, *emporia* fenicios de los que nos habla Tucídides.

En todo caso se hace indispensable la excavación de los poblados y necrópolis indígenas del Bronce Final para confirmar o desmentir que en ellos se detectan materiales arqueológicos derivados del intercambio comercial realizado con los fenicios

en una cronología anterior a la fundación de Mozia -775 a.C.-. De obtener confirmación la cita tucididea, nos hallaríamos nuevamente ante una situación, aparentemente pacífica, de las relaciones establecidas entre indígenas y fenicios, que precedería a la fase propiamente colonial, confirmando que la diplomacia y la negociación se impusieron a la violencia. Esto es lo que parece deducirse de la presencia de cerámicas a mano de tradición local en Mozia y de la ausencia de fortificaciones en su primer asentamiento.

Un tema aparte, y a su vez controvertido, es la presencia de armas ofensivas -puñales, puntas de lanza y cuchillos- (**Fig.305**) asociadas a las tumbas de incineración de la necrópolis arcaica de Mozia, con atestaciones que empiezan a darse ya durante la segunda mitad del siglo VIII y la primera mitad del siglo VII a.C. (Tusa, 2012: 133-136).⁴ El problema de este tipo de materiales, más allá de su origen a nivel tipológico, su lugar de producción, su distribución y dispersión a nivel Mediterráneo, o de las influencias helenas, tirrénicas o indígenas presentes en éstos es, como ya se ha planteado, el descifrar su significado dentro de los contextos funerarios, donde aparecen con más frecuencia, aun siendo su número reducido en comparación con las armas halladas en contextos habitacionales (Tusa, 2012: 138; Fariselli, 2013: 19-20). La cuestión no tiene fácil solución pues se presta a diversas y variadas interpretaciones que tienen que ver con el mundo de la escatología fenicio-púnica, cuyos muchos matices se nos hacen incomprensibles a los investigadores, y que pudo variar, respecto a su lugar de origen, al detectarse en otros ámbitos geográficos -Mediterráneo centro-occidental- donde se entró en contacto con otras sociedades y donde surgieron nuevas identidades.

El primer dilema hace referencia al hecho de sí la presencia de armas en una tumba es el reflejo o no de la actividad desarrollada por la persona enterrada durante su vida. ¿Es posible asociar estas sepulturas a soldados o guerreros? Para M. Famà uno de los difuntos de Mozia ostentaría esta condición a causa del elevado número de armas depositadas en su sepultura; un total de tres -dos lanzas y un cuchillo- (Famà, 2006: 244). Sabemos por las fuentes literarias y epigráficas que las metrópolis fenicias disponían de ejércitos compuestos por milicias ciudadanas y mercenarios en momentos anteriores al inicio de la expansión fenicia hacia Occidente (Crouzet, 2003: 79-80; Vita,

⁴ En la antigua Fenicia también se conocen algunas tumbas que presentan en su ajuar armas, como la tumba nº 1 de Achziv -punta de lanza, puñal, espada, cuchillo y puntas de flecha en hierro-, con una cronología situada entre el siglo X a.C. e inicios del siglo IX a.C., que ha sido interpretada como la sepultura de un guerrero (Mazar, 2004a: 21, 117-125 y fig. 29, 137-139 fig. 32, 163-164).

2003). Es posible, aunque dado su estatus social poco probable, que alguno de estos guerreros o mercenarios se estableciera en alguna de las colonias fenicias del Mediterráneo centro-occidental, aunque este es un hecho que no podemos asegurar ni muchos menos. De ser así tendría sentido que sus armas fueran enterradas junto a él como símbolo de prestigio y estatus social (Quesada Sanz, 2009: 19-64; Fariselli, 2013: 35).⁵

Otra posibilidad es que ya en el contexto inicial de la formación de las colonias fenicias de Occidente surgieran individuos que, a tiempo parcial o completo, desarrollasen una actividad en pro de la defensa de la comunidad ante posibles ataques. Por el momento, ni en Mozia ni en los poblados del Bronce Final de la Sicilia occidental se han documentado evidencias arqueológicas que hagan pensar en un enfrentamiento bélico entre ambas comunidades, por lo que es posible que las armas detectadas en las tumbas de la fundación fenicia se puedan relacionar con personas de alto rango social, que tenían derecho a practicar la actividad cinegética. Asimismo, cabe la posibilidad de que estas armas no tengan nada que ver con la actividad desarrollada por el difunto durante su vida, y que se tengan que relacionar con creencia esotéricas; en este caso deberían ser entendidas como talismanes o amuletos protectores ante los peligros que el difunto debía afrontar en el más allá; o simplemente como una ofrenda a una divinidad concreta -Reshef- (Fariselli, 2013: 30, 39).

En el estado actual de la investigación no podemos asegurar que las tumbas de Mozia cuyos ajuares contienen armas pertenezcan a guerreros o mercenarios reclutados para hacer frente a una amenaza violenta. Ello no es descartable, pero no existen pruebas arqueológicas que lo corroboren. Llegados a este punto, no se debería olvidar que algunas necrópolis indígenas de finales de la Edad del Bronce en Sicilia han mostrado también la presencia de armas (Albanese Procelli, 2003: 58-61, 72-73), cuya interpretación, como en el caso de Mozia, es harto complicada, pero que seguramente son el símbolo del elevado estatus social del difunto; probablemente guerreros. El número de tumbas con este tipo de materiales, todas localizadas en la parte oriental de la isla, es muy reducido, lo que podría indicar una aparente jerarquización a nivel social y,

⁵ Aun así, debemos recordar que algunas armas -puntas de lanza, jabalina o flecha y glandes de honda- fueron destinadas durante la Antigüedad no solamente a la actividad guerrera sino también a la caza por lo que se hace muy difícil su distinción, aunque esta actividad debería ser considerada como noble y limitada a una parte de la sociedad (Quesada Sanz, 2009: 51, 59).

quizás, algún tipo de conflictividad entre las comunidades locales vecinas, aunque carecemos de testimonios arqueológicos al respecto.

1.3.- Cerdeña y los *emporía* fenicios (?)

La llegada de los fenicios a la isla, como hemos visto en el apartado dedicado a los nuraghes, se produjo en el momento en que estas torres ya no se construían. Entre la última fase del Bronce Final e inicios de la Edad del Hierro parece que en algunos poblados nurágicos todavía se construyeron algunos antemurales, pero lo cierto es que las antiguas torres, simples o complejas, ya se encontraban en ruinas cuando se establecieron los primeros contactos con los fenicios, aunque a su alrededor se articularon algunos hábitats formados por cabañas de planta circular o elíptica. El porqué se dejaron de construir los nuraghes sigue siendo todavía una incógnita, sin embargo este hecho es el síntoma inequívoco de que una serie de cambios a nivel mental, social, económico y político se habían producido dentro de la sociedad nurágica de la Edad del Bronce ocasionado, en parte, y esto es sólo una hipótesis, por el contacto con otros navegantes orientales -micénicos, filisteos y sobre todo chipriotas- en momentos anteriores a la presencia fenicia -siglos XIV-X a.C.- (Bernardini, 2017).

Lo cierto es que desde inicios del Bronce Reciente se produce una expansión del modelo del nuraghe, ya fuese este simple o compuesto, que invade todo los rincones de la isla, lo que denota un progresivo incremento demográfico y una explotación y control del territorio y de sus recursos. Este fenómeno alcanza su punto álgido a inicios del Bronce Final cuando se detecta el cenit de este auge demográfico reflejado en la ampliación de los poblados y sus cabañas que lógicamente vino acompañado de una siempre creciente deforestación en pro de los diferentes cultivos (Lo Schiavo *et alii*, 2010: 272-273; Perra, 2014: 147; Ugas, 2014: 28-29). La deforestación y el empobrecimiento de los suelos pudieron estar en el origen del abandono del sistema político-social basado en la construcción de las imponentes torres, a lo que habría que añadir las demandas comerciales de los nuevos interlocutores orientales que podrían haber causado importantes cambios en el seno las comunidades nurágicas. A día de hoy existe todavía un intenso debate, que ahonda sus raíces a mediados del siglo XX, sobre la estructura social y política de la sociedad nurágica que se divide entre los partidarios de una sociedad tribal cohesionada por lazos de parentesco y presidida por jefes tribales

-*chiefdom*- y los defensores de una sociedad más igualitaria aunque también de carácter tribal donde apenas existirán diferencias sociales entre sus miembros (Perra, 2014: 137-144).

Dejando de lado el decisivo problema de la cronología de las cerámicas nurágicas y de los propios nuraghes, parece evidente que a partir del Bronce Reciente existe una jerarquización del territorio derivada de los diferentes tipos de torres que lo jalonan, al que habría que sumar el papel fundamental que jugaran en la demarcación y organización del espacio las llamadas “*tombe di giganti*”. En definitiva, que la construcción de estas edificaciones monumentales evidencia un cierto grado de complejidad social donde un grupo familiar parece concentrar el poder político que le permitió organizar y controlar a parte de los miembros de su propia comunidad; requisito indispensable sin el que hubiera sido imposible llevar a cabo la erección de dichas construcciones (Cámara Serrano y Spanedda, 2014; Perra, 2014: 146-149). Por otro lado, parece indiscutible el carácter guerrero de dicha sociedad a partir de la fase final del Bronce Reciente como demuestran tanto las armas votivas depositadas en los santuarios o aquellas detectadas en algunos poblados y depósitos, sin menospreciar la información transmitida por las figuritas antropomorfas realizadas en bronce (Lo Schiavo, 2014: 97-100, 104-107, 111-113; Perra, 2014: 137-138).

La sociedad nurágica entra en plena crisis en la última fase del Bronce Final, en una fecha que podríamos situar *grosso modo* en torno al 950 a.C., es decir, antes de la llegada de los fenicios a las costas sardas, al producirse el abandono de gran parte de los nuraghes ocupados hasta el momento para dar lugar a la concentración de la población en una serie limitada de poblados, situados junto a las tierras más fértiles, o ante las costas, donde se localizaban los mejores fondeaderos, y así continuar en contacto con los navegantes orientales (Lo Schiavo *et alii*, 2010: 274; Campus y Leonelli, 2012: 153; Ugas, 2014: 29-30; Perra, 2016: 374). La estructura social de la Edad del Bronce viene profundamente transformada al dejar de ser el nuraghe el centro del poder del grupo tribal que ostentaba el control sobre el territorio, sus recursos y parte de sus miembros. La nueva y emergente sociedad indígena de finales de la Edad del Bronce e inicios de la Edad del Hierro, donde el poder parece recaer sobre un grupo limitado de personas, aunque también unidos por lazos de parentesco, que algunos investigadores han

denominado “aristócratas”,⁶ legitimará su nueva posición y su poder a través de los santuarios, muchos de ellos dedicados al culto de las aguas (Lo Schiavo *et alii*, 2010: 274; Campus y Leonelli, 2012: 153-154; Perra, 2012: 132-133, 2014: 149-150; Ugas, 2014: 29; Hayne, 2017: 24-29).

Junto a la transformación de los antiguos nuraghes en lugares culto, con las implicaciones políticas, ideológicas y sociales que ello supone, asistimos al nacimiento de las estatuillas fabricadas en bronce, muchas de ellas representando arqueros (**Fig.306**), púgiles, guerreros y antiguos jefes tribales, además de maquetas de nuraghes, también fabricadas en piedra. Paralelamente asistimos al surgimiento de las llamadas “capanne delle reunioni”, donde se suelen detectar las maquetas de estos nuraghes, además de la aparición de tumbas individuales a inhumación, en contraposición a las antiguas tumbas colectivas *-tombe di giganti-*, a veces presididas por colosales estatuas en piedra *-Mont’e Prama-* (Lo Schiavo *et alii*, 2010: 274-277; Campus y Leonelli, 2012: 154; Usai, 2012: 860-861; Cámara Serrano y Spanedda, 2014: 151-154; Perra, 2016: 374-375). Todo ello caracteriza y legitima, en gran parte basándose en la reinterpretación del culto a los antepasados, es decir, de los constructores de nuraghes y de “*tombe de giganti*”, a la nueva élite política emergente tras la caída del sistema socio-económico de la Edad del Bronce (Perra, 2014: 146, 149-50).

En el curso de este clima de profundas transformaciones de la sociedad nurágica se produce la llegada de los fenicios a la isla de Cerdeña. El enclave que ha testimoniado los materiales cerámicos más antiguos relacionados con una presencia *in situ* de los fenicios, entre otros -eubeos y tal vez vilanovianos-, es el *emporio* indígena de Sant’Imbenia (Rendeli, 2017). Hablamos de *emporio* porque las últimas investigaciones han sacado a la luz un espacio abierto rodeado de ambientes que se dispuso una vez que los fenicios ya se habían asentado en el seno de la comunidad indígena y que ha sido interpretado como un lugar destinado a los intercambios comerciales (Rendeli, 2017: 248) (**Fig.307**). Los importantes recursos agrícolas y mineros de la región de la Nurra, especialmente hierro y plata (D’Oriano, 2012: 265 y n.

⁶ G. Ugas relaciona estos “aristócratas” con los *aristoi* de los que nos habla Diodoro (Ugas, 2014: 25, 30-31). Por el contrario, C. Tronchetti ante la ausencia de bienes de prestigio en los poblados indígenas, la falta de pruebas sobre el consumo del vino entre éstos, la aparente ausencia de diferenciación social a partir de las estructuras domésticas y la interpretación, creemos que acertada, de una necrópolis familiar en Mont’e Prama, pone en duda la existencia de verdaderas élites aristocráticas en la Cerdeña de inicios de la Edad del Hierro cuyos miembros dirigentes en realidad basarían su fuerza, todavía, en los lazos de parentesco propios de la Edad del Bronce (Tronchetti, 2012).

78-80), hicieron de Sant'Imbenia un sitio muy atractivo para los fenicios, que además parece que incentivaron el cultivo de la vid en la región en vistas a la exportación de vino en las conocidas ánforas "Sant'Imbenia", inspiradas en prototipos levantinos, y que hoy sabemos que se fabricaron en otros sitios de la isla (Zucca, 2012: 213-214).

También resulta de gran importancia la recuperación de diversos fragmentos de cerámica ática en los niveles más antiguos de la colonia fenicia de *Sulky* que podrían remontar su fundación a finales del siglo IX a.C. (Guirguis y Unali, 2016). A estos momentos iniciales corresponden algunas estructuras domésticas de planta rectangular articuladas entorno a un patio -área del Cronicario- que hacen pensar a P. Bernardini que "*...questo insediamento all'inizio del secondo quarto dell'VIII sec. a.C. difficilmente può essere descritto con il termine di "città..."*" (Bernardini, 2013: 278-279); opinión que compartimos plenamente (Montanero Vico, 2014: 52-54, 59). Sin embargo, es importante advertir que en los niveles más antiguos de la colonia ya se detectan cerámicas a mano de tradición indígena, o híbridas, destinadas a la preparación de alimentos (Pompianu, 2010: 6-10; Unali, 2012: 9-11, 2013: 19-23; Pompianu y Unali, 2016: 5-6), así como en otras áreas (Bernardini, 2007: 112), y en el mismo tophet (Unali, 2013: 42-47).

También en la región del Sulcis, concretamente en la pequeña necrópolis fenicia de San Giorgio di Portoscuso -6 tumbas-, fechada entre el 770-750 a.C., han aparecido cerámicas de tradición indígena -asas de olla- que pudieron ser utilizadas como urnas cinerarias y donde está atestiguada además la presencia de armas -punta de lanza y regatón en hierro- (Bernardini, 2000: 33, 36). De reciente descubrimiento resulta la identificación de una fase de ocupación correspondiente al Hierro I -último tercio del siglo VIII a.C.- en el Nuraghe Sirai, en la cual la cerámica fenicia es minoritaria, y cuya ocupación durante la Edad del Hierro se pensaba que se iniciaba con la construcción de la muralla de cajones de tipología oriental (Perra, 2016: 230, 232, 2017). Por su parte, las prospecciones arqueológicas realizadas en el Nuraghe Tratalias han podido recuperar materiales cerámicos indígenas y fenicios que se remontan a la primera mitad del siglo VIII a.C. y donde se han podido reconocer estancias cuadrangulares de forma alargada adosadas unas a otras (Botto, Dessena y Finocchi, 2014: 100-102).

Materiales cerámicos fenicios, en ocasiones, asociados a producciones nurágicas o híbridas, fechados en el siglo VIII a.C., pero siempre fuera de contexto estratigráfico y

sin estar asociados a estructuras constructivas, han aparecido en asentamientos como *Tharros*, *Othoca*, *Neapolis*, *Nora*, *Cagliari*, *Olbia* y *Monte Sirai* (Montanero Vico, 2014: 49-50, 56). El principal problema es saber si estos materiales cerámicos se han de asociar a una frecuentación esporádica por parte de los fenicios o si se han de relacionar con *emporia* estables o frecuentados estacionalmente. Tampoco se puede descartar que nos hallemos ante la presencia de comerciantes y navegantes fenicios instalados en el interior de poblados nurágicos que todavía continuaban en activo durante la primera Edad del Hierro. Para los casos de *Tharros*, *Othoca* y *Neapolis*, cuyos hábitats se sitúan junto a poblados nurágicos activos durante los inicios de la Edad del Hierro se podría pensar en una primera presencia fenicia que se infiltro en el seno de estas comunidades (Stiglitz, 2012: 246; Bernardini, 2013: 266-268; Bernardini, Spanu y Zucca, 2014a: 2; Zucca, 2017: 51). Para los sitios de *Othoca* y *Neapolis* tampoco se puede descartar, como se ha propuesto recientemente, que nos hallemos ante *emporia* fenicios situados en las inmediaciones de un territorio -golfo de Oristano- densamente poblado por las comunidades nurágicas (Gras, 2014: 195-197; Garau, 2017: 209-212).

La existencia de verdaderos *emporia* entorno a santuarios dedicado a divinidades que legitimasen y protegiesen las transacciones comerciales parece tomar cuerpo en los casos de *Olbia* y *Nora*. En *Olbia*, la gran cantidad de cerámica fenicia dispersa por el área urbana de la ciudad y la posible existencia, ya en el siglo VIII a.C., de los santuarios dedicados a Melqart y Astarté, junto a diversos materiales fenicios documentados en los nuraghes cercanos al asentamiento, parecen dar credibilidad a esta hipótesis (D’Oriano y Oggiano, 2005; D’Oriano, 2009: 370-373, 2017: 251; Gras, 2014: 197-198).⁷ La misma teoría se puede aplicar al caso de *Nora*. La famosa estela en la que se menciona el santuario del dios Pumay nos hacer pensar en la posible existencia, ya desde el siglo IX o la primera mitad del siglo VIII a.C., de un *emporio* fenicio de dimensiones muy reducidas, tal vez limitado al propio santuario (Botto, 2007: 109-113; Bernardini, 2011: 133-134; Bondi, 2017: 235).

⁷ La costa oriental de Cerdeña, mucho más agreste que la occidental, dispone de pequeños golfos que aseguran la protección de las embarcaciones al localizarse en ella varios e importantes cursos fluviales que favorecerían la comunicación con las comunidades indígenas del interior, además de facilitar los intercambios con la costa medio-tirrenica de la Península Itálica. Un posible *emporio* fenicio podría situarse en la antigua Sarcapos -Santa María di Villaputzu-, mientras que en Posada, a identificar con la *Feronia* de Ptolomeo (III 3, 4), parece que un grupo de fenicios se pudo instalar en el poblado nurágico que preside la desembocadura del río homónimo (Sanciu, 2010, 2012: 167-168; Zucca, 2017a).

La opción de una comunidad fenicia insertada dentro de un poblado indígena toma fuerza en el caso de Cagliari a causa de los asentamientos nurágicos -Sa Illetta y Capo Sant'Elia- que rodean el lugar donde posteriormente se situó el enclave fenicio -laguna de Santa Gilla-, y sobre todo, a causa de los materiales fenicios, fechados a partir de finales del siglo VIII a.C., documentados en los enclaves indígenas del territorio próximo a la ciudad -San Sperate, Monastir, Settimo San Pietro-; aunque la opción de un *emporio* fenicio tampoco se puede descartar (Tronchetti, 2004: 19; Stiglitz, 2007: 48-50; Zucca, 2017: 53). Muy interesante al respecto resulta la identificación de posibles casas de planta cuadrangular en el nuraghe Monte Zara -Monastir- fechadas en el Bronce Final (Ugas, 2014: 28), cuya forma podría deberse perfectamente a la influencia fenicia.

La situación se vuelve algo más compleja en el caso de Monte Sirai donde la cantidad de materiales cerámicos fenicios fechados en la segunda mitad del siglo VIII a.C. es abrumadora en comparación con el escaso número de cerámicas de tradición nurágica (Guirguis, 2014: 114-117). Este hecho podría indicar que la meseta de Monte Sirai ya estaba deshabitada en el momento en que llegaron los fenicios, una situación idéntica a la de *Sulky* (Pompianu y Unali, 2016: 3-4), y que su instalación sobre la misma actuó como un foco de atracción para las comunidades nurágicas que habitaban el territorio circundante; valga como ejemplo la reciente fase de ocupación documentada en el Nuraghe Sirai. Sin embargo, en las laderas y en la parte superior de la meseta se han podido reconocer varios nuraghes, en principio abandonados durante la Edad del Hierro (Bartoloni, Bondi y Marras, 1992: 19-20, 41), pero cuya excavación se hace indispensable para confirmar dicha suposición. Tal vez, como se ha planteado, el hábitat correspondiente a la segunda mitad del siglo VIII a.C. se concentre en la parte septentrional del asentamiento arcaico, es decir, junto al antiguo nuraghe monotorre que sirvió de base para el posterior templo de Astarté (Guirguis, 2014: 116). La presencia de materiales híbridos -principalmente de cocina- en la necrópolis arcaica demostraría la integración de mujeres indígenas en la comunidad fenicia (Guirguis, 2014: 117).

Ahora bien, estas cerámicas fenicias arcaicas también podrían ser el testimonio de una ocupación indígena de la meseta, no documentada todavía arqueológicamente, y cuya visibilidad a lo largo del tiempo se fue difuminando rápidamente hasta el punto de que los propios indígenas llegaron a adoptar el ritual funerario propio de los recién llegados (de diversa opinión: Guirguis, 2014: 117 y n. 15). De nuevo, y frente a la

opinión generalizada de que los pueblos indígenas del Mediterráneo centro-occidental solamente asimilaron la cultura y las costumbres fenicias tras un largo período de convivencia e interacción pensamos, que en determinados casos, este proceso pudo acelerarse por motivos internos inherentes a las propias comunidades indígenas.

Una situación similar a la que estamos describiendo parece dilucidarse en el nuraghe *S'Uraki* -San Vero Melis- y el poblado a él asociado -*Su Padriheddu*-, plenamente activos en el momento en que los fenicios llegaron al golfo de Oristano, y donde se han podido recuperar cerámicas fenicias datadas en el siglo VIII a.C. El dato que nos interesa resaltar es que ya en el siglo VII a.C. la cerámica nurágica desaparece casi por completo del asentamiento, lo que refuerza la idea de que los indígenas rápidamente adoptaron la cultura material y, probablemente, las costumbres de los recién llegados. Lo mismo se puede decir del cercano nuraghe de *Su Cungiau 'e Funtà* -Nuraxinieddu-, que cesa en su actividad a inicios del siglo VII a.C., pero donde se han podido detectar casas de planta cuadrangular con zócalos de mampostería y alzado de adobes propias del mundo oriental (Stiglitz, 2012: 246, 2016: 88-91). Esta acelerada asimilación de los conceptos foráneos provocará la “...*perdita di una identità materialmente definibile tramite cultura materiale e, quindi, con il prevalere di modelli allogeni accettati, volontariamente o meno, dai gruppi nuragici.*” (Stiglitz, 2012: 248; de la misma opinión: Usai, 2014: 57-58).⁸ Por si fuera poco, a los asentamiento de *S'Uraki-Su Padriheddu* y del Nuraghe *S'Uracheddu Pranu* parecen asociarse dos necrópolis de incineración, que podríamos considerar como típicamente fenicias, y que son la muestra de la pérdida de la identidad cultural nurágica y de la aceptación, o imposición, de los nuevos conceptos culturales e ideológicos foráneos (Stiglitz, 2017: 218-219).

Paralelamente al esplendor de *S'Uraki-Su Padriheddu* asistimos a la erección del *herôon* monumental de *Mont'e Prama*, caracterizado por las colosales estatuas de piedra que reproducen, a imitación de las figuras antropomorfas en bronce, guerreros, púgiles y arqueros (**Fig.308**). Es posible, a partir de la identificación de una vía de comunicación que unía el cabo San Marco con el distrito minero de *Monti Ferru*,

⁸ Las cerámicas híbridas son el ejemplo más claro de la influencia de la cultura fenicia sobre aquella nurágica, la cuales aparecen en gran número en el asentamiento de *S'Uraki-Su Padriheddu* desde el siglo VIII a.C., pero sobre todo durante la centuria siguiente, síntoma de la convivencia en un centro indígena de artesanos pertenecientes a ambas comunidades (Roppa, 2012: 8-21; Roppa, Hayne y Madrigali, 2013: 122-128, 133).

pasando por *Mont'e Prama* y cerca de *S'Uraki*, que la élite aristocrática de éste asentamiento, aparentemente el más importante de la región, fuera la generadora de la necrópolis y del grupo escultórico que la presidía (Tronchetti y Van Dommelen, 2005: 202; Stiglitz, 2012a: 1746). La cronología de la necrópolis se ha definido a partir de: los escasos materiales arqueológicos, documentados tanto el interior como en el exterior de algunas tumbas, la influencia oriental que reviste a las colosales estatuas de piedra, y las dataciones radiocarbónicas, que ofrecen una datación, *grosso modo*, de mediados del siglo VIII a.C. (Tronchetti, 2012: 182; Stiglitz, 2012a: 1742-1746; Rendeli, 2014: 179-188; Usai y Usai, 2016). La necrópolis y sus esculturas, son el reflejo de una élite aristocrática emergente de la Primera Edad del Hierro que intenta legitimar su nueva posición y control sobre el territorio mediante el recuerdo a sus antepasados. Para ello, utilizan símbolos asociados a éstos como maquetas de nuraghe o betilos que representan las “*tombe di giganti*”. La necrópolis viene destruida en un momento indeterminado que no puede ir más allá de finales del siglo IV a.C., como demuestra la cerámica púnica documentada entre la descarga que cubre las famosas estatuas (Tronchetti, 2014: 170).

Este amplio arco cronológico, como señala su propio excavador, ha dado lugar a diferentes hipótesis sobre la destrucción del complejo funerario, atribuida, indistintamente, a los indígenas, a los fenicios de *Tharros* o a los cartagineses (Tronchetti, 2014: 171-172). La opinión más generalizada es que la destrucción fue obra de los habitantes de *Tharros* como resultado de una agresiva política de expansión territorial, acaecida durante el siglo VII a.C., que tenía como objetivo el control directo de los recursos mineros y agrícolas de la región (Bernardini, 2014: 175-176; Stiglitz, 2017: 218; Zucca, 2017: 50). Sin embargo, su principal investigador, así como otros arqueólogos especializados en la civilización nurágica, asocian su destrucción a la competitividad y conflictividad existente entre las élites nurágicas del golfo de Oristano durante la primera etapa de la Edad del Hierro (Tronchetti, 2014: 172; Usai, 2014: 56-57).

Teniendo en cuenta que *Tharros* no parece adoptar una morfología urbana hasta el último cuarto del siglo VII a.C., cuando probablemente dejará de ser un *emporio* comercial (Zucca, 2017: 50, 2017b: 195-199), que el incendio del centro nurágico de *Su Cungiau 'e Funtà* se produce a inicios del siglo VII a.C., probablemente en relación con la destrucción del complejo de *Mont'e Prama* (Stiglitz, 2017: 218), y que este último lugar se sitúa en una línea de confin frente a otro sistema de poblamiento indígena

(Usai, 2014: 56), es muy probable que la destrucción del *herôon* de *Mont'e Prama* se tenga que relacionar con conflictos internos inherentes a la propia sociedad nurágica que se hallaba inmersa en un proceso de disolución a nivel social, político y cultural.

La presencia de artesanos orientales en el seno de las comunidades nurágicas del Sinis durante los siglos VIII-VII a.C., la naturaleza empórica de los tres asentamientos fenicios distribuidos en el golfo de Oristano, y la posible presencia de individuos de etnia nurágica enterrados en las necrópolis de *Tharros*, plantean un marco de convivencia pacífica entre ambos grupos. Todo parece indicar que los recién llegados se insirieron y aprovecharon la estructura política y territorial nurágica en vistas a conseguir sus objetivos comerciales, dándonos a entender que durante la primera Edad del Hierro eran las comunidades indígenas las que controlaban y explotaban el territorio (Napoli y Pompianu, 2010). La misma situación se nos plantea en la región del Sulcis y en los asentamientos de Sant'Imbenia, Nora, Cagliari u *Olbia*, donde la interacción entre nurágicos y fenicios se produjo de una forma aparentemente cordial y mediante contactos continuados o frecuentaciones esporádicas (Madrigali, 2016).

Un dato a tener en cuenta es la total ausencia de fortificaciones, por el momento, tanto en los *emporía* fenicios, dada su condición y función, como en los poblados nurágicos, por lo menos en la región del golfo de Oristano (Usai, 2014: 46-47). Es cierto que a día de hoy tampoco se ha excavado en extensión un poblado indígena de la Edad del Hierro que permita saber con certeza si nos hallamos ante asentamientos abiertos y carentes de defensas. Sin embargo, los argumentos expuestos con anterioridad parecen desmentir el desarrollo de conflictos armados entre ambas comunidades, de los que no existen pruebas arqueológicas.

La presencia de armas en contextos funerarios -Portoscuso- podría responder a una concepción “heroica” de la vida por parte de los primeros fenicios que se instalaron en Occidente (Napoli, 2007: 114; Botto, 2017: 500). Éstos se verían asimismo como auténticos e intrépidos aventureros que habrían abandonado sus lugares de origen para iniciar una emocionante “*odisea*” que les llevó a tierras inhóspitas y desconocidas, y en las que habitaban gentes peculiares, las cuales, por los menos en Cerdeña, estaban estructuradas desde hacía siglos en sociedades de carácter guerrero con una marcada noción heroica de la vida y la muerte que tal vez les pudo servir de referente.

1.4.- Iberia y las primeras fortificaciones coloniales

El inicio de la presencia fenicia en las costas peninsulares, que hace algunos años se situaba en torno al primer o segundo cuarto del siglo VIII a.C. -fase B1 Morro de Mezquitilla-, ahora se ha de adelantar, por lo menos, medio siglo. Las recientes investigaciones realizadas en algunos yacimiento arqueológicos del mediodía peninsular -La Rebanadilla, El Carambolo, Teatro Cómico de Cádiz y Huelva-, que han ofrecido unas cronologías del último cuarto del siglo IX a.C., a partir de los materiales cerámicos fenicios y nurágicos documentados, o de finales del siglo X a.C., según algunas dataciones radiocarbónicas, hacen que nos tengamos que replantear la cronología del proceso colonial en este territorio del extremo Occidente. Asimismo, la forma de contacto con las comunidades indígenas de finales de la Edad del Bronce también debe ser reconsiderada a tenor de los nuevos datos, pues parece evidente que muchos de sus asentamientos surgieron poco antes o de forma coetánea a la instalación de los primeros contingente orientales.

Por norma general, la presencia de cerámica a torno en los estratos formativos de algunos de estos asentamientos indígenas ha sido considerada como el indicador de los primeros contactos con el mundo colonial. No obstante, la elevada cronología que se otorga actualmente al proceso colonial nos obliga a reconsiderar la datación asignada a varios de estos yacimientos que, aunque no presenten cerámicas fenicias en sus fases iniciales pudieron surgir antes, durante o después de la llegada de los fenicios. Ello, a su vez, nos hace recordar la problemática cronológica que envuelve a las producciones cerámicas locales realizadas a mano, que, por el momento, cuentan con periodizaciones todavía poco precisas (Gómez Toscano, 2008; Jover Maestre, Lorrio Alvarado y Díaz Tena, 2016).

En el momento de la llegada de los fenicios -último cuarto del siglo IX a.C.- las regiones en cuestión se nos muestran, aparentemente, poco pobladas (Escacena Carrasco y Belén Deamos, 1991). Sin embargo, la instalación de *emporía* fenicios provocará de forma inmediata la arribada de nuevos grupos de población local atraídos por las actividades y los beneficios de estos nuevos centros económicos y comerciales, que actuaran como auténticos polos de atracción.

Estas sociedades de finales de la Edad del Bronce se caracterizan por estar estructuradas mediante una serie de lazos de parentesco que unen a sus miembros,

conformando una sociedad más o menos igualitaria, donde algunos personajes parecen ostentar un grado social algo más elevado, basado en una ideología guerrera - producción de armas-, que nos hace pensar en la existencia de jefes tribales capaces de organizar a su comunidad en vistas a la realización de obras colectivas. Los asentamientos de cabañas de este período se suelen dividir en dos categorías: 1) los núcleos principales: situados en altura, disponen de excelentes defensas naturales, controlan las principales vías de comunicación y el territorio circundante a causa de su posición estratégica, además de organizar y estructurar la explotación del mismo; 2) asentamientos en el llano: son núcleos de pequeñas dimensiones, situados en la parte baja de las laderas de las montañas o en el llano, destinados a la producción agropecuaria, y que a nivel político y económico parecen depender de los primeros (Mederos Martín, 2008: 20-22).

En el sureste peninsular, concretamente en el sur de la provincia de Alicante, durante el Bronce Final III -inicio en el 850 a.C.-, es decir, en un momento anterior al establecimiento de los fenicios en sus costas, tenemos constatada la existencia de dos grandes poblados de cabañas, la Peña Negra I -Crevillente- y la Solana del Castell -Xàtiva-. El primero de ellos, de unas 30 ha. (**Fig.309**),⁹ quizás estuviera fortificado en su parte alta -ciudadela- (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 38-39, 62 n. 62). El segundo, de aproximadamente 2 ha., es conocido solamente por sus cerámicas a mano (Pérez Ballester, 2014: 24, 28-30). De estos grandes poblados dependerían una serie de pequeños asentamientos de carácter agropecuario como los Saladares -IA1/IA2-, Tabayá y Barranc del Botx, dependientes de la Peña Negra, y la Vital, Cova de la Sarsa y tal vez la Mola d'Agres que estarían bajo el control de la Solana del Castell (Jover Maestre, Lorrio Alvarado y Díaz Tena, 2016: 95-98).

Las sepulturas de este período se caracterizan por enterramientos colectivos realizados en el interior de monumentos megalíticos, erigidos en épocas anteriores, donde por norma general se realizan inhumaciones, aunque en ocasiones también se documentan cremaciones, cuyo objetivo era el de legitimar el poder de los sepultados al conectarlos con los antepasados que habitaron su territorio (Lorrio Alvarado, 2010: 127-

⁹ Las dimensiones de este poblado han de ser tomadas con precaución ya que parece poco probable que un asentamiento de finales de la Edad del Bronce tuviera un tamaño tan grande, sobre todo si tenemos en cuenta que las áreas intervenidas arqueológicamente no dejan de ser todavía muy escasas y que posiblemente nos hallemos ante un hábitat disperso, como es habitual en los poblados de este período, lo que podría reducir ostensiblemente el número de habitantes.

132, 164-165). Las necrópolis de incineración son minoritarias, aunque destaca la pequeña necrópolis de les Moreres I -31 sepulturas-, asociada al asentamiento del Bronce Final de la Peña Negra I, cuyo ritual se atribuye a la llegada de gentes procedentes del noreste peninsular “campos de urnas” (Lorrio Alvarado, 2010: 125-127, 137-138, 140, 153). Asimismo, la existencia de depósitos de objetos metálicos, entre los que destacan puntas de flechas, espadas y hachas de influencia atlántica fabricadas en bronce; a los que hay que sumar el descubrimiento de moldes para la producción de las mismas en la Peña Negra I. Ello denota un cierto carácter guerrero de los grupos que dirigían estas pequeñas comunidades del sureste peninsular (Lorrio Alvarado, 2010: 153, 163-164).¹⁰

El establecimiento de los fenicios en esta región tuvo lugar mediante la fundación del pequeño enclave del Cabezo Pequeño del Estaño en un momento indeterminado de la primera mitad del siglo VIII a.C., tal y como apunta el repertorio cerámico fenicio y las dataciones radiocarbónicas (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 57-58). La principal característica que presenta este asentamiento fenicio es la existencia de una muralla torreada del tipo M.2 ya desde su fase inicial, una peculiaridad arquitectónica hasta el momento desconocida en el resto de asentamientos fenicios del Mediterráneo centro-occidental durante el período P.-A. (Montanero Vico, 2008: 107-108, 122); se trata, por ahora, de la fortificación fenicia más antigua de Occidente. Por diversos motivos de índole topográfica, arquitectónica, constructiva e histórica, diversos investigadores, nosotros mismos entre ellos, han considerado, erróneamente, este enclave como indígena (García Menárguez, 1994: 272-274; Moret, 1996: 485; Vives-Ferrándiz Sánchez, 2005: 183; Montanero Vico, 2008: 106). Sin embargo, las nuevas intervenciones realizadas en este yacimiento no dejan lugar a dudas sobre su adscripción étnica, pues las cerámicas relacionadas con la fase I de la fortificación son casi en un 100% producciones a torno de tipología oriental (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 72-73).

¹⁰ A estos depósitos de objetos metálicos habría que añadir otros recientemente identificados en el mediodía peninsular, conocidos genéricamente bajo el nombre de “fondos de cabaña”, que parecen mostrar evidencias claras de la realización de banquetes o ceremonias rituales, realizadas por los elementos dirigentes, cuya práctica iría encaminada a legitimar su posición social dentro del seno de su comunidad mediante ofrendas a una divinidad concreta o a los propios antepasados (Suárez Padilla y Márquez Moreno, 2014: 212-221; López Castro, Pardo Barrionuevo y Moya Cobos, 2017; Delgado Hervás, 2018: 164-165).

El primer dato a resaltar es la gran semejanza existente entre la fortificación del Cabezo Pequeño del Estaño I y la que circundaba la ciudadela de Hazor -estrato X-IX-, aunque esta última carecía de torres a causa de su situación topográfica. Ello permite plantear la posibilidad que fueran erigidas o diseñadas, en parte, por israelitas procedentes de la zona norte del reino de Israel. En el estado actual de la investigación, y ante la ausencia de testimonios arqueológicos sobre este tipo de murallas en la antigua Fenicia, es imposible saber si este tipo de construcciones defensivas fueron un préstamo arquitectónico fenicio en territorio israelí o sí, por el contrario, nos hallamos ante una creación arquitectónica ideada por los propios israelitas para dar una respuesta eficiente a diversos problemas de índole defensiva, topográfica y económica. En todo caso, no nos parece descabellado pensar que entre estos grupos tan heterogéneos de navegantes y comerciantes orientales, que los investigadores conocemos bajo el nombre genérico de “fenicios”, pudieran viajar individuos de origen israelita, a los que se podría atribuir el diseño de la fortificación alicantina. El futuro estudio de los materiales cerámicos adscritos a la fase I de la fortificación deberá arrojar algo más de luz sobre esta hipótesis.

La construcción de una muralla de compartimentos en lugar de una muralla sólida en un asentamiento tan pequeño, apenas 1 ha., prueba el carácter eminentemente comercial del enclave, pues los compartimentos serían utilizados como almacenes. Por otro lado, la elección de una muralla del tipo M.2 indica que el número de residentes del Cabezo Pequeño del Estaño en su fase inicial tuvo que ser muy reducido, ya que de esta forma se disminuía considerablemente el tiempo y las personas destinadas a su construcción al carecer ésta de un enorme relleno interior. En líneas generales podemos considerar la fortificación del Cabezo Pequeño del Estaño I, dadas sus dimensiones y las del propio asentamiento, como simples y sencillas, pues su buen estado de conservación en altura y los refuerzos exteriores en talud correspondientes a la fase II no deben hacernos pensar de ningún modo en una imponente fortificación. Sin lugar a dudas el elemento más innovador y más representativo de la misma es la presencia de torres cuadrangulares de tamaño medio, situadas a intervalos regulares garantizando así el flanqueo; junto a la muralla del tipo M.2, muestran un diseño arquitectónico y táctico de claro origen oriental totalmente desconocido en Iberia hasta la llegada de los fenicios.

Llegados a este punto, la pregunta resulta obvia: ¿Qué factor o factores obligaron a los residentes del Cabezo Pequeño del Estaño a fortificarse desde un inicio? Parece lógico pensar que, aunque el cabezo que ocupó el asentamiento fenicio estaba deshabitado en el momento de su fundación, éste debía de estar bajo el control del gran centro indígena de la región -Peña Negra I-. Se podría pensar en una ocupación militar por parte de un pequeño grupo de fenicios que decidió instalarse en la desembocadura del río Segura a inicios del siglo VIII a.C. Si se acepta esta teoría se tendría que admitir también que las relaciones entre ambas comunidades fueron muy tensas desde un inicio, dificultando gravemente el establecimiento y el desarrollo de las siempre lucrativas relaciones comerciales. Lo cierto es que no tiene mucho sentido pensar que unos navegantes procedentes del otro extremo del Mediterráneo se asentasen en la desembocadura del Segura para permanecer aislados en un territorio hostil donde no podían obtener ningún tipo de beneficio económico y en el cual solamente podrían subsistir a base de productos importados o de lo poco que pudieran recolectar o cultivar en las inmediaciones de su propio asentamiento.

Más razonable nos parece la visión que contempla el establecimiento de negociaciones, pactos y alianzas entre una parte de las élites indígenas y los recién llegados con la intención de afianzar y consolidar las deseadas, e incluso podríamos decir que obligadas, relaciones comerciales, autentico germen de la diáspora fenicia hacia Occidente. La fortificación de algunos poblados indígenas de la zona en momentos anteriores a llegada de los fenicios -Caramoro II y quizás Peña Negra I- que indica seguramente la existencia de situaciones de inestabilidad, de fricción y de competitividad entre las propias comunidades locales, dirigidas por estamentos de eminente carácter guerrero, que detentaban el poder y el control sobre el territorio y sus recursos, sobre todo minerales (Vives-Ferrándiz Sánchez, 2005: 230; Aranegui Gascó y Vives-Ferrándiz Sánchez, 2017: 34-35). Esta situación de inestabilidad sin duda tuvo que ser percibida por los fenicios, que seguramente, y en acuerdo con la élite política residente en Peña Negra, decidieron fortificar, probablemente con su ayuda, su *emporio* situado en la desembocadura del Segura.

Es muy probable que otras élites indígenas cercanas que hubieran quedado excluidas de esta alianza política y comercial ambicionasen el tener acceso a los bienes de prestigio, los conocimientos y las tecnologías que venían de la mano de los fenicios. La amenaza de una comunidad indígena contra el *emporio* del Cabezo Pequeño del

Estaño sería el factor decisivo, a nuestro entender, que provocó que sus residentes decidiesen construir una fortificación que salvaguardase su integridad física y la de los productos con los que comerciaban (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 69). A partir de los datos disponibles podríamos plantear, a modo de hipótesis, que la comunidad que quedó fuera del tráfico comercial con los fenicios fue aquella residente en la Solana del Castell de Xàtiva, donde no aparecen cerámicas fenicias hasta inicios del siglo VII o VI a.C. -Solana III- (Pérez Ballester, 2014: 25, 35). Lo que resulta evidente es que la llegada de los fenicios acrecentó las diferencias políticas, económicas y sociales existentes entre las distintas comunidades indígenas, lo que contribuyó a incrementar el clima de inestabilidad imperante en la región desde finales de la Edad del Bronce, como demuestra la construcción durante el siglo VIII a.C. de sendas fortificaciones en Peña Negra II y la Solana del Castell II (González Prats, 1983: 17-18; Pérez Ballester, 2014: 24-25), así como la puesta en funcionamiento de una red de fortines que controlaban las principales vías de comunicación del *hinterland* de Peña Negra II (Trelis Martí y Molina Mas, 2017).

Entre otras propuestas que podrían justificar la creación de una fortificación en el Cabezo Pequeño del Estaño se debería plantear la posibilidad, aunque mucho menos verosímil, de que entre los fenicios de este *emporion* y la élite guerrera de la Peña Negra I se establecieran una serie de pactos, entre ellos uno sobre el lugar específico donde se iba a realizar la nueva fundación, permitiendo éstos últimos la creación de un enclave foráneo en su propio territorio sin que les importase la morfología del mismo. La decisión de fortificar dicho lugar por parte de los fenicios vendría dada por la importancia demográfica del poblado indígena, contra el cual poco podrían hacer en el hipotético caso de que las relaciones entre ambas comunidades se tornasen tensas o violentas, motivo por el cual, y en previsión de esta posible situación, se decidió fortificar el enclave desde un inicio.

En cualquier caso, parece que las relaciones entre ambas comunidades fueron consolidándose a pasos agigantados, según muestra el importante número de cerámicas a mano de tradición local de la segunda fase de la fortificación - segunda mitad del siglo VIII a.C.-, que alcanza el 80% del total del material cerámico (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 57). Es evidente que nos hallamos ante una sociedad “mixta” o “mestiza”, que probablemente tras varias décadas de convivencia desarrollaron vínculos de unión a nivel personal -“matrimonios mixtos”-, y cuyas buenas relaciones

provocarían la fundación, en la segunda mitad del siglo VIII a.C., de un nuevo enclave portuario de mayores dimensiones -La Fonteta-, quizás como consecuencia del seísmo que dejó inoperativo el asentamiento primigenio -Cabezo Pequeño del Estaño- (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 70-73). Las dimensiones de La Fonteta en su momento fundacional nos son desconocidas, y tampoco sabemos si el asentamiento estuvo fortificado en esta fase, aunque parece lógico que así fuera, vista la situación de inestabilidad imperante en la región a inicios de la Edad del Hierro. En definitiva, la ausencia de estratos de destrucción relacionados con una acción violenta en el Cabezo Pequeño del Estaño indica que su fortificación actuó como elemento disuasorio ante posibles ataques.

Prosiguiendo hacia el sur, no sabemos si los *emporia* fenicios de *Baria*, *Abdera* o *Sexi* pudieron, o no, estar fortificados. El poblado indígena del Peñón de la Reina -Alboloduy, Almería- contaba con fortificaciones ya en el siglo VIII a.C. a causa de la reutilización de aquellas erigidas durante el Bronce Pleno (Moret, 1996: 505). En la costa malagueña debe mencionarse el controvertido foso en “V” de Toscanos, excavado a finales del siglo VIII a.C.

Los orígenes de la presencia fenicia en la región, tras el descubrimiento del enclave de La Rebanadilla, se han de remontar hasta la segunda mitad del siglo IX a.C., para seguidamente, a finales de esta centuria y toda la siguiente, ver la eclosión definitiva del proceso colonial con la fundación de asentamientos tan conocidos como Morro de Mezquitilla, Las Chorreras, Toscanos, *Malaka* y el Cerro del Villar. El yacimiento de La Rebanadilla, que carece de estructuras defensivas (Sánchez Sánchez-Moreno *et alii*, 2012: 76), mantuvo contacto, desde sus primeros momentos, con la poblaciones locales, tal y como muestran las producciones cerámicas a mano propias del Bronce Final del sur peninsular (Sánchez Sánchez-Moreno *et alii*, 2012: 71-74). Sin embargo, apenas se conocen los poblados indígenas en la región de Málaga con una cronología anterior a mediados del siglo IX a.C. (García Alfonso, 2007: 85-87, 118). Asimismo, son inexistentes los enterramientos correspondientes a este momento. Aun así, se ha planteado la presencia sobre el territorio de una sociedad mínimamente jerarquizada, estructurada a partir de lazos de parentesco y dirigida por élites de carácter guerrero como denotarían la estela y la espada de lengua de carpa halladas en Almargen y el molde para la fabricación de este tipo de espadas en Ronda (García Alfonso, 2007: 196-199, 360, 388-393).

Pese a lo que se acaba de decir, a finales del siglo IX a.C., surge un enorme poblado fortificado, Los Castillejos de Alcorrín. A tenor de las cronologías que se barrajan actualmente debemos situar la fundación de este gran asentamiento indígena en un momento algo posterior al establecimiento de los fenicios en La Rebanadilla, por lo que su origen tal vez deba relacionarse con la llegada de los primeros contingentes orientales a las costas malagueñas, como evidencia la instalación de los fenicios, a inicios del siglo VIII a.C., junto al enclave portuario, dependiente de este centro indígena, localizado en la desembocadura del río Guadiaro -Casas de Montilla- (García Alfonso, 2007: 171-178; Marzoli, Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015: 180-182). Digna de mención resulta la escasa presencia de cerámicas fenicias a torno en este yacimiento, donde las cerámicas a mano de tradición local representan un 97% del total (Marzoli *et alii*, 2010: 167-170; Marzoli, Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015: 188). No obstante, la influencia fenicia es palpable a partir de la planta cuadrangular de los edificios situados en el interior de la fortificación -zócalo de piedra y posible alzado de adobes-, la posible trama viaria ortogonal que éstos diseñan, la presencia de pavimentos de conchas o la existencia de grafitos fenicios sobre cerámica a mano (Marzoli, Suárez Padilla y Torres Ortiz, 2015: 185-187, 189).

Es probable, de no ser por el alto porcentaje de cerámicas a mano propias del Bronce Final, que este asentamiento indígena hubiese sido considerado, como una fundación fenicia por los elementos anteriormente citados. Este hecho certifica cómo algunas comunidades locales asimilaron en un tiempo record los nuevos elementos y conceptos arquitectónicos y constructivos foráneos, con el cambio que esto supondría a nivel político, económico y social para una comunidad indígena de finales de la Edad del Bronce del extremo Occidente. Ahora bien, la elección de una serie de elementos arquitectónicos concretos, previamente seleccionados, demuestra que los elementos dirigentes de este asentamiento tomaron sus propias decisiones, en vistas a consolidar su estatus social y político frente a los miembros de su propia sociedad y de las comunidades vecinas, sin que se deba pensar en una imposición desde el mundo colonial (Wulf Alonso, 2013: 350-351). Los hallazgos de Los Castillejos de Alcorrín desbaratan las interpretaciones que veían en las sociedades de finales de la Edad del Bronce del sur de Iberia a comunidades poco organizadas a nivel político y social estructuradas a partir de sencillos poblados abiertos de cabañas.

Ahora bien, el elemento arquitectónico más representativo de Los Castillejos de Alcorrín es su imponente muralla, en la cual también se advierte la influencia fenicia, como demuestran sus paramentos verticales y la colocación de torres a intervalos regulares en su sector oeste. La construcción de esta poderosa obra necesitó forzosamente de un elevado número de mano de obra, que pudo estar supervisada por un arquitecto fenicio, síntoma de las buenas relaciones existentes entre ambas comunidades; y en cuyo clima de mutua cooperación podría ser habitual el cese temporal de artesanos o personal especializado en vistas a fortalecer las alianzas entre las élites indígenas y fenicias. La movilización de un volumen tan grande de personas y de materias primas -piedra y barro- evidencia el alto grado de organización de algunas de las comunidades locales del mediodía peninsular y el férreo control que ejercerían sobre el territorio y los recursos que les eran afines (Wulf Alonso, 2013: 350).

Frente a estos influjos de tipo oriental, reflejados sobre todo en la planta cuadrangular de los edificios interiores, sorprende que las torres de la muralla de Alcorrín presenten una planta semicircular u oval. A ningún arquitecto fenicio se le hubiera ocurrido erigir este tipo de torres, ajenas a la propia tradición arquitectónica militar fenicia, y que tampoco se pueden atribuir a la poca pericia técnica de los indígenas, que construyeron, contemporáneamente, los edificios de planta rectangular con zócalos de piedra. Desde nuestro punto de vista, nos hallamos ante una decisión premeditada, tomada por la élite indígena residente en Alcorrín, que dispuso construir este tipo de torres, elemento emblemático de cualquier fortificación, como símbolo de su propia identidad, ya que las torres circulares u ovales, como en general todas las construcciones con este tipo de planta -cabañas-, son un rasgo identitario, a nivel arquitectónico, de las comunidades de la Edad del Bronce del Mediterráneo centro-occidental. La erección de dichas torres semicirculares suponía un potente mensaje ideológico destinado a las comunidades locales vecinas, pues este código simbólico era ajeno a la comprensión fenicia del poder, con el cual la élite guerrera de Alcorrín intentaba reclamar su autoridad sobre un territorio que a finales del siglo IX a.C. podía estar en disputa a causa de la competitividad existente entre los diversos grupos indígenas emergentes en la región en ese momento. La eclosión de dicha conflictividad entre las comunidades locales tendrá lugar durante el siglo VIII a.C. cuando en el territorio malagueño se reocupan algunos asentamientos indígenas que reutilizan las

fortificaciones de períodos anteriores como el Cerro de Capellanía -Periana- y quizás el Llano de la Virgen -Coín- (García Alfonso, 2007: 85-87, 118).

Parece que la llegada de los fenicios al litoral malagueño, además de ser un polo de atracción para los indígenas, acrecentó, como en la desembocadura del río Segura, las diferencias políticas y sociales existentes entre las diversas comunidades locales, especialmente interesadas en tener acceso a los bienes de prestigio y las tecnologías que éstos portaban consigo, lo que pudo generar un clima de tensión en la región. Sin embargo, en ninguno de estos poblados del Bronce Final se documentan estratos de destrucción asociados a episodios violentos -asaltos por sorpresa- por lo que la capacidad disuasoria de sus fortificaciones, que como hemos señalado en diversas ocasiones tienden al sobredimensionamiento, fue elemento suficiente para evitar el desarrollo de conflictos armados de gran envergadura. A día de hoy no sabemos si los asentamientos fenicios de la costa malagueña fundados a lo largo del siglo VIII a.C. dispusieron de algún tipo de defensa, algo que no es descartable, ya que las intervenciones arqueológicas no se han realizado en su periferia, donde, presumiblemente, se erigirían estas construcciones.

Resulta evidente, como se demuestra en el caso del Cabezo Pequeño del Estaño, que las pequeñas dimensiones de un asentamiento y su baja demografía no fueron un impedimento para que algunos de estos *emporion* se fortificasen, ya desde sus inicios, si la situación lo requería; en contra de lo que nosotros mismos habíamos defendido en trabajos anteriores (Montanero Vico, 2008: 108, 122). No obstante, y hasta que la arqueología no demuestre lo contrario, parece que la mayoría de asentamientos fenicios de la costa de Málaga no dispusieron de defensas hasta momentos más avanzados.

En este clima de aparente tensión entre las comunidades indígenas es cuando se llevó a cabo la excavación del foso en “V” de Toscanos. Antes de la fundación de este centro, entre el 730 y el 720 a.C., ya existía en el curso inferior del río Vélez un importante poblado indígena localizado en el Cerro de la Alcazaba de Vélez-Málaga, situado a unos 5 km. al norte de la actual desembocadura del río. Su situación en altura, la existencia de inmejorables defensas naturales y su posición estratégica controlando la desembocadura del Vélez y el territorio circundante lo convierten en un candidato firme a la hora de ser considerado como el principal núcleo indígena de esta parte del territorio malagueño. Desgraciadamente no se han traído a la luz estructuras

arquitectónicas, de modo que sólo se conocen materiales cerámicos a mano, propios de este período, y algunas importaciones fenicias que aseguran su continuidad durante los inicios de la Edad del Hierro (García Alfonso, 2007: 98-101). Obviamente, el río Vélez es el gran curso fluvial que comunicaba este tramo de la costa oriental de Málaga con el interior del territorio, por lo que resulta extraño que el primer enclave fenicio fundado en esta zona -Morro de Mezquitilla- se realizase en la desembocadura de otro río cercano -Algarrobo- cuya penetración hacia el interior era mucho más limitada (García Alfonso, 2007: 87).

La instalación en la desembocadura del río Algarrobo del Morro de Mezquitilla y, poco tiempo después -750 a.C.-, del asentamiento de Las Chorreras no hace más que confirmar que los primeros contingentes orientales que se establecieron en la costa oriental malagueña se asentaron en un territorio regido por la autoridad de una élite indígena que casi con toda seguridad residía en el Cerro de la Alcazaba de Vélez-Málaga. Las negociaciones entre ambas comunidades no debieron de ser fáciles. Es probable que los fenicios desearan desde un inicio instalarse en la desembocadura del gran río Vélez, pero cuyo curso inferior estaba controlado por los indígenas del Cerro de la Alcazaba, motivo por el cual éstos se vieron obligados, si es que querían permanecer en aquella región, a instalarse en el lugar designado por la élite local -desembocadura del río Algarrobo-, aunque éste gozase de peores condiciones portuarias y su curso no facilitase el intercambio comercial con las poblaciones del interior (García Alfonso, 2007: 96; Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 239-240). Por el momento, no sabemos si los hábitats del Cerro de la Alcazaba, Morro de Mezquitilla o Las Chorreras estaban fortificados, un dato que podría definir con mayor claridad las relaciones de poder establecidas entre indígenas y fenicios en esta zona de la costa malagueña, aunque hay que recordar que el cercano Cerro de Capellanía, situado a 18 km. de la costa, ya contaba con fortificaciones durante este período.

En este panorama general, donde las élites indígenas parecen competir entre sí por la hegemonía político-territorial y en el cual las pequeñas comunidades fenicias se verán obligadas a aceptar las condiciones impuestas por ellas, verá su nacimiento el importante centro de Toscanos. Su fundación, en la desembocadura del río Vélez, años más tarde que la de Morro de Mezquitilla y Las Chorreras es el resultado de las buenas relaciones políticas y económicas establecidas con la élite local del Cerro de la Alcazaba, que, suponemos, en un inicio habría vetado la instalación de los fenicios en la

desembocadura de esta importante vía de comunicación. Este hecho arroja todavía más dudas sobre la función defensiva del foso en “V” de Toscanos, excavado a finales del siglo VIII a.C. Por el momento no se ha podido documentar ninguna estructura -muralla o empalizada- que funcione conjuntamente con éste, y tampoco se sabe si el supuesto fosado defensivo rodeaba todo el perímetro del asentamiento. La situación de éste, en parte frente a la línea de costa, y no mirando hacia el interior del territorio, también dificulta su interpretación como elemento defensivo. En vista de los argumentos expuestos hasta aquí no parece descabellado pensar que esta estructura negativa funcionase como un hipotético canal de drenaje de las aguas provenientes de la vaguada existente entre el Cerro del Alarcón y el Cerro del Peñón. Las futuras intervenciones en el yacimiento deberán aclarar si realmente este fosado desempeñó en algún momento de su vida útil una función defensiva.

Dejando atrás el litoral malagueño y tras pasar las columnas de *Melqart/Heracles* llegamos a la región atlántica de la Península Ibérica, que desde al menos mediados del siglo IX a.C. fue afectada por el fenómeno colonial fenicio. Los materiales fenicios, nurágicos, griegos y vilanovianos documentados en la calle Méndez-Nuñez 7-13 y la Plaza de las Monjas 12 son el testimonio arqueológico más antiguo de la presencia fenicia en Iberia, pudiéndose remontar su cronología hasta el segundo cuarto del siglo IX a.C. (González de Canales, Serrano Pichardo y Llopart Gómez, 2004, 2006, 2010), aunque no se puede obviar que existen graves problemas a la hora de asignar una cronología clara a este lote de materiales cerámicos, al carecer el mismo de un contexto estratigráfico (Domínguez Monedero, 2017: 130). En todo caso, el debate actual se centra en saber si la antigua *Onoba*, en el último cuarto del siglo IX a.C. era un *emporio* fenicio (González de Canales, Serrano Pichardo y Llopart Gómez, 2004, 2006, 2010; Padilla Monge, 2016) o un centro indígena donde se instalaron los fenicios (Gómez Toscano, 2006: 33-38, 2012: 317; Domínguez Monedero, 2017: 131), tal vez mediante la creación de un barrio comercial (Aubet Semmler, 2014: 230-234).

En cualquier caso, es evidente que en este momento nos hallamos ante un asentamiento donde convivían por igual indígenas y fenicios, quizás dando lugar a una “iniciativa conjunta”, como demuestra el equilibrio porcentual de las cerámicas de producción local y fenicias en el conjunto cerámico recuperado en Méndez-Nuñez y Plaza de las Monjas (González de Canales, Serrano Pichardo y Llopart Gómez, 2006: 107). Es obvio que varios de los fragmentos de cerámicas a mano de este conjunto se

han de relacionar con una manufactura fenicia pero, de la misma forma, las cerámicas a torno con toda seguridad fueron usadas por la población local. Todavía hoy sigue siendo problemática la identificación, en el casco antiguo de Huelva, de estructuras arquitectónicas que se puedan fechar con anterioridad al siglo VIII a.C. -con reservas para el muro del Cabezo de San Pedro-, por lo que los niveles de ocupación asignados al siglo IX a.C. se han establecido solamente a partir del material cerámico recuperado en diversas excavaciones (Ruiz Mata y Gómez Toscano, 2008: 330-332).

Algo de luz al respecto ofrecen los “fondos de cabaña” identificados recientemente al norte de la ciudad -La Orden-Seminario-, que han sido relacionados, por sus excavadores con un poblado de cabañas dedicado a tareas agrícolas -cultivo de la vid-, que ya estaría en activo, según la cronología ofrecida por el repertorio cerámico y las dataciones radiocarbónicas, entre finales del siglo X a.C. y parte del siglo IX a.C. - Sistema O-, sin cerámica a torno, y con toda seguridad entre finales del siglo IX y el VI a.C. -Sistemas 1 y 2-, con presencia de cerámica fenicia (Vera Rodríguez y Echevarría Sánchez, 2013: 98-100, 104; Gómez Toscano *et alii*, 2014: 149-155; Domínguez Monedero, 2017: 134-135). En definitiva, lo que nos interesa resaltar es que el área circundante donde posteriormente surgirá la Huelva protohistórica ya estaba habitada por comunidades indígenas desde al menos el siglo IX a.C., por lo que el establecimiento de los fenicios en la desembocadura de los ríos Tinto y Odiel no se produjo en un territorio deshabitado; o por lo menos su presencia provocó la llegada inminente de población autóctona a la zona.

Asimismo, en la colonia fenicia de *Gadir*, que los testimonios arqueológicos actuales certifican que fue fundada en el último cuarto del siglo IX a.C. (Gener Basallote *et alii*, 2014: 17-37), presenta desde sus orígenes un elevado porcentaje de cerámica a mano de tradición local -estimada entre el 30 y el 40% del total recuperado- (Torres Ortiz, 2014: 61-63); ello confirma que en las postrimerías del siglo IX a.C. existía una población local cercana al lugar donde se realizó la fundación fenicia (Ruiz Mata y Gómez Toscano, 2008: 337-339). Asimismo, en varios asentamientos del suroeste peninsular se han podido detectar niveles de ocupación asociados a comunidades indígenas de finales de la Edad del Bronce -siglo IX a.C.- anteriores o coetáneos a la instalación de los fenicios en Huelva y Cádiz, en los cuales no suelen detectarse cerámicas a torno -Ateagua, Colina de los Quemados, Llanete de los Moros, Monturque y El Ochavillo en Córdoba; Valencina de la Concepción, Vega de Santa

Lucía, Setefilla, Carmona, Montemolín, Osuna, Cerro de San Juan y el Carambolo en Sevilla; Pocito Chico y Medina Sidonia en Cádiz- (Ruiz-Gálvez Priego, 1998: 241-252; Ruiz Mata y Gómez Toscano, 2008: 333-337; Ferrer Albelda, 2017: 19).

Es preciso destacar que, con anterioridad o coetáneamente al establecimiento de los fenicios en la costa atlántica peninsular, se detectan poblados indígenas fortificados, que en su interior presentan un hábitat disperso de cabañas elípticas y circulares, como se ha visto en Passo Alto y el Castro dos Ratinhos. Esta misma realidad también se ha planteado, a nivel de hipótesis, para el Cerro del Castillo y Los Castrejones de Aznalcollar, Niebla y Tejada la Vieja (Gómez Toscano, 2006: 28-33, 39), encontrando su reciente confirmación en el asentamiento del Bronce Final de Osuna -sectores VIII y IX- (Ferrer Albelda, Ruiz Cecilia y García Fernández, 2017: 94, 112-113). La existencia de poblados indígenas fortificados durante el siglo IX a.C. es el síntoma inequívoco de la existencia de una sociedad más o menos jerarquizada, dirigida por una élite con el estatus y la autoridad suficientes como para organizar a los miembros de su comunidad para la realización de obras colectivas -murallas-.

Los escasos datos arqueológicos que certifican actualmente la existencia de estas élites, principalmente los depósitos rituales subacuáticos -Ría de Huelva y el río Genil- y las estelas del “suroeste”, donde aparecen armas de bronce de tipología atlántica o representaciones de guerreros junto armamento de origen atlántico y mediterráneo oriental, nos indican, así como los moldes para la producción de estas armas -Castro do Ratinhos y Coroa do Frade-, el carácter eminentemente guerrero de las mismas, unidas entre sí por lazos de parentesco, y que parecen legitimar su poder a través del culto a los antepasados o divinidades guerreras (López Palomo, 1978; Belén Deamos *et alii*, 1995: 160-161; Ruiz-Gálvez Priego, 1998: 265-269; Celestino Pérez, 2001a; Mataloto, 2017: 368-370). De difícil explicación resulta la escasez de enterramientos anteriores a la llegada de los fenicios a esta región; no se conocen necrópolis (Ruiz-Gálvez Priego, 1998: 259-261; Brandherm, 2016), y apenas existen unas decenas de sepulturas en el sur del Bajo Alentejo, y un par en el suroeste andaluz, todas ellas de inhumación, amén de algunas cremaciones en el curso inferior del Tajo y el Guadalquivir (Brandherm, 2016; Brandherm y Krueger, 2017: 308, 311-312 y tab. 4; Mataloto, 2017: 378).

Digna de mención, en estos momentos de finales de la Edad del Bronce, resulta la construcción de un santuario de tipología oriental en la “acrópolis” del Castro dos

Ratinhos (**Fig.310**), a finales del siglo IX a.C. (Prados Martínez, 2010a) y, recordémoslo, a 100 km. de la desembocadura del río Guadiana.¹¹ De nuevo se pone de manifiesto la rápida capacidad de asimilación por parte de las comunidades indígenas de aquellos elementos foráneos, sobre todo arquitectónicos y constructivos. En especial, las élites locales no dudaron en aceptar y reelaborar este tipo de préstamos culturales con el propósito de intentar consolidar su posición social en un momento en el que la instalación de los fenicios en las costas atlánticas provocaría profundos cambios a nivel político, económico y social (Wulf Alonso, 2013: 346).

Llegados a este punto, y centrándonos en los casos de análisis específicos que nos interesan, se ha de recordar que tanto en Castro Marim como en Tavira se han identificados materiales cerámicos y metálicos correspondientes a una fase de ocupación de finales de la Edad del Bronce. Por su parte, en la sierra situada frente al Castillo de Doña Blanca sabemos que existió un poblado indígena cuyos materiales se remontan al siglo IX a.C. (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 52), mientras que en el Cerro del Castillo de Chiclana también se ha podido identificar recientemente una ocupación indígena fechada a inicios del siglo VIII a.C. (Bueno Serrano, 2014: 227-228, 236-237). En relación con estos asentamientos indígenas se podría poner el “fondo de cabaña” documentado en el casco urbano de Sevilla -Patio de Banderas-, fechado a finales del siglo IX a.C. a partir de las cerámicas pintadas tipo Carambolo y las dataciones radiocarbónicas; podría asociarse perfectamente a una ocupación indígena, aunque algunos investigadores interpretan dicha estructura como una cocina al aire libre (Escacena Carrasco y García Fernández, 2012: 766-770, 778). Actualmente, los datos arqueológicos relacionados con la primera ocupación protohistórica de Sevilla son tan escasos (Escacena Carrasco y García Fernández, 2012: 780) que resulta problemática su identificación con un *emporio* fenicio; a nuestro entender, no se debe descartar, por ahora, la posibilidad de que dicho lugar fuese ocupado a finales del siglo IX a.C. por una comunidad local, que acogiera en su seno a comerciantes y navegantes orientales.

La instalación de contingentes orientales en el litoral atlántico peninsular provocó, como en las regiones anteriormente analizadas, tensiones entre las diversas

¹¹ El curso de este río fue con toda seguridad, desde los inicios de la presencia fenicia en la zona, una de las principales vías de comunicación hacia el interior del territorio, lo que explica la construcción de un santuario de tipo oriental en el Castro dos Ratinhos. Este hecho obtendrá su debida confirmación a partir de la fundación a finales del siglo VIII a.C. del un enclave fenicio de Ayamonte en la margen izquierda de la desembocadura del río Guadiana (García Teyssandier y Cabaco Encinas, 2010; García Teyssandier *et alii*, 2016; Pérez Macías, Cabaco Encinas y García Teyssandier, 2016).

comunidades indígenas que poblaban este territorio antes de la llegada de los fenicios, o que se establecieron en él atraídas por los beneficios económicos y tecnológicos que derivarían de su contacto, especialmente para sus élites. La confirmación de esta competitividad, a nivel territorial, entre las emergentes comunidades locales de finales de la Edad del Bronce, por el control de los recursos naturales y las vías de comunicación que ponían en contacto sus asentamientos con los fenicios, se percibe perfectamente en el hecho de que a finales del siglo IX a.C., y sobre todo durante el transcurrir del siglo VIII a.C., surgirán importantes núcleos fortificados, entre los que podemos mencionar Niebla, Tejada la Vieja, Carmona, Setefilla, Ateagua y quizás, pero esto está por confirmar, El Cerro del Castillo y Los Castrejones de Aznalcollar (Escacena Carrasco, 2002: 74-83; Montanero Vico, 2008: 106), a los que habría que añadir el reciente descubrimiento realizado en Osuna.

Un clima de abierta hostilidad entre los grupos indígenas del suroeste peninsular explicaría la construcción de obras defensivas en dos asentamientos considerados actualmente como fenicios, El Castillo de Doña Blanca y Tavira. Si hace más de una década los escasos testimonios arqueológicos referentes a estructuras arquitectónicas localizados en el casco antiguo de Cádiz hicieron sostener a D. Ruiz la identificación del Castillo de Doña Blanca con la *Gadir* fenicia de la que nos hablan los autores clásicos (Ruiz Mata, 1998, 1999), los recientes hallazgos realizados en el área del Teatro Cómico de esta localidad hacen que nos replanteemos tal propuesta. El descubrimiento de diversas viviendas articuladas en terrazas definiendo un entramado urbano regular (**Fig.311**), fechadas en el último cuarto del siglo IX a.C. (Gener Basallote *et alii*, 2014), certifican que la fundación de *Gadir* se realizó en el archipiélago gaditano, donde, por otra parte, las fuentes clásicas siempre la habían ubicado (Estr. III 5, 3; Pli. *Nat. Hist.* IV 119-120; Avi. *Ora Mar.* 610; Ruiz Mata, 1999: 282-288). En todo caso las distintas *Gádeira* a las que aluden las fuentes griegas se tendrían que relacionar, a nuestro entender, con las tres islas que formaban la ciudad - *Erytheia*, *Kotinussa* y *Antípolis*-, sin que por ello se tenga que pensar en un poblamiento polinuclear, como evidencian los actuales restos arqueológicos (Niveau de Villedary y Mariñas, 2018), en el ámbito de la bahía de Cádiz durante el período P.-A.

Por otro lado, la raíz semita -*gdr*- traducida normalmente como “lugar vallado” o “muro”, podría dar credibilidad a la identificación del Castillo de Doña Blanca con *Gadir*, a causa de la construcción de una muralla en este asentamiento durante la

segunda mitad del siglo VIII a.C., que podría haber dado nombre a la ciudad. Sin embargo, J. Sanmartí señaló hace varios años que el topónimo de la ciudad presentaba dos variantes, una masculina y otra femenina, que indican dos substratos lingüísticos distintos. El masculino, de raíz púnica, léase cartaginesa, y más tardío, designaría un “muro” -*gdr*- y se tendría que relacionar probablemente con las potentes murallas que rodeaban la ciudad en el momento de la ocupación cartaginesa del sur de Iberia y durante el posterior dominio romano -*Gadir*, *Gades* o *Gadis*- (Liv. XXVIII 37, 1). La femenina, un híbrido fenicio-arameo, se retrotrae a época fenicia cuando *Gádira* se tendría que traducir por “isla” (Sanmartín Ascaso, 1994: 234-235). Así pues, nos hallaríamos ante un topónimo que a lo largo del tiempo fue cambio su significado original para adaptarse a la nueva imagen que transmitía la ciudad fortificada de Cádiz durante el último tercio del siglo III a.C.

En todo caso, la fundación del Castillo de Doña Blanca se produciría, supuestamente, varias décadas después de la fundación de *Gadir*, es decir, durante la primera mitad del siglo VIII a.C. (Ruiz Mata, 2001: 263), justo en el momento en que se abandona el poblado indígena de Las Cumbres. No sería hasta mediados o la segunda mitad del siglo VIII a.C. cuando se procedió a la construcción del primer sistema defensivo (Ruiz Mata, 2001: 263-264), dejando fuera del perímetro defensivo, como ha apuntado su principal investigador (Ruiz Mata y Gómez Toscano, 2008: 344), las casas de tipología oriental, situadas en el extremo sureste, y conocidas bajo el nombre de “barrio fenicio”. Por si fuera poco, D. Ruiz no descarta la posibilidad de que la colina donde se fundó el Castillo de Doña Blanca estuviera habitada durante el Bronce Final por poblaciones indígenas (Ruiz Mata y Gómez Toscano, 2008: 337); tal vez por aquellos que abandonaron el asentamiento de Las Cumbres. A este panorama hay que añadir el alto porcentaje de cerámicas a mano -50%- documentadas en el yacimiento, muchas de ellas de tradición local, y cuyas cuantificaciones, cuando se realice la publicación definitiva de las excavaciones, será decisiva para evaluar la presencia y el papel de los indígenas en este asentamiento durante sus primeros siglos de vida.

Las torres de planta circular o semicircular, como hemos defendido en líneas anteriores, son un símbolo de la identidad de las comunidades de la Edad del Bronce del Mediterráneo centro-occidental. Como hemos visto éstas seguían estando presentes en un asentamiento indígena como Los Castillejos de Alcorrín aunque en su interior se estuvieran edificando construcciones de planta cuadrangular y los paramentos de su

muralla fueran totalmente verticales; todo ello en una cronología de finales del siglo IX a.C. Llegados a este punto ¿Cómo se ha de explicar la presencia de un torreón de tendencia circular en el Castillo de Doña Blanca I, teniendo en cuenta que este tipo de elemento defensivo es ajeno a la tradición arquitectónica militar fenicia? Es cierto que los cajones interiores de esta torre denotan una clara influencia fenicia, también presente en otras fortificaciones indígenas del área tartésica durante este período, pero ello no implica una autoría fenicia de la misma. Por otro lado, la tendencia al sobredimensionamiento de las defensas nos incita de nuevo a relacionar la fortificación del Castillo de Doña Blanca I con la tradición arquitectónica militar de las comunidades de la Edad del Bronce. La comparación entre la proporcionada fortificación fenicia del Cabezo Pequeño del Estaño, con sus torres cuadrangulares, y el imponente sistema defensivo flanqueado por torres de tendencia circular del Castillo de Doña Blanca I no dejan lugar a dudas entre las diferencias existentes entre ambas construcciones, más allá de las dimensiones del asentamiento.

Una simple, pero a la vez sofisticada, muralla, ya fuese del tipo M.0 o M.2, con torres cuadrangulares situadas a intervalos regulares, como vemos en la más pura tradición arquitectónica militar fenicia, hubiera sido suficiente para hacer frente a un asalto por sorpresa efectuado por parte de las comunidades locales. ¿Porqué razón se construyó una fortificación tan enorme en el Castillo de Doña Blanca? Desde nuestro punto de vista, la respuesta es obvia. El Castillo de Doña Blanca en sus orígenes no es una colonia fenicia propiamente dicha. Su arquitectura militar sugiere la presencia de una autoridad indígena en el asentamiento, que aunque introdujo algunas innovaciones de carácter oriental en su fortificación, seguía rigiéndose por los principios fundamentales de su propia tradición arquitectónica militar. El que las viviendas de corte oriental quedasen fuera del trazado defensivo puede ser otra prueba de ello, ya que tal vez sí que nos hallemos ante un verdadero “barrio fenicio”, situado junto a un importante núcleo indígena, al estilo de lo sugerido por M. E. Aubet para el caso de Huelva (Aubet Semmler, 2014). En todo caso, el gran volumen de cerámica fenicia y de grafitos en esta lengua muestran que desde el inicio del poblado una comunidad oriental residió en él (Cunchillos Ilarri y Zamora López, 2013).¹² Lo más probable es que la

¹² Se ha de tener en cuenta que casi la totalidad de las cerámicas y grafitos de origen fenicio que se han recuperado en las excavaciones de este yacimiento proceden del conocido como “barrio fenicio” y de los relleños exteriores documentados en la parte exterior de la muralla, es decir, fuera del recinto amurallado de la fase I. A día de hoy no se conocen los niveles más antiguos localizados en el interior del poblado

llegada de los fenicios a Cádiz provocara la llegada de nuevos contingentes locales a la zona, que se unirían a los que ya estaban presentes en el territorio -Las Cumbres- dando lugar a una “iniciativa conjunta” que no necesariamente tuvo que estar regida por una autoridad fenicia.

Desde nuestro punto de vista, y como ya defendimos en su momento, el Castillo de Doña Blanca I debe ser interpretado como un asentamiento “tartésico” (Montanero Vico, 2008: 105). Esta identificación también estaría avalada por su necrópolis tumular -Las Cumbres- (Ruiz Mata, 1989; Córdoba Alonso y Ruiz Mata, 2000), que casualmente reproduce formas circulares, situándose en las inmediaciones del antiguo poblado de finales de la Edad del Bronce, con las implicaciones ideológicas y políticas que ello supone. Esta necrópolis, a nivel estructural y morfológico, no tiene nada que ver con las tumbas de incineración arcaicas de los asentamientos fenicios coetáneos (Martín Ruiz, 2017), pero sí con otras necrópolis tumulares indígenas del bajo Guadalquivir que presentan cremaciones desde finales de la Edad del Bronce (Brandherm, 2016; Brandherm y Krueger, 2017). La construcción de una imponente muralla en el Castillo de Doña Blanca, en la tónica de las erigidas en otros asentamientos del Bronce Final de la región, denota que la élite política del asentamiento estaba inmersa en el clima de hostilidad reinante entre las comunidades indígenas del área nuclear tartésica, donde se estaban definiendo nuevos espacios territoriales y creando nuevas identidades sociales, como denota la propia necrópolis de Las Cumbres.

Por el momento no sabemos si la colonia fenicia de *Gadir* dispuso durante el período P.-A. de algún tipo de fortificación o desestimó esta posibilidad a causa de la defensa natural que le ofrecía su posición insular, como sucedía en Mozia. No obstante, es evidente, como veremos más adelante, que con el paso del tiempo *Gadir* verá incrementada su importancia, al desarrollar una política económica y territorial que acabará por poner bajo su control asentamientos cercanos como el Castillo de Doña Blanca o el Cerro del Castillo de Chiclana. Ahora bien, durante el período P.-A. los materiales cerámicos demuestran que tanto *Gadir* como el Castillo de Doña Blanca estaban habitados por una comunidad mixta, compuesta por gentes diversas que, por intereses políticos y económicos comunes, se vieron obligadas a cooperar, ya que el

que podrían aclarar de una vez por todas la problemática generada en torno a los orígenes de este asentamiento.

comercio de los metales supondría ingentes beneficios para ambas comunidades, de la misma forma que lo sería para los asentamientos indígenas situados más al interior y que se encontraban cerca de los cotos mineros -Tejada la Vieja y El Cerro del Castillo/Los Castrejones de Aznalcollar-.

Las murallas de estos asentamientos indígenas son el reflejo del poder y el estatus social de la emergente élite política surgida con la llegada de los fenicios a las costas atlánticas de la Península Ibérica -necrópolis de Las Cumbres-. Éstas se enriquecieron gracias al comercio de los metales y de diversos excedentes agrícolas y por ostentar el control sobre los bienes de prestigio facilitados por los fenicios. Se profundizarían de este modo desigualdades sociales en el seno de estas comunidades, provocando una mayor jerarquización social, no exenta de tensiones. Las murallas además de ser un elemento de prestigio que ensalzaba la imagen de los nuevos gobernantes ofrecían protección a la comunidad que residía en su interior, al estar la región inmersa en un clima de aparente crispación política y social. Las fortificaciones también funcionaron como marcadores territoriales y como elemento de disuasión ante improvisados asaltantes que intentasen hacerse con las materias primas o los bienes de prestigio que se encontraban en su interior. A nivel defensivo, está claro que estas imponentes fortificaciones lograron su objetivo, ya que en ningún asentamiento fortificado entre finales del siglo IX a.C. y la primera mitad del siglo VII a.C. se han documentado, por el momento, niveles de destrucción asociados a un episodio violento.

En esta situación de aparente conflictividad, pero también de colaboracionismo, se ha de situar la construcción de una fortificación en el enclave portuario de Tavira. Aunque recientemente se ha considerado como una colonia fenicia (Pappa, 2015: 9), lo cierto es que hemos demostrado que hay evidencias arqueológicas que sugieren una ocupación anterior, como en Castro Marim o el Cerro del Castillo de Chiclana, ambos situados, como Tavira, en la desembocadura de un río. Asimismo, la identificación de un santuario de tipo oriental en este enclave -Palácio da Galeria- (Pappa, 2015), a tenor de lo que hemos visto en el Castro dos Ratinhos, no es, *a priori*, un testimonio arqueológico de peso que pueda asegurar que nos hallamos ante una colonia fenicia. Es evidente que a lo largo del siglo VIII a.C. la comunidad del Bronce Final residente en Tavira acogió un importante número de comerciantes y navegantes orientales, como se refleja también en el Castillo de Doña Blanca, lo que dio lugar al nacimiento de una “iniciativa conjunta”. La importancia de este enclave como centro portuario y receptor

de las materias primas provenientes del interior del territorio portugués impuso la construcción de una poderosa fortificación durante la segunda mitad del siglo VIII a.C. La estructura de la primera muralla no se conoce con certeza, aunque a partir de la esquemática planta publicada hemos deducido que se trata de un muro del tipo M.1.; un tipo de estructura muraria que encuentra su constatación durante la fase II y que evidencia una clara influencia fenicia a nivel constructivo. La erección de dos murallas en un lapso tan corto de tiempo nos da una idea del poder y de los recursos de que disponía la élite política que dirigía este asentamiento. Por otro lado, la planta publicada de la torre parece definir *grosso modo* una forma circular, que la pondría en relación, junto a la monumentalidad de su muralla, con las fortificaciones del Bronce Final de la zona del suroeste.

1.5.- Conclusiones al período P.-A.

Las evidencias arqueológicas de que disponemos actualmente nos siguen sugiriendo que la mayoría de enclaves propiamente fenicios correspondientes al período P.-A. no estuvieron fortificados, aunque como demuestra el ejemplo del Cabezo Pequeño del Estaño I, sus residentes dispusieron de los medios y de la mano de obra necesaria para erigir un sistema defensivo si la situación lo requería, con o sin la ayuda de las comunidades locales. Es posible que núcleos de la importancia de Útica o Cartago ya dispusieran de un sistema defensivo desde su fundación, pero esto no deja de ser una suposición que habrá de ser corroborada por la arqueología.

En líneas generales hemos podido observar como los diferentes territorios donde se instalaron los fenicios estaban habitados por comunidades indígenas, quizás con una demografía más densas de lo que hasta ahora se pensaba, con las cuales los fenicios se vieron obligados a entenderse y a pactar, como demuestra el relato de la fundación de Cartago o la instalación tardía de los fenicios en la desembocadura del río Vélez. A tenor de las evidencias arqueológicas parece que estas sociedades indígenas estaban jerarquizadas a nivel social, y dirigidas por una élite guerrera que marcaba las directrices a seguir por el resto de la comunidad, ostentando el poder suficiente como para realizar ciertas obras colectivas -fortificaciones-, por lo menos en el caso del sur de Iberia.

En otros territorios, como el de la isla de Cerdeña, la sociedad indígena se encontraba inmersa en un proceso de cambio y disolución de las antiguas estructuras políticas y sociales heredadas de la Edad del Bronce, lo que provocaría tensiones entre comunidades vecinas y la destrucción y/o abandono de diversos nuraghes. Esta coyuntura histórica de importante calado a nivel político y territorial no ha sido tomada en consideración por diversos investigadores.

N. Pilkington atribuye el abandono del nuraghe Antigori -cercano al *emporio* de Nora-, a una acción militar de los fenicios allí asentados, hipótesis que se deriva de la interpretación que este investigador hace de las dos primeras líneas de la famosa estela, incluso cuando el mismo reconoce que en este nuraghe “...no direct archaeological evidence indicates violence...” (Pilkington, 2012: 49). Dicha propuesta se basa en gran parte en la interpretación que se hace del término *-ngr-* que, para algunos investigadores se tendría que traducir por “comandante”, lo que daría un sentido militar a la inscripción. Sin embargo, como ha subrayado recientemente A. Domínguez, este vocablo simplemente indica que estamos ante un alto funcionario real, que perfectamente también podría ser identificado con un heraldo (Domínguez Monedero, 2017: 132-133). Por si fuera poco, como ya se ha dicho con anterioridad, es muy posible que la ocupación fenicia de Nora entre los siglos IX y VIII a.C., que todavía está por definir, estuviera limitada a un pequeño santuario de tipo empórico, cuyo reducido personal difícilmente podría haber emprendido una expedición militar contra las comunidades locales. A esto hay que, en el momento en que se instalaron los fenicios de forma temporal o permanente -finales del siglo VII a.C.-, “...l’assenza nello spazio della penisola di alcuna sicura documentazione archeologica in situ relativa a frequentazioni nuragiche.” (Bonetto, 2014: 176). Ello indicaría que el territorio que rodeaba Nora se encontraba muy poco poblado desde hacía décadas, como lo demuestra la escasa cerámica nurágica o híbrida presente en el asentamiento (Bonetto, 2014: 176-181).

Por su parte, C. González, basándose en los trabajos de A. Stiglitz, asume que los abandonos y destrucciones acaecidos en algunos nuraghes del golfo de Oristano son la consecuencia de la expansión territorial de *Tharros* (González Wagner, 2005: 183, 186). Evidentemente, dicho investigador no tuvo en cuenta la grave conflictividad interna inherente a las comunidades nurágicas de esta región durante los siglos IX-VII a.C., cuando se producen estas destrucciones/abandonos, ni la precariedad de este

emporio fenicio, que en estas fechas no se habría configurado todavía como un verdadero centro urbano, por lo que sería incapaz de enfrentarse militarmente a las numerosas y bien estructuradas comunidades nurágicas y mucho menos iniciar una expansión a nivel territorial.

En todas las regiones analizadas es evidente que las fundaciones fenicias actuaron como auténticos polos de atracción de las comunidades locales, interesadas por los beneficios que podían obtener a través de los intercambios comerciales. Ello provocó que en poco tiempo los territorios cercanos a las mismas se poblaran densamente. El acceso a los tan preciados bienes de prestigio, su control y su acumulación por parte de algunas élites indígenas provocará grandes tensiones entre los grupos locales, que derivaron en una conflictividad latente por el control del territorio donde se hallaban las materias primas demandadas por los recién llegados -metales principalmente-. En algunas regiones, como en el sureste de Iberia, parece que estos conflictos surgidos entre las comunidades indígenas podrían remontarse al período que antecedió a la instalación de los primeros fenicios en sus costas -Caramoro II-. Así pues, debió de ser la competitividad y la conflictividad entre los grupos locales las que provocaron que algunos asentamientos fenicios se fortificasen -Cabezo Pequeño del Estaño- al ser conscientes sus habitantes de la situación de inseguridad imperante en la zona. Una realidad totalmente distinta a la expuesta hasta hoy, donde la construcción de fortificaciones en supuestas colonias fenicias -Castillo de Doña Blanca y Tavira- se veía como la confirmación de un enfrentamiento entre fenicios e indígenas (González Wagner, 2005: 187).

Las fundaciones fenicias del período P.-A. parece que vieron limitadas sus posesiones territoriales al *hinterland* cercano. Esta situación se percibe a través del relato de la fundación de Cartago, donde se alude al territorio delimitado por la piel del buey y, que en el caso de la metrópolis norteafricana, le hizo depender de las importaciones procedentes de otros territorios donde se establecieron los fenicios, principalmente Cerdeña. Así pues, todo parece indicar que durante las primeras décadas de la colonización fenicia en Occidente no existió una conflictividad entre fenicios e indígenas por el control del territorio, ya que éste sería cedido por las élites locales para garantizar la supervivencia de los recién llegados. Por el contrario, las comunidades indígenas, por lo menos en el sur de Iberia, sí compitieron entre ellas por el control del territorio y sus recursos; entre éstas habría que incluir las “iniciativas conjuntas” de

Tavira y el Castillo de Doña Blanca, al ser centros portuarios situados a la entrada de importantes vías de comunicación -cursos fluviales- y donde se acumulaban valiosas materias primas y bienes de prestigio. Los grupos locales que tal vez no pudieron tener acceso a los intercambios comerciales con los fenicios podrían suponer una amenaza para las élites que monopolizaban estas relaciones; ello habría motivado inevitablemente la construcción de sistemas defensivos; en contra de lo que opinan otros investigadores (Marín Aguilera, 2012: 152).

Estas fortificaciones, aunque en ocasiones muestran, a nivel arquitectónico, una clara influencia fenicia -Castillejos de Alcorrín, Castillo de Doña Blanca y Tavira-, están diseñadas tácticamente para realizar una defensa pasiva. Es evidente que las sociedades indígenas del Mediterráneo central y occidental no dispusieron ni de los grandes ejércitos estatales ni de la sofisticada maquinaria de asalto, habituales en la región del Próximo Oriente en estas fechas, necesarios para llevar a cabo un asedio en toda regla, por lo que sus acciones se limitarían a hipotéticos asaltos por sorpresa mediante escalas o arietes rudimentarios. Las imponentes murallas del área nuclear tartésica actuaron como elementos de disuasión ante posibles amenazas, objetivo que aparentemente consiguieron ante la ausencia de niveles de destrucción asociados a episodios bélicos.

Es evidente que la llegada de los fenicios incrementó las desigualdades entre las diversas comunidades locales, acelerando el proceso de jerarquización social entre éstas, por lo menos en el sur de la Península Ibérica. En otros territorios, como Cerdeña, y concretamente en el golfo de Oristano, la llegada de los fenicios también provocó cambios importantes en el seno de los grupos nurágicos. Se incrementó la competitividad y la conflictividad entre éstos lo que llevó a la rápida disolución de las antiguas, rígidas y obsoletas estructuras políticas y sociales heredadas de la Edad del Bronce para adaptarse, tanto a nivel político como territorial, a las nuevas demandas de los recién llegados. En Sicilia y el norte de África por ahora estos cambios, dada la escasez documental, son inapreciables e imposibles de definir, aunque en el territorio siciliano parece claro que el crecimiento experimentado por las *apoikiai* griegas generará profundos cambios en las sociedades de finales de la Edad del Bronce que evidencian una reorganización a nivel territorial y la erección de sistemas defensivos ante la masiva llegada de colonos griegos.

En líneas generales, tal y como nos demuestran las reducidas dimensiones de los asentamientos y las pequeñas necrópolis del período P.-A., la población fenicia occidental no fue muy numerosa, como pone de manifiesto la nueva reinterpretación del tamaño de la *Gadir* fenicia, para la cual se había sugerido un tamaño cercano a las 10 ha. y que probablemente no cubriría más de una (Niveau de Villedary y Mariñas, 2018: 94). Este ínfimo volumen de población, en contra de lo sugerido por otros investigadores (González Wagner, 2011: 125), estaba muy bien conectado a nivel comercial, como lo demuestran las cerámicas de diversa procedencia mediterránea presentes en todos estos asentamientos, algo que no parece extrapolable al ámbito político y militar. Por el momento, es imposible demostrar que los fenicios asentados en el Occidente mediterráneo cooperasen entre sí o se prestaran ayuda mutua ante posibles amenazas o en el supuesto de realizar una expansión territorial. Todo ello nos lleva a reconocer la imposibilidad, por parte de la sociedad fenicia occidental, de realizar un asedio en toda regla, para el cual era necesario un volumen de población considerable. Como se le presupone a las comunidades indígenas, los fenicios de Occidente solamente podrían realizar durante el período P.-A., y esto es una mera hipótesis, asaltos por sorpresa.

En los últimos años han visto la luz varios estudios que enfatizan las desigualdades y las tensiones existentes entre las comunidades locales y los fenicios durante los períodos P.-A. y A., principalmente focalizados en el área ibérica (Moreno Arrastio, 1998, 2001; González Wagner, 2005, 2011; Remedios Sánchez, 2007; Marín Aguilera, 2012; Ordóñez Fernández, 2012), basados en modelos teóricos que en ocasiones, según nuestra opinión, no se verifican en el registro arqueológico, aunque esto puede depender hasta cierto punto de la interpretación que cada investigador realice del mismo. Es obvio, y en esto coincidimos con los citados autores, que entre fenicios e indígenas tuvieron que originarse conflictos y tensiones a nivel político, social y económico, pero nos preguntamos, ¿Qué sociedad del pasado o del presente está exenta de ellos? Resulta evidente que en las sociedades nurágica o del sur de Iberia ya existían conflictos internos inherentes a las propias comunidades locales con anterioridad a la llegada de los fenicios. La instalación de éstos últimos en sus costas solamente hizo que intensificar y acelerar dicha conflictividad.

Los fenicios trajeron consigo un modelo de sociedad fuertemente jerarquizada, con una marcada división del trabajo, un sistema económico, financiero, administrativo

y de producción organizado a gran escala, además de una amplia serie de conocimientos tecnológicos; todos ellos rasgos inequívocos de las sociedades urbanas de inicios del I milenio a.C. en el área del Próximo Oriente, y desconocidos para las comunidades indígenas de finales de la Edad del Bronce. Ahora bien, las aristocracias fenicias obviamente intentaron reproducir sus modelos de origen -económicos y productivos- en los territorios donde se asentaron, con el objetivo de tener acceso a las materias primas que tanto ansiaban a nivel comercial, metales principalmente. En cierta manera, estos modelos fueron aceptados y asimilados por las comunidades locales. En términos económicos y productivos actuales se produciría un intercambio desigual entre ambos grupos, ya que los fenicios obtendrían una ingente cantidad de materias primas a cambio de los bienes de prestigio -vino, aceite, perfumes, vajillas, joyas y estatuillas metálicas etc.- demandadas por las élites locales. La obtención de este gran volumen de materias primas provocaría importantes cambios en la estructura social de las comunidades indígenas, donde gran parte de la masa social sería empleada para su obtención. A su vez, la introducción, demanda, acumulación y control de estos bienes de prestigio por parte de algunas élites locales daría lugar a la reproducción, a pequeña escala, del modelo político importado por los recién llegados, lo que favorecería la consolidación de su estatus social y político, ejerciendo un estricto control sobre los miembros de su comunidad que se encontraban por debajo en el escalafón social.

Dicho esto, es innegable que el modelo económico y productivo de origen oriental se reprodujo entre algunas comunidades indígenas del Mediterráneo centro-occidental, pero ello no significa que hubiera una imposición por parte de las aristocracias fenicias que lo introdujeron. Fueron las élites locales de una forma totalmente libre y consciente las que decidieron entrar en el “juego” de los fenicios, eso sí, con la certeza de que los intercambios realizados con éstos últimos y el control sobre los bienes de prestigio, que recordémoslo, serán cuidadosamente seleccionados teniendo en cuenta el concepto de “valores” de cada grupo receptor, les proporcionaría el prestigio necesario entre los miembros de su comunidad como para legitimar y consolidar su poder político y estatus social en el seno de la misma. Este proceso histórico pone en duda la visión tradicional sobre un intercambio desigual entre fenicios e indígenas, ya que estos últimos consiguieron aquello que deseaban y que les permitió afianzarse políticamente en sus comunidades y ejercer el control sobre la mayoría de los miembros que formaban parte de su sociedad (Remedios Sánchez, 2007; Krueger, 2008;

2008a: 23-24). Teniendo en cuenta esto, es evidente que las tensiones y los conflictos generados tras la llegada de los fenicios al Occidente Mediterráneo se produjeron entre los propios grupos locales, y no entre fenicios e indígenas como una parte de la historiografía ha propuesto. El ejemplo más claro de lo que estamos diciendo es la construcción de sistemas defensivos en los asentamientos indígenas, por lo menos así se constata en el sur de Iberia, antes, durante y después de la instalación de los fenicios en sus costas.

No obstante, como ya se ha puntualizado acertadamente (Remedios Sánchez, 2007: 217), la construcción de murallas no es sinónimo de conflicto bélico. La evidencia arqueológica parece concluyente al respecto, ya que no se han detectado, por el momento, niveles de destrucción relacionados con episodios armados ni en los asentamientos indígenas fortificados del sur de la Península Ibérica ni tampoco en los *emporia* fenicios que se establecieron en sus costas durante el período P.-A. Es más, somos de la opinión, que tanto los establecimientos fenicios como los centros indígenas se vieron obligados a cooperar entre sí, tanto por intereses personales como colectivos, dando lugar a “sistemas político-económicos integrados”, donde *Gadir* no hubiera progresado sin la existencia de asentamientos como el Cerro del Castillo/Los Castrejones de Aznalcollar, Tejada la Vieja o el Castillo de Doña Blanca, y a la inversa; como también lo demuestra la conexión entre *S’Uraki-Su Padrigheddu* y los *emporia* fenicios del golfo de Oristano; aquella establecida entre la propia *Sulky* y los indígenas de la región del Iglesiasiente -Nuraghe Sirai-, o la instaurada entre el Cabezo Pequeño del Estaño y la Peña Negra de Crevillente, por citar algunos de los ejemplos más claros.

II.- EL PERÍODO ARCAICO (700-600 a.C.): LOS CIMIENTOS DEL CONFLICTO

Durante el siglo VII a.C. se asiste a la consolidación del sistema colonial fenicio. La llegada masiva de nuevos contingentes orientales, a causa de la asfixiante presión asiria ejercida sobre las metrópolis fenicias, provocó que muchos de los *emporia* fenicios fundados en el período anterior vieran ampliado su tamaño, a la vez que surgían otros enclaves de nueva fundación que dieron cobijo a las sucesivas oleadas de recién llegados. Obviamente, la creación de nuevos asentamientos y el crecimiento de otros preexistentes dieron lugar a una forzosa, aunque todavía reducida, expansión territorial

en vistas a satisfacer las necesidades básicas de las comunidades que residían en estos centros, así como las demandas de los centros indígenas cercanos.

Asimismo, una vez afianzadas las bases comerciales fenicias en sus respectivos territorios de acogida, se procedió a la creación de nuevos centros comerciales que perpetuasen y dieran continuidad al modelo inicial en otras regiones que en tiempos pasados no habían sido afectadas por el fenómeno colonial por motivos de diversa índole. Este aumento del comercio y del volumen de mercancías seguramente provocó que las colonias fenicias tomaran posesión de algunos territorios, cercanos a su *hinterland*, de donde podían obtener la materia prima necesaria para la fabricación de ánforas y servicios de vajilla -arcillas- o la confección de objetos metálicos -minerales-.

En paralelo a este progresivo aumento demográfico de las colonias fenicias se desarrollará otro proceso de similares características entre las poblaciones indígenas o de origen griego que habitaban en los mismos territorios donde se habían asentado los fenicios, exceptuando, quizás, la isla de Cerdeña. Irremediablemente, este aumento de la población comportará, también entre estas comunidades, el inicio de una expansión territorial con fines políticos, económicos y comerciales, que a la larga acabará provocando cambios y desigualdades a nivel social, y que terminará por sembrar la semilla de la discordia entre los diferentes grupos que habitaban un mismo territorio.

2.1.- Cartago y los orígenes de su imperio africano

Durante el siglo VII a.C. la metrópolis norteafricana experimentará una serie de cambios a nivel político, económico y social que la llevaran a establecer las bases de su futuro imperio en territorio africano. En nuestra opinión, el relato sobre la fundación de Cartago, que finaliza con el suicidio de Elisa (Just. XVIII 6, 7-8), refleja el final de la institución monárquica en la ciudad para, a partir de ese momento, instaurarse un sistema oligárquico, donde una serie de familias aristocráticas, principalmente de origen tirio, se afianzaron con el paso del tiempo en la cúpula del poder (Guirguis, 2017: 150). Durante esta centuria es muy poco lo que sabemos sobre la historia de la ciudad, aparte de la vigencia del canon anual que sus habitantes debían pagar a los africanos por el suelo que ocupaba la ciudad (Just. XVIII 5, 14).

En este momento parece producirse un considerable aumento de la producción de ánforas locales, que se detectan en la misma ciudad y se exportan por todo el Mediterráneo central y occidental (Docter, 2009: 181; Bechtold y Docter, 2010: 91-94), Ello puede explicarse por dos motivos. El primero tendría que ver con una supuesta expansión territorial cartaginesa, limitada a la ocupación de la propia península de Cartago y, tal vez, los alrededores el golfo de Túnez. Sin embargo, los materiales cerámicos documentados en las prospecciones realizadas sobre el terreno no superan la segunda mitad del siglo VI a.C. (Fentress y Docter, 2008: 108; Docter, 2009: 183), algo que obviamente no excluye la existencia de asentamientos agropecuarios y de campos de cultivo anteriores a esta fecha. La segunda explicación vería reducidas las posesiones territoriales de Cartago a su entorno inmediato, lo que dejaría en manos de las poblaciones libias la explotación agrícola del territorio, cuyos productos serían envasados, consumidos y comercializados por los cartagineses durante el siglo VII a.C. No obstante, algunos indicios arqueológicos nos hacen decantarnos por la primera de las propuestas.

En primer lugar, debe recordarse, que a mediados de esta centuria Cartago se dotó de lo que parece ser su primer sistema defensivo. La construcción de una muralla del tipo M.2, que recluiría en su interior una ciudad de aproximadamente 13 ha., denota la falta de espacio en la misma, lo que hizo necesario que la fortificación dispusiese interiormente de espacios útiles donde desarrollar actividades industriales -metalurgia- (Docter *et alii*, 2006: 40), además de funcionar sus compartimentos como almacenes en aquellas zonas cercanas al puerto. Todo parece indicar que nos hallamos ante un núcleo urbano de primer nivel, densamente poblado, y que en este momento ya mantenía estrechas y consolidadas relaciones con el elemento indígena, al que se le habría de atribuir, supuestamente, la llegada de metales a la ciudad, aunque esta suposición tendrá que ser verificada por los análisis arqueométricos. Por otro lado, a partir del siglo VII a.C. se comienza a detectar en algunas tumbas de Cartago la presencia de armas -espadas, puñales o cuchillos en hierro- (Bénichou-Safar, 1982: 262-263, 291, 298), que aparte de ser consideradas como un símbolo del estatus social del difunto, una ofrenda a una divinidad guerrera, talismanes y amuletos, o como parte de un ritual heroico, podrían indicar el nacimiento de una milicia ciudadana.

El aumento de las ánforas locales, la construcción de un sistema defensivo y la aparición de las primeras armas en las tumbas de Cartago incitan a pensar en una

posible situación de inseguridad, tal vez motivada por una expansión territorial cartaginesa durante la segunda mitad del siglo VII a.C. Si ésta se produjo de forma violenta, desembocando en un conflicto armado entre cartagineses y libios, es algo que no podemos demostrar arqueológicamente, a causa de la falta de datos. También es posible que el rápido incremento demográfico experimentado por la fundación tiria, donde también habitaban libios, provocase la compra o la cesión de una porción mayor de territorio. La explotación de esta nueva área cubriría las necesidades alimentarias de sus habitantes, y su excedente, como demuestran las ánforas locales diseminadas por el Mediterráneo centro-occidental, se destinaría a la actividad comercial.

La construcción de un sistema defensivo en Cartago a mediados del siglo VII a.C. también se podría explicar a causa de un cambio en las aparentemente buenas relaciones establecidas entre cartagineses y libios durante la centuria anterior. Es posible que algunas comunidades indígenas, que tal vez hubieran quedado excluidas de la red de intercambios comerciales, ambicionasen las riquezas acumuladas en el interior de la colonia tiria lo que obligaría a sus gobernantes a tomar la decisión de construir una fortificación. Incluso la propia conflictividad generada entre diferentes tribus libias cercanas a Cartago, que derivaría en un clima de inseguridad general, pudo ser otro de los motivos que llevó a los cartagineses a dotarse de un sistema defensivo. Todas estas hipótesis solamente podrán obtener respuestas si se comienzan a identificar y excavar los asentamientos libios del actual territorio tunecino, con la finalidad de saber si algunos de ellos fueron abandonados pacífica o violentamente, o si se fortificaron en este preciso momento o en períodos precedentes.

Paralelamente a esta supuesta expansión territorial cartaginesa es probable que se desarrollase un proceso similar en la cercana Útica. Es factible pensar que en esta colonia tiria se experimentase también un importante crecimiento demográfico, transcurrido más de un siglo desde el momento de su fundación. Habrá que esperar a la publicación de todos los materiales cerámicos documentados durante las recientes excavaciones realizadas en el yacimiento para saber si el porcentaje de ánforas de producción local sigue una dinámica similar a la detectada en Cartago. A su vez, los futuros trabajos de prospección en el *hinterland* de la ciudad ayudaran a comprobar la existencia o no de asentamientos destinados a la explotación agropecuaria y poder determinar el período durante el cual estuvieron en funcionamiento.

Actualmente es imposible saber si se produjo una influencia fenicia en la arquitectura militar de los asentamientos libios de los territorios cercanos a Cartago o Útica y mucho menos si estas dos ciudades, a las que se les presupone, por lo menos a la primera, un importante potencial demográfico, llevaron a cabo el asalto de algún poblado indígena con el que entraran en conflicto.

2.2.- El expansionismo griego en Sicilia: la fundación de Solunto y Palermo

Durante el siglo VII a.C. se asiste en Sicilia a la fundación de las dos *apoikiai* griegas que acabaran por marcar el límite occidental de la presencia helena en la isla, y que se han de relacionar directamente con el aumento demográfico experimentado por las primeras fundaciones en la costa oriental siciliana. Hímera fue fundada en el año 648 a.C. por los calcideos provenientes de la antigua Zancle, junto a algunos exiliados siracusanos (Tuc. VI 2, 5; Diod. XIII 62, 4), en la costa norte de Sicilia, contigua a la desembocadura del río homónimo. Selinunte, establecida en la costa suroeste la isla, en la desembocadura del río homónimo, debió su origen a los habitantes de Mégara Hyblaea que la fundaron en el año 628/627 a.C., según Tucídides, o en el 650 a.C., en opinión de Diodoro (Tuc. VI 2, 2; Diod. XIII 59, 4). La creación de ambas subcolonias a mediados del siglo VII a.C., apenas setenta y cinco años después de que se hubieran fundado Zancle y Mégara Hyblaea, nos da una idea del gran volumen de personas llegadas desde Grecia a estos asentamientos, entre finales del siglo VIII a.C. y la primera mitad del siglo VII a.C., y el importante aumento demográfico experimentado por éstos en un período tan corto de tiempo.

Obviamente, la conformación de auténticas megalópolis pobladas por decenas de miles de personas tuvo que desembocar en problemas a nivel territorial, no solo con las comunidades indígenas -sículos y sicanos-, sino también con las ciudades griegas cercanas, interesadas, cada vez más, en desarrollar una agresiva política a nivel territorial en vistas a poder obtener los recursos, sobre todo agropecuarios, necesarios para mantener a su población y poder desarrollar sus actividades comerciales. La superpoblación y la falta de tierras cultivables fue la causa de que Zancle y Mégara Hyblaea fundasen subcolonias en territorios alejados de las costas afectadas por las primeras oleadas de colonos griegos (Asheri, 1980). Durante la segunda mitad del siglo VII a.C. y el primer cuarto de la centuria siguiente parece que tanto Hímera como

Selinunte carecieron de fortificaciones. En un primer momento, los esfuerzos de sus habitantes se centraron en la adaptación de éstos a las condiciones del lugar, la repartición entre las familias de los terrenos urbanos y agrícolas, la planificación de los espacios públicos y religiosos, así como de la trama urbana del asentamiento, que acabarían por dar origen a una comunidad de ciudadanos. Por este motivo no nos debe extrañar que *apoikiai* griegas como Hímera o Selinunte carecieran en sus inicios de un plan urbanístico de tipo ortogonal hasta que la supervivencia de sus habitantes estuviera asegurada (Haug, 2007).

Los territorios donde se establecieron ambas *apoikiai* estaban controlados por las comunidades indígenas -sicanos-, que durante el siglo VII a.C. habitaban las montañas y colinas próximas a los cursos fluviales -Eleuterio, San Leonardo, Torto, Hímera Septentrional, Platani o Belice-, que les ofrecían unas excelentes defensas naturales. En algunos de estos grandes poblados, que en ocasiones podían llegar a las 30 ha., todavía persistían cabañas de planta elíptica o circular como en el *Kassar* de Castronovo di Sicilia, Colle Madore, Monte Maranfusa, Montagnoli, Monte Castellazzo di Poggioreale, Monte Iato o la propia Selinunte. En otros la influencia griega se hace patente a partir de la construcción de edificios de planta cuadrangular, por ejemplo en Monte Maranfusa -finales del siglo VII a.C.- o Scirinda (Spatafora, 2005b: 319-321, 2010a: 27-30; Canzoneri y Vassallo, 2007: 46-47). En otros lugares, como el Pizzo de Ciminna, La Montagnola di Marineo, Monte Porcara, Pizzo Nicolosi, Pizzo di Casa y, quizás, Mura Pregne, solamente se han detectados fragmentos cerámicos correspondientes a esta centuria -cerámica indígena con decoración impresa, incisa o pintada- (Spatafora, 2000: 900, 902-904, 2002: 87; Cucco y Vassallo, 2007: 106; Verga, 2007: 73). A su vez, están atestiguados los intercambios comerciales entre estas *apoikiai* y los centros indígenas como Colle Madore, Monte Polizzo, La Montagnola di Marineo o Montagna dei Cavalli, a finales del siglo VII a.C. Ello demuestra el interés de los griegos por los recursos naturales, principalmente agropecuarios, del interior (Spatafora, 2000: 902; Vassallo, 2002: 133, 2002a: 99-100; Morris y Tusa, 2004: 38-41).

Estos grandes centros hegemónicos controlarían a su vez una serie de pequeños asentamientos situados en colinas más bajas o en el fondo de los valles, destinados a la explotación del territorio, de modo que puede suponerse una cierta entidad demográfica de estos grupos, lo que debió de acentuar la jerarquización social (Spatafora, 2010a: 26).

En cualquier caso, parece evidente que estos asentamientos indígenas carecían de fortificaciones. La decisión de establecerse en sitios de altura, que contaban con inmejorables defensas naturales, parece dar continuidad al modelo de asentamiento heredado de finales de la Edad del Bronce (Spatafora, 2010a: 26). Sin embargo, la fundación de Selinunte e Hímera debió de provocar tensiones entre las diversas élites indígenas que quisieran consolidar y monopolizar las relaciones comerciales con los griegos de la costa.

Durante la primera mitad del siglo VII a.C., y debido a la llegada de nuevas oleadas de contingentes orientales, el hábitat de Mozia, que hasta entonces se había concentrado en la zona meridional de la misma, se expande hacia el norte de la isla, donde han aparecido restos de estructuras domésticas en las zonas A, B y E (Montanero Vico, 2014: 50-52). No obstante, ni el avance hacia el oeste de las posiciones griegas en Sicilia ni el aumento demográfico experimentado por la colonia fenicia provocó la construcción de un sistema defensivo. Esta decisión demuestra claramente la confianza que sus habitantes tenían en la defensa natural que les proporcionaba su posición insular. Ahora bien, a finales del siglo VII a.C. se realizan los primeros enterramientos en tierra firme -Birgi- (Griffo, 2005: 634-636, 2008) y comienzan a documentarse las primeras importaciones autóctonas en la isla, que podrían indicar la supuesta creación de un asentamiento satélite de Mozia en la costa occidental de Sicilia, junto al antiguo río *Akythios* -actual Birgi- (Orsingher, 2016: 292). Esta maniobra, de confirmarse la existencia de un asentamiento en tierra firme, demostraría que los mozienses estaban interesados en controlar el territorio circundante y los recursos que éste atesoraba en vistas a una más que previsible expansión territorial griega -Selinunte-.

En este juego de toma de posiciones que tiene como escenario el extremo occidental de Sicilia es cuando tiene lugar la fundación de los *emporía* fenicios de *Panormos* y *Solunto*, creados ambos a finales del siglo VII a.C. (Greco, 2005: 12-15, 2005: 673-675; Spatafora, 2005a: 35, 39, 2009: 223, 225). Es evidente que esta parte de Sicilia era de vital importancia para los fenicios, tanto a nivel naval como comercial. Desde aquí, los navíos podían hacer escala para después dirigirse al sur de Cerdeña y a la costa tirrénica, lo que les permitía tener libre acceso a los puertos comerciales de las *apoikiai* griegas, a los centros indígenas del interior de la isla y a los yacimientos metalíferos controlados por las emergentes ciudades etruscas. La fundación de Selinunte

y sus futuras ambiciones territoriales podían ser contrarrestadas por la presencia de la cercana Mozia, pero no así las de Hímera, bastante más alejada de la colonia fenicia.

Ante esta situación, se decidió actuar fundando los enclaves de Palermo y Solunto, que marcarían un límite al expansionismo griego en la isla (Spatafora, 2012a: 258). Si para Solunto no cabe duda de su naturaleza empórica al situarse en la desembocadura del río Eleuterio, a través del cual entró en contacto y estableció relaciones comerciales con los centros sicanos de Pizzo Cannita, Monte Porcara y La Montagnola di Marineo, así como con la cercana Hímera (Tardo, 1997: 75-84; Termini, 1997: 163, 168; Greco, 2005: 16), la función de Palermo parece ser, en parte, diferente. Es obvio que, en sus inicios, la antigua *Panormos* también tuvo una extensión limitada. El material cerámico de su necrópolis demuestra los intensos contactos comerciales con los griegos de Sicilia, sobre todo Hímera (Merra, 1998), y la ciudad disponía de un fértil *hinterland*, muy propicio para la obtención de excedentes agrícolas destinados al comercio. No obstante, y a diferencia del Eleuterio, ni el Papireto ni el Kemonia son cursos fluviales importantes que permitiesen la penetración de las embarcaciones fenicias hacia el interior del territorio. Tampoco parece muy lógico que, si Solunto se creó poco antes que Palermo, como evidencian algunos materiales cerámicos, en una posición más cercana a Hímera, y gozando de una mejor comunicación con el interior del territorio, se fundase otro *emporio* fenicio inmediatamente después, a poca distancia de éste, y con peores comunicaciones hacia el interior. Lo que diferencia a ambos enclaves es, sin lugar a dudas, el gran puerto natural de que gozaba Palermo, cuyo topónimo fenicio, recordémoslo, hacía referencia al mismo.

El gran puerto de Palermo estaba en disposición de acoger una gran armada en el supuesto de que el expansionismo griego pusiera sus miras en el extremo occidental de la isla, una amenaza potencial que siglos más tarde se volvería una realidad, cuando, como veremos más adelante, se convirtió en la principal base de operaciones de la flota cartaginesa. Ahora bien, la gran incógnita es saber quién estuvo detrás de esta maniobra estratégica. Es evidente que en el siglo VII a.C. Mozia, dada su importancia a nivel regional, y tras recibir un importante contingente de personas procedentes de la región sirio-palestina, pudo redirigir parte de esta masa poblacional hacia las dos nuevas fundaciones. Su objetivo sería salvaguardar los intereses comerciales fenicios en el Tirreno, como atestiguan los materiales cerámicos de esta procedencia documentados en

la isla (Nigro, 2018: 261), y evitar que se viera interrumpida la ruta comercial que unía esta área del Mediterráneo con Cartago.

Ahora bien, los suntuosos ajuares de la necrópolis palermitana, donde aparecen armas -en esta cronología son principalmente puntas de lanza- (Tisseyre, 1998: 360-361), nos están indicando el elevado estatus social de los difuntos. Por el momento, es imposible saber la procedencia de los enterrados, que podrían haber llegado de la antigua Fenicia -Tiro (?)-, de la propia Mozia o tal vez de Cartago. El ritual funerario de incineración, mayoritario a finales del siglo VII a.C., junto al tipo de ajuar que acompaña a los difuntos, parecen sugerir un origen oriental, propiamente fenicio, de las personas allí enterradas (Spatafora, 2010b: 38-40). Sin embargo, en este mismo momento aparecen también, aunque en menor número, las primeras inhumaciones en cámara hipogea (Spatafora, 2010b: 38-40). Llegados a este punto, el investigador se ve tentado de relacionar estas tumbas de inhumación con personajes de alto rango procedentes de Cartago, donde este ritual funerario es mayoritario durante el siglo VII a.C. (Bénichou-Safar, 1982: 373-374). Ello encontraría confirmación en el análisis etnomorfológico de algunos de los inhumados de la necrópolis palermitana que muestran similitudes con poblaciones originarias del norte de África (Di Salvo, 2010: 52).

Ante este panorama, y siendo conscientes de que el rito la inhumación también está documentado en Fenicia durante la Edad del Hierro, se podría plantear que una comunidad formada por fenicios orientales y, probablemente, por un pequeño grupo de cartagineses, se asentó en Palermo a finales del siglo VII a.C. Somos de la opinión de que las fundaciones de Solunto y Palermo, poco tiempo después de la de Hímera, tuvieron que ser obra de una iniciativa regional que conociese bien el contexto político y comercial del extremo occidental de Sicilia en estas fechas. Por ello creemos que los actores que mejor se adaptan a esta circunstancia son Mozia o Cartago, ambos con intereses particulares en esta parte de la isla.

Aparentemente, durante los primeros años de vida de ambos asentamientos, la convivencia con el elemento heleno y sicano transcurrió de manera pacífica, a tenor de la presencia de materiales cerámicos griegos coloniales y de ollas de fabricación indígena -*pignatte*- en los ajuares de los difuntos de sendas necrópolis arcaicas (Calascibetta, 2010: 55, 60; Spatafora, 2010b: 39). Por este motivo, nos vemos

obligados a pensar que la fundación de Palermo respondió, política y militarmente hablando, a intereses geoestratégicos. Se ha de tener en cuenta que hacia el año 600 a.C. se produjo la fundación focea de *Massalia*, cuyos habitantes eran conocidos en todo el Mediterráneo por sus actos de piratería naval (Just. XLIII 4, 5). En este contexto, Tucídides nos informa de un enfrentamiento naval entre massalios y cartagineses que pudo ser coetáneo a la fundación de la *apoikia* (Tuc. I 13, 6), aunque el texto no es claro al respecto y este evento pudo acaecer con anterioridad o posterioridad a la fundación de la ciudad. En cualquier caso, no nos parece improbable que los actos focenses de piratería precedieran a la creación de la *Massalia*, considerando que esta lucrativa actividad pudo ser uno de los múltiples factores que propiciaron su fundación. De estar en lo cierto, Palermo, junto a su gran puerto, habría sido el lugar escogido por los fenicios de Occidente para que residiera una flota, de forma estacional o permanente, con el propósito de salvaguardar los intereses comerciales y los tráficos marítimos en el Tirreno ante la situación de inseguridad causada por la llegada de los focesos.

2.3.- Cerdeña: entre la consolidación del modelo sardo, la continuidad de los *emporia* y la llegada de los griegos

Durante el siglo VII a.C. los antiguos *emporia* fenicios de Cerdeña evolucionaron de distinta manera, dependiendo de la región donde se instalaron, a causa de los diferentes tipos de relaciones establecidas con las comunidades nurágicas cercanas. En el caso de *Sulky* asistimos a la consolidación de un modelo territorial jerarquizado donde asentamientos de distintas categorías articulan el control y la explotación de los recursos naturales -agrícolas y mineros- de la región del Sulcis-Iglesiente (Perra, 2009: 362, 2014: 131, 2017: 164). En la cúspide de este modelo territorial se encuentra el núcleo fenicio de *Sulky*, que ya desde sus orígenes había acogido en su seno a miembros de la comunidad nurágica, y cuyo puerto internacional se convirtió en la puerta de entrada hacia el interior del territorio de una serie de productos llegados de distintas áreas del Mediterráneo -Grecia, Pitecusa, Etruria, Cartago o Iberia- (Del Vais, 2010a: 208; Pompianu, 2010: 12-14; Santocchini Gerg, 2011: 62-64; Unali, 2012a: 82-83, 2013: 14-17, 24; Rendeli, 2017).

Es cierto que, a nivel estructural, la *Sulky* del siglo VII a.C. todavía nos es desconocida (Unali, 2012a), sobre todo sus dimensiones, pero, como evidencia la

penetración fenicia hacia el interior del territorio, reflejada en su cultura material, durante esta centuria la consolidada colonia fenicia tuvo que recibir un importante número de personas procedentes de la región sirio-palestina. Esta supuesta nueva oleada de colonos orientales posibilitó la fundación o consolidación de otros asentamientos situados en el interior del territorio y vinculados directamente con el puerto fenicio. A finales del siglo VII a.C. pertenecen los primeros restos identificables del hábitat de Monte Sirai, un asentamiento de segundo orden, correspondientes a estructuras probablemente de tipo doméstico, concretamente construcciones cuadrangulares alargadas, adosadas por su costado largo (Montanero Vico, 2014: 56-58). Por el momento, es imposible saber si la morfología urbana de Monte Sirai durante esta fase fue similar a la que nos ofrece el asentamiento durante el período P.F., o si estuvo o no protegido por un sistema defensivo del tipo M.3, aunque la topografía del lugar invita a pensar que así sería. Aunque se presupone que la comunidad de Monte Sirai era “mixta” o “mestiza” durante el período A., lo cierto es que los testimonios arqueológicos de la presencia nurágica en este asentamiento son muy limitados, tanto en su hábitat como en la necrópolis arcaica de incineración, de clara morfología fenicia (Guirguis, 2010: 21-28, 2017a: 147).

Desde nuestro punto de vista, la escasa visibilidad de los miembros de etnia nurágica dentro de la comunidad de Monte Sirai pudo deberse, aunque esto está por demostrar, a que su número, desde un inicio, fue bastante reducido en comparación con el porcentaje de individuos de etnia fenicia. No obstante, habría que valorar la temprana asimilación, por parte de la población nurágica, de la cultura material, y especialmente de los rituales y ceremonias funerarias de tipo oriental, que traían consigo los recién llegados. En todo caso, es incuestionable que Monte Sirai se erigió como centro colector de todos los recursos provenientes del interior del territorio, que con posterioridad se redirigían hacia el puerto fenicio de *Sulky*. A parte de los recursos mineros de la región del Iglesiasiente, hay que tener en cuenta el potencial agrícola de la región, ya que a finales del siglo VII a.C. surgen dos asentamientos agropecuarios -es decir, de tercer orden- en las cercanías de Monte Sirai (Finocchi, 2007: 53-54). Este dato demuestra el interés de la comunidad ubicada en Monte Sirai por este tipo de recursos; siendo un claro reflejo del aumento demográfico experimentado en esta centuria, tras la llegada de nuevos colonos fenicios a la región, lo que hizo imprescindible la puesta en cultivo de tierras que hasta el momento no lo habían estado.

En este contexto de plena expansión territorial del elemento fenicio tiene lugar el surgimiento de la “iniciativa conjunta” del Nuraghe Sirai. Este asentamiento nurágico estaba habitado durante la primera Edad del Hierro, y acogió en el último cuarto del siglo VII a.C. a un grupo humano de procedencia oriental que provocó diversos cambios en el seno de la comunidad indígena -cerámicas híbridas y habitaciones de forma rectangular- (Perra, 2017: 164-165). El elemento más característico de esta nueva fase del asentamiento es la construcción de una imponente muralla de cajones de tipología oriental, que convierte a este enclave de tercer orden en una verdadera fortaleza. En su momento ya se hizo mención a la imposibilidad, por parte de la comunidad nurágica, de realizar un asedio en toda regla, por lo que resulta sorprendente la construcción de un sistema defensivo tan potente. La nueva muralla, como sucedía en el caso del área nuclear tartésica durante el período P.-A., debe entenderse en el contexto de un sobredimensionamiento de las defensas con fines disuasorios, propio de la concepción defensiva de las comunidades indígenas de la Edad del Bronce del Mediterráneo centro-occidental.

La fortaleza controla la principal vía terrestre que comunicaba con la colonia fenicia de *Sulky* y el área del Bajo Campidano -Vía sulcitana- (Perra, 2009: 362). Su fortificación se hizo necesaria, a nivel táctico, al ubicarse el asentamiento en el llano, sobre una suave colina. En cuanto a las circunstancias que motivaron su construcción, es evidente que la instalación de los fenicios en el seno de una comunidad local, como también se observa en *Sulky*, Monte Sirai, demuestra que la convivencia entre ambas comunidades transcurrió de una forma aparentemente pacífica, lo que excluye a los primeros como posible amenaza contra la que se erigió una muralla de tipología oriental. Por este motivo, nos vemos obligados a pensar que el peligro vendría de otras comunidades nurágicas residentes en el mismo territorio, y que pudieron quedar excluidas de la beneficiosa red de intercambios comerciales y tecnológicos que algunos grupos locales establecieron con los fenicios instalados en la región.

La muralla del Nuraghe Sirai protegería a sus residentes, los recursos que allí se custodiaban -agrícolas y minerales- o producían -vidrio y cerámica- (Perra, 2013: 244-252), así como los conocimientos técnicos necesarios para su fabricación. Éstos serían objeto de deseo por parte de las élites locales que no tuvieron acceso a ellos de una forma directa y que podrían realizar un asalto por sorpresa, mediante escalas o arietes rudimentarios, con el fin de conseguirlos. Durante un período relativamente corto de

tiempo, apenas setenta y cinco años, la imponente fortificación del Nuraghe Sirai consiguió disuadir la acción de posibles asaltantes. A tenor de la información procedente de este yacimiento se podría pensar que esta misma situación de inseguridad también tuvo que ser percibida por los habitantes del cercano asentamiento de Monte Sirai y de la colonia de *Sulky*, que tal vez, a modo de hipótesis, pudieron dotarse de sendos sistemas defensivos a finales del siglo VII a.C.

Es durante la parte final de esta centuria cuando se percibe claramente la presencia de elementos orientales en los asentamientos de tercer orden del Nuraghe Tratalias y el Nuraghe Sirimagus, concretamente cerámica fenicia y habitaciones cuadrangulares alargadas adosadas por su costado largo. Estos asentamientos tenían una función estratégica, al controlar los recursos naturales y las vías de comunicación interiores (Finocchi, 2005: 78-84, 2007a: 247, 250 y n. 55; Botto, Dessena y Finocchi, 2014: 100-102). Por desgracia, no conocemos la secuencia ocupacional de los mismos, pues solamente han sido objeto de trabajos de prospección. No sabemos si nos hallamos ante enclaves similares al Nuraghe Sirai, es decir, habitados por la comunidad nurágica con anterioridad a la llegada de los fenicios, lo que daría lugar a una “iniciativa conjunta”, o, por el contrario, son lugares deshabitados donde la presencia fenicia actuó como polo de atracción para los grupos locales, como parece ser el caso en Monte Sirai. Sea como fuere, de los dos casos parece obvio que la penetración fenicia cada vez fue más profunda corroborando, en parte, nuestra suposición de la llegada de una nueva oleada de colonos orientales a la región del Sulcis.

El mismo problema se nos plantea a la hora de evaluar el origen de la presencia fenicia en el asentamiento de segundo orden de Pani Loriga. Sabemos que su necrópolis de incineración, de clara morfología fenicia, se fecha a finales del siglo VII a.C., por lo que debió de existir un hábitat con esta cronología asociado a la misma, y que actualmente no conocemos (Tore, 1975: 367-371; Botto, Dessena y Finocchi, 2014: 106; Botto, 2017a: 167, 171).¹³ Tampoco sabemos si en estos momentos el asentamiento contaba con algún tipo de sistema defensivo. De ser así, es probable que este fuese muy similar al documentado en Monte Sirai durante el período P.F., ya que la topografía de ambos yacimientos es similar -muralla del tipo M.3- (Montanero Vico, 2014: 97; Botto, 2017a: 180). El cuadro de la presencia fenicia en la región del Sulcis se completa con el

¹³ Según G. Tore, en la tumba nº 45 apareció un arma de la que no se aportan más datos (Tore, 1975: 370).

asentamiento de 'YNSM -Carloforte-, probablemente de segundo orden, que solamente ha dado materiales cerámicos fenicios de cronología comprendida entre los siglos VIII-VII a.C., junto algunas producciones nurágicas (Bernardini y Zucca, 2009: 198-201; Pompianu, 2017: 143).

En el estado actual de la investigación, no sabemos si varios de estos asentamientos estuvieron ocupados previamente por poblaciones nurágicas, como se ha demostrado en el Nuraghe Sirai . Ahora bien, queda claro que ya en el siglo VII a.C. la influencia y/o presencia fenicia en los mismos era una realidad, como muestra la presencia de cerámicas fenicias y la adopción de la planta cuadrangular para las construcciones. La cooperación entre los miembros de ambas comunidades parece ser la tónica general durante la parte final de este siglo VII a.C. En el transcurso de éste algunas élites nurágicas de la región del Sulcis, conjuntamente con aquella residente en la colonia fenicia de *Sulky*, decidirían cuales eran los lugares más propicios para el control y la explotación eficiente de los recursos naturales en vistas a poner en marcha un “sistema político-económico integrado”, que podríamos denominar como sardo (Perra, 2014: 131), sardo-fenicio (Botto, Dessena y Finocchi, 2014: 106-107) o propiamente sulcitano. Sin embargo, la construcción de fortificaciones -Nuraghe Sirai- pone de manifiesto que entre los miembros de este nuevo sistema político-económico sardo y otras poblaciones nurágicas del territorio, que a día de hoy no conocemos a nivel arqueológico, existían tensiones que derivaron en un clima de aparente conflictividad que se ha de acabar de definir en un futuro.

Una situación similar parece darse en el golfo de Oristano en el último cuarto del siglo VII a.C. La llegada de nuevos colonos orientales a esta parte de la isla provocó la consolidación de los *emporia* fenicios de la región, que a partir de este momento comienzan a estructurarse como verdaderos centros urbanos. Desafortunadamente son muy escasos los testimonios arqueológicos que nos permiten reconocer la morfología urbana de éstos asentamientos durante el período A. El siglo VII a.C. en *Tharros* solamente es conocido por el nivel más antiguo del tophet y los ajuares presentes en las tumbas de las dos necrópolis de incineración -cabo San Marco y San Giovanni- asociadas a esta colonia (Mezzolani, 2009: 399-401, 413; Del Vais y Fariselli, 2010: 11-14; Zucca, 2017b: 195-200). No obstante, los materiales cerámicos presentes en éstas últimas nos indican la vitalidad del puerto cosmopolita de *Tharros*, que recibió

productos de diversas áreas del Mediterráneo -Grecia o Etruria- (Del Vais y Fariselli, 2010: 13; Zucca, 2017b: 199-200).

El dato más interesante es la presencia de armas en las sepulturas de los difuntos de ambas necrópolis. Aunque la gran mayoría fueron espoliadas o excavadas sin emplear una metodología arqueológica en el siglo XIX sabemos, por algunas informaciones, que en ellas estaban depositadas tanto armas de tipo nurágico como fenicio. Las primeras, realizadas generalmente en bronce, aunque existen algunos ejemplares bimetálicos, suelen corresponder a estiletes, puntas de lanza o miniaturas de carcaj y puñales de empuñadura gamada (Zucca, 1993: 46; Guirguis, 2010: 20, 50; Fariselli, 2013: 59-61). Las segundas, casi siempre fabricadas en hierro, pertenecen a puntas de lanza o jabalina, regatones, puñales y espadas (Zucca, 1993: 47-48; Barreca, 1988: 271; Napoli, 2008: 1654-1655; Fariselli, 2013: 55-58; Botto, 2017b: 501-503). En cualquier caso, parece obvio que las personas enterradas con estos materiales ostentaron un elevado rango social dentro de la comunidad tharrensse, ya fuesen de origen oriental o nurágico, algo que por el momento es difícil de saber (Fariselli, 2013: 63), aunque es muy posible que miembros de la aristocracia nurágica fueran acogidos en el seno de la sociedad colonial (Zucca, 1993: 47).

Una situación análoga parece darse en el antiguo *emporio* fenicio de *Othoca*. En su necrópolis arcaica de incineración se han podido documentar espadas, puñales, regatones y puntas de lanza de hierro de tipología fenicia, junto a estiletes típicos de la cultura nurágica (Nieddu y Zucca, 1991: 114-115; Napoli, 2008: 1656-1659; Guirguis, 2010: 21, 54; Fariselli, 2013: 64; Botto, 2017b: 503-504). Este hecho podría evidenciar nuevamente la presencia de personajes relevantes de la sociedad nurágica en el seno de dicho asentamiento (Nieddu y Zucca, 1991: 58).

Es posible que el contacto directo de los fenicios de *Tharros* y *Othoca* con estos aristócratas locales de clara condición guerrera fuese el detonante para que los recién llegados incluyeran en sus ajueres funerarios las armas como símbolo de su estatus y diferenciación social. La posible incorporación de individuos de origen indígena en estas dos colonias sería un síntoma de las buenas relaciones establecidas entre los gobernantes de ambas comunidades, o, por lo menos, con una parte de los grupos locales del área del golfo de Oristano. Se ha de recordar que a finales del siglo VII a.C. se fecha el tramo de muralla documentado en la zona de la “acrópolis”, que parece

indicar algún tipo de cambio, todavía por definir, en las relaciones con las comunidades indígenas del interior. La factura de la estructura muraria, donde se hace uso del basalto, nos da a entender que en su construcción pudieron participar individuos de origen local, los cuales emplearon con asiduidad este material constructivo en sus edificaciones. Tal vez los integrantes del poblado nurágico establecido sobre la misma “acrópolis” fueron absorbidos por la nueva fundación fenicia, dando lugar a una “iniciativa conjunta”, aunque esto último no puede demostrarse todavía.

La erección en *Othoca* de un sistema defensivo a finales del siglo VII a.C. parece sugerir que este asentamiento, como la cercana *Tharros*, se estaría configurando como un verdadero centro urbano. Llegados a este punto, no se puede descartar que en la propia *Tharros* también se erigiera en este momento una muralla de la cual, a día de hoy, no tenemos constatación arqueológica. Ahora bien, no parece una simple coincidencia que en el último cuarto del siglo VII a.C. comiencen a depositarse armas en los ajuares de estas dos necrópolis fenicias, y que en una de ellas se construya una fortificación. La integración de parte de las antiguas élites nurágicas, junto a sus respectivas clientelas, en las colonias fenicias del golfo de Oristano tuvo que provocar forzosamente cambios en la vertebración y el control del territorio y sus recursos. Asimismo, *Tharros*, *Othoca* y *Neapolis* se convertirían en auténticos focos de atracción de las poblaciones locales, sin que por el momento sepamos si algunos asentamientos indígenas de la región fueron abandonados. La presencia en estas necrópolis de un número limitado, pero representativo, de armas de hierro podría indicar que desde las colonias fenicias ya se había establecido una ruta de abastecimiento directa con los cotos mineros cercanos, en especial el *Monti Ferru*, como se ha demostrado para períodos posteriores (Ingo *et alii*, 1996: 865; Ingo, 1997).

Actualmente, sabemos muy poco sobre el poblamiento nurágico en el golfo de Oristano durante el siglo VII a.C. a causa de la falta de intervenciones arqueológicas en la región. En otras zonas limítrofes se ha podido comprobar cómo algunos poblados nurágicos siguen en activo durante los siglos VII-VI a.C. -Duos Nuraghes, Toscono y Urpes en la región interior del Marghine- aunque llama la atención la ausencia en los mismos de importaciones fenicias, etruscas o griegas (Roppa, 2012: 5). En cambio, por lo general, se acepta que gran parte de los asentamientos nurágicos de esta área de la Cerdeña centro-occidental fueron abandonados entre el siglo IX y la primera mitad del siglo VII a.C. (Van Dommelen, 1997: 260-263; Roppa, 2012: 5; Stiglitz, 2012: 248).

Durante esta centuria, al parecer, solamente seguirían activos los asentamientos de *S'Uraki-Su Padrigheddu* (**Fig.312**), *S'Uracheddu Pranu* y quizás el poblado asociado al Nuraghe Sa Ruda (Roppa, 2012: 8; Stiglitz, 2017: 218-219). En *S'Uraki-Su Padrigheddu* se asiste en este momento a una “feniciación” de la cultura material y de las costumbres de sus residentes (Stiglitz *et alii*, 2012: 925-926), como demostraría la necrópolis de incineración, de morfología típicamente fenicia, asociada al poblado, lo que pone de manifiesto la completa disolución y desintegración de la antigua sociedad nurágica (Usai, 2012a: 174).

El abandono de los antiguos poblados nurágicos del área del golfo de Oristano tal vez se pudo deber, como apunta A. Usai, a un “...vero e proprio crollo demografico ed economico, che termina solo verso la fine del VII e nel VI sec. a.C.” (Usai, 2014: 57). No obstante, y sin descartar esta última hipótesis, que todavía ha de ser corroborada arqueológicamente, también es muy probable que nos hallemos ante un proceso de sinecismo acaecido a finales del siglo VII a.C. La antigua población nurágica se concentraría en las fundaciones fenicias de *Tharros*, *Othoca* y tal vez *Neapolis*, pero sobre todo por motivo de índole económica y estratégica, en los antiguos centros indígenas potenciados desde un inicio por los agentes orientales -*S'Uraki-Su Padrigheddu* y quizás *S'Uracheddu Pranu*-, que en este momento adquieren una fisonomía plenamente fenicia. En definitiva, parece que nos volvemos a encontrar ante un “sistema político-económico integrado” que también deberíamos denominar como sardo o sardo-fenicio (Stiglitz, 2016: 94), o quizás más genéricamente como oristanés.

Ante la falta de intervenciones arqueológicas, no sabemos si en estos centros indígenas del interior se construyeron sistemas defensivos en la tónica de lo acaecido en *Othoca*. Tampoco conocemos si algunos de ellos, supuestamente abandonados, fueron objeto de una destrucción violenta que pudiera dar sentido a la construcción de una muralla en la colonia fenicia. A nivel puramente hipotético se podría pensar en la posibilidad de que algunos grupos indígenas del interior, como aquellos de la región del Marghine, codiciaran los bienes de prestigio atesorados en estos centros costeros, a los que ellos aparentemente no tenían acceso, realizando razias en sus territorios para conseguirlos, lo que habría provocado una situación de inseguridad en la región. Otra opción es que el peligro procediese del mar, a causa de las habituales incursiones piráticas realizadas por la marinería focea; sobre este tema volveremos más adelante.

Una situación similar a la analizada en *Tharros* y *Othoca* parece darse en el *emporio* fenicio de Bitia en el último cuarto del siglo VII a.C. Como en los dos anteriores, tampoco en éste se han podido recuperar restos estructurales correspondientes al hábitat del período A. Lo que conocemos de este asentamiento durante esta fase se reduce a la información obtenida en el tophet y su necrópolis de incineración (Bartoloni, 1996, 2017). Sin embargo, es interesante remarcar que en algunas de sus tumbas se documentaron armas de hierro de clara tipología oriental - espadas, puñales, puntas de flecha y puntas de lanza junto a sus respectivos regatones-, y otras fabricadas en bronce y hierro, de clara filiación nurágica como el puñal con empuñadura gamada y los estiletes (Botto, 1996, 2017b: 500-501; Napoli, 2007, 2008: 1659-1662; Guirguis, 2010: 20-21) (**Fig.313**).

Por otro lado, a parte de algunas producciones nurágicas utilizadas como urnas (Botto, 1996: 143; Napoli, 2007: 112 y n. 45; Guirguis, 2010: 54), se documentan importaciones etruscas, como en *Tharros* y *Othoca* (Botto, 1996: 138, 144, 2017b: 500; Napoli, 2007: 107, 114, 2008: 1661; Bartoloni, 2017: 127). En el estado actual de la investigación, no sabemos las dimensiones de este centro durante el período A., ni si estuvo fortificado, aunque en palabras de P. Bartoloni, nos hallaríamos ante “...*un abitato esiguo e privo di una qualche consistenza piuttosto che un agglomerato urbano degno di questo nome.*” (Bartoloni, 2017: 127). Es posible que dicho asentamiento nunca acabase por conformarse como una importante entidad urbana que rebasase su estado empórico inicial hasta un momento más tardío, pero es evidente que en él convivieron, aparentemente de forma pacífica, individuos de alto rango, tanto de la comunidad fenicia como nurágica, que utilizaron determinadas armas fueron como símbolo de estatus y diferenciación social (Napoli, 2007: 113-114). Esta suposición podría encontrar su confirmación en los recientes datos ofrecidos por el cercano enclave de Nora.

Las intervenciones arqueológicas realizadas en el área del foro romano han demostrado que a finales del siglo VII a.C. se crearon en Nora una serie de estructuras muy precarias, reconocibles a partir de algunos rebajes de la roca natural, niveles de pavimento y agujeros de poste. Dan la imagen de un enclave formado por tiendas o cabañas de carácter estacional, indicando que, como en el período anterior, nos hallamos todavía ante un pequeño *emporio* (Bonetto, 2009: 44-48, 63). Por si fuera poco, y a tenor de la escasez de elementos materiales de etnia nurágica documentados

en el asentamiento, parece que los contactos con el mundo indígena de la región fueron muy limitados (Bonetto, 2014: 176-181). Es posible que la elección del enclave de Nora por los marineros fenicios no tuviera un interés propiamente comercial, como sí sucede en la mayoría de fundaciones coloniales, pero sus condiciones portuarias eran inmejorables a la hora de establecer una escala náutica inserida en la red de tráficos comerciales que conectaban el sur de la isla con la costa tirrénica, el norte de África y la parte suroccidental de Cerdeña. En este sentido, vuelven a ser muy representativos, entre algunos fragmentos de cerámica griega, la presencia de importaciones del área meridional etrusca -Vulci, Tarquinia y Caere- (Bonamici, 2002; Rendeli, 2009).

En una fase ya urbana parece situarse el cercano enclave de Cagliari. Sin embargo, a finales del siglo VII a.C. solamente se documentan los restos de una probable unidad doméstica formada por simples muros de mampostería y un pavimento de tierra batida, así como un muro de adobes asociado a un pavimento de calcárea, ambos hallados en vía Brenta (Stiglitz, 2007: 50-51; Montanero Vico, 2014: 54-55). En las excavaciones realizadas tanto en vía Brenta como en vía S. Simone se han recuperado diversas importaciones cerámicas provenientes de Grecia y, especialmente, del área etrusca meridional (Bonamici, 2002: 260 n. 25). El material griego y etrusco, a su vez, también está representado en los cercanos asentamientos indígenas del interior -Settimo San Pietro, Monastir o San Sperate- (Tronchetti, 2004: 19), síntoma de las buenas relaciones comerciales establecidas entre éstos y la colonia fenicia de *Karalis*.

Según el material cerámico documentado, entre los que destacan algunos de procedencia griega y en especial las producciones etruscas de Tarquinia y Caere, en la costa oriental de Cerdeña, continúa estando en activo el *emporio* fenicio de Sarcapòs, (Zucca, 2017a: 257). Ahora bien, hacia el año 630 a.C. desaparece el antiguo enclave fenicio de *Olbia*, que en este momento, según los materiales cerámicos hallados tanto fuera de contexto como en estratigrafía arqueológica, fue substituido por un *emporio* foceo (D'Oriano y Oggiano, 2005: 172-175, 188-189; D'Oriano, 2012a). La desaparición del puerto fenicio dificultó las comunicaciones marítimas principalmente entre la parte norte y centro-occidental de Cerdeña, donde se hallaban importantes centros mineros, sobre todo por el deseado estaño, y las ciudades etruscas de la costa tirrénica -Populonia y Vetulonia- (Botto, 2007: 80-81; Milletti y Santocchini Gerg, 2015). A partir de este instante, *Olbia* se erigió en un puerto indispensable para los griegos al convertirse en una importante escala náutica dentro de la red comercial que

unía la costa tirrénica, la desembocadura del Ródano y la vía de regreso por Córcega a través del Estrecho de Bonifacio (Milletti y Santocchini Gerg, 2015: 2209-2210). Es probable, como ha defendido recientemente R. D’Oriano, que la posición aislada de *Olbia* respecto al resto de fundaciones fenicias del Mediterráneo facilitase la instalación de los marineros y comerciantes foceos (D’Oriano, 2017: 253-254), que, por el momento, no sabemos si reemplazaron a los fenicios de una forma pacífica o violenta.

En cualquier caso, el establecimiento de un *emporio* foceo en el Mediterráneo central unos treinta años antes de la fundación de *Massalia* tuvo que provocar cambios en el panorama geopolítico tirrénico y sardo, controlado hasta ese momento por fenicios, nurágicos y etruscos. Es muy posible, avalando nuestra hipótesis sobre la creación del enclave fenicio de *Panormos*, que con la llegada de los foceos a *Olbia* comenzaran a producirse en aguas del Mediterráneo central los primeros actos de piratería naval que pondrían en riesgo la red de tráficos comerciales fenicia, sobre todo aquella que conectaba la Etruria meridional con el sur de Cerdeña y la costa norteafricana, como demuestran los materiales de origen etrusco (Bonamici, 2002: 260, 262; Botto, 2007: 91, 94-96, 98; Rendeli, 2017a).

Es muy posible que, ante esta nueva situación, las alejadas metrópolis fenicias, sobre todo Tiro, o su creciente, pero todavía no consolidado representante en el Mediterráneo central -Cartago-, no pudieran actuar, militarmente hablando, ante la agresión a sus intereses comerciales fenicios en Occidente. Así pues, no parece una casualidad que a finales del siglo VII a.C., poco tiempo después del nacimiento de la *Olbia* focea, se fundase un nuevo *emporio* fenicio en la desembocadura del río Foxi -Cuccureddus de Villasimius- (Guirguis, 2017), con el propósito de consolidar la importante ruta comercial que unía el sur de Etruria con la costa meridional sarda y el norte de África, como nuevamente sugieren los materiales etruscos documentados en este yacimiento, junto a otros de procedencia griega (Marras, Bartoloni y Moscati, 1989: 230-232; Guirguis, 2017); reafirmando la presencia fenicia en el área del Tirreno.

Más problemática resulta la identificación de la otra fundación griega de la isla -*Ogryle* o *Agryle*-, mencionada por Pausanias junto a *Olbia*, y sobre la que solamente se dice que fue fundada por los atenienses (Pau. X 17, 5). Su localización a día de hoy continúa siendo incierta, aunque la mayoría de historiadores coinciden en situarla en la actual Padria, la antigua *Gurulis Vetus* (Bondi, 1975: 57; Mastino y Zucca, 2011: 579-

581; Mastino, 2017: 20). En cualquier caso, parece que la fundación de *Ogryle*, al ser mencionada después de la de *Olbia*, pudo ser posterior en el tiempo, sin que podamos actualmente asegurar si se produjo dentro del siglo VII a.C. o ya en la centuria siguiente. No obstante, es importante remarcar que en los asentamientos anteriormente analizados también aparecen importaciones griegas, especialmente de la Grecia del Este, que podrían hacer pensar en una injerencia del comercio jonio en Cerdeña desde finales del siglo VII a.C. y sobre todo durante el siglo VI a.C. (D’Oriano, 2005: 70; Guirguis, 2008: 127).

2.4.- Iberia: entre la consolidación del sistema colonial, el afianzamiento de los *oppida* y la irrupción del comercio foceo

El siglo VII a.C. supone en el sur de Iberia la consolidación tanto de los asentamientos indígenas surgidos en el período precedente como de los *emporia* fenicios instalados en sus costas. A inicios de esta centuria desaparece el antiguo enclave del Cabezo Pequeño del Estaño, que tras el movimiento sísmico que afectó a gran parte de sus edificaciones -segunda mitad del siglo VIII a.C.- (Arteaga Cardineau *et alii*, 2016) se transformó, durante su fase II, en un centro industrial de carácter metalúrgico, probablemente en la órbita de la colonia fenicia de La Fonteta (García Menárguez y Prados Martínez, 2017: 70). Durante el siglo VII a.C. -correspondiente a las fases II a V de A. González o II y III del equipo hispano-francés-. Este último asentamiento, cuyas dimensiones nos son desconocidas, pero que sin duda serían mayores a las del área delimitada por la muralla de Fonteta I, se nos muestra como un puerto internacional inserido en la red de tráfico comerciales mediterráneos como demuestran sus importaciones procedentes de Grecia, Etruria, Pitecusa (?), Sulcis y Cartago (García Martín, 2011; González Prats, 2014; Esteve Tébar, 2011, 2014). A su vez, parece lógico pensar que las producciones de tipología griega documentadas durante la fase II de Peña Negra -675-550 a.C.- fueran canalizadas desde la colonia fenicia hacia el interior del territorio (González Prats, 1982).

Durante el siglo VII a.C. La Fonteta presenta diversas viviendas pertenecientes a diferentes niveles de ocupación. Se caracterizan por estar erigidas mediante muros de tierra -adobes o tapial- colocados directamente sobre el suelo natural, o bien a partir de alzados de adobes elevados sobre zócalos de mampostería que definen diversas

habitaciones de planta cuadrangular, demostrando la implantación de un plan urbanístico preconcebido que indica que la colonia fenicia comienza a estructurarse como un centro urbano (González Prats, 2001: 178-179, 2011; Gailledrat, 2007). Como no podía ser de otra manera, estos nuevos conceptos arquitectónicos de origen oriental rápidamente dejarán su impronta en las poblaciones indígenas situadas en las proximidades del enclave fenicio.

En este siglo VII a.C. Peña Negra II se convierte en un centro urbano, tal vez la *Herna* a la que alude Avieno en su poema “*Ora Maritima*” (Avi. 463), compuesto por edificios de planta rectangular con zócalos de mampostería que definen un urbanismo aterrazado (González Prats y Ruiz Segura, 1990-1991: 57-58, 68-69; González Prats, 2001: 175-177), y protegido por la muralla erigida durante el período precedente o incluso a inicios del presente. Esta reorganización urbanística ha de estar forzosamente ligada a un aumento demográfico del propio asentamiento, que pudo estar motivado por la llegada de nuevos miembros al seno de la comunidad, ya que Peña Negra II se convertiría en un polo de atracción para la población indígena de la región. El aumento de la población en la Peña Negra II parece encontrar su confirmación a partir de la creación de nuevos asentamientos agropecuarios como Casa de Secà, la reocupación de Tabayá o la continuidad de Los Saladares I-A3/I-B1/I-B2 (Jover Maestre, Llorio Alvarado y Díaz Tena, 2016: 98-99).

A su vez, a finales de este mismo siglo VII a.C. aparecen en la región otros *oppida*, como El Castellar de Villena o Camara -Elda-, que presentan en su interior edificios de planta cuadrangular e importaciones fenicias -ánforas- (Jover Maestre, Llorio Alvarado y Díaz Tena, 2016: 99; Esquembre Bebia y Ortega Pérez, 2017), cuya fundación pudo correr a cargo del gran asentamiento de la zona -Peña Negra II- o ser una iniciativa conjunta de aquel “sistema político-económico integrado” que debieron conformar desde finales del siglo VIII a.C. La Fonteta y la propia Peña Negra. Tanto El Castellar como Camara estarían controlando el valle del Vinalopó, una de las principales vías de comunicación hacia el interior del territorio, desde la que se podía acceder al sureste de la Meseta y la Alta Andalucía; se trata de hecho de una importante ruta comercial por la que han transitado históricamente productos como el ganado y la sal (Esquembre Bebia y Ortega Pérez, 2017: 147-149). En cualquier caso, el nacimiento en la región de nuevos asentamientos fortificados y de carácter agropecuario demuestra una reorganización a nivel territorial y un claro aumento demográfico.

Desconocemos si en esta centuria la colonia fenicia de La Fonteta disponía de un sistema defensivo, aunque tanto a tenor de las transformaciones a nivel arquitectónico y urbanístico que han tenido lugar en el interior de la misma, como las producidas en el territorio, con la creación de asentamientos amurallados, sería una opción muy a tener en cuenta. No obstante, en ninguno de los asentamientos analizados se han detectado niveles de destrucción, por lo que, más allá de las habituales tensiones sociales y políticas, no parecen haberse producido conflictos armados que desembocasen en el asalto a uno de estos centros. Asimismo, la posible llegada de nuevos colonos procedentes de la región sirio-palestina, a los que habría que sumar parte de los habitantes del recientemente desaparecido Cabezo Pequeño del Estaño, podría también estar detrás del desarrollo urbanístico que sufre el asentamiento en este momento.

Algo más al sur, en la provincia de Almería, se ubica la colonia fenicia de *Baria*. Los niveles más antiguos de la misma se pueden fechar a finales del siglo VII a.C. a partir de la detección de algunas estructuras domésticas y del ajuar procedente de algunas tumbas de incineración (López Castro, 2007: 25-29, 2014: 133; López Castro, Martínez Hanh Müller y Pardo Barrionuevo, 2010: 113). No obstante, se ha de advertir que en el depósito ritual de Cortijo Riquelme, en la necrópolis indígena de la Loma de Boliche y en los asentamientos de Cabecicos Negros y Cabecico de Parra, aparecen importaciones fenicias de los siglos IX y VIII a.C., que podrían hacer pensar en una mayor antigüedad de la colonia fenicia -en forma de *emporio*- o en la existencia de un asentamiento colonial anterior (López Castro, 2000: 104, 2007: 24; López Castro, Pardo Barrionuevo y Moya Cobos, 2017: 79-80; López Castro, Martínez Hanh Müller y Pardo Barrionuevo, 2010: 111). La posibilidad de que la fundación de *Baria* se realizase décadas antes de finales del siglo VII a.C. cobra fuerza, al haberse detectado una serie de asentamientos cercanos a la misma que sugieren una expansión territorial de la colonia en esta centuria.

Estos asentamientos son la Cañada del Palmar, en el curso inferior del río Aguas, destinado a la explotación agropecuaria y de las minas de hierro de las sierra de Bédar (Pardo Barrionuevo, 2009: 138). Cabecico de Parra y Cerro de la Virtud, en el curso inferior del río Almanzora, estuvieron dedicados a la explotación del mineral procedente de las sierras Amagrera y Herrerías -hierro, plomo y cobre argentífero-. Pago de San Antón y Salar de la Porrera, en el curso del mismo río, tuvieron una vocación agropecuaria, al igual que Cabecicos Negros en el curso del río Antas (López Castro,

Martínez Hanh Müller y Pardo Barrionuevo, 2010: 112). Este panorama de la expansión territorial de la colonia fenicia contrasta con la escasa información de que disponemos en la depresión de Vera sobre el poblamiento indígena anterior al siglo VI a.C. Durante el siglo VII a.C. podrían estar en activo, y esto es algo que se ha de corroborar arqueológicamente, los poblados de la Loma de Boliche, La Nava y Cortijo Riquelme (López Castro, 2000: 104-105). La definición étnica de varios de ellos, donde han aparecido cerámicas fenicias, sigue siendo problemática, al ser conocidos solamente por trabajos de prospección (Chávez Álvarez *et alii*, 2000: 1488-1489). Sin embargo, se ha de destacar la aparición, en los estratos más antiguos de *Baria*, de cerámicas a mano propias del Bronce Final -ollas- (López Castro, Martínez Hanh Müller y Pardo Barrionuevo, 2010: 113), que podrían estar indicando la presencia de mujeres indígenas en el seno de la comunidad colonial.

En el estado actual de la investigación es imposible saber si la colonia fenicia disponía de un sistema defensivo, un desconocimiento que se puede ampliar a los asentamientos indígenas de la región. La presencia de materiales cerámicos indígenas en la primera y de producciones fenicias en los segundos nos hacen pensar en el establecimiento de relaciones pacíficas -intercambios comerciales y matrimonios mixtos- entre ambas comunidades. Es muy posible que la expansión territorial de *Baria* fuese en contra de los intereses económicos de los propios indígenas provocando tensiones a nivel político. Sin embargo, a tenor de los escasos datos arqueológicos disponibles y la aparente inexistencia de niveles de destrucción, no parece que se llegasen a producir conflictos armados entre ambos grupos.

En la costa malagueña también asistimos a una expansión y reorganización territorial de las colonias fenicias. A inicios del siglo VII a.C. es abandonado el centro de Las Chorreras, cuya población fue absorbida muy probablemente por el cercano centro de Morro de Mezquitilla, que durante este siglo ve aumentar su tamaño (García Alfonso, 2007: 60). Cerca de éste, a escasamente 900 m., se crea el centro industrial de La Pancha destinado a la producción cerámica, y donde destaca la fabricación de ánforas (García Alfonso, 2007: 95; Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 217-223). Asociados también a Morro de Mezquitilla están los centros de producción agrícola de Los Pinares y Los Lunares, situados a pocos centenares de metros de la colonia fenicia, y donde también aparecieron un gran número de ánforas (Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 223-226). Es obvio que en este momento Morro de Mezquitilla se apropia y

explota su *hinterland* más cercano con la intención de poner en activo las fértiles tierras situadas junto al río Algarrobo. Esta producción será destinada tanto a los habitantes de la propia colonia como a los residentes de otros asentamientos fenicios cercanos y la exportación comercial. El surgimiento de dos asentamientos agrícolas en la segunda mitad del siglo VII a.C., a los que tal vez habría que sumar otros dos -Cuesta de las Palmas y La Coronada- (García Alfonso, 2007: 95), junto a un centro alfarero donde se fabricaban las ánforas que contenían dichos productos, sugiere que la población del Morro de Mezquitilla y de los centros fenicios de la costa malagueña había ido incrementándose progresivamente, sin que se pueda descartar la llegada de nuevos colonos orientales.

En este mismo momento el centro de Toscanos también parece expandirse, tanto a nivel urbano como territorial. En el segundo o el tercer cuarto del siglo VII a.C. se fecha una vivienda erigida en la vertiente oriental del Cerro del Alarcón, donde, junto a las cerámicas típicamente fenicias, aparecen otras fabricadas a mano que reproducen formas indígenas de la fase del Bronce Final (Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 227-228). A estas estructuras habría que añadir otras situadas en la parte superior del Cerro del Alarcón (**Fig.314**), interpretadas como posible torre de vigilancia (Schubart, 2000: 271), pero que nosotros consideramos como viviendas (Montanero Vico, 2008: 114), al igual que otros investigadores (Ulreich, 2002: 187). A partir de la segunda mitad del siglo VII a.C. aparecen en las inmediaciones de Toscanos una serie de pequeños asentamientos agrícolas, como Casa de la Viña, Benajarafe -a 7 km. de Toscanos- y tal vez Cerca Niebla (García Alonso, 2007: 101-102; Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 228-229, 239), aunque la adscripción étnica de este último no está del todo clara. Habría que sumarles, como en Morro de Mezquitilla, un centro de producción cerámica responsable de la fabricación de las ánforas que aparecen en éstos enclaves, como lo será en el siglo siguiente el taller de Los Algarrobeños (García Alfonso, 2007: 102; Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 235-238). Nuevamente parece confirmarse un aumento demográfico en el área de la desembocadura del río Vélez, donde Toscanos también pudo acoger a parte de la población que antiguamente residía en Las Chorreras (Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 240).

Durante este siglo VII a.C. ya estaría abandonado el importante poblado indígena del Cerro de Capellanía, mientras seguiría en activo el poblado situado sobre la Alcazaba de Vélez-Málaga (Martín Córdoba, 1993-1994: 12-13, 16), que se convertiría

en el gran centro indígena de la región. Es probable que la expansión territorial de Morro de Mezquitilla y Toscanos, aunque limitada a su *hinterland* más próximo, no más allá de 7 km., se realizase con el consentimiento de la élite indígena que residía en el asentamiento de Vélez-Málaga. Ésta estaría muy interesada en los productos que los fenicios cultivaban y elaboraban, participando incluso miembros la comunidad de Cerca Niebla en el desarrollo de estas actividades, lo que de nuevo nos hace pensar en el establecimiento de “sistemas político-económicos integrados”. A su vez, la presencia de cerámicas de tradición del Bronce Final en algunas viviendas del Cerro del Alarcón aboga, todavía en esta centuria, por la inclusión de mujeres indígenas en los asentamientos fenicios. La expansión territorial y el crecimiento urbanístico, tanto de Morro de Mezquitilla como de Toscanos, no parece que provocase conflictos armados con los grupos indígenas de la región, sino más bien todo lo contrario, como sugieren los posibles matrimonios mixtos entre miembros de ambos grupos.

Digna de mención es la llegada durante este siglo VII a.C. de cerámicas griegas, principalmente de la Grecia del Este, al asentamiento de Toscanos -cotilas protocorintias y ánforas SOS, corintias, samias, quiotas y de Clazómenas-, algunas de las cuales también han sido detectadas en colonias fenicias cercanas como la propia *Malaka* o el Cerro del Villar (García Martín, 2011).

A finales de esta centuria se fundó en la desembocadura del río Guadalmedina el *emporio* fenicio de *Malaka*, como atestiguan las evidencias arquitectónicas referentes a un santuario -Calle Císter 3 y San Agustín 4- y las actividades metalúrgicas realizadas en sus cercanías -Palacio de Buenavista- (Arancibia Román y Fernández Rodríguez, 2012: 58-59). En el margen derecho del río Guadalmedina, durante el siglo VIII a.C., y probablemente coexistiendo con la fundación fenicia, tenemos constancia de un pequeño poblado indígena -Plaza de San Pablo- estructurado a partir de cabañas de forma oval (García Alfonso, 2007: 131-135; Arancibia Román y Fernández Rodríguez, 2012: 53-57). Es difícil saber si esta pequeña aldea dependió durante el siglo VIII a.C. de algún *oppidum* indígena, del que por el momento no tenemos constancia arqueológica. No será hasta el siglo VII a.C., aunque existen algunos materiales cerámicos anteriores, cuando hace su aparición en la región el que parece ser el gran *oppidum* que controlaría la bahía de Málaga -Cerro Cabello-, situado en las primeras estribaciones montañosas que cierran al oeste el valle inferior del río Guadalmedina

(Escalante Aguilar *et alii*, 2001; García Alfonso, 2007: 130; Arancibia Román y Fernández Rodríguez, 2012: 57 y 59).

A día de hoy desconocemos si Cerro Cabello estuvo protegido por algún tipo de sistema defensivo, como por otra parte sería lógico al ser interpretado como un gran *oppidum* (Suárez Padilla *et alii*, 2007: 219), ya que sólo se conoce a nivel de prospección, aunque su posición elevada sobre una loma amesetada a 249 m.s.n.m. le ofrece una inmejorable defensa natural. La otra gran incógnita es saber quiénes fueron los fundadores de este asentamiento. Es posible que la élite política establecida con anterioridad en el Cerro de Capellanía decidiese el traslado a este nuevo enclave, atraída por los beneficios comerciales que les podía proporcionar la proximidad al nuevo *emporio* fenicio situado en la bahía malagueña. Sin embargo, también es probable que otras poblaciones locales situadas más al interior decidiesen establecerse ahora en esta área limítrofe con la fundación fenicia, que ejercería de polo de atracción de las diversas comunidades locales dispersas por el territorio malagueño. Tampoco se puede descartar que en el Cerro Cabello se concentrase la población indígena de la región, dispersa hasta el momento en pequeños asentamientos de carácter productivo, como el de la Plaza de San Pablo o el detectado en Taralpe Alto -Alhaurín de la Torre-, (Santamaría García, Suárez Padilla y Ramon Torres, 2012), activos durante el siglo VIII a.C. Deberán ser las futuras intervenciones arqueológicas en Cerro Cabello las que den respuesta a estos interrogantes.

Llegado a este punto, lo que más nos interesa resaltar es que durante el siglo VII a.C. parece fundarse el pequeño enclave -0,5 ha.- de La Loma, en Torre de Benagalbón, con supuesta vocación agropecuaria o productiva, y que según J. L. López dependería directamente de *Malaka* (López Castro, 2008: 157). No obstante, esta propuesta está lejos de ser confirmada ya que tal yacimiento solamente se conoce a nivel de prospección (Perdiguero López y Recio Ruiz, 1982-1983), y su equidistancia entre *Malaka* y Toscanos -15 km.- lo hace susceptible de pertenecer a cualquiera de los territorios controlados por estas dos fundaciones fenicias. En cualquier caso, parece evidente que en un breve período de tiempo el *emporio* fenicio de *Malaka*, probablemente originado por una segunda oleada de colonos procedentes de la región sirio-palestina y por el traslado de los habitantes del cercano Cerro del Villar, vio rápidamente incrementado su tamaño durante el siglo VII a.C., lo que pudo propiciar la creación de algunos asentamientos satélites de carácter productivo, como quizás La

Loma del Aeropuerto, y con seguridad el Cerro del Villar, donde se ha documentado un taller alfarero (Aubet Semmler, 2018: 342-343). Así pues, parece obvio que *Malaka* se tuvo que apropiarse de una franja costera relativamente amplia desde sus inicios, aunque no se puede obviar que dicho territorio pudo ser cedido, por intereses comunes, por las élites indígenas de la región -Cerro Cabello (?)-, dando de nuevo lugar a un “sistema político-económico integrado”.

Paralelamente a esta consolidación de *Malaka* asistimos, a finales del siglo VIII a.C. y sobre todo durante el siglo VII a.C., al surgimiento de diferentes *oppida*, como Cerro Cabello, pero situados en zonas más alejadas del litoral. Es el caso de *Cartima* -Cártama-, que controla el curso bajo del río Guadalhorce (García Alfonso, 2007: 136-139; Melero García, 2012: 174-176), de *Arastapi* -Antequera-, en el margen derecho del río Cauche y que vigila los pasos naturales hacia el interior de la cordillera de Antequera (García Alfonso, 2007: 147-150), o del Cerro del Cabrero -Almogía-, en las proximidades del río Campanilla, controlando los pasos hacia la sierra Antequerana y la ruta hacia la costa (García Alfonso, 2007: 151-152). Estos asentamientos indígenas se caracterizan por situarse en posiciones elevadas, desde donde ejercen un control visual del territorio circundante, lo que a la vez les proporciona unas excelentes defensas naturales, disponiendo de fértiles tierras para el cultivo, además de recursos boscosos y minerales. En todos ellos, la cerámica a mano de tradición local es ampliamente superior a las importaciones a torno fenicias.

El asentamiento de *Cartima* ha proporcionado restos de una cabaña semioval con zócalo de piedra y alzado de tapial, que tal vez sería el tipo de vivienda predominante en estos poblados durante los siglos VIII-VII a.C. (Melero García, 2012: 175-176), mientras que en el Cerro del Cabrero se tiene constancia de una muralla jalonada por torres cuadrangulares, que podrían deber su forma a una más que probable influencia fenicia. Se ha propuesto para la misma, aunque sin evidencias estratigráficas que lo corroboren, una datación de pleno siglo VII a.C. (García Alfonso, 2007: 152). Este último dato, todavía por confirmar, podría hacer pensar en la fortificación hipotética de asentamientos como *Cartima* y *Arastapi* ya en este período. En definitiva, queda patente que durante el siglo VII a.C. se constata la llegada o el crecimiento demográfico de diversos grupos de población indígena en las áreas aledañas a la bahía de Málaga, muy probablemente debido al interés por las fundaciones fenicias que se articularon en torno a la misma -Cerro del Villar y Málaga-, y que ello dio lugar al

surgimiento de importantes núcleos de población. Dicho proceso de ocupación, control y articulación del territorio parece transcurrir de forma pacífica, ya que no se han detectado niveles de destrucción en ninguno de los asentamientos analizados, ya sean fenicios o indígenas, aunque también es cierto que varios de ellos, por el momento, solamente se conocen a nivel de prospección.

Ya en el área nuclear tartésica asistimos durante el siglo VII a.C. al surgimiento de nuevos *oppida* indígenas, como el Cerro de San Cristóbal de Estepa (Juárez Martín, 2002), cuyo sistema defensivo, como ya hemos remarcado, evidencia una clara influencia fenicia -M.1-; el poblado de Torrevieja -Villamartín, Cádiz-, formado por fondos de cabaña y silos, que probablemente estuvo fortificado en este período (Gutiérrez López, 1999: 30-32; Reinoso del Río y Gutiérrez López, 2006: 116-118); o el *oppidum* de El Turuñuelo-La Cerquilla -Peñaflor, Sevilla-, que controlaba el paso hacia la sierra y las zonas mineras interiores, además de estar defendido por una muralla torreada (Ferrer Albelda *et alii*, 2005: 591-592). Paralelamente a la fundación de estos nuevos *oppida* se constata la remodelación de los sistemas defensivos de algunos asentamientos locales preexistentes, como Niebla, que en este momento parece dotarse de una muralla de cajones de clara tipología oriental. Durante esta misma centuria, en un área algo más alejada de la región nuclear tartésica, también nos hallamos ante el nacimiento de *oppida* fortificados como pudo ser Torreparedones (**Fig.315**), en la provincia de Córdoba, en el que se advierte una clara influencia oriental por la forma de sus torres -de tendencia cuadrangular-, pero cuya cronología oscila entre el siglo VII a.C. y mediados del siglo VI a.C. (Morena López, 2002: 157-158).

De gran importancia, llegados a mediados de este período, es la constatación arqueológica, a partir de prospecciones intensivas sobre el territorio y de algunas excavaciones, del nacimiento de una gran cantidad de asentamientos de segundo y tercer orden -aldeas y granjas principalmente-, dependientes de los grandes *oppida* de cada región. Están situados en las vegas y altozanos de los principales cursos fluviales del área nuclear tartésica, como el cauce bajo y medio del Guadalquivir y otros cursos como el Corbones, Arroyo Salado, Guadajoz, Arroyo de Guadatin, Arroyo del Algarbe etc., o bien en las fértiles campiñas localizadas al sureste de las actuales provincias de Sevilla y Cádiz (Ruiz Mata y González Rodríguez, 1994: 219-225; Ferrer Albelda *et alii*, 2002: 66, 2005: 592; Ferrer Albelda y De la Bandera Romero, 2005, 2007: 58-72; Conlin Hayes *et alii*, 2007; Ferrer Albelda, De la Bandera Romero y García Fernández,

2007: 195-208). En líneas generales, estos pequeños asentamientos desarrollaron una intensa actividad agrícola destinada principalmente al cultivo de los cereales, como demuestran los molinos barquiformes, los dientes de hoz en silex o los grandes contenedores de almacenamiento detectados en los mismos (Ferrer Albelda y De la Bandera Romero, 2005: 570; Ferrer Albelda, De la Bandera Romero y García Fernández, 2007: 201).

Estos datos confirman que durante el siglo VII a.C. la población indígena del área nuclear tartésica experimentó un importante aumento demográfico, como queda reflejado en la fundación de nuevos *oppida* y en el desarrollo de una colonización agrícola de los terrenos más aptos para el cultivo, que, obligatoriamente, necesitaban de una fuerza de trabajo derivada de este exponencial crecimiento demográfico. No obstante, es muy probable que por lo menos algunos de estos pequeños asentamientos se realizaran actividades complementarias al cultivo del cereal, como la ganadería o la explotación de recursos mineros cercanos.

Esta situación, bien constatada en el ámbito de las poblaciones locales distribuidas por el territorio tartésico, choca directamente con la ausencia de enclaves destinados a la actividad agropecuaria en las áreas circundantes de la importante colonia fenicia de *Gadir*, que, como veremos más adelante, hasta un momento más avanzado de su historia -siglos IV-III a.C.-, no pondrá en explotación las tierras que estaban directamente bajo su control. Esta falta de interés por el territorio circundante durante el siglo VII a.C. podría deberse a la apropiación, por parte de las comunidades locales, de las mejores tierras cultivables de la región, o al hecho de que *Gadir*, dadas las buenas relaciones establecidas con dichas poblaciones, pudo depender del grano indígena para su propio abastecimiento, e incluso para la comercialización del mismo. La documentación de amplios campos de silos en lugares como Torrevieja, donde sus investigadores hablan de una multitud de depósitos (Reinoso del Río y Gutiérrez López, 2006: 118), nos da a entender que la producción indígena de cereal, en parte, estaba destinada al intercambio, seguramente con las colonias fenicias de la costa, las cuales, como hemos visto, disponían de territorios muy reducidos todavía durante este período.

En este contexto general en el que las comunidades indígenas del área nuclear tartésica consolidan su poder y afianzan su control sobre el territorio no deja de ser relevante el hallazgo de un grafito en escritura del “suroeste” en el Castillo de Doña

Blanca, sobre fragmento cerámico de engobe rojo fechado en la primera mitad del siglo VII a.C. Por el momento éste es el documento más antiguo escrito en esta lengua hallado en la Península Ibérica (Correa Rodríguez y Zamora López, 2008: 189). Por otro lado, hay que remarcar que los otros testimonios epigráficos de este tipo de escritura han aparecido casi siempre en contextos claramente indígenas, como Villasviejas del Tamuja -Botija, Cáceres-, Medellín, Niebla, Cerro Macareno, Castellares de Puente Genil -Córdoba-, o en lugares donde la población local sería predominante como en Huelva, Chillar -Villamanrique de la Condesa, Sevilla- o la antigua *Ilipa* -Alcalá del Río, Sevilla-, destacando especialmente su reconocimiento sobre materiales de clara filiación indígena como son las estelas del “suroeste”, que, aparte de los casos citados anteriormente, se suelen concentrar en el área meridional portuguesa -Algarve y Alentejo- (Mederos Martín y Ruiz Cabrero, 2001: 101-108; Correa Rodríguez y Zamora López, 2008: 185 n. 21; Toscano Pérez y Correa Rodríguez, 2014; Herrera Rando, 2016: 74-77).

Parece existir un cierto consenso sobre el origen de dicha escritura, al admitir los distintos especialistas que la misma deriva del alfabeto fenicio, del que parece tomar varios signos -signario de Espanca-. No es, pues, sorprendente, que sus primeros testimonios apareciesen en lugares donde la presencia fenicia está bien atestiguada, como Huelva o el Castillo de Doña Blanca (Mederos Martín y Ruiz Cabrero, 2001; De Hoz Bravo, 2005: 367; Herrera Rando, 2016: 72-73, 81).

Ahora bien, ¿Qué explicación se debe dar al grafito en escritura del “suroeste” hallado en el Castillo de Doña Blanca? Es muy probable que los investigadores que ven en este asentamiento la extensión, en tierra firme, de la colonia insular de *Gadir* opten por defender que nos hallamos ante un asentamiento con una población “mixta” o “mestiza”, donde eran habituales los intercambios culturales, y que dicho grafito sería obra de un indígena fuertemente orientalizado en el seno de una comunidad colonial. Sin embargo, queda patente, a partir del registro arqueológico actual, que la escritura del “suroeste” solamente ha aparecido, por el momento, en asentamientos indígenas o de clara raíz local, pero fuertemente orientalizados, estando ausente en las colonias fenicias.

Según J. De Hoz, estos grafitos sobre cerámica en escritura del “suroeste” podrían ser el testimonio de artesanos y mercaderes indígenas cuyo origen, en el siglo

VII a.C., habría tenido lugar en el instante en que un indígena bilingüe, que escribía en fenicio, decidió adaptar ese alfabeto a su propia lengua (De Hoz Bravo, 2005: 370-371). No obstante, dicho investigador también reconoce que la escritura en la Antigüedad era una técnica muy minoritaria, y que en los contextos orientalizantes su uso estaba limitado a la aristocracia y a las personas que estaban a su servicio, sobre todo para garantizar el control de los intercambios (De Hoz Bravo, 2005: 373-375). Así pues, la escritura del “suroeste” debería, en principio, relacionarse con la consolidación de una aristocracia indígena fuertemente orientalizada en el transcurso del siglo VII a.C., que, a nuestro entender, al igual que indican las torres circulares, los altos porcentajes de cerámica a mano que reproducen tipologías cerámicas del Bronce Final y las necrópolis tumulares, sería la que ostentaría el poder en el Castillo de Doña Blanca.

A diferencia de lo observado en el curso medio e inferior del río Guadalquivir y sus afluentes, en este período parece constatarse en la Tierra Llana de Huelva, que la población tiende a concentrarse en los grandes *oppida*, cuyo origen, podría remontar a la etapa del Bronce Final -Huelva, Niebla, Tejada la Vieja o El Cerro del Castillo/Los Castrejones de Aznalcollar-, siendo abandonados gran parte de los poblados abiertos conformados por cabañas (Gómez Toscano, 2008a: 424). Pese a ello, es de suponer que la explotación minera del Cinturón Ibérico de Piratas continuaría a pleno rendimiento, a causa de la demanda procedente de las colonias fenicias de la costa. A finales del siglo VII a.C. también se documenta la ocupación de enclaves costeros de menores dimensiones, como podrían ser Saltés o Aljaraque, cuyas funciones no están del todo claras -quizás sacras, metalúrgicas o pesqueras-, pero obviamente relacionados con el núcleo principal de Huelva (Gómez Toscano, 2008a: 422-423; Toscano Pérez, 2016: 550-567).

Asimismo, en la margen derecha del río Guadiana también parece advertirse la ocupación, en la segunda mitad del siglo VII a.C., según indican algunos materiales cerámicos, del importante asentamiento de Mértola, quizás ya amurallado en este momento (**Fig. 316**), y cuyos orígenes, todavía por concretar, podrían remontarse a la etapa del Bronce Final (Barros, 2008: 403-407; Albuquerque y García Fernández, 2017: 19-20). Por desgracia, la falta de prospecciones sistemáticas en las regiones del Algarve y el Bajo Alentejo dificulta el conocimiento sobre la ocupación del territorio durante los siglos IX-VII a.C. que por el momento se ve reducida a los asentamientos de Mértola, Tavira y Castro Marim, y otros situados en el interior del territorio, que sólo se conocen

por prospecciones superficiales, como Água Alta (Albuquerque y García Fernández, 2019: 142-145). Es durante este siglo VII a.C. cuando se construye el primer sistema defensivo del asentamiento indígena de Castro Marim, que a partir de este momento sufre un proceso de fuerte orientalización, como demuestra parte del repertorio cerámico de clara tradición fenicia y la construcción de una muralla que quizás pueda corresponder a nuestro tipo -M.1.- o -M.2.- (Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 447-452). Este proceso de orientalización tiene inicio a finales del siglo VIII a.C. (Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 446-447), a causa de la cercanía del asentamiento fenicio localizado recientemente en la margen izquierda de la desembocadura del río Guadiana -Ayamonte-, y cuya población, que abandonaría el enclave durante la segunda mitad del siglo VII a.C., sería acogida por la comunidad indígena de Castro Marim (Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 464; Pérez Macías, Cabaco Encinas y García Teyssandier, 2016: 487).

Es evidente que durante el siglo VII a.C. en Castro Marim tiene lugar la refundación de un enclave indígena previo, seguramente, a nuestro entender, como consecuencia de una “iniciativa conjunta” donde destaca el urbanismo planificado y la construcción de una muralla de tipo oriental. Sin embargo, es importante remarcar que la comunidad fenicia establecida en Ayamonte no fue aparentemente acogida por otra colonia o *emporio* con presencia fenicia localizado en sus inmediaciones -*Gadir* o Huelva-, sino por la comunidad indígena vecina, síntoma de las buenas relaciones establecidas entre ambos grupos étnicos a causa del contacto continuado desde hacía más de medio siglo. Es muy probable que la población situada en Ayamonte decidiese trasladarse a Castro Marim por las mejores condiciones defensivas que presentaba su ubicación sobre una colina costera. La construcción de un sistema defensivo en Castro Marim se ha de poner en relación con el proceso de fortificación experimentado durante esta centuria en el área nuclear tartésica, que, como hemos comprobado, afectó únicamente a los *oppida* indígenas -San Cristóbal, Torrevieja, Niebla, El Turuñuelo-La Cerquilla-, y a otros situados en su periferia -Mértola (?) y Torreparedones-. La característica principal de todas estas fortificaciones es que presentan elementos defensivos de corte oriental, a saber, murallas del tipo M.1. o M.2 y torres cuadrangulares.

Tras más de un siglo de presencia fenicia en las costas del mediodía peninsular, resulta obvio que las comunidades indígenas cercanas a ellas incorporaron a su propia

cultura elementos materiales y técnicas de carácter oriental -urbanismo regular, arquitectura cuadrangular, santuarios, estructuras y elementos defensivos, aparejos constructivos, torno de alfarero, metalurgia del hierro, copelación de la plata etc.- e incluso culturales -generalización de la incineración, creencias/sincretismo religioso, escritura del “suroeste” etc.-. Todos estos conceptos foráneos serán aprovechados en su propio beneficio por las antiguas élites guerreras del Bronce Final que desde la segunda mitad del siglo VIII a.C., pero sobre todo durante el siglo VII a.C., se transformaran en aristocracias fuertemente orientalizadas, que reafirmarán y harán ostentación de su poder y estatus social mediante la creación de imponentes necrópolis tumulares en las que se detectan suntuosos ajuares -La Joya, El Palmarón, Las Cumbres, Mesas de Asta, Osuna, las de Los Alcores etc.- (Torres Ortiz, 1999: 59-102; Maier Allende, 2007).

Estas aristocracias orientalizadas serán las responsables de poner en activo las tierras más fértiles del curso medio e inferior del Guadalquivir y sus afluentes, así como de concentrar a su población en los *oppida* de la Tierra Llana de Huelva, quizás con el propósito de centralizar, a partir de ese momento, las actividades metalúrgicas y agropecuarias en dichos asentamientos. Estas diferentes estrategias territoriales podrían evidenciar nuevamente una competitividad entre las emergentes aristocracias indígenas del área nuclear tartésica, que unido al exponencial crecimiento demográfico documentado en la región en este momento, pudo desembocar en un clima de tensión que justificaría la creación de centros fuertemente fortificados. Es en este contexto de aparente rivalidad entre las comunidades indígenas en el que se ha de entender la construcción de una muralla de tipo oriental en Castro Marim y el abandono del antiguo enclave fenicio de Ayamonte.

Durante este período, además, se constata la llegada de productos griegos, principalmente de la Grecia del Este, a la región -*Gadir*, Castillo de Doña Blanca, Huelva, Aljaraque etc.-, presentando algunos de ellos cronologías que ascienden hasta el último cuarto del siglo VIII a.C. -ánforas corintias y producciones de vajilla ática y eubea-, como en el caso de Huelva, el Carambolo y el Castillo de Doña Blanca, pero que en general se sitúan entre el último tercio del siglo VII a.C. y la primera mitad de la centuria siguiente (González de Canales, Serrano Pichardo y Llompart Gómez, 2004: 82-94; Medina Rosales, 2008; García Martín, 2011; Torres Ortiz *et alii*, 2014: 75; Domínguez Monedero, 2013a: 16, 24, 2017a: 10-14, 21). Un comercio griego que parece tener como última estación en esta ruta comercial hacia el extremo Occidente el

puerto internacional de Huelva, que es donde se concentra la mayor cantidad de producciones griegas con esta cronología documentadas en la Península Ibérica, ya que éstas son casi inexistentes en el área atlántica portuguesa (Arruda, 2007a: 135-136).

Se ha propuesto recientemente, ante la ausencia de fundaciones griegas al sur de Ampurias, que las cerámicas y productos griegos distribuidos por el sur de Iberia fueran comercializados por agentes fenicios (Aubet, 2007: 448-458). Esta propuesta de interpretación podría ser válida para las importaciones griegas más arcaicas -segunda mitad del siglo VIII a.C. y primera mitad del siglo VII a.C.-, aunque en este caso tampoco se debería descartar la participación en estas empresas comerciales de marineros y comerciantes eubeos (Domínguez Monedero, 2013a: 14-18), tal y como se ha propuesto para otras áreas del Mediterráneo afectadas por la colonización fenicia - Cerdeña y Cartago- (Bernardini, 2010; 85-95, 2016a: 25-26, 2017a: 63-66). Asimismo, los grafitos en alfabeto jonio -sobre cerámica- documentados en Huelva no dejan lugar a dudas de la presencia de comerciantes procedentes de la Grecia del Este en estos confines del extremo Occidente (Domínguez Monedero, 2013a: 26-30), confirmándose mediante la arqueología la información transmitida por Hérodoto sobre las navegaciones samias y foceas que a finales del siglo VII a.C. alcanzaron la región tartésica (Hérod. I 163-165; IV 152).

Dejando atrás la región del Algarve deberíamos pasar a continuación al análisis del edificio singular de Abul, sin embargo creemos que para la mejor comprensión de la presencia fenicia en la costa occidental portuguesa primero es necesario centrarnos en los últimos datos arqueológicos obtenidos en la antigua desembocadura del río Tajo. Durante el Bronce Final, entre finales del siglo IX a.C. e inicios de la centuria siguiente, se constata un poblamiento indígena bastante denso en esta zona, donde destacan los asentamientos en altura, en algunos casos fortificados, como Castro do Amaral, Alcáçova de Santarém, Alto do Castelo de Alpiarça y quizás Quinta do Almaraz, entre otros (Arruda, 2017: 290; Arruda *et alii*, 2017: 80); además de documentarse una ocupación agrícola en la parte baja de la actual ciudad de Lisboa -Praça da Figueira y Encosta de Sant'Ana- (Sousa, 2015: 117; Arruda, 2017: 287; Arruda *et alii*, 2017: 87). Dicha población se caracteriza, como es habitual en la Península Ibérica en cronologías anteriores a la llegada de los fenicios, por formar poblados con un hábitat disperso, compuestos por cabañas de planta circular u oval, cerámicas a mano de tradición local,

dientes de sílex para la confección de hoces, enterramientos basados en el ritual de la incineración y la creación depósitos rituales (Arruda *et alii*, 2017: 80-83).

Las pruebas materiales más antiguas de la presencia fenicia en la región se remontan a la segunda mitad del siglo VIII a.C., concretamente a la fase de ocupación correspondiente al Hierro I, documentada en el enclave indígena de Alcáçova de Santarém; esta datación viene avalada por las dataciones absolutas obtenidas mediante el C14 (Arruda, 1993: 197-200, 2005: 26-28). A un momento algo posterior -finales del siglo VIII a.C. o inicios del siglo VII a.C.- parecen corresponder los testimonios materiales y las dataciones radiocarbónicas de Quinta do Almaraz y Lisboa (Barros y Monge Soares, 2004; Arruda, 2005: 29-32, 2017: 284-288; Sousa, 2014: 46-49; Arruda *et alii*, 2017: 87). Las últimas intervenciones arqueológicas realizadas en la colina costera del Castelo de São Jorge -Lisboa- parecen demostrar que este lugar se encontraba desocupado en el momento en que se fundó en su cima un asentamiento correspondiente al Hierro I (Sousa, 2015: 117; Arruda, 2017: 287). En él están presentes tanto las típicas cerámicas fenicias occidentales como las correspondientes a las poblaciones indígenas del Bronce Final que ya ocupaban las áreas colindantes a la colina durante ese período (Sousa, 2015: 111-117; Arruda, 2017: 285-286). Ahora bien, de lo que no parece existir es sobre el origen de los fenicios que se instalaron en el estuario del Tajo, que muy probablemente provenían del área del Estrecho de Gibraltar, quizás de *Gadir* o Huelva (Arruda *et alii*, 2017: 83).

Para E. Sousa la fundación de este enclave sobre la colina del Castelo de São Jorge se correspondería con una iniciativa exógena, es decir, fenicia, por lo que estaríamos ante una colonia cuya interpretación se basaría en la situación topográfica y estratégica del enclave, la desaparición de la cerámica a mano de tradición local en algunos niveles de ocupación correspondientes a finales del siglo VII a.C. y la constatación de un grafito fenicio sobre ánfora (Sousa, 2015: 118-120). Sin embargo, es obvio que, aunque la colina estuviera deshabitada en el momento de la llegada de los fenicios, las poblaciones locales ya residían en sus inmediaciones con anterioridad, constatándose que en algunos sectores de la misma la cerámica a mano de tradición local alcanza hasta el 61% del material cerámico recuperado -Rua de São Mamede ao Caldas- (Sousa, 2014: 36-38, 2015: 117; 2016: 169-173; Arruda, 2017: 286). A este dato hay que sumar el descubrimiento de una estela funeraria con inscripción fenicia donde se alude a un individuo perteneciente a la comunidad indígena, fechada en el

siglo VII a.C. (Arruda, 2017: 287). Ante esta situación A. Arruda parece posicionarse, aunque de forma poco clara, a favor de lo que nosotros hemos denominado como “iniciativa conjunta” (Arruda, 2017: 287).

Las futuras excavaciones en la colina del Castelo de São Jorge seguro que aclararan dicha problemática, aunque lo que a nosotros nos interesa resaltar es que, por lo menos desde finales del siglo VIII a.C., una comunidad fenicia se estableció en la desembocadura del Tajo; que incluso pudo instalarse en el cercano centro de Quinta do Almaraz, dando lugar a otra posible “iniciativa conjunta”. No será hasta bien entrado el siglo VII a.C. cuando asistamos a la implantación de un nuevo modelo territorial, probablemente impulsado por los fenicios instalados en la desembocadura del Tajo, pero en clara colaboración con las élites indígenas, que provocará la fundación de pequeños asentamientos de carácter agrícola y productivo en las dos márgenes del río, y el abandono de otros sitios ocupados durante el Bronce Final (Arruda, 2017: 289-290; Arruda *et alii*, 2017: 87-88). En definitiva, parece vislumbrarse una cooperación entre fenicios e indígenas, tal vez no exenta de tensiones, pero que acabará por desarrollar un “sistema político-económico integrado” plenamente consolidado entre finales del siglo VII a.C. e inicios del siglo VI a.C. (Arruda, 2017: 291-292). La ausencia de niveles de destrucción en estos asentamientos sugiere la existencia de relaciones recíprocamente beneficiosas entre las élites de ambas comunidades, que en ningún momento recurrieron a la violencia, al menos explícita. Dicho programa de ocupación territorial también exige un volumen de población importante; el crecimiento demográfico parecer evidente desde finales del siglo VIII a.C. y durante todo el siglo VII a.C. Probablemente se tenga que poner en relación con la llegada de más colonos orientales y con el crecimiento vegetativo de la población residente en los antiguos centros indígenas.

Ante la nueva realidad arqueológica que se nos plantea en el estuario del Tajo es evidente la necesidad de reinterpretación las dos fundaciones fenicias establecidas en las desembocaduras de los ríos Sado y el Mondego a mediados del siglo VII a.C. En el primero de los casos, nos hallamos ante un territorio poblado durante la etapa final de la Edad del Bronce, como demuestran los testimonios arqueológicos documentados en el cerro del Castillo de Alcácer do Sal, donde se pudo detectar un nivel arqueológico - estrato 11- donde solamente estaban presente cerámicas a mano de tradición local (Arruda, 2002: 67; Mayet y Tavares da Silva, 2000: 72-73; Tavares da Silva, 2005: 756). La principal problemática de este asentamiento recae en el hecho de que los

primeros estratos correspondientes al Hierro I -10 y 9- se fechan como muy pronto a mediados/finales del siglo VII a.C., siendo el material cerámico a torno de tradición fenicia occidental ampliamente mayoritario en ambos (Arruda, 2002: 67-70; Tavares da Silva, 2005: 756-757). Así pues, es difícil saber si durante el siglo VIII a.C. y la primera mitad del siglo VII a.C. Alcácer do Sal siguió habitado, dando continuidad a la ocupación del Bronce Final, o si, por el contrario, fue abandonado y reocupado en la segunda mitad del siglo VII a.C. (Tavares da Silva, 2005: 757-760). Durante un momento poco preciso del siglo VII a.C. parece comenzar la ocupación del otro gran poblado indígena de la región, situado en la colina de Santa Maria de Setúbal, donde la excavación realizada en la Travessa dos Apóstoles pudo documentar, en el estrato más profundo -14-, un alto porcentaje de cerámicas a mano de tradición local -84%-, junto a piezas a torno propiamente fenicias (Arruda, 2002: 92, 96; Mayet y Tavares da Silva, 2000: 73-74; Tavares da Silva, 2005: 753).

Es difícil saber, a causa del reducido espacio excavado en ambos yacimientos, si Alcácer do Sal fue abandonado a inicios del siglo VII a.C., y su población trasladada a Setúbal, para posteriormente volver a ser reocupado, o si Alcácer do Sal continuó habitado sin solución de continuidad desde el Bronce Final y durante toda la primera Edad del Hierro, siendo, quizás, el responsable de la fundación de Setúbal, como se ha propuesto recientemente (Gomes, 2012: 39-40). En cualquier caso, parece poco probable que la desembocadura de un río tan importante como el Sado, que comunicaba con las fértiles tierras y las minas del área bajo alentejana -sobre todo Ourique, Beja-, pasara desapercibida a los mismos navegantes fenicios que, a mediados del siglo VIII a.C. ya entraron en contacto con los indígenas de Alcaçova de Santarém. Por consiguiente, es importante valorar la hipótesis que defiende que Alcácer do Sal seguiría estando en activo durante los siglos VIII-VII a.C., pudiendo acoger en su seno a individuos de origen oriental (Gomes, 2012: 47). Esta suposición podría ofrecer una explicación satisfactoria para la fundación de un *emporion* fenicio en la desembocadura del mismo río a mediados del siglo VII a.C., tras haber transcurrido un siglo desde los primeros contactos entablados entre los fenicios procedentes del área del Estrecho y las comunidades indígenas que habitaban la costa occidental portuguesa.

El edificio singular de Abul A, alrededor de cuyo patio central se articularon un total de doce estancias -fase I-, reproduce un modelo típico de la arquitectura doméstica sirio-palestina de la Edad del Hierro (Braemer, 1982; Wright, 1985: 101, 129,144, 228).

Tiene su mejor paralelo, tal y como propusieron sus investigadores, en el fortín de Ḥorbat Rosh Zayit (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 159-161). Dicho edificio ha sido interpretado como una factoría comercial debido al material cerámico hallado en sus estancias, varias de las cuales fueron interpretadas como almacenes (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 163-167). También ha sido considerado como un santuario empórico, dada la presencia de pavimentos de color rojo, un altar -fase II-, el patio central y su fosado (Arruda y Celestino Pérez, 2009: 33, 44; Gomes, 2012: 46-47). En cualquier caso, parece obvio que en el interior de este edificio se realizaron diversas actividades, tanto domésticas como rituales y comerciales, sin que una de ellas destacase sobre las demás, lo que pone de manifiesto el carácter multifuncional de la construcción, que se podría definir como un “edificio singular de carácter empórico”. Sin embargo, en todas las interpretaciones a las que se ha hecho alusión con anterioridad han quedado relegados a un segundo plano los aspectos defensivos de esta edificación.

Resulta evidente que los 5,00 m. de anchura que presenta su foso sobrepasan ampliamente las dimensiones necesarias para que un canal de drenaje pudiera realizar con éxito su función. También sería exagerada su amplitud en el caso de que dicha estructura negativa fuera interpretada como un límite ritual del espacio ocupado por el edificio, si éste es considerado como un santuario empórico (Arruda y Celestino Pérez, 2009: 40). Asimismo, parece claro que la estancia 2 -fase I- como la 31, 39/40 y quizás la 36 -fase II-, que no necesariamente tendrían que haber sobresalido de la línea de fachada del edificio, están desempeñando una función defensiva, por lo que su interpretación como improvisados elementos de flanqueo en caso de ataque, o como torres de vigilancia del tráfico fluvial, es totalmente verosímil. Estos aspectos estrictamente defensivos ponen de manifiesto, aun más si cabe, las semejanzas entre este edificio y el fortín de Ḥorbat Rosh Zayit. Durante su fase II -segunda mitad del siglo VII a.C.- Abul sufrirá una reestructuración que comportará la reducción del patio central y la creación de un corredor a su alrededor que permitió la creación de un mayor número de estancias, en total 16, en vistas, muy probablemente, a aumentar la capacidad de almacenamiento en el edificio, a causa probablemente de la intensificación de los intercambios comerciales (Mayet y Tavares da Silva, 2000a: 152).

El interés de Abul A radica en el hecho de que, por el momento es el único edificio de este tipo detectado entre los asentamientos fenicios de Occidente. Normalmente, en los *emporia* o colonias fenicias del Mediterráneo central y occidental

nos hallamos ante enclaves formados por diversos edificios, donde los de carácter ritual o sacro se suelen diferenciar de los destinados a actividades domésticas, productivas y/o de almacenamiento. Debido a este hecho se acaba conformando una trama “urbana” de tipo orgánico o racional que aglutinaba varias de estas edificaciones que podían o no estar defendidas por una fortificación. Llegados a este punto la pregunta resulta obvia ¿Por qué en Abul se decidió erigir un edificio singular y compacto que concentraba diversas funciones, en lugar de crear un asentamiento propiamente dicho? A. Arruda ya incidió en este hecho al desaconsejar el término “colonia” para designar el edificio singular de Abul (Arruda, 2002: 98).

A nuestro parecer, fueron las élites indígenas de los dos grandes poblados de la región -Alcácer do Sal y Setúbal-, y principalmente la que residía en el primero de ellos (Arruda, 2002: 98-100), las que dictaron cómo, cuando y donde se iba a realizar la fundación colonial. Es muy probable que, tras diversas negociaciones con los comerciantes y navegantes fenicios provenientes del área del Estrecho, con los que se entró en contacto como mínimo desde finales del siglo VIII a.C., concretamente en Setúbal, se autorizara a los mismos a crear un pequeño *emporio* en el estuario del río Sado, en vistas a intensificar los siempre lucrativos intercambios comerciales. De esta forma se pone de manifiesto que las comunidades indígenas desempeñaron un papel trascendental en el desarrollo y la implantación de los contingentes orientales sobre los territorios donde ejercían su control, estuvieran o no ocupados y/o explotados en ese momento, limitando si era necesario, como en el caso de Abul, el espacio y el número de individuos que podían residir en la nueva fundación colonial. De este hecho se desprende que las relaciones entre las élites locales y los nuevos recién llegados no estuvieron exentas de prevenciones, tal vez incluso tensiones, solucionadas sin embargo de forma pacífica, mediante la creación de un enclave empórico de reducidas dimensiones que, por seguridad de sus residentes, se dotó de algunos elementos de carácter defensivo.

La consolidación de las relaciones entre ambas comunidades resulta evidente si se analiza la exuberante necrópolis “orientalizante” de Olival do Senhor dos Mártires, asociada al *oppidum* indígena de Alcácer do Sal, cuyas tumbas de incineración, tanto primaria -tipos 3 y 4- como secundaria -tipo 2-, tienen buenos paralelos entre las necrópolis fenicias de Occidente, así como en aquellas correspondientes a las poblaciones indígenas de la Baja Andalucía (Arruda, 2002: 72-86; Gomes, 2015). Esta

necrópolis, en funcionamiento desde mediados/finales del siglo VII a.C., y en la que no se puede descartar que estuvieran enterrados algunos individuos de origen oriental, como en el caso de Carmona, muestra una gran influencia fenicia, como evidencian varios de los materiales cerámicos -ánforas, lucernas o unas tipo “Cruz del Negro”- y algunos de los objetos depositados en sus tumbas -escarabeos-, que solamente se pueden entender tras un intenso y continuado contacto entre ambas comunidades. Como sucedía en el área nuclear tartésica, nos hallamos ante una emergente aristocracia indígena, fuertemente orientalizada, que demuestra su estatus social y su poder mediante los ajuares presentes en sus enterramientos. En la necrópolis de Olival do Senhor dos Mártires también se depositaron armas de tradición peninsular -puntas de lanza, regatones o puñales- que podrían ser interpretados como un símbolo de continuidad del origen guerrero de esta nueva élite aristocrática (Arruda, 2002: 82-84; Gomes, 2015).

En definitiva, parece que las relaciones establecidas entre indígenas y fenicios en la desembocadura del río Sado fueron en general pacíficas, aunque seguramente no exentas de tensiones, dando como resultado la creación de un “sistema político-económico integrado” muy ventajoso para los miembros de ambas comunidades. En dicho sistema, Abul A se erigiría en el puerto de entrada de los bienes de prestigio demandados por las élites locales, y donde se almacenarían las materias primas exportables procedentes del interior del territorio a través de la ruta controlada por los *oppida* indígenas de Alcácer do Sal y Setúbal.

Una situación casi idéntica a la identificada en los estuarios del Tajo y del Sado se verifica también en la desembocadura del río Mondego. La *Conimbriga* romana, situada sobre una meseta en el curso inferior del Mouros, afluente del Mondego, fue poblada desde el período del Bronce Final -“bico da muralha”-, tal y como demuestran algunas cerámicas a mano, diversos dientes de hoz de sílex, cinco fibulas sin resorte y quizás, aunque con dudas al respecto, algunos fondos de cabaña (Correia, 1993: 232-238; Arruda, 2002: 246-247, 250); su cronología oscila *grosso modo* entre los siglos X-VII a.C. (Correia, 1993: 265-271; Arruda, 2002: 251).

A finales del siglo VIII a.C. o inicios de la centuria siguiente la comunidad local ubicada en la antigua *Conimbriga* entró en contacto con los comerciantes y navegantes fenicios provenientes del Estrecho de Gibraltar, como demuestran algunas cerámicas fenicias occidentales y diversos tipos de fibulas (Correia, 1993: 248-257, 261-265;

Arruda, 2002: 248-250), sin descartar la hipótesis de que algunos individuos de origen oriental se instalasen durante este período en el poblado, tal y como se ha propuesto para otros asentamientos indígenas la fachada occidental portuguesa, como Alcaçova de Santarém o Alcácer do Sal.

Tras los primeros contactos con la élite local de Conímbriga se procedió a la fundación, durante la primera mitad del siglo VII a.C., de un reducido enclave, de apenas media hectárea, situado sobre una pequeña isla localizada en el estuario del Mondego (Arruda, 2002: 228-229). Santa Olaia, a nivel arquitectónico, se caracteriza por tres momentos constructivos que abarcan desde el siglo VII a.C. hasta el siglo IV a.C., destacando su fase más antigua -la *3ª estação da Idade do Ferro* definida por A. Santos Rocha-, que se caracteriza por un asentamiento organizado en tres terrazas en las cuales se erigieron edificios cuadrangulares con zócalos de piedra y alzado de adobes, junto a hornos de producción cerámica, metalúrgica y de cal (Pereira, 1993: 289-295, 1997: 214-219, 2009; Arruda, 2002: 229-230, 238-239). Los materiales cerámicos, entre los que se halla la mayor representación del repertorio cerámico fenicio occidental de todo Portugal, junto a la importante actividad metalúrgica desarrollada en el asentamiento en momentos tan tempranos, así como su arquitectura cuadrangular, inédita hasta el momento en la región, y su localización geográfica, nos dan a entender que nos hallamos ante una fundación exógena, es decir, fenicia (Pereira, 1993: 297-301, 1997: 219-231; Arruda, 2002: 230-238, 253-254).

A su fase fundacional parece corresponder también la construcción de la simple muralla que rodeó el asentamiento, o tal vez sólo parte del mismo, al estar bien defendido de forma natural en sus costados este, sur y oeste. Es muy posible que los fenicios, que ya habían contactado con la élite local residente en Conímbriga, recibieran la autorización para la erección de la misma, tras varias negociaciones, para establecerse en la antigua desembocadura del Mondego. Hemos de tener en cuenta que la antigua *Conimbriga* se hallaba relativamente alejada de Santa Olaia -casi 7 km.- (Arruda, 2002: 226). A su vez, la situación insular del enclave fenicio garantizaba a sus residentes una defensa natural inmejorable. Entonces, ¿Qué hecho provocó la fortificación del enclave desde sus orígenes? La respuesta a este interrogante puede residir en la cercana fundación de un asentamiento fortificado indígena -Castro de Tavadede- en un momento coetáneo o poco posterior al nacimiento de Santa Olaia (Arruda, 2002: 240-244). A. M. Arruda atribuye su creación a la élite de Conímbriga, con la intención de que su

comunidad cubriera las necesidades, principalmente alimentarias, de los fenicios instalados en Santa Olaia (Arruda, 2002: 253, 255).

De Castro de Tavarade dependerían una serie de pequeños asentamientos agrícolas -Chões, Fonte de Cabana y Pardinheiro-, caracterizados por sus fondos de cabaña de planta circular y la abundante presencia de cerámica a mano de tradición local (Arruda, 2002: 244-245). No obstante, la creación de un asentamiento fortificado y de su red de centros satélites destinados a la producción agrícola también podría deberse a un posible aumento demográfico experimentado por el centro rector de *Conimbriga*, que durante el Hierro I alcanzaría la considerable extensión de 4,5 ha. (Arruda, 2002: 252). En cualquier caso, la adopción de la planta cuadrangular, tanto por los habitantes de Conímbriga como por los de Castro de Tavarade, la presencia de cerámicas y objetos de origen oriental en los mismos, así como la ausencia de niveles de destrucción en ambos asentamientos, demuestran las buenas relaciones establecidas entre ambas comunidades, que nuevamente conformarían un “sistema político-económico integrado” (Arruda, 2002: 254-255). Al igual que Abul A, Santa Olaia se erigiría como el puerto de entrada donde llegarían y, en parte, se producirían, los bienes de prestigio demandados por las élites locales para consolidar su poder y posición social. A cambio, éstas, que controlaban la ruta hacia los cotos mineros de la Beira Interior, les podían proporcionar estaño, cobre y oro (Arruda, 2002: 254), e incluso el excedente agrícola producido por los centros subordinados a Castro de Tavarade.

2.5.- Conclusiones al período A.

El período A. es trascendental para entender las profundas transformaciones y conflictos que acontecerán durante el período P.I. El siglo VII a.C. ve consolidarse el modelo colonial fenicio en Occidente a través de la fundación de nuevos asentamientos tanto en Sicilia -Palermo y Solunto-, Cerdeña -Nuraghe Sirai, Pani Loriga y Cuccureddus de Villasimius-, el sur de Iberia -*Baria* y *Malaka*- y la costa occidental portuguesa -Abul, Lisboa (?) y Santa Olaia-, probablemente por las nuevas oleadas de colonos provenientes del Levante sirio-palestino. Paralelamente, otras fundaciones fenicias surgidas durante el P.-A. parecen ir poco a poco fortaleciendo su posición a nivel regional y mediterráneo, principalmente Cartago, probablemente Útica, y con toda seguridad Mozia, Sulcis, Cagliari, *Tharros*, *Othoca*, La Fonteta, Morro de Mezquitilla,

Toscanos o *Gadir*, debido a su propio crecimiento vegetativo, la llegada de contingentes orientales y la absorción de parte de la población indígena cercana, aunque otras, por diversas circunstancias, desaparecerán -*Olbia* o Las Chorreras-.

Asimismo, se observa, tanto en Sicilia como en el sur de Iberia, la fundación de diversos asentamientos indígenas dotados de excelentes defensas natural, dada su situación en altura, que nos dan a entender que su población también había experimentado un notable aumento, ya fuese por su crecimiento vegetativo, por la llegada de nuevos pobladores procedentes de áreas más situadas hacia el interior o por un proceso de sinecismo de los hábitats hasta ese momento dispersos por las inmediaciones. Esta última opción es la que parece darse en la zona del golfo de Oristano, donde el poblado de *S'Uraki-Su Padrigheddu* parece concentrar a la mayor parte de la antigua población nurágica que habitaba la región; una situación que también se constata en la Tierra Llana de Huelva. Este aumento demográfico está certificado de una forma flagrante en las *apoikiai* griegas de Sicilia, que se vieron obligadas a fundar una serie de subcolonias para dar salida a su superpoblación, como queda patente tras las fundaciones de Selinunte e Hímera.

En líneas generales, parece evidente que, por diversas circunstancias las regiones del Mediterráneo centro-occidental experimentaron un rápido incremento demográfico en esta fase. Y este fenómeno, como tendremos oportunidad de comprobar, tuvo su continuidad durante el período sucesivo -P.I.-. Obviamente, un aumento de la población, en sociedades preindustriales, supone la explotación de un mayor número de tierras, comenzando por aquellas que a nivel productivo podían ser más ventajosas, como las fértiles áreas cercanas a los ríos y las grandes llanuras. A su vez, no podemos olvidar que una población al alza, cada vez más jerarquizada a nivel político, social y económico, demandará una mayor cantidad de recursos naturales -piedra, metal, arcilla, madera, pastos etc.- que tenían que estar bajo su control, lo que necesariamente llevará a una estructuración del territorio más eficiente desde el punto de vista de la producción. Por este motivo, no es de extrañar que durante el período A. se observen los primeros síntomas de una todavía reducida, pero no desdeñable, expansión territorial en las colonias fenicias de Occidente; como demuestra el surgimiento de asentamientos de segundo y tercer orden destinados a la actividad agropecuaria o productiva.

Esta situación no es exclusiva de las fundaciones fenicias, pues, como hemos podido comprobar los asentamientos indígenas de diversas regiones mediterráneas, también inician una expansión territorial en vistas a garantizar sus necesidades básicas; incluso generando excedentes agrícolas, además de los preciados metales, destinados al intercambio con los fenicios y a su posterior comercialización por éstos últimos. Sin lugar a dudas, estamos en la antesala de diversos conflictos a nivel territorial, sin olvidarnos, en el caso siciliano, de las nuevas fundación griegas, que tendrán su eclosión durante el período P. I.

En consecuencia, ante este aumento demográfico y productivo, el comercio también verá incrementado su volumen. Además de los apreciados y deseados bienes de prestigio, demandados por las élites locales del Mediterráneo centro-occidental para reafirmar su posición social, otros productos, ahora de carácter alimentario, como el grano, el aceite, las frutas o las famosas salazones de pescado y sus derivados, entre otros, alcanzaron un elevado nivel de comercialización, como certifica el surgimiento de importantes talleres alfareros -La Pancha o el Cerro del Villar-. Entre todos ellos destaca el vino, consumido durante las ceremonias y banquetes rituales presididos por las emergentes aristocracias “orientalizantes”, el cual será distribuido en ánforas de diversa procedencia -greco-oriental, etrusca, magno-griega y fenicio-occidental-, junto a la apreciada vajilla fina destinada a su consumo (Pérez Ballester 2012: 23-34).

Es posible que ante las nuevas y amplias perspectivas comerciales desarrolladas en el Mediterráneo centro-occidental durante el período A., los marinos y comerciantes foceos, hasta ese momento ausentes, se vieran atraídos por los beneficios económicos que podría suponer el inserirse en esta red de tráfico comerciales. Ello explicaría la irrupción de los foceos durante el último tercio del siglo VII a.C. en el Occidente mediterráneo, cuyas redes comerciales, hasta ese instante, habían estado controladas en gran parte por fenicios, eubeos y, en última instancia, etruscos. Asimismo, este gran volumen de intercambios comerciales supuso un aumento exponencial del tráfico marítimo, que también sería muy atractivo para los foceos, dada su propensión a la piratería, que afectaría igualmente a los *emporio* y colonias fenicias situadas en la costa, principalmente del Mediterráneo central -*Olbia*-.

La consolidación de la presencia focea en esta área del Mediterráneo encuentra actualmente su constatación arqueológica en la fundación del *emporio* de *Olbia* durante

el último tercio del siglo VII a.C. Es muy posible, aunque esto es algo que se habrá de corroborar en un futuro, que *Olbia* fuese utilizada como cabeza de puente de los comerciantes foceos que se dirigieron hacia el extremo Occidente, y concretamente a Huelva, lo que explicaría la presencia de cerámicas griegas en diversos asentamientos del sur de Iberia a partir del último cuarto del siglo VII a.C.

Parce claro que la irrupción en el Mediterráneo central y occidental de un incomodo e inesperado competidor tuvo que provocar cambios y tensiones en las relaciones y rutas comerciales, principalmente aquella que unía la Etruria meridional con el norte de África, consolidadas durante el período P.-A. y gran parte del período A. La tranquilidad en los mares era crucial para desempeñar la actividad comercial marítima; una tranquilidad que iba a durar muy poco a causa del incremento de los actos de piratería perpetrados por los marineros foceos, y que alcanzarán su punto álgido durante el período siguiente -P.I.-.

Asimismo, durante el período A. se asiste en todo el Mediterráneo centro-occidental al afianzamiento de los “sistemas político-económicos integrados” conformados por los puertos fenicios de la costa y los asentamientos indígenas localizados en el interior del territorio. Es muy probable que entre ambas comunidades se produjeran tensos episodios a nivel político y social, que acabarían definiendo las relaciones de poder existentes con y entre estos grupos, pero que nunca, por lo menos así lo indica la ausencia de niveles de destrucción en el registro arqueológico, llegaron a desembocar en un conflicto armado como pudo ser el asalto a un núcleo habitado. En líneas generales, parece consolidarse la tónica general del período anterior, cuando las relaciones establecidas entre fenicios e indígenas fueron en gran medida pacíficas, ya que la colaboración mutua aportaba más ventajas y beneficios a sus élites políticas. Un buen ejemplo de lo que estamos diciendo se puede comprobar en el curso medio del río Guadalquivir y alguno de sus afluentes, donde proliferan durante el siglo VII a.C. los santuarios de tipo oriental en asentamientos claramente indígenas como Montemolín - Edificio D-, Carmona -Palacio del Marqués de Saltillo-, Alhonor, Acebuchal y quizás Setefilla (Torres Ortiz, 2002: 304-309; Ferrer Albelda y De la Bandera Romero, 2007: 73-76; Arruda y Celestino Pérez, 2009: 31-33; Belén Deamos, 2011: 442-446).

Estos edificios, que demuestran la presencia de contingentes orientales, estables o estacionales, en estos asentamientos indígenas son, en parte, el reflejo de la expansión

comercial fenicia hacia el interior del territorio tartésico (Belén Deamos, 2007: 176-182), como demuestra su arquitectura cuadrangular y compartimentada. Sin embargo, hay que tener en cuenta que éstos, en algunos casos, como en Montemolín -Edificio A-, perpetúan bajo una forma arquitectónica diferente, la funcionalidad ritual y comunitaria de un espacio anterior -cabaña elíptica- (Ferrer Albelda y De la Bandera Romero, 2007: 73-74). En cualquier caso, estos santuarios son lugares multifuncionales, donde, además del culto a una o diversas divinidades, que son las que protegen y legitiman las transacciones comerciales, se intercambian ideas, tecnologías, conocimientos e incluso se podían sellar pactos y alianzas entre representantes de ambas comunidades, al ser lugares de reunión y mediación (Botto, 2015: 258-259).

Ahora bien, en ningún caso podemos aceptar que estos espacios de cohabitación fueron impuestos por la fuerza a las comunidades locales por parte de los agentes comerciales fenicios. Éstas, y en concreto sus élites, serían las que permitieron e impulsaron su creación en beneficio de sus propios intereses, tanto comunes como personales, con la intención de tener un acceso directo a los bienes de prestigio y las innovaciones tecnológicas importadas por los fenicios. Por otro lado, no deja de ser sugerente que la mayoría de estos santuarios, probablemente de carácter empórico, se difundían en aquella región -curso medio del Guadalquivir y sus afluentes-, donde se ha podido detectar una colonización agrícola impulsada por los centros indígenas de la región. Este dato simplemente demuestra el interés de los fenicios por estos productos agropecuarios, básicos para su propia subsistencia y el comercio, además de instalarse en sitios estratégicos del interior, esenciales desde el punto de vista de las comunicaciones (Belén Deamos, 2011: 447-448). No sabemos si existieron santuarios de este tipo en otros asentamientos indígenas cercanos, como los de la Tierra Llana de Huelva -Niebla, Tejada la Vieja o El Cerro del Castillo/Los Castrejos de Aznalcollar-, aunque es muy posible que así fuera, dado el interés de los fenicios por las materias primas de esta región -metales y productos agropecuarios-, como podría demostrar la existencia de un santuario oriental en el antiguo enclave indígena, y ahora “iniciativa conjunta, de Castro Marim (Arruda *et alii*, 2009: 79; Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 447-449).

Obviamente, estos santuarios de tipo oriental también podían actuar como un símbolo del poder de las emergentes aristocracias “orientalizantes”, que consolidarían su estatus social al controlar parte de las transacciones comerciales que allí se

desarrollaban. Aunque por norma general se piensa que estos intercambios estaban legitimados y protegidos por divinidades orientales -Ba'al, Astarté o Melqart-, somos de la opinión de que éstas fueron escogidas de manera deliberada también por los propios fenicios al asemejarse sus atribuciones divinas, en parte, con las de algunas divinidades veneradas por las comunidades locales del Mediterráneo centro-occidental. De esta forma, como sucedía en Huelva con los comerciantes griegos (Domínguez Monedero, 2013a: 29-32), estaríamos ante un claro ejemplo de sincretismo religioso que buscaría la comunión entre individuos de diferente procedencia pero que aceptaban las normas establecidas en estos santuarios al sentirse identificados y protegidos por unas divinidades cuyos atributos les eran familiares (Bonnet, 2005: 98).

Por el momento, desconocemos si esta estrategia comercial y de interacción empleada por los fenicios en el sur de Iberia fue puesta en práctica en otras áreas del Mediterráneo. El conocimiento de los asentamientos libios y nómadas del norte de África es casi inexistente; en Cerdeña no se conocen ejemplos de este período (Bonnet y Garbati, 2009: 345-346), aunque hay que advertir que carecemos de excavaciones en extensión de poblados sardos ocupados durante esta fase. En Sicilia, este fenómeno no se produce hasta el siglo VI a.C., y es de clara inspiración griega -Segesta, Monte Iato o Entela-, con la posible excepción, pero esto es indemostrable, del santuario de Astarté/Afrodita sobre la cima del Monte Erice (Daniele, 2011). En cualquier caso, estos santuarios son el mejor reflejo de las buenas relaciones establecidas por los fenicios con las comunidades indígenas en pro de garantizar, proteger y dar continuidad a los intercambios comerciales.

Resulta evidente que en estos santuarios se comercializaría todo tipo de mercancías, aunque es innegable que la economía del período P.-A. y A. estaba basada en el modelo conocido como de “bienes de prestigio” (Krueger, 2008a); así lo ponen de manifiesto los objetos depositados en algunas tumbas “principescas” correspondientes a las aristocracias “orientalizantes”. Este sistema económico establecido durante los primeros siglos de la presencia fenicia en el Mediterráneo central y occidental, aceptado y modelado por las élites locales, disponía de una base poco sólida que no tardaría mucho tiempo en desmoronarse. Un elevado crecimiento demográfico, y por ende de los linajes dominantes, comporta una demanda mayor de bienes de prestigio que ayude a mantener el sistema económico basado en los mismos, lo que conduce inevitablemente a una inflación y a una pérdida del valor original de estos objetos, por lo que el sistema

económico sufre irremediablemente un colapso (Krueger, 2008: 15). La presunta emulación, por parte de los dirigentes locales, que tendrían como referente a la aristocracia oriental, decae con el paso del tiempo ya que otros sectores de la población -nuevos linajes-, derivados del aumento demográfico, ven incrementado su poder y estatus social al tener acceso a esos bienes de prestigio, antes de acceso limitado y controlados por una minoría -aristocracia “orientalizante”-. Estos bienes comienzan, en parte, a ser distribuidos también por los comerciantes jonios o son fabricados por los propios artesanos locales que han asimilado las artes y tecnologías provenientes del Levante sirio-palestino, lo que elimina el factor de la larga distancia como elemento de prestigio, y hace que éstos se conviertan en objetos más comunes y menos exclusivos que no permiten el mantenimiento del estatus social adquirido con anterioridad.

Ante este colapso del sistema de bienes de prestigio surgen nuevos linajes, aunque otros pudieron recuperar su posición dominante y dejar de ser dependientes, que a partir de este momento competirán por el control sobre los excedentes alimentarios, la nueva fuente de riqueza y prestigio derivada del aumento demográfico. También ejercerán su control sobre los artesanos locales que ahora dominan las antiguas tecnologías de origen oriental -metalurgia, alfarería, arquitectura, ebanistería, toréutica, etc.-, cuyos conocimientos son muy valorados e imprescindibles en ámbitos como el de la ciencia militar, lo que les permitirá ejercer un mayor control sobre su sociedad y legitimar su nuevo estatus social y político. El surgimiento de nuevos asentamientos y de la conformación de una sociedad cada vez más jerarquizada, a causa del crecimiento demográfico, solamente avivará la confrontación entre las élites locales con la intención de mantener su posición preeminente. Asimismo, una sociedad cada vez más condicionada por el acceso y el control de los excedentes alimentarios se verá necesitada de una mayor cantidad de mano de obra cuya obtención podrá derivar en conflictos armados (Krueger, 2008a: 15).

En definitiva, durante el período A. vislumbramos los primeros síntomas del colapso del sistema económico de “bienes de prestigio”, que tendrá lugar durante el período sucesivo -P.I.-, y que no solamente provocará la caída de las antiguas y poderosas aristocracias “orientalizantes”, al afectar también este fenómeno a las aristocracias orientales, léase fenicias, que ostentaban hasta el momento el poder en las colonias.

Que los bienes alimentarios y su comercialización comenzaban a tener una gran importancia económica durante el período A. se constata por la fundación de diversos asentamientos -fenicios o “iniciativas conjuntas”- en regiones con un mercado potencial agrícola. Este es el caso de Solunto y Palermo en Sicilia, o Monte Sirai y Pani Loriga en Cerdeña, a los que habría que sumar los enclaves surgidos a partir de la expansión comercial atlántica promovida por *Gadir*, que dio lugar a la creación de empresas estables en las desembocaduras de los fértiles valles del Sado -Abul A-, el Tajo -Lisboa- y el Mondego -Santa Olaia- (Aubert Semmler, 2009: 295-301).

De especial relevancia resulta comprobar que algunos de éstos últimos -Abul A y Santa Olaia- estuvieron fortificados desde sus inicios, lo que constituye un rasgo desconocido para la mayoría de asentamientos fundados en este período. Es posible que tanto Lisboa como Solunto, Palermo, Monte Sirai o Pani Loriga dispusieran de algún tipo de sistema defensivo que todavía no ha sido detectado arqueológicamente. De ser así, se conformaría una nueva visión sobre la expansión comercial fenicia en Occidente, afectando incluso a los asentamientos del período precedente -P.-A.-, que tal vez también pudieron estar fortificados en origen. En cualquier caso, parece lógico pensar que asentamientos como Abul o Santa Olaia, que se encontraban tan alejados del centro neurálgico de la presencia fenicia del sur de Iberia -Estrecho de Gibraltar y costa mediterránea andaluza- estuvieran fortificados por razones de seguridad -cercanía a grandes centros indígenas- y de índole económica -producen y controlan bienes de prestigio y acumulan y comercializan excedentes agrícolas y mineros-.

Las fortificaciones del período A., en general, se caracterizan por su sencillez, al estar compuestas por estructuras murarias macizas del tipo M.0 -*Othoca* y Santa Olaia-, M.1 -Nuraghe Sirai y Castro Marim I (?)- o huecas como en Cartago I -M.2-, sin elementos de flanqueo propiamente dichos. En el Nuraghe Sirai serán los mismos entrantes y salientes de la cara exterior de la muralla los que realicen esta función. Más interesante resulta el ejemplo de Abul I-II. Éste demuestra claramente cómo los fenicios introdujeron en el extremo Occidente una serie de modelos y esquemas arquitectónicos de origen oriental desconocidos hasta ese momento en la región. Las similitudes entre Abul I-II y el fortín de *Ḥorbat Rosh Zayit* son más que evidentes. Ello pone de manifiesto la adaptabilidad de los fenicios a las diferentes situaciones coloniales que se fueron encontrando a lo largo de su proceso de expansión, al ser capaces de seleccionar aquellos modelos arquitectónicos que se adaptasen mejor a las relaciones establecidas

con las comunidades indígenas y que, de alguna manera, les pudieran ofrecer una mínima protección sin despertar la animadversión de los gobernantes locales. Abul I-II pudo ser perfectamente un santuario empórico, pero, eso sí, fortificado y dotado de torres y fosado.

De la simplicidad de los sistemas defensivos documentados durante el período A. se deduce que éstos estaban diseñados para realizar una defensa pasiva frente a cualquier tipo de ataque. La ausencia de elementos de flanqueo, poternas y, en la mayoría de casos, defensas exteriores, así parece confirmarlo. Pero, ¿A qué tipo de amenazas podrían hacer frente estos sistemas defensivos? Como hemos podido comprobar, los principales asentamientos del período A. distribuidos por el Mediterráneo centro-occidental, indistintamente de su adscripción étnica, experimentan un notable crecimiento demográfico, por motivos seguramente de distinta índole, que obligatoriamente les conducirá a la ampliación de la superficie habitable, así como a una mejor y más racional organización del espacio intramuros, marcando el inicio del fenómeno urbano en las distintas regiones mediterráneas. No obstante, se ha de remarcar que desconocemos la extensión total de estos asentamientos durante el período A., y que probablemente no ostentarían las dimensiones de etapas posteriores, por lo que éstas no pueden extrapolarse al período que estamos analizando.

Es casi seguro que las antiguas *apoikiai* griegas de la costa oriental de Sicilia, que en este momento se ven forzadas a fundar diversas subcolonias -Selinunte e Hímera-, tendrían unas dimensiones considerables a causa de su superpoblación; hipotéticamente entre 15 y 25 ha. Por su parte, las colonias fenicias de este período no parecen superar las 8 hectáreas, a excepción, claro está, de Cartago, que cubría unas 13 ha. Mucho más difícil es saber la superficie de los asentamientos indígenas del norte de África, Sicilia y Cerdeña ante la falta de excavaciones en extensión, aunque no parece probable que superaran las 15 ha.

Para el sur de Iberia se ha propuesto la desorbitada cifra de 40 hectáreas para algunos asentamientos indígenas del período A. -*Hasta Regia, Carmo, Corduba, Castulo, Onoba, Arunda y Astigi*- (Almagro Gorbea, Mederos Martín y Torres Ortiz, 2016: 19), en la misma tónica de lo sugerido para la Peña Negra de Crevillente -30 ha.- y que con anterioridad ya hemos puesto en duda. En estos cálculos no se debería tener en cuenta la dispersión del material cerámico, que pudo sobrepasar los límites reales de

un asentamiento, ni incluirse la superficie de las necrópolis cercanas. También debe tenerse en cuenta que los límites marcados por una cerca defensiva correspondiente a una etapa posterior no necesariamente han de coincidir con la extensión del hábitat en fases más antiguas. Asimismo, la topografía de un lugar pudo condicionar, o no, las dimensiones de un asentamiento. El espacio habitable definido por ésta o, para el caso, por las fortificaciones no tuvo que estar necesariamente ocupado en su totalidad; por el contrario, es probable que amplias áreas interiores pudieran permanecer sin edificar, al estar destinadas a actividades de carácter agropecuario o comunitario. Desde nuestro punto de vista, estos asentamientos del área nuclear tartésica no superarían durante el período A. las 15 ha. de superficie destinada al hábitat.

Teniendo en cuenta estos condicionantes habría que plantearse si, ante este crecimiento demográfico a nivel mediterráneo manifiesto la creación de nuevos asentamientos y sus grandes dimensiones estas sociedades, coloniales o locales, pudieron llevar a cabo el asedio a una plaza fuerte. La respuesta a esta pregunta radica en una cuestión meramente política, que depende de la consideración que hagamos de estos núcleos de población. Si consideramos que éstos eran centros políticamente independientes, según los cálculos de M. Torres para el sur de Iberia podrían contar con 250-500 infantes teóricos, número que podría elevarse hasta 300 o 600 si se añade un contingente adicional procedente de los núcleos dependientes del centro principal (Torres Ortiz, 2002: 269, 2009: 108; para unas cifras mucho más elevadas Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 45). Este efectivo es insuficiente para desarrollar un asedio en toda regla. Solamente y esto es una mera suposición que carece de cualquier confirmación explícita en las fuentes una coalición o, como se ha propuesto recientemente, una “*anphiktionía*” o “*symmachia*” al estilo griego (Almagro Gorbea, Mederos Martín y Torres Ortiz, 2016), podría reunir un ejército lo suficientemente importante para desarrollar dicha acción militar (Torres Ortiz, 2002: 270, 2009: 108; Almagro Gorbea y Torres Ortiz, 2007: 45-46). Por otro lado, que en el Próximo Oriente, Grecia, Etruria y el Lacio se hayan instituido este tipo de ligas o confederaciones entre diversas ciudades (Almagro Gorbea, Mederos Martín y Torres Ortiz, 2016: 30-33), no implica que éstas existieran durante el período A. entre los indígenas, fenicios y griegos del Mediterráneo centro-occidental, y mucho menos con un carácter eminentemente guerrero.

A todo ello habría que sumar la concepción bélica de las sociedades indígenas de este período, que, como muestran los ajuares de algunas tumbas -carros, lanzas, espadas, puñales, cascos, etc.- (Torres Ortiz, 1999: 59-102; Quesada Sanz, Casado Ariza y Ferrer Albelda, 2014: 370), y en las que suelen ser poco habituales las puntas de flecha,¹⁴ parece seguir basada en una concepción heroica del combate cuerpo a cuerpo, desarrollado entre campeones que ostentan un elevado rango social (Torres Ortiz, 2002: 264, 270; Quesada Sanz, 2009a: 116; Quesada Sanz, Casado Ariza y Ferrer Albelda, 2014: 371). Asimismo, la ausencia en el registro arqueológico del Mediterráneo central y occidental de testimonios que se puedan relacionar con algún tipo de maquinaria de asalto o con la ejecución de técnicas de asedio sofisticadas nos sugiere que durante el período A. sólo se pudieron realizar asaltos por sorpresa mediante escalas de madera y arietes rudimentarios. Sin embargo el dato que emerge con más fuerza durante este período es la ausencia, en todos los yacimientos analizados, de niveles de destrucción asociados a una acción violenta.

Ya hemos comentado que en las tumbas de algunas necrópolis fenicias -Cartago, Palermo, *Tharros*, *Othoca* y Bitia- también aparecen armas. A tenor de las reducidas dimensiones que podrían tener todavía durante el período A. las colonias sicilianas y sardas, pensamos que las armas depositadas cumplían con el objetivo de remarcar el elevado estatus social del difunto, sin descartar, en algunos casos, que se tratase de auténticos guerreros encargados, ocasionalmente, de la defensa de la comunidad. Únicamente en el caso de Cartago, cuyas dimensiones y elevada demografía sería cercana a la de las *apoikiai* griegas de Sicilia -quizás conformadas a finales del siglo VII a.C. en verdaderas ciudades-estado-, podemos plantear la hipotética existencia de una milicia ciudadana, más o menos permanente y formada por ciudadanos cartagineses de pleno derecho (Gsell, 1918: 344-349; Bartoloni, 1988: 132; Fantar, 1998: 80; Brizzi, 1995: 307-308; González Wagner, 1999: 581-584; Quesada Sanz, 2009b: 161-163; Gonzalbes Cravioto, 2017: 15-16).

¹⁴ Excepcionalmente éstas se nos muestran como parte integrante del ajuar funerario. Este es el caso de la tumba 1 de la necrópolis de la Angorrilla (Quesada Sanz, Casado Ariza y Ferrer Albelda, 2014: 358-369), de algunas incineraciones de la necrópolis de la Cruz del Negro y de la Cañada de Ruiz Sánchez, ambas en Carmona, o de los túmulos de Setefilla (Torres Ortiz, 1999: 82, 86, 91, 93-94); vinculadas por norma general a la actividad cinegética -reservada a las clases dirigentes- y depositadas en las tumbas como símbolo del elevado estatus social del difunto (Quesada Sanz, Casado Ariza y Ferrer Albelda, 2014: 362, 365, 369, 372).

En definitiva, durante el período A. se nos muestran los primeros factores - económicos, sociales, políticos y demográficos- que conducirán, en el período sucesivo, al estallido de diversos conflictos armados. No obstante, en este siglo VII a.C. también asistimos a la consolidación en el Occidente mediterráneo del sistema colonial fenicio, de los “sistemas político-económicos integrados” y de las aristocracias “orientalizantes” indígenas. La presencia de manufacturas coloniales en los asentamientos indígenas, y a la inversa, la integración de miembros de ambas comunidades en estos enclaves, principalmente mediante matrimonios mixtos, la construcción de santuarios de tipología oriental en centros indígenas o la ausencia de estratos de destrucción en todos los asentamientos analizados abogan, más allá de las habituales tensiones socio-políticas derivadas del encuentro entre sociedades distintas, por el establecimiento de relaciones pacíficas entre fenicios e indígenas, a causa de los intereses personales, sobre todo comerciales, que perseguían sus élites.

III.- EL PERÍODO PÚNICO INICIAL (600-409 a.C.): EL ESTALLIDO DEL CONFLICTO

Durante el período P.I. asistimos a la desintegración y posterior desaparición de los sistemas político-económicos que habían estado en funcionamiento durante las dos etapas anteriores -P.-A. y A.-. Este hecho inevitablemente derivará en conflictos, tanto internos como externos, generados en el seno de las propias comunidades locales y coloniales, como respuesta a la crisis general que afectó a las sociedades del Occidente Mediterráneo a partir del año 600 a.C. El imparable crecimiento demográfico provocó una demanda cada vez mayor de productos alimentarios y la necesidad de poner en explotación mayores extensiones de tierra; estas circunstancias impulsaron una serie de cambios en estos grupos que condujeron al surgimiento de nuevas élites políticas y de sociedades más complejas.

Los motivos expuestos en el párrafo anterior explican que durante el período P.I. se documente el mayor número de sistemas defensivos construidos en las colonias fenicias del Mediterráneo central y occidental. A su vez, este proceso de fortificación está íntimamente relacionado con la consolidación urbana de la mayoría de estas antiguas colonias, que durante los siglos VI-V a.C. acabarán por constituirse como auténticas ciudades-estado. La edificación de estas fortificaciones es el síntoma

inequívoco de que, tanto a nivel regional como mediterráneo, habían cambiado las relaciones políticas entre los diferentes actores que hasta ese momento habían convivido en una aparente “pacífica” convivencia.

Es a partir de este momento cuando las fuentes literarias y el registro arqueológico nos informan del estallido de conflictos armados donde el uso de la violencia física se nos hace evidente por primera vez. Asimismo, durante el período P.I. asistimos a la consolidación de la que iba a ser la defensora de los intereses comunes de los fenicios de Occidente: Cartago, que al mismo tiempo iniciará su expansión por el territorio africano, poco antes de extender su dominio hacia otras regiones del Mediterráneo central con la intención de definir sus esferas de influencia a nivel político y comercial ante otras nuevas potencias centro-mediterráneas emergentes -Siracusa, Agrigento, Selinunte, *Massalia* y Roma-. Las ambiciones comerciales y territoriales de algunas de estas poderosas ciudades-estado irán, en ocasiones, en contra de los objetivos políticos y económicos de la oligarquía cartaginesa, obligándola a emplear la fuerza para proteger sus propios intereses a nivel mediterráneo.

3.1.- Cartago y la consolidación de su imperio africano

Es aceptado por gran parte de la historiografía moderna que la expansión territorial cartaginesa por el norte de África tuvo lugar a partir de la segunda mitad del siglo VI a.C., pero sobre todo durante la centuria siguiente, y que fue liderada por el enigmático general *Malco*, primero, y, después, por una familia de la oligarquía urbana que hoy conocemos como los “Magónidas” (Meltzer, 1879: 192-197, 225-229; Gsell, 1913: 420-421, 463-464; Maurin, 1962: 10-23; Warmington, 1969: 71-74; Szyner, 1984: 429; Sanders, 1988; Huss, 1993: 41-42; Lancel, 1994: 239-240; González Wagner, 1999: 554-556; Riera Vargas, 2015: 19-26, 53; Gonzalbes Cravioto, 2017: 28; Guirguis, 2017: 12). Desde nuestro punto de vista, esta reconstrucción de la historia africana de Cartago durante el período P.I. se basa en una lectura simplista y lineal de la información transmitida por Justino en sus libros XVIII y XIX del epítome de Trogo Pompeyo (Montanero Vico, 2018). A nuestro entender, es imposible reconocer la veracidad de los hechos históricos transmitidos por el epitomador sin contrastarlos con la información que proviene de otras fuentes clásicas, más cercanas en el tiempo a los hechos que narra, y, sobre todo, de los infravalorados “prólogos” que nos dan a conocer

los temas y el arco cronológico tratado por Justino en cada libro. Asimismo, parece que Justino, según los investigadores que se han ocupado del análisis de su obra, respetó fielmente la estructura y la rigurosa ordenación cronológica seguida por Trogo Pompeyo en sus *Historias Filipicas* (Montanero Vico, 2018: 389 y n. 4). Por último, hay que advertir que el propio Justino, o la posterior tradición manuscrita que se ocupó de la copia y difusión de su escrito, cometieron diversos errores a la hora de transcribir algunos nombres propios o topónimos que aparecen en el epítome (Montanero Vico, 2018: 391 y n. 11).

Valorando estas premisas hemos llegado a la conclusión de que en la historia de Cartago no existió nunca un general llamado *Malco* o *Malchus*, y que el fundador de una “dinastía” que gobernó la ciudad durante los siglos VI y V a.C. no fue ningún personaje conocido bajo el nombre de Magón. En realidad ambos, y teniendo en cuenta que el nombre del primero es fruto de un error de transcripción, se trata de dos personajes históricos que se han de situar cronológicamente entre finales del siglo V a.C. y el primer cuarto del siglo IV a.C. Su mención en el libro XVIII del epítome se ha de entender dentro de una disertación que el propio Trogo Pompeyo realizó sobre la historia interna de la metrópolis norteafricana (Montanero Vico, 2018: 390-392). Por su parte, el libro XIX del epítome está dedicado a las campañas militares cartaginesas más importantes que asentaron los cimientos del su posterior imperio (Montanero Vico, 2018: 392).

También hemos llegado a la conclusión de que el Magón mencionado por Justino al inicio del libro XIX se corresponde igualmente con un error de transcripción, como ya señaló en su momento O. Devillers (2000), cuya advertencia ha sido sistemáticamente ignorada por el mundo de la investigación que se ha interesado por la historia de Cartago. Así pues, el nombre de Magón que aparece en Justino XIX 1, 1 debería ser corregido por el de Hannón; motivo por el cual ya no deberíamos hablar de “Magónidas” sino de “Hannónidas” (Devillers, 2000). Este Hannón se ha de identificar con el personaje citado en el prólogo del libro XIX del epítome, al que se denomina Hannón Sabelo; ello concuerda con la información transmitida por Heródoto cuando afirma que el padre de Amílcar, el comandante del ejército cartaginés derrotado en Hímera -480 a.C.-, era un tal Hannón (Her. VII 165-166). Es posible que este último se haya de relacionar también con el Hannón mencionado por Dión Crisóstomo (*Or.* XXV

6-7), y al que se le atribuye el hecho de transformar “...a los cartagineses de tirios que eran, en libios...” (Devillers, 2000: 151; Montanero Vico, 2018: 392).¹⁵

Según el prólogo del libro XIX del epítome, Hannón Sabelo había llevado a cabo una empresa en África. Éste, como padre de Amílcar -muerto en Hímera en el 480 a.C.- y de su hermano mayor Asdrúbal -comandante de la expedición a Cerdeña hacia el 510 a.C.- (Just. XIX 1, 1-3), debió de realizar su campaña africana en una fecha que hemos situado *grosso modo* entre el segundo cuarto y mediados del siglo VI a.C. (Montanero Vico, 2018: 392). Según el relato de Justino, Hannón Sabelo fue “...*general en jefe de los cartagineses, el primero de todos en regular la disciplina militar, después de haber puesto los fundamentos del imperio púnico y haber consolidado la potencia de su estado no menos con el arte de la guerra que con el valor...*” (Just. XIX 1, 1). A partir del texto del epitomador se deduce que Hannón Sabelo fue el primer general, no sabemos si de la historia de Cartago, en dirigir y conformar un ejército, probablemente formado por ciudadanos cartagineses (Gonzalbes Cravioto, 2017: 17, 2018: 215-216), que quizás contase entre sus filas, y esto está por demostrar, con guerreros reclutados entre las poblaciones libias sometidas al poder de Cartago, o, incluso, con mercenarios procedentes de otras regiones del Mediterráneo.¹⁶

El texto de Justino, así como el prólogo del libro XIX, dejan bien claro que Hannón Sabelo desarrolló diversas campañas militares por África, aunque creemos que éstas se limitarían al territorio del actual Túnez, y que dichas conquistas asentaron los cimientos del futuro imperio cartaginés. Es muy probable que este fuese el impulsor de una expansión cartaginesa fuera de los límites del territorio circunscrito a la autoridad de la ciudad durante los períodos P.-A. y A., es decir, el que fue presuntamente cedido por los libios en el momento de su fundación, aunque, como hemos visto, durante el

¹⁵ Sobre la prosopografía de los personajes históricos cartagineses citados en las fuentes clásicas, resulta de obligada consulta la obra de K. Geus (1994). No obstante, hay que advertir que este autor ofrece una interpretación diversa a la nuestra, al defender que Magón fue el fundador de la “dinastía” que gobernó en Cartago durante los siglos VI y V a.C. y que el Hannón mencionado por Dión Crisóstomo, que él entiende como un error cometido por el orador griego, haría referencia al Magón mencionado por Justino (Geus, 1994: 36, 96-97, 173-174).

¹⁶ La presencia de guerreros libios en el seno del ejército cartaginés está confirmada a partir del 480 a.C., cuando Heródoto los menciona entre los hombres que conformaban el ejército comandado por Amílcar en Hímera (Her. VII 165). Es muy probable, si tenemos en cuenta este dato, que Hannón Sabelo ya hiciera uso de ellos con anterioridad a la expedición siciliana. La presencia de mercenarios iberos, ligures, elísicos, sardos y cirnios en la misma batalla hace sospechar que éstos también pudieron ser empleados por Hannón Sabelo en sus campañas africanas; de ahí que Justino se refiera a él como la persona que reguló la disciplina militar en Cartago. Sobre los mercenarios al servicio de Cartago véase: (Fariselli, 1997, 2002).

siglo VII a.C. éste pudo ser mínimamente ampliado. No obstante, parece obvio que Hannón Sabelo fue el artífice de la primera gran expansión cartaginesa por el territorio africano.

Dicha expansión territorial provocó diversos enfrentamientos armados con sus vecinos en las décadas posteriores, como deja entrever Justino al afirmar que bajo el mandato de sus hijos -Asdrúbal y Amílcar-, “...se luchó también contra los africanos, que exigían el impuesto de muchos años por el suelo que ocupaba la ciudad. Pero así como la causa de los africanos era más justa, así también su suerte fue mejor, y la guerra con éstos se concluyó con el pago del dinero y no con las armas.” (Just. XIX 1, 3-5). La información del epitomador parece indicar que las poblaciones libias cercanas a la ciudad, todavía en las postrimerías del siglo VI a.C., contaban con el poderío suficiente como para mantener a raya las ambiciones cartaginesas; un dato que nos sugiere nuevamente un alto grado de desarrollo y organización de las poblaciones indígenas del actual territorio tunecino, el cual, todavía hoy, nos es desconocido arqueológicamente hablando. Mucho más difícil resulta saber qué territorios fueron sometidos por los cartagineses durante la segunda mitad del siglo VI a.C.

Todo parece indicar, o como mínimo es una opinión común entre los investigadores, que el primer territorio que fue sometido por la metrópolis norteafricana fue la fértil península del cabo Bon, al este de Cartago (Lancel, 1994: 243-244; Moscati, 1994: 205-206; González Wagner, 1999: 548-549; Manfredi, 2003: 428-429). La confirmación de esta idea reside en la constatación de si el núcleo de Kerkouane, fundado durante la primera mitad del siglo VI a.C. (Fantar, 2005: 16-17), fue el fruto de una iniciativa cartaginesa; un dato que la arqueología todavía no ha sido capaz de aclarar. Por el momento, es imposible saber si la anexión del cabo Bon fue obra de Hannón Sabelo y/o de alguno de sus hijos, probablemente Asdrúbal, aunque parece lógico pensar que a lo largo del siglo VI a.C. se sucederían las campañas militares que acabarían por convertirlo en un territorio de la *chóra* cartaginesa. La anexión de una región tan fértil a nivel agrícola (Fentress y Docter, 2008: 112-113) nos podría estar indicando que la población de la ciudad continuaba en aumento.

No es casual que para la fase comprendida entre el 530 y el 480 a.C. aparezcan por primera vez en Cartago grandes embases de almacenamiento destinados a la conservación de productos agrícolas y que el porcentaje de ánforas importadas

descienda en detrimento de las producidas en talleres locales (Docter, 2009: 180-182; Bechthold y Docter, 2010: 95-96). Asimismo, es en este período cuando se detecta, también por primera vez, la fundación de diversos asentamientos en el *hinterland* cartaginés, seis en total, que podrían haber desempeñado una hipotética actividad agrícola (Fentress y Docter, 2008: 108 y fig. 5.4; Docter, 2009: 183 y fig. 3a), aunque esto está por demostrar, al igual que su adscripción étnico-cultural. Para el siglo VI a.C. se ha calculado que la ciudad podría cubrir una superficie cercana a las 25 ha., con una población estimada de entre 5.000 y 8.000 habitantes (Maraoui Telmini *et alii*, 2014: 118). Sin lugar a duda, el hecho de que Cartago estuviera ya amurallada desde mediados de la centuria anterior y que dispusiera de una importante masa demográfica tuvo que infundir seguridad y valor a sus habitantes a la hora de iniciar una política expansionista a nivel territorial.

Más difícil resulta saber si los denominados distritos administrativos -'ršt- de Muxsi y Zeugei fueron ya incorporados a la *chóra* de Cartago a finales del siglo VI a.C., tal y como algunos investigadores han propuesto (Picard, 1966: 1263; Manfredi, 2003: 421-428) (**Fig.317**). Los datos arqueológicos para este período son casi inexistentes; tan sólo los seis asentamientos mencionados anteriormente, situados entre los ríos Medjerda y Miliane -distrito de Zeugei-, sugieren la pertenencia de éste último al territorio cartaginés (González Wagner, 1999: 549), pero, como ya hemos señalado, la definición étnico-cultural de los mismos es incierta. Creemos que el distrito de Muxsi, donde se encuentra Útica, tuvo que ser organizado y explotado durante el siglo VI a.C. por la antigua colonia fenicia, que hallaría en este territorio los recursos naturales necesarios para abastecer a una población en continuo crecimiento y satisfacer sus ambiciones comerciales. Por el momento, y siguiendo la opinión de otros investigadores, parece que el cabo Bon sería el único territorio sometido a la autoridad de Cartago a finales del siglo VI a.C. (Ardeleanu, 2016: 16, 32).

Las conquistas cartaginesas por el actual territorio tunecino continuaron durante todo el siglo V a.C., como nos dice Justino al mencionar que los tres hijos de Amílcar -muerto en Hímera en 480 a.C.- y los tres hijos de su hermano mayor -Asdrúbal- “...eran quienes dirigían en aquel tiempo el gobierno de los cartagineses. Así pues se hizo la guerra a los moros, se luchó contra los nómadas, y los africanos fueron obligados a perdonar a los cartagineses el tributo por la fundación de la ciudad.” (Just. XIX 2, 3-4). El límite cronológico de las acciones de los hijos de Asdrúbal y Amílcar se ha de

situar en pleno siglo V a.C., ya que Justino, tras enumerar sus actividades en África, cita seguidamente a Himilcón -general cartaginés que realizó dos expediciones militares a Sicilia entre los años 409 y 396 a.C.- (Just. XIX 2, 7; sobre la ordenación cronológica de las expediciones sicilianas en el epítome de Justino véase: Montanero Vico, 2018).

Ahora bien, parece muy poco probable que en una fecha tan temprana como el siglo V a.C., cuando las posesiones cartaginesas en el norte de África se limitaban al cabo Bon, se entrara en conflicto con pueblos tan alejados de su natural teatro de operaciones -territorios cercanos a Cartago- como los mauros o los nómadas. Es posible, como ha propuesto S. Crouzet para la errónea interpretación romana del modelo de dominación cartaginesa en África -concretamente de Tito Livio-, que Trogo Pompeyo enumerase en este pasaje todas las poblaciones africanas que en el momento en que escribió su obra -época de Augusto- estaban bajo el dominio de Roma (Crouzet, 2003a: 694 y n. 169-170). Otra posibilidad es que los cartagineses efectuasen diversas campañas militares contra mauros y nómadas para dar solución a problemas puntuales, como la defensa de sus propios intereses comerciales o los de las antiguas colonias fenicias de la costa norteafricana, que estarían bajo su protección.

Que el poderío cartaginés en África siguió creciendo durante el siglo V a.C. queda patente tras la supresión del tributo que los africanos habían impuesto a los cartagineses por el terreno que ocupaba la ciudad. Tras tres siglos de presencia en el norte de África, los cartagineses habían conseguido por fin invertir la balanza de poder, que hasta ese momento estaba a favor de las poblaciones libias. Si la supresión del tributo sobre el suelo de la ciudad supuso una ampliación de la *chóra* cartaginesa por parte de los hijos de Asdrúbal y Amílcar es algo que desconocemos totalmente, y mucho menos sabemos si en esta centuria fue incorporada a ésta el distrito de la Byzacena (Manfredi, 2003: 409-411, 434-439; con dudas sobre su supuesta anexión véase: Ardeleanu, 2016: 16). A nivel puramente hipotético se podría plantear una limitada expansión territorial cartaginesa hacia el sur y el oeste de los distritos anteriormente citados -cabo Bon, Zeugei y Muxsi-, ya que son las regiones más cercanas a Cartago y las que presentan un mayor potencial agrícola.

A nivel arqueológico, solamente sabemos que las producciones anfóricas detectadas en Cartago durante el período transcurrido entre el 480 y el 430 a.C. siguen siendo mayoritariamente locales y que el número de importaciones representa un

porcentaje muy reducido -15-20%- en comparación con etapas anteriores (Docter, 2009: 182; Bechtold y Docter, 2010: 95). Este dato nos da a entender que los reducidos pero fértiles territorios sometidos por los cartagineses entre mediados del siglo VI a.C. y parte del siglo V a.C. eran capaces de producir el excedente agrícola suficiente como para sustentar a su población y garantizar mínimamente las transacciones comerciales, que ahora se focalizan en el Mediterráneo central (Bechtold y Docter, 2010: 95). No obstante, hay que tener en cuenta que durante la expedición siciliana de Amílcar a Hímera -480 a.C.- el abastecimiento de su ejército no pudo depender solamente del grano libio, pues se tuvo que transportar también desde Cerdeña (Diod. XI 20, 4), un hecho que parece confirmar que el territorio norteafricano bajo dominio cartaginés era todavía muy reducido.

La dinámica productiva y comercial desarrollada en Cartago entre el 480 y el 430 a.C. se ve completamente alterada durante en el último tercio del siglo V a.C., cuando las ánforas de importación llegadas a la ciudad aumentan hasta el 30 % (Docter, 2009: 182; Bechtold y Docter, 2010: 96-97 y Tab. 2). El gran dilema gira en torno a cómo interpretar este dato. Nuestro punto de vista se basa en la idea que durante el siglo V a.C. las posesiones cartaginesas en el norte de África fueron bastante limitadas y que la población de la ciudad experimentó un aumento considerable durante esta centuria; lo demuestra su ampliación urbanística -barrio de Magón- y la construcción de un segundo e imponente circuito defensivo -muralla de mar-, con una superficie total ocupada por la ciudad comprendida entre 60 y 100 ha., aunque sólo 30 ha. estarían destinadas a la zona de hábitat (Fumadó Ortega, 2010: 18-19 y fig. 4, 2013: 203). Podemos llegar así a la conclusión de que una mayor población hizo necesaria la importación de diversos productos alimenticios.¹⁷

Aparte de las posesiones cartaginesas en el norte de África durante el período P.I., debemos recordar los territorios, mucho más amplios, donde Cartago ejerció su influencia política y comercial como garante de los intereses de los fenicios de Occidente. El primer tratado romano-cartaginés -509/508 a.C.-, del que nos habla Polibio (III 22, 4-13), deja bien claro que los romanos y sus aliados no podían navegar más allá del cabo Hermoso, de difícil localización -cabo Bon o cabo Farina-, con el

¹⁷ Sin embargo, no se puede descartar que una parte de éstos productos importados fueran consumidos directamente por una floreciente oligarquía cartaginesa, encabezada por los hijos de Asdrúbal y Amílcar, que cada vez más vería incrementada su demanda de bienes de prestigio con el fin de fortalecer y legitimar su posición social ante el resto de la sociedad cartaginesa.

objetivo de que no “...conozcan los parajes de Bisatis -Byzacena-, ni los de la Sirte Pequeña, la llamada Emporio por la fertilidad de sus tierras.” (Pol. III 23, 2).

Que en el siglo VI a.C. la influencia y el interés de los cartagineses llegaba más allá de la región de los llamados *Emporia* queda patente tras su intervención militar contra el príncipe espartano Dorieo -520-515 a.C. aproximadamente-, el cual, como nos dice Heródoto, “Al llegar a Cínipe, se instaló en un bellissimo paraje de Libia, a orillas de un río -uadi El Khaham-. Pero, a los dos años, fue expulsado de allí por los libios macas y por los cartagineses, y regresó al Peloponeso.” (Her. V 42, 3). La expedición cartaginesa parece que fue un éxito, ya que a mediados del siglo IV a.C. el Pseudo-Escílax comenta en su periplo que “A continuación de las Sirtes viene un lugar hermoso y una ciudad cuyo nombres es Cinipe y está desierta.” (Pseud. Esc. Per. 109). Asimismo, el Pseudo-Escílax nos indica los límites de la influencia cartaginesa entre los siglos VI y V a.C. cuando hace alusión a los “altares de Fileno” (Pseud. Esc. Per. 109), localizados normalmente en la región de Ras el Aáli (Malkin, 1990: 222-224), y que sabemos por la tradición romana posterior, a los que se refiere en plural -altares de los Filenos- (Crawley Quinn, 2014), que marcaban la frontera con Cirene (Salus. *Bell. Iugur.* 79).

Las referencias de Heródoto, Pseudo Escílax y Polibio confirman que el área de influencia cartaginesa al este de Cartago durante los siglos VI y V a.C. se extendía hasta el límite oriental de la Gran Sirte, donde se ubicaban antiguos *emporia* fenicios tan importantes como Sabratha, Oea y Leptis Magna (Manfredi, 2003: 456-462). Los cartagineses, para salvaguardar sus intereses en ambas Sirtes, no dudaron en concertar tratados comerciales internacionales -con Roma-, en aliarse con tribus locales -libios macas-, en establecer los límites de las respectivas áreas de influencia con las potencias vecinas -altares de Fileno- y, llegado el caso, recurrir al uso de la violencia -expulsión de Dorieo-.

Es más difícil definir los límites de la influencia política y comercial cartaginesa hacia el oeste. Ésta parece que no tomó fuerza hasta bien entrado el siglo III a.C., ya que durante los siglos VI y V a.C. las importaciones cerámicas cartaginesas en los asentamientos costeros de la actual Argelia no fueron muy significativas, al mantener estos últimos unas relaciones comerciales más estables con Ibiza y el sur de Iberia (Bridoux, 2014). Esta realidad histórica parece tomar fuerza tras desmentirse la

existencia de una supuesta frontera occidental de las posesiones cartaginesas en el río Seybouse, jalonada por diversos núcleos fortificados. Esta idea es fruto de una construcción historiográfica de S. Moscati, que carece de cualquier tipo de sustento arqueológico (Ardeleanu, 2016: 18-19; una opinión diversa en: Manfredi, 2003: 462-471). En cualquier caso, la influencia cartaginesa, sobre todo comercial, afectaría a los centros nómadas más orientales del actual territorio argelino -Cirta, Tiddis, Collo o Bulla- (Bridoux, 2014: 198).

Como sucedía en los períodos anteriores, la falta de intervenciones arqueológicas en los asentamientos indígenas cercanos a Cartago dificulta nuestro conocimiento sobre el modo, los tiempos y los límites de la expansión territorial cartaginesa sobre suelo africano durante el período P.I. No sabemos si estos núcleos indígenas estuvieron fortificados, aunque es muy posible que así fuera, ni si fueron asediados por los cartagineses. Las fuentes textuales que hacen alusión a las campañas militares africanas en ningún momento mencionan el asedio a una ciudad, por lo que es muy probable que las desavenencias entre cartagineses y libios se solventaran mediante batallas campales.

Sería lógico pensar que las campañas militares cartaginesas en territorio africano inauguraran un período de inestabilidad en la región. Ello pudo provocar, que algunos asentamientos, ya fuesen libios o fenicios, se dotasen de un sistema defensivo. Es muy probable que nuevas fundaciones del período P.I., como Kerkouane, cuyo origen étnico preciso, más allá de su condición de núcleo semítico, todavía se desconoce, dispusieran desde sus inicios de un sistema defensivo; la localización costera de esta última también podría justificar la construcción de una muralla con el objetivo de hacer frente a las incursiones piráticas, a las que alude sucintamente Polibio cuando dice, refiriéndose al primer tratado romano-cartaginés *-Si alguien permanece allí -Pequeña Sirte- forzado por una tempestad o por la presión de los enemigos -supuestamente piratas-, ...*” (Pol. III 23, 3). Entre estos asentamientos, que quizás ahora pudieron dotarse de un sistema defensivo, podríamos mencionar las antiguas fundaciones fenicias localizadas en la zona del Sahel *-Hadrumetum, Leptis Minor, Thapsos* o Mahdia- y de la Pequeña Sirte *-Thaenae, Macomades* o Tacape-, aunque carecemos de cualquier evidencia arqueológica al respecto.

De lo comentado hasta el momento se deduce que, si Cartago, la gran colonia fenicia del Mediterráneo centro-occidental, tuvo problemas para ampliar su territorio en suelo africano, dada la importancia y organización de las poblaciones libias, las otras ciudades de origen fenicio, como *Hippo Diarrhytus*, Útica, *Neapolis* o *Hadrumetum*, debieron de disponer de territorios muy limitados y circunscritos a su entorno inmediato. Este hecho, de confirmarse, supondría un problema para las antiguas fundaciones fenicias que a lo largo del P.I. verían aumentar progresivamente su población pero no la superficie de su *chóra*. Ante tal inconveniente, es probable, como tendremos ocasión de comprobar más adelante, que estas colonias, como la propia Cartago, se vieran obligadas a reasentar su excedente demográfico fuera del territorio africano. Asimismo, se podría plantear que este supuesto crecimiento demográfico también afectó a los asentamientos indígenas, y que éstos, durante el período P.I., se convirtieron en auténticas ciudades; la arqueología deberá corroborar o desmentir esta suposición.

3.2.- Sicilia, Cartago y la expansión territorial de las *apoikiai* griegas

Como tuvimos ocasión de comprobar, existen dos tendencias historiográficas enfrentadas sobre la política desarrollada por Cartago en el ámbito del Mediterráneo central -Sicilia y Cerdeña principalmente- durante el período P.I., a saber, los partidarios que defienden una temprana conquista cartaginesa de la parte occidental de Sicilia a mediados del siglo VI a.C., por parte del enigmático *Malco*, y aquellos que niegan una temprana acción cartaginesa en la isla hasta la batalla de Hímera. Nosotros seguimos esta segunda opción por los motivos siguientes.

Los autores clásicos que no tienen una visión anti-cartaginesa de la historia dejan entrever que los cartagineses no intervinieron militarmente en Sicilia hasta la batalla de Hímera -480 a.C.-. La acción de conquista del cnidio Pentatlo en el extremo occidental de la isla -580/579-577/576 a.C.- fue frenada por los segestanos (Diod. V 9, 2-3), probablemente con la ayuda de los fenicios de Sicilia, tal y como nos informa Pausanias (X 11, 3-4). Por su parte, la expedición del espartano Dorieo -510 a.C.-, también a esta parte de la isla, fue rechazada gracias a una nueva alianza entre segestanos y fenicios (Her. V 46, 1), aunque todo parece apuntar que fueron los primeros los que llevaron la iniciativa en dicha guerra, al ser mencionados en solitario

tanto por Hérodoto como por Pausanias (Her. VII 158, 2; Paus. III 16, 5). Si a esto le sumamos que *Malco*, como defendemos, fue en realidad un personaje histórico cuyas acciones en la isla no se puedan situar cronológicamente hacia el 550 a.C., llegamos a la conclusión de que los cartagineses no habían intervenido militarmente en Sicilia a inicios del siglo V a.C.¹⁸

Se ha de tener en cuenta que Justino, única fuente que nos menciona a *Malco*, hace alusión a los cartagineses en su epítome mucho antes de llegar al libro XVIII, donde éste aparece mencionado por primera y única vez. Concretamente en su libro IV, dedicado a los hechos históricos acaecidos en Sicilia desde sus orígenes hasta el año 413 a.C., como nos indica el prólogo del mismo, el epitomador alude por primera vez a los cartagineses en relación con la batalla de Hímera -480 a.C.- (Just. IV 2, 6-7), en consonancia con Heródoto, la fuente más cercana a los hechos, certificando de esta forma que la primera vez que un ejército cartaginés puso un pie en la isla fue para combatir en Hímera (Montanero Vico, 2018: 389-390). Así pues, el primer tratado romano-cartaginés -509/508 a.C.-, donde aparece mencionada la parte de Sicilia bajo dominio cartaginés (Pol. III 22, 10), simplemente estaría delimitando el área de influencia política y comercial de Cartago, donde los romanos tendrían los mismos derechos que los cartagineses a la hora de comerciar por el simple motivo de que el resto de la isla no estaba bajo su poder, y porque las *apoikiai* griegas de Sicilia eran importantes competidoras a nivel comercial; de ahí que los cartagineses rebajen sus pretensiones respecto a esta región y que no hablen de Sicilia como de un territorio propio (Pol. III 23, 4-5; Montanero Vico, 2018: 393).

Por su parte, la intervención militar realizada en Hímera por Amílcar, el hijo menor de Hannón Sabelo -480 a.C.-, se ha de interpretar como una iniciativa privada, eso sí, llevada a cabo con dinero público (Günter, 1993, 1995), que buscaba salvaguardar los intereses comerciales fenicio-cartagineses en la isla, sobre todo los de los Hannónidas (Her. VII 165; Ameling, 1993: 15-66; González Wagner, 1999: 529-533; Kleu, 2010: 19-24), ante el peligroso expansionismo territorial de los tiranos Terón de Acragante y Gelón de Siracusa (Bracessi, 1998: 34-39, 58-59). Ahora bien, esta política expansionista, promovida por los tiranos o las familias aristocráticas de algunas ciudades griegas, se comenzó a desarrollar durante la primera mitad del siglo VI a.C.

¹⁸ Un resumen sobre las diferentes visiones del supuesto intervencionismo cartaginés en Sicilia con anterioridad a la batalla de Hímera en: (Kleu, 2010: 18-19).

como se manifiesta en el caso de Falaris de Agrigento -572-556 a.C.- (Diod. XIX 108, 1-2; Bracessi, 1998: 5-12) o en la ayuda prestada por los selinuntios a Pentatlo en la batalla donde fueron derrotados por los segestanos (Diod. V 9, 2-3).

La política expansionista de Selinunte está constatada durante la primera mitad de esta centuria, como evidencia la fundación de Heraclea Minoa (Her. V 46, 2), la creación de un santuario dedicado a Heracles en territorio élimo -Monte Castellazzo di Poggioreale-, o el establecimiento de un *emporio* comercial, quizás fortificado, en la desembocadura del río Mazaros -Mazara del Vallo- (Anello, 1997: 48; Gallo, 2000: 519-522; Antonetti y De Vido, 2006: 143-147; Persolja, 2008). Dicha política, como se ha señalado acertadamente, tenía una finalidad económica “...con l’ambiziosa prospettiva di creare una serie di scali marittimi che le avrebbero assicurato il controllo di un’ampia porzione dei traffici portuali di Sicilia.” (Persolja, 2008: 117). Es en este contexto del expansionismo selinuntio del siglo VI a.C. donde se ha de situar la destrucción de Mozia, hacia el 550 a.C. -estrato VB-, y muy probablemente el de otros centros élimos -Monte Polizzo, Castellazzo di Poggioreale y Montagnoli di Menfi- (Pilkington, 2013: 262-269),¹⁹ que de ninguna manera se puede relacionar con la presunta e inexistente presencia de *Malco* en la isla (Nigro, 2015: 228-229, 2018: 261). La autoría de dicha destrucción queda probada gracias a la estela funeraria del selinuntino *Aristogeitos*, muerto en Mozia, la cual, al igual que la destrucción de la colonia fenicia, se fecha en torno al 550 a.C. (Arena, 1989: 32; Antonetti y De Vido, 2006: 147 y n. 43; Persolja, 2008: 117 y n. 30; Domínguez Monedero, 2010: 741).

La destrucción de Mozia a manos de los selinuntios se justifica por el hecho de que la *apoikia* griega pretendía asegurar su hegemonía comercial en la parte suroccidental de la isla, donde los mozienses eran el más arduo competidor. No obstante, hay que señalar que en los niveles de destrucción detectados en varios sectores de la colonia fenicia (Nigro, 2015: 226 tab. 1) recordémoslo, carente de fortificaciones en ese momento, no se han hallado restos ni de armamento ni de cadáveres. Este hecho se explica por la profunda renovación urbanística que experimentó el asentamiento tras su destrucción, que pudo conllevar la recuperación de dichas armas por parte de los

¹⁹ La tesis doctoral de este investigador, convenientemente revisada y actualizada, ha sido recientemente publicada, motivo por el cual no hemos podido tener acceso a la misma: PILKINGTON, N. (2019): *The Carthaginian Empire (550-202 BCE.)*. Lexington Books, Londres.

supervivientes, y la sepultura de los caídos, dando lugar a una auténtica refundación y monumentalización del asentamiento (Nigro, 2015: 229-232).

La construcción en una fecha inmediatamente posterior al 550 a.C. -estrato VIA- de grandes obras arquitectónicas, como la muralla que a partir de ese momento rodeó todo el perímetro de la isla, marcan en Mozia la transición de *emporio* a ciudad-estado. Más difícil resulta saber el grado de implicación que pudo desarrollar Cartago en este proceso de refundación del asentamiento. Algunas técnicas constructivas parecen indicar una influencia cartaginesa en la nueva arquitectura de la ciudad (Montanero Vico, 2014: 75; Nigro, 2015: 229).²⁰ A su vez, la generalización de la inhumación a partir de la segunda mitad del siglo VI a.C. (Griffo, 2008; 171-173), aunque dicha práctica está atestiguada desde la primera mitad (Vecchio, 2013: 58-60), podría sugerir la llegada de algunos contingentes norteafricanos a la isla. No obstante, también es posible que la inhumación fuera el ritual empleado por la aristocracia moziense, tal vez emulando a la cartaginesa, y que progresivamente ésta fuera asimilada por el resto de la población isleña (Nigro, 2018: 258). De lo que no cabe ninguna duda es que Cartago sería la primera interesada en que el enclave estratégico de Mozia fuera rápidamente reconstruido con el objetivo de asegurar sus intereses comerciales en Sicilia y continuar así disponiendo de una escala náutica de primer orden dentro de la red de tráficos comerciales mediterráneos.

La construcción de una potente fortificación indica la firme intención de los habitantes de Mozia por permanecer y fortalecer su posición en el extremo occidental de Sicilia, e incluso pasar a la acción contra los selinuntios, a los cuales atribuimos la destrucción de la colonia. Esta última suposición encuentra su confirmación en un confuso pasaje de Polieno, según el cual “*Los selinuntios que se enfrentaron a los cartagineses, al yacer insepultos muchos caídos y acosarles los enemigos...*” (Poli. *Stra.* I 28, 2). Un riguroso estudio realizado sobre este pasaje sitúa la cronología de los hechos narrados en la segunda mitad del siglo VI a.C., es decir, tras la destrucción de Mozia y la construcción de su primer sistema defensivo (Frisone, 1997: 733 y n. 15), aunque otros historiadores se inclinan por otorgarle una fecha más elevada (Braccesi, 1998: 15-16). En este estudio se pone en duda que fueran realmente los cartagineses a

²⁰ La llegada de contingentes norteafricanos a la isla podría estar avalada por la mención de Timeo, conservada en Diodoro, donde el historiador de Tauromenio afirma, erróneamente, que Mozia era una fundación cartaginesa (Diod. XIV 47, 4), tal vez por la llegada masiva de éstos en el momento de su refundación a mediados del siglo VI a.C. (Whittaker, 1978: 74-75).

quienes se enfrentaron a los selinuntios, ya que Polieno en toda su obra, muy tardía - siglo II d.C.-, solamente menciona a los cartagineses, y nunca a los fenicios de Occidente, y más concretamente a los de Sicilia (Frisone, 1997: 732-733). Asimismo, aunque se mencionan las murallas de Selinunte y que el futuro tirano de la ciudad, Terón, realizó una salida para conseguir la leña necesaria para incinerar los cuerpos de los selinuntios caídos, no existen indicios claros que permitan afirmar que la ciudad estuvo bajo asedio (Frisone, 1997: 734).

Desde nuestro punto de vista, y teniendo en cuenta que los cartagineses no intervinieron militarmente en Sicilia hasta la batalla de Hímera, creemos que el episodio narrado por Polieno hace referencia a una batalla campal lidiada en las cercanías de la *apoikia* griega, entre selinuntios y fenicios de Mozia, quizás con en el apoyo a éstos últimos de los segestanos, a causa del conflicto territorial y comercial existente entre las tres ciudades desde la primera mitad del siglo VI a.C. Dicha batalla sería la respuesta armada de los mozienses a la destrucción de su ciudad por parte de los selinuntios. Pero los conflictos entre Selinunte, Segesta y Mozia no cesaron tras dicha batalla, sino que se alargaron hasta finales del siglo VI a.C. cuando de nuevo una coalición de fenicios de Sicilia y segestanos derrotó al espartano Dorieo (Her. V 46), que quizás contase entre los miembros de su ejército con aliados selinuntios, como parece indicar la toma de Minoa y la caída de la tiranía de Pitágoras de Selinunte a manos de Eurileonte (Her. V 46; Braccisi, 1998: 17).

De la expedición siciliana del príncipe espartano poco sabemos, aunque está claro por Heródoto que sus acciones se han de localizar en la parte occidental de la isla, en torno al Monte Erice (Her. V 43; 45). Por este motivo, resulta difícil saber si la destrucción de una parte de la muralla de Mozia I en las postrimerías del siglo VI a.C., en concreto aquella localizada en la zona del tofet (**Fig.318**), se puede atribuir a un hipotético asalto realizado por el ejército de Dorieo (Ciasca, 1992: 130; Nigro, 2015: 226 tab. 1, 233). Ahora bien, A. Ciasca en ningún momento hace alusión a puntas de flecha o gandes de honda cuando menciona la destrucción de este tramo de muralla (Ciasca, 1992: 129-132), cuando este tipo de hallazgo es habitual en las ruinas ocasionadas por una acción violenta. Tampoco parece que esta hipotética destrucción afectase al conjunto de la ciudad (Nigro, 2015: 233), como si sucedió durante la primera, atribuida por nosotros a los selinuntios.

Es posible que Dorieo, alentado por los selinuntios, a causa de la conflictividad existente entre éstos y los mozienses desde hacía décadas, llevase a cabo una tentativa de tomar la ciudad, en principio sin éxito aparente, pues la vida continuó en ella sin sobresaltos. La hipótesis de un posible asalto espartano a Mozia podría cobrar fuerza si tenemos en cuenta que Dorieo, en su camino hacia Sicilia, ya había conquistado Crotón junto a los sibaritas; eso sí, según la versión transmitida por estos últimos (Her. V 44, 1). Sin embargo, no se puede descartar que hayan sido otros los actores que provocaron la destrucción de la muralla, quizás los propios selinuntios, pues sabemos que poco tiempo después de su construcción está tuvo que ser reforzada con diversos muros exteriores y torres bipartitas -subfase Mozia I- (Ciasca, 1986: 226, 1992: 129, 2000: 61-62); un síntoma inequívoco de que la ciudad pudo ser atacada en diversas ocasiones a partir de la segunda mitad del siglo VI a.C.²¹ Lo que está claro es que tras la destrucción de la muralla del tofet, los habitantes de Mozia, a finales del siglo VI a.C., independientemente de la autoría de la misma, decidieron rediseñar y reforzar por completo su sistema defensivo como pone de manifiesto la fase II de sus fortificaciones.

Sin lugar a dudas la política expansionista de Selinunte y la expedición de Dorieo incitó a otros centros de la parte occidental de Sicilia a fortificarse. No es casualidad que entre finales del siglo VI a.C. e inicios del siglo V a.C. se doten de su primer sistema defensivo asentamientos tan importantes como Segesta (Camerata Scovazzo, 2008: 17; Favaro, 2008: 28, 32-41), Entela (Gargini, Michelini y Vaggioli, 2006: 340-342, 347-354) (**Fig.319**) o Erice (De Vincenzo, 2016a: 41-44, 77, 83, 89, 134), que en este momento aglutinan a la mayoría de la población élima.²² Las relaciones entre Selinunte y Mozia comenzaron a cambiar en las primeras décadas del siglo V a.C. cuando los selinuntios aparecen como aliados del ejército cartaginés que combatió en Hímera a las órdenes de Amílcar (Diod. XI 21, 4). Este cambio en la política exterior de la ciudad griega se entiende a causa de la política expansionista llevada a cabo por Terón de Acragante, que ponía en peligro las posesiones más orientales del territorio de Selinunte -Minoa- (Musti, 1995: 43; Braccisi, 1998: 36).

²¹ Tampoco habría que descartar la posibilidad de que Mozia fuera atacada en repetidas ocasiones por los piratas foceos, como testimonia una noticia de Heródoto en referencia a Dionisio de Focea -494 a.C.-, que partiendo de Fenicia “...se dirigió a Sicilia, donde estableció su base y estuvo dedicado a la piratería en detrimento de cartagineses y tirrenos, pero no de los griegos.” (Her. VI 17).

²² Coincidimos con varios investigadores cuando definen a los élimos como los antiguos sicanos que poblaron la parte centro-occidental de Sicilia y que a partir de finales del siglo IX a.C., tras su contacto continuado con fenicios y griegos, desarrollaron una cultura propia en el extremo occidental de la isla que podemos definir como élima (Van Compernelle, 1989: 90-91, 98; De Vincenzo, 2016a: 15 y n. 19).

Con anterioridad a la batalla de Hímera, Heródoto nos informa de que llegó a Siracusa una embajada griega para pedir ayuda contra Jerjes, momento en que el historiador de Halicarnaso hace alusión a una supuesta guerra entre Gelón y los cartagineses (Her. VII 158, 2; también recogida en: Just. IV 2, 6). No obstante, este pasaje, tal y como acertadamente ha demostrado V. Krings, parece haber sido elaborado con posterioridad a dicha batalla, en un ambiente propiamente siracusano y con una voluntad claramente propagandística, que intenta justificar la negativa de Gelón de ayudar a los griegos en su guerra contra los persas (Krings, 1998: 310-311). Esta negativa tiene su explicación en el inminente e inevitable conflicto bélico que enfrentará al tirano de Siracusa contra Terilo de Hímera y sus aliados cartagineses. El origen de este conflicto se ha de buscar probablemente tres años antes -483 a.C.- (Diod. XI 1, 5), a causa de la expulsión del tirano de Hímera por parte de Terón de Agrigento y el inicio de la política expansionista de la coalición Siracusa-Agrigento, en la que tal vez se tenga que enmarcar la “liberación” de los problemáticos *emporía* (Braccesi, 1998a; Krings, 1998: 312-314; Cardete del Olmo, 2008: 154 n. 9 y 11; Domínguez Monedero, 2010: 737).

Es muy probable que, ante el peligro que suponía la política expansionista de Terón de Agrigento, que con la posesión de Hímera se aseguraba una salida al mar Tirreno y el control de sus rutas comerciales (Braccesi, 1998: 58; Cardete del Olmo, 2008: 154-155), los antiguos *emporía* fenicios de Palermo y Solunto decidiesen fortificarse. Actualmente, no disponemos de pruebas arqueológicas que corroboren dicha premisa, pero lo cierto es que la situación de inestabilidad que se vivía en la isla durante el siglo VI a.C. y las primeras décadas del siglo V a.C., a causa de las políticas expansionistas desarrolladas por los tiranos de algunas *apoikiai* griegas, así lo aconsejaban. Por este motivo creemos que a finales del siglo VI a.C. o inicios de la siguiente centuria Palermo y Solunto tuvieron que disponer de algún tipo de sistema defensivo. Es justo en este período cuando varios asentamientos indígenas del área élima y sicana también se fortifican, como La Montagnola di Marineo (Spatafora, 2007a: 32) (**Fig.320**), Monte Adranone (Fiorentini, 1995: 13, 1998: 10) y, quizás, Monte Iato (Isler y Spatafora, 2004: 11), Pizzo Cannita (Di Leonardo, 2009: 647) y Pizzo Nicolosi (Vassallo, 1985: 125),²³ detectándose en todos ellos una clara influencia

²³ Sobre la proliferación y vitalidad de los asentamientos indígenas en la parte centro-occidental de Sicilia durante el siglo VI a.C. y las primeras décadas del siglo V a.C. véase: (Vassallo, 2000: 984-992, 995-997).

helénica desde el siglo VI a.C., dada su cercanía a Selinunte e Hímera, así como un importante aumento demográfico y comercial (Vassallo, 2000: 994).

Este período de esplendor de la mayoría de asentamientos indígenas de la Sicilia centro-occidental se verá truncado tras la batalla de Hímera y la victoria de la coalición Siracusa-Agrigento. A partir del año 480 a.C. varios de estos enclaves son destruidos, abandonados o sufren una contracción a nivel poblacional que se ha de relacionar con “...interventi diretti ad un ridimensionamento delle residue autonomie delle popolazioni indigene...” (Vassallo, 2000: 998). Estas intervenciones fueron dirigidas por las grandes ciudades griegas de la región -Agrigento y Selinunte-, con el objetivo de controlar y gestionar con mano de hierro la producción, especialmente agrícola, de los centros indígenas, de la cual dependía cada vez más el sustento de sus poblaciones, cada vez mayores (Vassallo, 2000: 997-998).

La batalla de Hímera, ensalzada por la propaganda anti-púnica de Gelón de Siracusa, no supuso, en contra de lo que se pueda pensar, un retroceso de los intereses políticos y comerciales fenicio-cartagineses en la isla (Cardete del Olmo, 2008: 155), pues las tres antiguas colonias -Solunto, Palermo y Mozia-, ahora configuradas como ciudades-estado independientes, continuaron progresando durante el siglo V a.C. sin grandes contratiempos (Bondi, 2006: 135; Spatafora, 2009: 224; Nigro, 2015: 233-236). Lo mismo se puede decir de los tres grandes centros élimos -Segesta, Erice y Entela-, que tras dicha batalla se consolidan como auténticas ciudades, cuya importancia y autonomía política se ve reflejada en sus acuñaciones monetarias y en la relevancia histórica que les atribuyen las fuentes textuales, principalmente a Segesta, durante todo el siglo V a.C. (Anello, 1989: 66-69, 1997: 58-60, 2000: 19-24; Cutroni Tusa, 1989; Musti, 1989: 155-165; Alessandri, 1997: 11-15; Cataldi, 1997; Consolo Langher, 2000: 289-294; Bondi, 2010: 107-108).

La información transmitida por las fuentes clásicas sobre enfrentamientos armados en la parte occidental de Sicilia durante el período transcurrido entre la batalla de Hímera y el año 409 a.C. es muy escasa. El episodio más relevante es el transmitido por Diodoro sobre un conflicto entre segestanos y fenicios, en torno al año 454/453 a.C., que nos dice que “*En Sicilia, estalló una guerra entre los egesteos y los lilibeos por el territorio situado junto al río Mazaro. Hubo una violenta batalla; cayeron muchos hombres en ambos lados y los dos pueblos no pusieron fin a su rivalidad.*”

(Diod. XI 86, 2). Las interpretaciones de este pasaje varían entre quienes identifican a los lilibeos con los habitantes de Mozia ya que en este momento Lilibeo no existía (Consolo Langher, 2000: 290-291; Gallo, 2000: 522-526; Bondi, 2006: 133, 2010: 107), y los que creen que se ha de corregir substituyendo a los lilibeos por los selinuntios, históricos rivales de los segestanos a nivel territorial (Hans, 1983: 10; Musti, 1989: 160-163; Anello, 1997: 55-57, 2000: 18-20).

La solución a dicha problemática no es fácil, al existir argumentos para sostener cualquiera de las dos posturas, sin descartar que se tratase de un posible anacronismo y error por parte de Diodoro. Desde nuestro punto de vista, poco importa si la alusión a los lilibeos se ha de corregir por mozienses o selinuntios, pues lo verdaderamente relevante es la constatación en la parte suroeste de Sicilia de un nuevo conflicto territorial que pudo afectar a cualquiera de las tres grandes ciudades de la región - Segesta, Selinunte y Mozia-. Ahora bien, la constatación arqueológica de que diversos asentamientos élimos de el extremo occidental de Sicilia sufrieron un retroceso o fueron abandonados/destruidos a causa del expansionismo selinuntino (Vassallo, 2000), parece confirmar que el conflicto del año 454/453 a.C. enfrentó de nuevo a segestanos y selinuntios, como corrobora la información de las fuentes textuales respecto a la continuidad del mismo en el año 416 a.C. (Tuc. VI 6, 2; Diod. XII 82, 3-7). Asimismo, si se acepta que Tucídides, cuando habla de las etnias que habitaban Sicilia, estaba recreando la situación política siciliana de la segunda mitad del siglo V a.C., en la que los fenicios “..., en la vecindad de los élimos, tanto porque confiaban en su alianza con ellos...”, parece demostrarse que existió una *symmachia* entre segestanos y mozienses cuyo origen se remonta a la expedición de Pentatlo.

Es muy probable que en el conflicto del río Mazaro, uno de los límites entre los territorios de Segesta y Selinunte (Diod. XII 82, 3), participasen también los fenicios de Sicilia, o como mínimo los de Mozia, en calidad de aliados de la primera, como había sucedido en episodios anteriores -Pentatlo y Dorieo-, en vistas a frenar el siempre peligroso expansionismo de los selinuntios. Esta nueva situación de inestabilidad originada a partir de mediados del siglo V a.C. justifica sobradamente la reconfiguración táctica y el refuerzo de las defensas de Mozia -fase III- (Nigro, 2015: 226 tab. 1).

En nuestra opinión el territorio de Mozia, durante el período P.I., se limitó a una breve franja de la costa occidental de Sicilia, frente la isla, donde se han podido documentar, a partir de finales del siglo VI a.C., pequeños enclaves dedicados a la actividad agrícola y pesquera (Spanò Giammellaro, Spatafora y Van Dommelen, 2008: 136, 143-144; Spanò Giammellaro y Spatafora, 2012: 339-340, 342, 345), y que conviven pacíficamente con otros asentamientos agropecuarios élimos cercanos (Filippi, 2003: 500). En definitiva, creemos que el territorio de la antigua colonia fenicia nunca llegó hasta el río Mazaro, por lo que el conflicto armado del 454/453 a.C. tuvo que enfrentar forzosamente a segestanos y selinuntios.²⁴

Tras los hechos históricos expuestos, queda claro que Cartago no desarrolló en Sicilia una política intervencionista, militarmente hablando, ni antes ni después de la batalla de Hímera. Solamente cuando los Hannónidas vieron peligrar verdaderamente los intereses comerciales cartagineses en la isla y los de sus aliados y protegidos - Hímera, Regio, Solunto, Palermo y Mozia-, y amenazado el equilibrio de fuerzas existente durante el período P.I., optaron por el camino de la guerra. Cuando los conflictos fueron considerados por la metrópolis norteafricana como de tipo local: como las expediciones de Pentatlo y Dorieo o el expansionismo de Selinunte -454/453 a.C.-, se confió en la alianza entre élimos y fenicios de Sicilia para que solucionasen sus propios problemas. La política aislacionista de Cartago en la isla continuó durante la segunda mitad del siglo V a.C., como queda patente tras su negativa de prestar ayuda directa a los segestanos en los conflictos territoriales que les enfrentaron a los selinuntios en los años 416 y 410 a.C. (Diod. XII 82, 7; XIII 43-44; Anello, 2000: 19-24). No obstante, este clima de inestabilidad instaurado en la parte occidental de Sicilia en las últimas décadas del siglo V a.C., a causa del conflicto territorial entre Segesta y Selinunte, pudo incitar a los habitantes de Mozia, y esto es sólo una hipótesis a la espera de una confirmación arqueológica, a reforzar su sistema defensivo -fase IV-, ya que éstos debían de ser conscientes, por su propia historia reciente, del peligro que podría suponer para su ciudad el expansionismo de los selinuntios. Tampoco se puede descartar, ante la falta de datos arqueológicos concluyentes, que las defensas de Mozia IV se erigieran en la antesala de la expedición militar comandada por Aníbal, es decir,

²⁴ Los datos obtenidos mediante prospecciones superficiales parecen indicar que algunos asentamientos agropecuarios, como Cozzo Paparina, podrían depender de la ciudad de Palermo a finales del siglo VI a.C. (Spanò Giammellaro, Spatafora y Van Dommelen, 2012: 343). De confirmarse este hecho podríamos pensar que en el período P.I. Palermo ya disponía de un territorio limitado a su *hinterland* más cercano.

en torno al año 410 a.C., en previsión de una supuesta derrota del ejército cartaginés y la consecuente represalia encabezada por los selinuntios y sus aliados.

Durante el período P.I. parece que la política de Cartago en Sicilia se caracterizó por enviar contingentes norteafricanos a las antiguas colonias de la isla, quizás miembros de la aristocracia cartaginesa como representantes de la administración republicana, como sugiere la generalización del ritual de la inhumación en las necrópolis de Mozia, Palermo y Solunto, y la tipología de algunas tumbas de marcado carácter norteafricano (Calascibetta, 2010: 54-56; Spatafora, 2010b: 34-37, 39-40; Saghāier, 2011: 208, 211, 218-219). Estos personajes o grupos de norteafricanos pudieron afianzar las relaciones entre las antiguas colonias fenicias de Sicilia y Cartago, sobre todo tras la caída de Tiro -573 a.C.-, como demostraría su posible participación en la reconstrucción de Mozia tras su destrucción a mediados del siglo VI a.C., o la cesión por parte de los palermitas de sus instalaciones portuarias para acoger la armada de Amílcar en la antesala de la batalla de Hímera (Diod. XI 20, 2).

El hecho de que Palermo acogiera a la armada cartaginesa y que ésta fuese la base de operaciones de la ofensiva sobre Hímera nos hace suponer que la ciudad ya estaba fortificada. Ello era especialmente importante si el ejército cartaginés perdía la batalla, como finalmente sucedió, anticipándose a una posible represalia o contraofensiva de la coalición Siracusa-Agrigento. No obstante, es imposible saber, ante la falta de datos arqueológicos, si el sistema defensivo que la protegió en ese momento se corresponde con el que ha sido documentado bajo el Palazzo dei Normanni. El análisis de su aparejo constructivo aboga, sin embargo, por una datación más tardía. Su edificación podría fecharse durante aquel período de inestabilidad que asoló a la parte centro-occidental de Sicilia tras la batalla de Hímera debido al expansionismo de Agrigento, quizás como refuerzo o reconfiguración táctica de un sistema defensivo precedente como se documenta contemporáneamente en Mozia durante su fase III de las fortificaciones.

Ahora bien, aunque hemos podido comprobar que durante el período P.I. los asentamientos fenicios y élimos se fortificaron, y que algunos de ellos fueron abandonados/destruidos, quizás por efecto de una acción violenta, lo cierto es que las fuentes escritas no nos mencionan en ningún momento un asedio o asalto a estos centros. Atendiendo a la información transmitida por éstas, llegamos a la conclusión de

que por norma general los conflictos armados entre fenicios/cartagineses/élimos y griegos se dirimieron mediante una batalla campal -Pentatlo, Terón de Selinunte, Dorieo, Hímera, Segesta y Selinunte en 454/453, 416 y 410 a.C.-. Este hecho no excluye que se produjeran asaltos aislados, como los que pudieron perpetrar Dorieo, los piratas foceos o los selinuntios en Mozia. Tal vez ello causó la renovación, casi de forma constante, de las defensas mozienses, con el propósito de adaptar su sistema defensivo al uso del ariete por parte de los griegos, como nos indica la apertura de poternas -fase II- y su reubicación en la parte alta de la fortificación -fase III-. Obviamente, la destacada actividad bélica desarrollada en Sicilia en el período P.I. corrobora, según nuestra opinión, la creación de milicias ciudadanas tanto en las ciudades-estado fenicias -Mozia, Palermo y Solunto- y élimas -Segesta, Erice, Entela o *Iaitas*-, y por descontado en las *apoikiai* griegas -Selinunte, Hímera, Agrigento o Siracusa-.

3.3.- Cartago en Cerdeña: entre la piratería focea y la colonización agrícola

La información transmitida por las fuentes escritas sobre la historia de Cerdeña durante el período P.I. es muy escasa. Además se centra en los hechos acaecidos durante el siglo VI a.C., que en su gran mayoría tienen que ver con los actos de piratería desarrollados por los foceos en el mar Tirreno. El gran dilema es saber si la información transmitida por los diferentes autores clásicos -Tucídides (I 13, 6), Estrabón, (IV 5, C180), Pausanias (X 8, 6-7; X 18, 7) y Justino (XLIII 5, 2)-, hace referencia a una única batalla, la de Alalia -540-535 a.C.- narrada por Heródoto (I 166), como defienden algunos historiadores (Gras, 1987: 163; Dominguez Monedero, 1991: 250; Krings, 1998: 134-138 y n. 290), o sí, por el contrario, como argumentan otros investigadores, enumera una serie de enfrentamientos navales de menor envergadura, principalmente entre massaliotas y cartagineses, que tuvo como punto culminante dicha batalla (González Wagner, 1999: 480-484; Bernardini, 2010: 196-200; Gozalbes Cravioto, 2017: 23-26).

Desde nuestro punto de vista, y siguiendo la opinión de otros investigadores (Krings, 1998: 143, 159-160; Ferrer Albelda, 2013: 116-117), estos textos describen la situación de inestabilidad imperante en el área tirrénica tras la llegada de los foceos. Dicha situación se alargará durante todo el siglo VI a.C., haciendo inevitable la

intervención armada cartaginesa en diversas ocasiones con el propósito de salvaguardar sus intereses comerciales, sobre todo los de los Hannónidas, y delimitar las respectivas áreas de influencia comercial y pesca. El principal objetivo de etruscos y cartagineses, aliados en Alalia, era proteger de la piratería focea la importante ruta comercial, establecida ya en el período A., que conectaba las ciudades de la Etruria meridional con Cartago, previo paso por la parte meridional y sur-occidental de Cerdeña. En cualquier caso, y a la luz de los últimos descubrimientos arqueológicos, a los piratas de *Massalia* y Alalia habría que sumar ahora los aparentemente establecidos en el *emporio* foceo de *Olbia*.

Esta situación de constante inestabilidad en el mar Tirreno se alargó hasta finales del siglo VI a.C., como demuestra un detallado reexamen del primer tratado romano-cartaginés (Ferrer Albelda, 2013: 106-110), en el cual queda patente que los cartagineses también practicaron la piratería, como evidencia la cláusula que prohibía a los cartagineses cometer “...injusticias contra el pueblo de los ardeatinos, ni contra el de Antio, ni contra el de Laurento, ni contra el de Circes, ni contra el de Terracina, ni contra ningún otro pueblo latino sujeto a los romanos. (Pol. III 22, 11); todos ellos eran núcleos costeros susceptibles de ser atacados en busca de botín.

En este clima de constante inseguridad instaurado en el Tirreno; obviamente amplificado por la llegada de nuevos contingentes foceos tras la caída de su metrópolis en manos de los persas en 545 a.C. (Her. I 162-164; Estr. VI 1, 1), es cuando se ha de situar la destrucción del *emporio* fenicio de Cuccureddus de Villasimius (**Fig.321**), probablemente a causa de una incursión de bandidaje perpetrada por los piratas foceos. No tiene sentido que este pequeño enclave estratégico que era la primera cabeza de puente de los fenicios de Cerdeña hacia los mercados de la Etruria meridional hubiera sido destruido por los cartagineses (Conti, 1998: 11), como se ha intentado argumentar en tantas ocasiones en relación con la supuesta campaña militar de *Malco* en la isla (Marras, Bartoloni y Moscati, 1989: 234; Marras, 1997: 79; Bernardini, 2010: 215-216; Bartoloni, 2017a: 80-81; Guirguis, 2017b). El nivel de incendio detectado, los adobes y crétulas cocidos por la acción del fuego, los materiales cerámicos rotos sobre los pavimentos y las puntas de flechas certifican que el yacimiento fue objeto de una destrucción violenta (Guirguis, 2017b: 243).

Así pues, y teniendo en cuenta que la campaña militar de *Malco* a Cerdeña es, en nuestra opinión, fruto de una construcción historiográfica moderna (Montanero Vico, 2018), es muy probable que la destrucción del *emporio* fenicio de Cuccureddus a manos de los piratas foceos fuera el detonante que forzó a los cartagineses a intervenir militarmente en aguas del Tirreno en el año 540 a.C. La batalla de Alalia ha de ser interpretada, por tanto, como el primer gran paso dado por los cartagineses para regular la piratería en aguas del mar Sardonio, salvaguardando sus propios intereses comerciales y los de sus aliados y protegidos -los fenicios de Cerdeña-, que tal vez pudieron colaborar con sus barcos en el enfrentamiento naval (Gonzalbes Cravioto, 2017: 26). Ahora bien, dicha estrategia militar habría fracasado si no se hubieran eliminado los puertos foceos, situados en tierra firme, desde donde partían las expediciones piráticas.

Esta batalla naval, en parte, consiguió que la gran mayoría de los foceos de Alalia abandonaran su ciudad (Her. I 166, 3), para establecerse más tarde en Elea, en la región de Enotría (Her. I 167, 3); el asentamiento, sin embargo, siguió estando ocupado por una población mucho menor durante algunas décadas (Krings, 1998: 149-150). Sin embargo, otro arduo problema, del que no nos hablan directamente las fuentes escritas, serían los piratas posiblemente refugiados en el *emporio* de *Olbia*. Las cláusulas del primer tratado romano-cartaginés dejan bien claro que los actos de piratería continuaron en el Tirreno tras la batalla de Alalia; quizás por parte de los piratas de *Olbia*.

A nuestro parecer, y así lo hemos defendido recientemente, a la batalla de Alalia le siguió una expedición militar cartaginesa a Cerdeña -en torno al 510 a.C.-, esta vez en tierra firme, comandada por Asdrúbal y Amílcar, los hijos de Hannón Sabelo (Just. XIX 1, 3; 1, 6-7). Tendría como objetivo acabar con la presencia griega en la isla (Montanero Vico, 2018: 392-393). Pausanias, en su digresión sobre las etnias que habitaban Cerdeña, enumera a los griegos de *Olbia* y *Ogryle* para posteriormente comentar que “...muchos años después los libios pasaron de nuevo a la isla con una expedición mayor y comenzaron una guerra contra los griegos. Sucedió que los griegos fueron aniquilados o sobrevivieron muy pocos de ellos...” (Paus. X 17, 7). Si tenemos en cuenta, como testimonia el registro arqueológico de *Olbia*, que los foceos establecieron en ésta un *emporio* hacia el 630 a.C. (D’Oriano, 2005: 68-70, 2017: 252-254), es normal que Pausanias afirme que muchos años después, hacia el 510 a.C., los “libios”, que nosotros interpretamos como cartagineses, iniciaran una guerra contra los griegos.

A nivel puramente hipotético, es posible imaginar que la campaña sarda comandada por Asdrúbal y Amílcar tuviera como objetivo acabar con los puertos foceos instalados en la isla, dando continuidad a la estrategia político-militar iniciada tras la batalla de Alalia. Tampoco parece una casualidad que a finales del siglo VI a.C., en el momento en que fechamos la expedición de Asdrúbal y Amílcar a Cerdeña, cese definitivamente la vida en el *emporio* foceo de *Olbia* (D’Oriano, 2005: 68-70, 2017: 252-254). Asimismo, la epigrafía -inscripción de Olimpia- alude a una posible migración a Cumas de los conocidos como “*serdaioi*”, identificados recientemente con los griegos de *Olbia* (Pugliese Carratelli, 2004; D’Oriano, 2005, 2017: 254); quizás los supervivientes de los que nos habla Pausanias en el pasaje citado anteriormente.

El primer tratado romano-cartaginés indica, al igual que el texto de Pausanias, que la campaña militar de Asdrúbal y Amílcar fue un éxito. En el tratado se equipara Cerdeña con el territorio africano (Pol. III 22, 9; 23, 4-5), por el simple hecho de que los griegos ya habían sido expulsados de la isla y que la hegemonía política y comercial cartaginesa sobre ésta era ahora absoluta e incontestable (Montanero Vico, 2018: 393). Más difícil resulta saber si la campaña militar de Asdrúbal y Amílcar llegó a afectar a *Ogryle*, la otra fundación griega en la isla, aunque, si atendemos a las palabras del periegeta, parece que así fue, ya que algunos supervivientes se refugiaron en las montañas del interior (Paus. X 17, 7), quizás integrándose con las poblaciones locales. En ningún momento se nos menciona un asalto a estos centros griegos, por lo que es muy probable, como suele ser habitual en el período P.I., que la campaña militar cartaginesa se desarrollase mediante una sucesión de batallas campales, en una de las cuales falleció Asdrúbal.

Teniendo en cuenta que Cuccureddus de Villasimius fue destruido por los piratas foceos, que nunca tuvo lugar una expedición militar a Cerdeña comandada por un tal general *Malco*, y que la campaña de Asdrúbal y Amílcar tenía como objetivo acabar con la presencia griega en la isla, es bastante improbable que los asentamientos del Nuraghe Sirai y Monte Sirai fueran destruidos por los cartagineses. La supuesta destrucción de ambos se fecha hacia mediados del siglo VI a.C., en el primero de ellos, y en el último cuarto del siglo VI a.C. -530-525 a.C.- para el segundo (Perra, 2007: 183, 200 y n. 147; 2012a: 152; Bernardini, 2010: 216).

Lo primero que llama la atención es la discrepancia cronológica que existe entre estas dos supuestas destrucciones, pues es evidente que no se produjeron en el mismo momento, por lo que no es posible asociarlas a un mismo episodio histórico; hasta ahora era aquel que tenía como protagonista a *Malco*. En segundo lugar, hay que advertir que su destrucción es anterior a la primera campaña militar cartaginesa de la que nos informan las fuentes escritas, que fue, a nuestro entender, la comandada por Asdrúbal y Amílcar en una fecha que situamos en torno a 510 a.C. Por otro lado, es necesario recordar que en sus estratos de destrucción no han aparecido o han sido escasos los restos de armamento, y que no hay presencia de cadáveres; ello es muy significativo en el caso del Nuraghe Sirai, puesto que no fue reocupado tras su supuesta destrucción (Perra, 2007: 175 figs. 4a y 4b, 193-194). Por último, cabe hacer hincapié en el hecho de que Monte Sirai siguió habitado, con una población aparentemente más reducida, durante todo el siglo V a.C. como indican los datos de su necrópolis (Guirguis, 2010: 70, 140-144, 149-156, 161-165, 190-192, 2013: 19, 49-53).

Añadamos a todo ello que la puerta peatonal del Nuraghe Sirai fue obliterada poco antes de su supuesta destrucción, a mediados del siglo VI a.C. (Perra, 2007: 183-184, 2017: 161). También que tanto este asentamiento como Monte Sirai pertenecen a un mismo sistema político-económico -el sulcitano-, y que Pani Loriga, centro asociado a este mismo sistema, parece poco poblado durante gran parte del siglo VI a.C. (Botto, 2017, 2017a). Todo ello conduce a la conclusión de que el cese de la vida en el Nuraghe Sirai y la reducción de la población en Monte Sirai se deben a motivos de índole interna.

A nuestro entender se deberían diferenciar dos etapas dentro del siglo VI a.C. Un primer período, anterior a la intervención cartaginesa del 510 a.C., y cuyo inicio se ha de situar a mediados de esta centuria, y otro, posterior a la misma y a la firma del primer tratado romano-cartaginés del 509 a.C., que se alargará hasta finales del siglo V a.C. Respecto al primero, normalmente asociado en la historiografía italiana a la conquista cartaginesa de Cerdeña, creemos que en realidad se puede explicar por el hecho de que el sistema político-económico sulcitano entra en crisis. Qué motivos motivaron el colapso de dicho sistema están todavía por definir. A modo de hipótesis se podrían plantear diversas interpretaciones, que desglosamos a continuación.

Una de ellas tendría que ver con una posible decaída de la economía sulcitana, centrada en la obtención de metales -Iglesiente- y otras actividades artesanales -vidrio y metalurgia-, lo que provocaría el abandono, que no la destrucción violenta, del Nuraghe Sirai primero, y el abandono parcial de Monte Sirai después. Esta coyuntura podría explicar también el cese de la actividad en los asentamientos rurales del distrito de Monte Sirai durante la segunda mitad del siglo VI a.C. (Finocchi, 2007a: 238; Van Dommelen y Finocchi, 2008: 172), ya que fueron fundados con la intención de abastecer a la población de estos núcleos; lo mismo, quizás, pueda decirse del fin de la actividad en el Nuraghe Sirimagus (Finocchi, 2007a: 247; Botto, Desena y Finocchi, 2014: 102). Es posible que durante este primer período la población de ambos centros emigrase a otros asentamientos, quizás al Nuraghe Tratalias, Pani Loriga o *Sulky*, aunque por el momento carecemos de datos arqueológicos que corroboren dicha idea.

Como hemos visto hasta ahora el siglo VI a.C. marca el momento de transición de *emporio* a ciudad-estado para muchas de las antiguas fundaciones fenicias del Mediterráneo central. Esta evolución no está clara, sin embargo, en el caso de *Sulky*, cuyo hábitat parece que se redujo o cambió de ubicación (Unali, 2013: 25-26), aunque se ha de advertir que los datos arqueológicos disponibles para este período son casi inexistentes (Montanero Vico, 2014: 44, 67). Lo mismo podemos decir de Pani Loriga, que en este período ostentaría unas dimensiones muy reducidas, ya que por el momento están ausentes en el yacimiento las estructuras arquitectónicas datadas entre finales del siglo VII y finales del siglo VI a.C. (Botto, 2017, 2017a).

Todo parece indicar que a mediados del siglo VI a.C. la gran demanda de productos alimenticios en el ámbito del Mediterráneo centro-occidental, junto a la caída de Tiro en manos neobabilónicas, provocó la debacle del sistema político-económico sulcitano, basado principalmente en la obtención de metales. Un último intento de reconducir la economía sulcitana podría advertirse en la construcción de un gran almacén en la parte exterior de las defensas del Nuraghe Sirai (Perra, 2017: 161), aunque carecemos de datos arqueológicos sobre los productos almacenados en este edificio.

Otra posible interpretación sobre la crisis interna que creemos que afectó a la región sulcitana a partir de mediados del siglo VI a.C. tendría que ver con una hipotética ruptura de las buenas relaciones establecidas entre sardos y sardo-fenicios. Si

consideramos que las dos armas detectadas en los estratos de destrucción del Nuraghe Sirai, ambas de posible factura nurágica (Perra, 2007: 193-194; Botto, 2017b: 499-500), son la evidencia de un supuesto asalto a la fortaleza, como también lo indicaría la obstrucción de la puerta peatonal, deberíamos plantearnos la posibilidad de que, por motivos difíciles de precisar, grupos indígenas cercanos atacaran la fortaleza. Quizás las riquezas atesoradas en su interior -productos manufacturados- fueran el objetivo, al quedar estos grupos fuera de la red de intercambios comerciales, aunque tampoco se pueden descartar problemas de índole territorial.

Si se acepta esta hipótesis, los estratos de ceniza y carbones detectados en Monte Sirai se podrían interpretar como el resultado de otra acción violenta llevada a cabo por grupos indígenas cercanos, que por los motivos anteriormente expuestos para el Nuraghe Sirai, decidieron asaltar el asentamiento. Ahora bien, se ha de remarcar que en estos supuestos estratos de destrucción no ha aparecido ningún tipo de armamento, tal vez por su recuperación con anterioridad a la gran reforma urbanística que sufre el asentamiento entre la primera mitad del siglo IV a.C. y el segundo cuarto del siglo III a.C. (Guirguis, 2013: 13).

Lo que a día de hoy nos parece totalmente descartable es que el abandono/destrucción de Monte Sirai y el Nuraghe Sirai se deba atribuir a una supuesta acción militar cartaginesa. Desde nuestro punto de vista, las diversas inhumaciones documentadas en asentamientos como *Tharros*, *Othoca*, Monte Sirai o Pani Loriga, ya desde la primera mitad del siglo VI a.C., e interpretadas como la evidencia arqueológica de una presencia de cartagineses -tal vez funcionarios?- en estos enclaves (Guirguis, 2010: 179-189; Bison, 2015: 11-12, 19-20), demuestra el interés de la metrópolis norteafricana por reforzar los lazos de unión con las antiguas colonias fenicias, sobre todo tras la caída de Tiro -573 a.C.-, a causa de sus propios intereses comerciales y económicos en Cerdeña.

El segundo período al que hemos hecho referencia se caracteriza por una política de control y reorganización de parte del territorio sardo por parte de Cartago. Desde finales del siglo VI a.C. y durante todo el siglo V a.C. asistimos a la fundación o refundación de diversos asentamientos de la isla por iniciativa de Cartago, la gran mayoría de ellos con vocación agrícola y comercial, que se concentran en los extremos de la fértil llanura del Campidano. Entre los primeros deberíamos mencionar a Pani

Loriga, San Sperate, Santu Teru o *Su Fraigu*, mientras que entre los segundos destaca la refundación de los antiguos *emporía* de *Tharros*, *Neapolis*, Cagliari, Nora o *Sulky*.

Respecto a Pani Loriga, creemos que serán las fértiles y extensas llanuras agrícolas cercanas al yacimiento, además de los importantes recursos boscosos de sus inmediaciones (Botto, 2017: 1-2), los que pudieron hacer que el asentamiento viera incrementada su importancia y su población, en detrimento, tal vez, de Monte Sirai. Así pues, estaríamos ante una reorganización cartaginesa del patrón de asentamiento del territorio sulcitano con vistas a satisfacer un comercio cada vez más interesado en los bienes de consumo básico, en detrimento de los anteriormente deseados metales de las minas del Iglesiasiente.

Los asentamientos de Santu Teru, San Sperate o *Su Fraigu*,²⁵ todos ellos dentro del territorio cagliaritano -llanura meridional del Campidano-, presentan importantes necrópolis de inhumación, tanto en fosa como en cajones líticos o tumbas hipogeas, que se han de relacionar directamente con contingentes de origen norteafricano, principalmente trasladados a la isla con fines agrícolas -cultivos cerealícolas- (Costa, 1980, 1983; Ugas, 1993: 57-69; Sghaïer, 2011; Pompianu, 2017b: 264-266). Estos nuevos asentamientos de marcado carácter agrícola y habitados por norteafricanos serán los encargados de suministrar a Cartago los excedentes alimentarios necesarios para satisfacer las necesidades básicas de los ciudadanos de la metrópolis, de su importante ejército, tal y como nos informa Diodoro en referencia a la batalla de Hímera -480 a.C.- (Diod. XI 20, 4), y de la cada vez más densa red de tráfico comerciales.

En el extremo septentrional del Campidano, ya a finales del siglo VI a.C., comienzan a surgir, en las inmediaciones de la refundada *Neapolis*, las primeras factorías agrícolas dependientes de la ciudad, con prevalente vocación vinícola (Van Dommelen, 1998: 133, 143, 149, Garau, 2006: 303-306; Pompianu, 2017b: 269-270). En definitiva, nos hallamos ante una primigenia colonización agrícola, protagonizada básicamente por contingentes poblacionales norteafricanos, según puede deducirse de las necrópolis de inhumación. A ellos se pudieron unir otros grupos de origen sardo o sardo-fenicio, que van a ser instalados por Cartago en la gran llanura cerealícola de la

²⁵ En la región de la Trexenta también se han localizado diversos asentamientos agrícolas correspondientes a este período que han sido identificados a través de trabajos de prospección, aunque varios de ellos parecen ser reocupaciones de antiguos poblados nurágicos (Costa y Forci, 2006: 43-46).

isla con el objetivo de cubrir sus propias carencias productivas, a la vez que se daba salida al excedente demográfico existente en el reducido territorio africano.

Obviamente, estos excedentes agrícolas debían tener unos centros colectores de tipo portuario desde donde se diera salida a los mismos. Por este motivo, Cartago inició una política de refundación de los antiguos *emporia* fenicios de Cerdeña, que se convertirán en auténticas ciudades-estado. A causa de las profundas reformas urbanísticas acaecidas en épocas posteriores -tardo-republicana e imperial-, en *Tharros*, *Cagliari* y *Sulky* son casi inexistentes los testimonios arqueológicos que muestren su aspecto durante el período P.I. No obstante, las extensas necrópolis siempre de inhumación (Bison, 2015), indican que todas ellas, entre finales del siglo VI e inicios del siglo V a.C., alcanzaron un estadio plenamente urbano.

Respecto a *Neapolis*, cuyo nombre indica claramente que el asentamiento fue refundado por Cartago, se conocen escasos testimonios sobre su morfología urbana (Garau, 2017: 212-213), pero la gran cantidad de factorías agrícolas que surgieron en su *hinterland* (Van Dommelen, 1998) certifican que este asentamiento se consolidó como un verdadero centro urbano a finales del siglo VI a.C. Nora, por su parte, como ilustran los vestigios arquitectónicos documentados recientemente en el área del foro romano, se transformó también en una importante ciudad a finales del siglo VI a.C., a causa de la intervención cartaginesa (Bonetto, 2009: 79-174; Bondi, 2012; Finocchi, 2013; Montanero Vico, 2014: 67-71).

En la mayoría de estos núcleos se documentan tumbas con cámara hipogea, muy similares a las documentadas en Cartago y el área del cabo Bon, aunque se observan claras reinterpretaciones de los modelos originales, lo que hace pensar en que las nuevas élites ciudadanas adoptaron rápidamente los rituales y la cultura material de los contingentes poblacionales llegados del norte de África (Bison, 2015). Más difícil resulta saber si entre los enterrados en estas cámaras hipogreas estarían presentes los miembros de la alta administración cartaginesa. No obstante, es muy posible que así fuera, dado el interés de Cartago por controlar todas las transacciones comerciales que se llevasen a cabo en la isla, como deja patente el primer tratado romano-cartaginés (Pol. III 22, 9; 23, 4), y que sería a partir de estos centros rectores desde donde se dirigiría e implantaría la nueva política económica y territorial impulsada por la metrópolis norteafricana en Cerdeña durante el período P.I.

El principal escollo que presenta la investigación arqueológica en torno a nuestro tema de estudio hace referencia al hecho de que no hayan aparecido restos arquitectónicos que se puedan identificar con los sistemas defensivos correspondientes al período P.I. Es posible que las actuaciones arqueológicas no hayan acertado con el lugar exacto donde se pudieron erigir estas estructuras defensivas; sin embargo se hace muy extraño este vacío documental tras el importante número de intervenciones arqueológicas realizadas en las últimas décadas.

Teniendo en cuenta estos factores se pueden proponer dos posibles interpretaciones. La primera, que es la que nos parece más convincente, supondría que las fortificaciones de las ciudades del período P.I. no han sido localizadas por la superposición de implantes urbanos de épocas posteriores y por el hecho de que la investigación arqueológica se ha centrado en el estudio de las necrópolis y en las edificaciones más monumentales conservadas en estos yacimientos. Parece improbable que en un período de tanta inestabilidad y cambios a nivel mediterráneo -P.I.-, principalmente por el surgimiento de las ciudades-estado occidentales, la irrupción de la piratería focea y la generalización de los conflictos bélicos por intereses económicos y comerciales, las nuevas refundaciones cartaginesas en Cerdeña no dispusiesen de algún tipo de defensas, sobre todo si tenemos en cuenta que muchas de ellas son importantes ciudades costeras, susceptibles de ser atacadas por piratas.

La segunda opción, menos probable, pero no por ello menos inverosímil, contempla la posibilidad de que Cartago tomase la decisión de no construir fortificaciones en estas nuevas fundaciones, al considerar que su soberanía en la isla era absoluta y que no existía peligro alguno, ya fuese interno o externo, para estos centros. La marina cartaginesa podría defender los puertos de la isla de las actividades piráticas foceas, concentradas principalmente en el área tirrénica, mientras que las poblaciones indígenas, cuyos testimonios materiales parecen diluirse a lo largo del período P.I., asimilaron rápidamente la cultura material y las costumbres de las poblaciones llegadas del norte de África, como deja entrever la célebre cita de Cicerón sobre los sardos, a los que el orador latino equipara con los africanos (Cic. *Pro Scauro* XIX 45). Asimismo, no tenemos constancia arqueológica de que la implantación de los contingentes norteafricanos en Cerdeña supusiera el asalto a los antiguos poblados nurágicos, pues en ellos no se han detectado niveles de destrucción que se puedan asociar a una hipotética acción represiva cartaginesa.

Seguro que la política colonizadora cartaginesa en la isla tuvo que suscitar tensiones y desavenencias con las poblaciones sardas del interior, que tal vez pudieron desembocar en algún tipo de conflicto armado, seguramente en forma de batalla campal, del que, sin embargo, por el momento no tenemos constancia ni literaria ni arqueológica. Ahora bien, la presencia de un imponente ejército cartaginés a finales del siglo VI a.C. tuvo que condicionar el posterior comportamiento de las poblaciones sardas, que serían conscientes de que llegado el momento deberían enfrentarse a un enemigo que militarmente era muy superior. Por este motivo, creemos que la implantación de colonos norteafricanos en el territorio sardo tuvo que transcurrir de una forma más o menos pacífica, probablemente mediante pactos con las élites indígenas. En resumen, parece que durante el período P.I. los cartagineses no recurrieron a la guerra de asedio para dar solución a sus conflictos con los griegos e, hipotéticamente, con las poblaciones indígenas.

3.4.- Iberia y el final del sistema colonial: ciudades-estado, guerra y territorio

Las fuentes escritas sobre la Iberia del período P.I. son muy limitadas y confusas. En su gran mayoría hacen alusión al establecimiento de libiofenicios en el sur peninsular, a temas de índole comercial, a un hipotético enfrentamiento naval entre massalotas y cartagineses -cabo Artemision- y a la supuesta presencia cartaginesa anterior a la llegada de los Barca (López Castro, 1991a: 90-96, 1992; Krings, 1998: 217-260; González Wagner, 1999: 494-496, 514-515). Tras recientes reinterpretaciones, muchas de estas noticias, se han de situar entre los siglos IV y III a.C., es decir, en nuestro período P.M. Ante esta situación los restos arqueológicos se convierten en la única fuente de información disponible para reconstruir la historia de las antiguas colonias fenicias del sur peninsular durante el período que nos ocupa.

El período en cuestión es de suma importancia para la protohistoria del sur de Iberia. Éste ve acontecer el fin del sistema político-económico vigente durante los períodos P.-A. y A. -aristocracias gentilicias y bienes de prestigio- y el nacimiento de un nuevo orden político y económico basado en la emergencia de las nuevas ciudades-estado y de sus oligarquías ciudadanas, que controlarán la explotación y producción de los, ahora sí, tan demandados bienes de consumo básico, y su posterior comercialización. Sin lugar a dudas, estos cambios van a provocar tensiones y

enfrentamientos entre los diferentes actores que hasta este momento habían convivido en un marco de frágiles, pero estables, relaciones pacíficas.

En la región del Bajo Segura, donde se fundó el antiguo *emporio* fenicio de La Fonteta, van a sucederse una serie de cambios a nivel político y territorial que derivarán hacia un clima de cierta inestabilidad que provocaron la fortificación, por primera vez que sepamos, de este enclave costero -Fonteta I-, y su reorganización a nivel urbanístico como consecuencia de la construcción de dicha muralla, que corresponde a nuestro tipo M.5. En una fecha que podemos situar en torno al 600 a.C., los cercanos asentamientos indígenas de la Peña Negra IIB y Los Saladares II van a sufrir una serie de remodelaciones a nivel arquitectónico y urbanístico -hábitat aterrazado y casas cuadrangulares-. También surgieron nuevos asentamientos dependientes de Peña Negra, como el Castillo de Santa Bárbara -Cox-, Coto Memoria -Crevillente- y quizás Fontcalent -Alicante-, probablemente dedicados a la explotación agrícola, minera y vigilancia. Todo ello es síntoma evidente de un aumento demográfico y de una reorganización y jerarquización de los asentamientos a nivel territorial (Moratalla Jávega, 2004: 76, 136-137, 162-163, 171, 388-389, 650-653, 662, 670-677, 687).

Durante la primera mitad del siglo VI a.C. se verifica arqueológicamente, en la zona del Bajo Segura, una situación de verdadera confrontación armada, como demostraría un reciente estudio sobre las puntas de flechas “orientalizantes” -tipo “macalón, “a barbillon” o de arpón/anzuelo- documentadas en Peña Negra y La Fonteta (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016) (**Fig.322**). En ambos yacimientos las puntas de flecha se localizan en barrios cercanos a la muralla, junto a la misma, en estratos de destrucción que podríamos relacionar con una acción violenta, o en vertederos²⁶; además, presentan diversas roturas provocadas por un impacto (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 40-52). La gran mayoría de puntas de flecha documentadas parece corresponder a un momento inmediatamente anterior al abandono definitivo de ambos asentamientos, hacia 580-550 a.C. -Fonteta VI y PNIIB-; unos abandonos que se fechan entre el 550 y el 530 a.C. -Fonteta IX y PNIIC-

²⁶ El hecho de que la gran mayoría de puntas de flechas halladas en La Fonteta -estrato VI- se relacionen con vertederos colindantes a la parte interna de la muralla pone en serias dudas su utilización en tareas defensivas. Parece más factible que estos objetos hayan sido desechados intencionalmente a causa de alguna imperfección sufrida durante el proceso de fabricación, lo que no excluye la posibilidad de que éstos se produjeran directamente en el asentamiento (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 64).

(González Prats, 1983: 277, 2011: 14).²⁷ Parece, a causa de su encaje tubular, que este tipo de puntas de flecha fue diseñado para la actividad bélica, y a favor de esta hipótesis habría que sumar la presencia frecuente de un arpón lateral que dificultaría su extracción (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 60-61).

No sabemos si durante el período A. La Fonteta dispuso de algún tipo de sistema defensivo, pero lo que parece evidente es que, a partir de inicios del siglo VI a.C., la situación política en la región del Bajo Segura cambió radicalmente. La construcción de una fortificación -Fonteta I-, que redujo ostensiblemente el espacio anteriormente ocupado por la colonia -1,5 ha.-, debe relacionarse con un peligro latente, el cual, como ponen de manifiesto las puntas de flechas halladas en el asentamiento, no debió de tardar mucho tiempo en manifestarse. Por si fuera poco, esta reducción del área habitada parece constatarse también en Peña Negra IIB (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 65), en una clara estrategia defensiva que consiste en desarrollar una defensa compacta. Asimismo, el refuerzo de la muralla de La Fonteta durante su fase II, que nosotros hemos relacionado, como en el caso de la fortificación del Cabezo Pequeño del Estaño II, con eventuales episodios sísmicos, podría corresponder, en algunos sectores concretos de la muralla (Gailledrat, 2007: 71), a reparaciones derivadas de los desperfectos causados por un hipotético asalto enemigo (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 66). Por su parte, las puntas de flecha asociadas con los estratos de destrucción de Peña Negra IIB, algunas de ellas localizadas junto al paramento exterior de la muralla y con claras evidencias de impacto, parecen certificar un posible asalto a la ciudad durante la primera mitad del siglo VI a.C. (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 42, 66).

El gran interrogante reside en saber quién o quiénes fueron los responsables de la situación de inestabilidad instaurada en el Bajo Segura desde finales del siglo VII a.C., la cual pudo derivar en eventuales asaltos a los asentamientos más importantes de la región. Algunos investigadores han atribuido a la irrupción del comercio foceo - fundación de *Massalia* y *Emporion*- y a la caída de Tiro -573 a.C.- la desestabilización

²⁷ Según el equipo hispano-francés que ha actuado en el yacimiento de La Fonteta su abandono se produciría entre los años 525-500 a.C. -estrato Vb-, en claro desacorde con la cronología propuesta por A. González (Gailledrat, 2007a: 89-97). Esta última datación también entraría en clara contradicción con la fecha propuesta para la fundación del *oppidum* ibérico de El Oral, la cual se sitúa en las postrimerías del siglo VI a.C., y que actualmente se atribuye a los habitantes que con anterioridad residían en La Fonteta (Sala Sellés, 2010: 943-944). Por este motivo parece más lógico pensar que el abandono de la antigua colonia fenicia se produjera hacia mediados o el tercer cuarto del siglo VI a.C.

del sistema colonial, basado en la economía de bienes de prestigio, e instaurado por los fenicios para hacerse con los codiciados metales del sur peninsular (Moratalla Jávega, 2004: 694-700). Desde nuestro punto de vista los síntomas de inestabilidad en la región se remontan al período anterior -A.-, cuando Peña Negra se dota de una serie de fortines que controlan los accesos a la ciudad. Por este motivo no creemos que la caída de Tiro o la presencia, más o menos frecuente, de marineros foceos fueran los detonantes de la situación de inestabilidad que se va a dar a inicios del período P.I. No obstante, es muy posible que el aumento de algunos bienes de prestigio de procedencia jonia, ática o etrusca -vajilla de lujo, vinos y aceites o bronces, etc.-, comercializados por los navegantes foceos, pudieran agravar las tensiones, ya existentes, en el territorio, al ser codiciados por las élites de diferentes grupos indígenas.

Desde nuestro punto de vista, los factores que, hacia el año 600 a.C., hicieron que la La Fonteta se tuviera que fortificar/refortificar? tienen un origen principalmente local (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 70). Se han de relacionar con los procesos de territorialización desarrollados por los centros más importantes de la región en este período. El nacimiento de nuevos asentamientos -agrícolas, mineros o militares- dependientes de Peña Negra durante el período P.I. denota un claro aumento demográfico y la implantación de una nueva estrategia económica y poblacional a nivel territorial. Esta reestructuración territorial no creemos que haya sido planificada solamente por la élite política residente en Peña Negra, sino que también tuvo que contar con el beneplácito de aquella élite aristocrática mestiza presente en La Fonteta, pues durante la primera mitad del siglo VI a.C. el “sistema político-económico integrado” que conformaban ambos asentamientos seguiría vigente.

No parece una casualidad, si se acepta nuestro planteamiento, que ambos asentamientos en este período vean renovadas sus defensas o reducido su perímetro defensivo, ni que en ellos se detecten evidencias de un posible asalto y/o la fabricación de puntas de flecha “orientalizantes”, supuestamente elaboradas para hacer frente a este tipo de acciones. Tampoco debe de serlo el hecho de que Peña Negra y La Fonteta sean abandonados en fechas muy próximas. Todos estos síntomas sugieren que ambas ciudades conformaron una entidad política y territorial común, cuya estabilidad fue puesta en peligro a partir de finales del siglo VII a.C.

Ya desde el período A., pero sobre todo desde inicios del período P.I., las regiones cercanas a la entidad político-económica que configuraban Peña Negra y La Fonteta experimentaron un claro aumento demográfico, como pone de manifiesto el incremento del número de asentamientos. Este hecho también debe relacionarse con el surgimiento de nuevas entidades políticas gobernadas por unas incipientes y poderosas aristocracias locales, tal y como muestran algunas necrópolis del sureste peninsular (Moratalla Jávega, 2004: 598-703; Aranegui Gascó y Vives-Ferrándiz Sánchez, 2006: 93-96). Obviamente, las élites aristocráticas de estas nuevas entidades territoriales van a entrar en conflicto por el acceso a los recursos naturales que garantizaban, además de la supervivencia de una población al alza, la continuidad de los intercambios comerciales que les permitían acceder a los bienes de prestigio que legitimaban su poder y posición social.

Llegados a este punto, parece lógico pensar que, ante el nacimiento de un número mayor de aristocracias locales, los bienes de prestigio no fueran igual de accesibles para todas ellas, en especial para aquellas que estaban más alejadas de los puertos donde se recibían estas mercancías -La Fonteta-, o que no estuvieran bien comunicadas con las vías naturales de distribución de estos productos -valles de los ríos Segura y Vinalopó-. En consecuencia, creemos que fueron las incipientes élites locales de las regiones aledañas al sistema político-económico integrado por Peña Negra y La Fonteta las que pusieron en riesgo la estabilidad de dicha entidad política, puesto que sabían que el asalto a cualquiera de estos dos asentamientos les proporcionaría un acceso directo a los bienes de prestigio.

Asimismo, aunque no se pueda asegurar con certeza, no nos parece casual que en varios de los importantes poblados que se consolidan o surgen en este momento en los territorios cercanos al Bajo Segura -Castellar de Meca, El Monastil, Camara, Macalón, Cabeço de Mariola o La Serreta-, hayan aparecido puntas de flechas “orientalizantes” (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016: 52-59), ya fuesen fabricadas en éstos o adquiridas mediante intercambios comerciales, que denotan el clima de creciente hostilidad experimentado entre los diferentes grupos humanos que conformaban estas nuevas entidades territoriales.

Todo parece indicar que la situación de inestabilidad iniciada a finales del siglo VII a.C. se hizo insostenible para el binomio Peña Negra-La Fonteta a partir de

mediados del siglo VI a.C. Ello provocó el abandono de ambas ciudades, forzando el traslado de su población, en parte por motivos medioambientales (Abad Casal y Sala Sellés, 2009: 510), a lugares con mejores defensas naturales y control visual como El Oral (**Fig.323**), que estaría habitado mayoritariamente por gentes provenientes de La Fonteta (Abad Casal y Sala Sellés, 2009). Asimismo, La Alcudia -Elche-, pudo recibir a la gran mayoría de los antiguos residentes de Peña Negra (Moratalla Jávega, 2004: 697-698). De esta manera se inaugura una nueva etapa histórica en la región que conocemos bajo el nombre de Ibérico Antiguo -550/525-450 a.C.- (Moratalla Jávega, 2004: 704-759, 2006).

Esta interpretación, sobre el abandono de La Fonteta es la que nos parece más verosímil. Sin embargo, se podrían plantear otras hipótesis. Es posible, por ejemplo, que las buenas relaciones establecidas entre Peña Negra y La Fonteta cambiasen a finales del siglo VII a.C., dando lugar a un enfrentamiento armado entre sus habitantes. Dicha hipótesis no es descartable, pero las vidas paralelas que parecen compartir ambas ciudades a nivel histórico nos hace pensar que esto no fue así. Asimismo, la política territorial desarrollada por Peña Negra IIB no parece afectar al *hinterland* de La Fonteta, de la que no sabemos si en este período dependía algún asentamiento secundario. Por el contrario, la puesta en activo de nuevos centros agrícolas y mineros por parte de la élite política de Peña Negra parece encaminada a crear un excedente productivo destinado, en parte, al comercio, que obviamente tendría al puerto de La Fonteta como principal referente y socio.

Otra hipótesis podría contemplar la posibilidad de que la antigua colonia fenicia se fortificase a causa de incursiones piráticas foceas en aguas del sureste peninsular. Sin embargo, este planteamiento parece forzado ya que tanto *Massalia* como *Emporion*, en un primer momento, querrían colocar sus productos en los diferentes puertos del sur de Iberia, por lo que un ataque a los mismos iría en contra de propios intereses. Por otro lado, la tipología de las puntas de flecha “orientalizantes”, ampliamente difundidas por los asentamientos del sureste de la Península Ibérica, parecen certificar que los conflictos armados desarrollados durante el período P.I. tuvieron un origen claramente local, que en ningún caso se puede atribuir a la piratería focea.

Más complicado resulta saber si antes de su abandono La Fonteta se configuró como una verdadera ciudad-estado. Los datos disponibles parecen indicar que ésta vio

reducida su zona de hábitat, algo que no demuestra que su población diezmasse, sino que simplemente se concentró. La construcción de una imponente muralla hace pensar en una sociedad cohesionada con una clara división del trabajo, como lo indica también la importante actividad metalúrgica desarrollada en este período (Renzi, 2013), e indudablemente su dinamismo comercial. No obstante, falta saber si en el interior del recinto amurallado existieron edificios y espacios públicos y religiosos, y si la necrópolis asociada a este período, que tampoco conocemos, podría hacer pensar en que sus habitantes alcanzaron el estatus de ciudadanos. A día de hoy nos siguen siendo desconocidos los límites del territorio dependiente de la ciudad, o si éste se amplió durante el período P.I., lo que pudo dar lugar a la fundación de hipotéticos asentamientos secundarios, sin descartar que los habitantes de La Fonteta dependieran, en parte, de los productos y materias primas suministrados por la élite de Peña Negra. Las futuras actuaciones arqueológicas en el yacimiento y su territorio deberán dar respuesta a estos interrogantes.

Más hacia el sur, en *Abdera*, se plantea una situación muy similar a la detectada en La Fonteta. La antigua colonia fenicia también se dotó, hacia el 600 a.C., de una muralla -M.1-, que supuestamente es la primera que se erigió en el enclave, aunque no se puede descartar una obra defensiva que la precediese en el tiempo. La muralla se asienta sobre un pavimento de cal anterior, fechado en el siglo VII a.C., que quizás habría que relacionar con una hipotética habitación (López Castro, 2009: 465; López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 97), un dato, que como en el caso de La Fonteta, nos podría estar indicando que la superficie habitada del asentamiento se vio reducida en este momento por cuestiones de índole defensiva -defensa compacta-. A la vez que se construye esta fortificación parece detectarse una reforma a nivel urbanístico, quizás condicionada por el trazado de la nueva e imponente edificación, como parece deducirse de las estructuras -Fase II- documentadas en el Corte 3 (López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 93-96).

De gran interés resulta comprobar que la erección de dicha muralla se llevó a cabo poco tiempo antes de que la ciudad iniciara su expansión territorial por la cercana sierra de Gádor, donde se documentan importantes minas de plomo, galena, hierro y carbonatos de cobre (Carpintero Lozano, López Castro y Montero Ruiz, 2015: 9). A inicios de la segunda mitad del siglo VI a.C., según el material cerámico recogido en superficie, se funda, a pocos kilómetros al este de Adra, el asentamiento de Altos de

Reveque -Dalías, Almería- (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 36-41). La importancia de este asentamiento secundario radica en el hecho de que se ubica sobre dos de las colinas situadas frente al mar, cerca de las minas anteriormente citadas, y del Campo de Dalías, llanura costera muy apreciada por su potencialidad agrícola, además de disponer de una gran visibilidad que le permitía controlar el tráfico marítimo (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 28-29, 43-44).

El elemento más representativo de este yacimiento, desde sus inicios, es su imponente muralla del tipo M.2, que deja bien clara su afiliación con el mundo fenicio, y más concretamente con la cercana *Abdera*, además de ser inexistentes en éste, por lo menos a nivel superficial, las cerámicas iberas (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 40). Los compartimentos de la muralla serían de gran utilidad a la hora de almacenar todas las materias primas -minerías, agrícolas o forestales- recuperadas en las cercanías del asentamiento y que posteriormente serían transportadas al puerto comercial de *Abdera*.²⁸

Los porqués de la fortificación de *Abdera* a inicios del siglo VI a.C. y de la fundación a mediados de esta centuria de un núcleo fortificado, desde sus orígenes, en las inmediaciones de la ciudad se han de relacionar con la presencia de la población indígena en sus inmediaciones. A escasos dos kilómetros de Altos de Reveque se ubica el importante *oppidum* ibero del Cerrón de Dalías, defendido por dos murallas concéntricas, todavía por fechar, y cuya prospección superficial ha certificado que no fue abandonado hasta el siglo II a.C. (Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010: 100-101; López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010: 30).

Es probable, aunque esto está por demostrar, que, si bien el *oppidum* ibero antecedió en el tiempo a la fundación de Altos de Reveque, este último se implantó en un territorio controlado, en principio, por la población local, lo que supondría una apropiación, por parte de *Abdera*, de un espacio que con anterioridad no estaba bajo su dominio. La apropiación de este territorio por parte de la colonia fenicia pudo realizarse por medio de alianzas con la élite del Cerrón de Dalías -cesión territorial-, o bien por la

²⁸²⁸ Es interesante advertir que en la ciudad fenicia han aparecido restos de plomo cuyos análisis arqueometalúrgicos han demostrado que provenía de las minas localizadas en la Sierra de Gádor (Carpintero Lozano, López Castro y Montero Ruiz, 2015: 10-22); ello pone de relieve la importancia de Altos de Reveque en referencia a la explotación minera de la región (Carpintero Lozano, López Castro y Montero Ruiz, 2015: 22).

vía militar, lo que justificaría, en este último caso, que Altos de Reveque surgiera como núcleo fortificado desde su fundación. Igualmente, se ha de plantear el hecho de que, aun cuando el territorio fuera cedido por la élite indígena del *oppidum* ibero, la fortificación del nuevo asentamiento era totalmente aconsejable, dado el valor de las materias primas que se iban a almacenar en los compartimentos de su muralla; éstos serían objeto de deseo por parte de los propios iberos del Cerrón de Dalías o de otros *oppida* cercanos.

El ejemplo de *Abdera* muestra el proceso de territorialización emprendido por un antiguo *emporio* fenicio, que a inicios del siglo VI a.C. se configura como una verdadera ciudad-estado. La reestructuración urbanística que afecta al asentamiento en este período, la construcción de una muralla justo antes de iniciar su expansión territorial y la fundación de asentamientos secundarios fortificados certifican el nuevo rango alcanzado por la ciudad.²⁹ La consolidación de esta expansión territorial podría haberse dado en la segunda mitad del siglo V a.C., cuando se funda el asentamiento de Ciavieja -El Ejido-, interpretado como un centro agrícola y ganadero dependiente de *Abdera* (Carrilero Millán y López Castro, 1994: 264-268). No obstante, la presencia de cerámica ibera en el yacimiento y de dos enterramientos infantiles bajo el pavimento de sendas viviendas (Carrilero Millán y López Castro, 1994: 259-263) arroja dudas sobre la adscripción étnica de sus fundadores, que pudieron ser iberos.

En torno al año 600 a.C. también se datan la potente muralla erigida sobre el Cerro del Alarcón -fase I- y la que defendería el asentamiento de Toscanos (Schubart, 2002: 15, 73, 79, 133). Ésta última, como sucedía en La Fonteta y *Abdera*, se asienta sobre los edificios de la etapa precedente -fase IV-, lo que podría sugerir una cierta reducción de la zona de hábitat, ya que delante de la muralla parece que se extendió un amplio espacio sin edificar (Schubart, 2002: 68-69).

H. Schubart, creemos que acertadamente, relaciona la construcción de ambas fortificaciones con un momento de inestabilidad, que tuvo que darse a inicios del siglo VI a.C., y que tal vez habría que relacionar con una amenaza parte de poblaciones indígenas situadas en el interior, más allá del puerto de Zafarraya. De la misma forma, coincidimos con este investigador en el hecho de que la construcción de la muralla de

²⁹ La ausencia de datos sobre la necrópolis de la ciudad impide el conocimiento sobre el estatus social adquirido por sus habitantes en este período.

Alarcón I, dada su gran envergadura y su largo trazado, pues se extendería hasta la cima del Cerro del Peñón con el objetivo de proteger las edificaciones erigidas en sus laderas y al propio enclave de Toscanos, tuvo que ser una obra realizada de forma conjunta entre los habitantes de la colonia fenicia y del cercano centro indígena localizado en el Cerro de la Alcazaba de Vélez-Málaga (Schubart, 2002: 73-75, 133-134). Así pues, nos hallaríamos, como sucedía en el caso de Peña Negra y La Fonteta, ante un “sistema político-económico integrado” todavía vigente durante la primera mitad del siglo VI a.C., como atestiguaría la reforma de la muralla del Cerro del Alarcón -fase II-, cuya enorme potencia haría nuevamente necesaria la cooperación entre los habitantes de ambos asentamientos para su reconstrucción.

La élite residente en el centro de la Alcazaba de Vélez-Málaga sería la primera interesada en proteger el cercano puerto fenicio de Toscanos, ya que desde éste le eran suministrados los bienes de prestigio que garantizaban su estatus político y social, los cuales podrían ser objeto de deseo por parte de las emergentes aristocracias indígenas situadas más hacia el interior. La antigua colonia fenicia, que en su época de mayor esplendor pudo alcanzar una superficie cercana a las 12-15 ha., aunque no toda ella estaría edificada, parece que no llegó a consolidarse nunca como una verdadera ciudad-estado, ya que fue abandonada hacia el 550 a.C. (Aubet Semmler, 2009: 322-324; Martín Córdoba y Recio Ruiz, 2012: 242). No obstante, la necrópolis de Jardín, que nace a inicios del siglo VI a.C., cuenta con una veintena de tumbas que se pueden asociar con esta última fase de vida en Toscanos, lo que parece indicar que estamos ante una necrópolis ciudadana, donde siguen predominando las incineraciones (Martín Ruiz, 2007: 189-191), y que quizás muestre la interrupción del proceso evolutivo de este asentamiento hacia una ciudad-estado.

Llegados a este punto, no parece una coincidencia que hacia el año 600 a.C., o poco después, se construyera la que parece ser la primera fortificación de la cercana ciudad de *Malaka*.³⁰ Como sucede en todos los casos analizados hasta ahora -La Fonteta, Adra y Toscanos-, la nueva muralla -fase I- se asienta sobre niveles de ocupación precedentes, del siglo VII a.C., como queda patente en el trazado oeste -San Agustín y Císter- (Recio Ruiz, 1990: 42-46, 52; Arancibia Román y Escalante Aguilar,

³⁰ Recientemente se ha propuesto la hipotética existencia de un cerca muraria anterior a la edificada durante el primer cuarto del siglo VI a.C. (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 347; Mora Serrano y Arancibia Román, 2018: 119 n. 4).

2006: 338, 342-343, 351-353; Mora Serrano y Arancibia Román, 2018: 123 n. 7). Este dato, al igual que en los ejemplos anteriores, parece indicar una reducción de la zona de hábitat, a la que seguirá una reestructuración urbanística derivada de la construcción de la fortificación, quizás con fines estratégicos, para preparar una defensa compacta (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 346-347, 353-354, 2006a: 56-60; Mora Serrano y Arancibia Román, 2018: 124 y fig. 6). Esta muralla primigenia será renovada y, en parte, amortizada, a inicios del siglo V a.C. -fase II-, lo que supondrá una ampliación de la superficie destinada al hábitat de la ciudad, seguida de una nueva reestructuración urbana y el consecuente fortalecimiento de sus defensas -Palacio de Buenavista- (Arancibia Román y Escalante Aguilar, 2006: 353, 359, 2006a: 71-78; Mora Serrano y Arancibia Román, 2018: 124-126).

A principios del siglo VI a.C. también arranca la vida en las necrópolis, tanto de incineración como de inhumación, que rodean la ciudad de *Malaka* -Campos Elíseos, Mundo Nuevo, El Ejido, C/ Zamorano y C/ Mármoles- (Martín Ruiz, 2009, 2012; Florido Esteban *et alii*, 2012; Mora Serrano y Arancibia Román, 2018: 118-119 y fig. 1), donde incluso se llegaron a enterrar gentes extranjeras (García González *et alii*, 2013) que las últimas noticias relacionan con un jefe mercenario griego o itálico/siracusano, probablemente contratado para la defensa de la ciudad en el siglo VI a.C. (Quesada Sanz y García González, 2018: 206-220) (**Fig.324**). El gran número de enterramientos documentado sugiere que una parte importante de los habitantes de *Malaka* alcanzó el rango de ciudadano durante este período. Más difícil resulta saber si los individuos inhumados fueron personajes ilustres de la ciudad o gentes provenientes de la región norteafricana, como sucedía en Sicilia y Cerdeña, aunque es muy posible que los primeros intentaran imitar las costumbres funerarias de Cartago, el referente cultural imperante en el Mediterráneo central en estos momentos. Ahora bien, la ampliación de la trama urbana de la ciudad a inicios del siglo V a.C. podría indicar un aumento de la población (Mora Serrano y Arancibia Román, 2018: 125), quizás incrementada por algunas gentes llegadas del norte de África (Arteaga Matute, 2001: 235-239). Los análisis de ADN serán decisivos para dirimir esta problemática.

Así pues, a inicios del siglo VI a.C. tenemos dos antiguas colonias fenicias, Toscanos y *Malaka*, que se fortifican. Los datos arqueológicos de que disponemos actualmente parecen apuntar de nuevo hacia un proceso de territorialización iniciado en este momento en toda la región. Esto dará lugar a un período de inestabilidad fruto de

una reorganización y jerarquización de los asentamientos a nivel territorial, que quizás se haya de relacionar con un aumento demográfico, y la aparición de emergentes aristocracias que intentarán hacerse con el control de los recursos naturales y de las vías de comunicación/comerciales más importantes de su zona.

En el caso de Toscanos, es posible que el peligro viniera por parte de los asentamientos indígenas situados poco más allá de la Alcazaba de Vélez-Málaga, como el Cerro de Capellanía, Pago Barrero, Peña Negra o incluso *Aratispi*, de los cuales dependerían distintas explotaciones agropecuarias que inician su vida en el siglo VI a.C. (Recio Ruiz, 2002: 47-50). Las élites indígenas residentes en estos *oppida* entrarían en conflicto por la posesión de nuevas tierras que les permitiesen ampliar la producción de bienes de consumo básico necesarios para la supervivencia de una población en aumento y garantizaran los intercambios comerciales con las colonias fenicias. El acceso limitado, por parte de algunos grupos aristocráticos indígenas, a los bienes de prestigio producidos o comercializados desde el puerto de Toscanos pudo provocar, en previsión de futuros asaltos, la fortificación de la colonia fenicia. De ser así, sería de esperar que otros centros fenicios cercanos, como Morro de Mezquitilla, también se dotaran de algún tipo de defensa, si es que aún no disponían de ella. De igual forma, es de esperar que las fortificaciones del Cerro de la Alcazaba de Vélez-Málaga fueran construidas o reforzadas en este momento, al formar parte del “sistema político-económico integrado” que conformaba junto a Toscanos. La ausencia de niveles de destrucción en el enclave fenicio hace pensar en que el poder de disuasión de sus murallas, claramente sobredimensionadas, fue suficiente como para hacer desistir en su propósito a eventuales asaltantes.

Un posible peligro procedente desde el mar, como incursiones protagonizadas por los piratas foceos, parece totalmente descartable, dado el significativo lote de cerámicas griegas halladas en Toscanos durante la primera mitad del siglo VI a.C. (Docter, 2000; García Alfonso, 2014-2015: 148-150); un síntoma de las buenas relaciones comerciales establecidas entre la aristocracia fenicia y los comerciantes foceos, probablemente muy interesados en los metales del sur peninsular.

La fortificación de *Malaka* a inicios del siglo VI a.C. parece, en parte, producirse por los mismos factores que afectaron a Toscanos, aunque con una diferencia substancial, y es que la oligarquía malacitana va a iniciar durante el siglo VI a.C. una

política expansionista a nivel territorial que la llevará a controlar gran parte de la costa occidental malagueña, erigiéndose en una de las ciudades-estado fenicias más importantes de Iberia (Arteaga Matute, 2001a: 265-275; Mora Serrano y Arancibia Román, 2018). Seguramente, tras el abandono definitivo del Cerro del Villar, hacia el 570 a.C., la población del antiguo *emporio* de la desembocadura del Guadalhorce fuera absorbida por la ciudad de *Malaka*. De esta manera, la principal vía de comunicación con el interior del territorio -que daba acceso a los metales de Sierra Morena y centros comerciales del área tartésica- pasan a estar bajo el control de la nueva ciudad-estado, como muestran algunos materiales cerámicos documentados en los *oppida* indígenas más importantes situados a lo largo de su curso y sus afluentes (López Castro y Mora Serrano, 2002: 203-204; García Alfonso, 2007: 141-147).

Cartima destaca entre todos estos *oppida* por su cercanía a *Malaka*. Las intervenciones arqueológicas realizadas en su casco urbano han revelado la existencia de estructuras constructivas que parecen certificar que este *oppidum* indígena se configuró como ciudad a lo largo del siglo VI a.C., dotándose posiblemente, aunque sin datos arqueológicos que lo corroboren, de una obra de carácter defensivo (Melero García, 2012: 176-180). La importancia de este núcleo indígena queda patente mediante las diversas explotaciones agrícolas dependientes del mismo -Apeadero de los Remedios, Loma Fahala y Rebollo- (García Alfonso, 2007: 139-140), que demuestran la expansión territorial impulsada por la élite de *Cartima* durante el período P.I. Asimismo, la presencia de un ponderal de plomo y de cerámicas idénticas a las halladas en el Cerro del Villar (Melero García, 2012: 178), nos hacen plantear la hipótesis de que una pequeña parte de la población residente en la antigua colonia fenicia pudo ser absorbida por el *oppidum* indígena.

Más cerca aún de *Malaka* tenemos Cerro Cabello -curso inferior del Guadalmedina-, que probablemente continuó en activo durante el siglo VI a.C., y los poblados de Cerro Asperones y Cerro Conde, junto al río Campanillas, que aparecen en esta centuria, controlando todos ellos importantes vías de penetración hacia el interior y cercanos filones de cobre (García Alfonso, 2007: 130-131). A su vez, surgen diversas explotaciones agrícolas relacionadas, probablemente, con el asentamiento de la Loma del Aeropuerto, como Zapata -Alhaurin de la Torre-, Cerro Cotrina y El Tarajal -Málaga-, aunque la adscripción étnica del yacimiento de la Loma sigue siendo

controvertida (Recio Ruiz, 2002: 59; García Alfonso, 2007: 124-129; Martín Ruiz, 2007: 180).

Es muy probable, dada la cercanía de estos *oppida* a *Malaka*, que la oligarquía malacitana decidiese tomar precauciones, motivo por el cual se fundaría, en el siglo VI a.C., lo que parece ser un santuario periurbano dependiente de la ciudad -Cerro de la Tortuga- (Martín Ruiz, 2018). Éste se sitúa a 3 km. al noroeste de la ciudad, sobre un cerro estratégico que domina la entrada a los ríos Guadalhorce y Guadalmedina, y que evidencia la voluntad de la ciudad de controlar las principales vías de comunicación/comerciales hacia el interior del territorio, y así disponer de puntos de vigilancia frente al mundo indígena (López Castro y Mora Serrano, 2002: 191; García Alfonso, 2007: 412; López Pardo y Suárez Padilla, 2010: 789-790).³¹ Sin embargo, la política territorial de la emergente ciudad-estado no acaba aquí.

No parece una casualidad que a lo largo del siglo VI a.C. se consoliden o se funden diversos asentamientos fenicios sobre elevaciones estratégicas localizadas en la desembocadura de los principales cursos fluviales de la costa occidental malagueña. Entre éstos destacan el Cerro del Castillo -Fuengirola-, Torre del Río Real -Marbella-, Barbésula -San Roque- y, quizás, El Torreón -Estepona-, cuya adscripción étnica también es problemática (Suárez Padilla *et alii*, 2001: 116-118; Recio Ruiz, 2002: 46-47; García Alfonso, 2007: 153-165; Martín Ruiz, 2007: 174-177, 2007a; López Pardo y Suárez Padilla, 2010: 797-802, 806).³² Es de suponer que todos estos enclaves estarían fortificados, dada la situación de inestabilidad latente en la región. La fundación y consolidación de los mismos estaría ligada al interés de la oligarquía malacitana por hacerse con el control de los diversos recursos naturales de una estrecha franja costera -agrícolas, mineros y pesqueros-, que derivó en una reestructuración del patrón de asentamiento, con una clara jerarquización de los mismos, cuya intención era incrementar la actividad comercial (Suárez Padilla *et alii*, 2001: 120-122).

³¹ Para A. Recio el Cerro de la Tortuga sería un asentamiento avanzado de la población indígena en el momento en que se discutían los intereses, en principio territoriales, con *Malaka* (Recio Ruiz, 2002: 58-59). Una interpretación que a tenor de las últimas revisiones realizadas sobre este yacimiento parece totalmente insostenible (Martín Ruiz, 2018).

³² También es difícil saber, al no conocer las necrópolis asociadas a estos centros fenicios, si sus habitantes llegaron desde otras colonias fenicias cercana, como el Cerro del Villar, *Malaka* y Toscanos o si, por el contrario, parte de su población pudo estar compuesta por individuos de origen norteafricano (López Pardo y Suárez Padilla, 2002).

Junto a estas fundaciones fenicias convivían una serie de *oppida* indígenas costeros, de los cuales dependían diversos asentamientos de menor tamaño dedicados a las explotaciones de tipo productivo. Entre los primeros tenemos el Cerro de la Era de Benalmádena -fase IV-, Cerro Torrón -Marbella- y Villa Vieja -Casares-, y entre los segundos centros como Roza de Aguado o Arroyo de Casablanca, ambos en Benalmádena (Suárez Padilla, 2001: 116-117; 2006: 379-380; Recio Ruiz, 2002: 46; García Alfonso, 2007: 158-165, 169-171; López Pardo y Suárez Padilla, 2010: 804-806). Actualmente, es difícil dirimir el tipo de relaciones establecidas entre las aristocracias de estos nuevos centros fenicios e indígenas y la emergente oligarquía malacitana, aunque, a tenor de la falta de niveles de destrucción en estos asentamientos, parece que la hegemonía política de *Malaka* en la región costera occidental se instauró mediante pactos y alianzas, lo que no excluye situaciones de coacción y tensión que provocarían la fortificación de estos enclaves. Tampoco es fácil saber si en el siglo VI a.C. las antiguas colonias fenicias de la costa oriental -Toscanos y Morro de Mezquitilla- pasaron a estar bajo la hegemonía malacitana ya que siempre habían gozado de una total independencia, aunque tras el abandono de Toscanos parte de su población pudo reubicarse en la pujante *Malaka* (Arteaga Matute, 2001: 241). Esta región, donde la hegemonía malacitana parece consolidarse en el siglo VI a.C., es la que aparecerá en las fuentes clásicas griegas con el nombre de *Mastia* (López Pardo y Suárez Padilla, 2010: 785-787, 806-809)

Ahora bien, no en todo el territorio malagueño estos procesos de territorialización fueron tan aparentemente pacíficos, como indica la gran cantidad de puntas de flechas “orientalizantes”³³ documentadas en los *oppida* más importantes del interior, como *Acinipo*, Castellón de Gobantes, Cerro del Almendro, Castillejos de Teba y Raja del Boquerón, que certifican un clima de abierta confrontación armada entre diversos grupos indígenas que están redefiniendo en este momento su estructura política, social y territorial (Carrilero Millán y Aguayo de Hoyos, 1996: 47-55; Recio Ruiz, 2002: 60; García Alfonso, 2007: 372-374). Es posible que esta situación de gran inestabilidad detectada en el interior del territorio malagueño fuera percibida como una amenaza por las colonias fenicias de la costa, quizás esperando un hipotético efecto dominó, motivo por el cual no dudaron en fortificarse a inicios del siglo VI a.C. En el

³³ Las puntas de flecha “orientalizantes” y otro tipo de armas son casi testimoniales en las colonias fenicias de la costa malagueña, por lo que su empleo en acciones de tipo bélico parece descartable (García Alfonso, 2007: 372; Martín Ruiz, 2007: 232)

caso de *Malaka*, como anteriormente en el de Toscanos, parece menos probable que su fortificación se debiera a una amenaza proveniente del mar -piratería focea-, ya que los espectaculares lotes de cerámica griega detectados en todas las excavaciones de la ciudad parecen indicar unas estrechas y continuadas relaciones con los comerciantes jonios (Cisneros García *et alii*, 2001; Suárez Padilla, 2001: 122).

La renovación y ampliación de las defensas malacitanas a inicios del siglo V a.C. se han de poner en relación con una nueva situación de inestabilidad en la región causada por el fin del sistema colonial fenicio y su economía de bienes de prestigio pero, sobre todo, por la consolidación de las aristocracias guerreras iberas a partir del 550 a.C. -Ibérico Antiguo- (Recio Ruiz, 2002: 68-77). En este momento nos hallamos ante una sociedad indígena plenamente jerarquizada, cuya aristocracia -clientelar y terrateniente- va a ejercer un uso continuado de la violencia con la intención de reafirmar su posición social y controlar a su población y los mecanismos de producción. Su poder estará basado en el control directo de la tierra y la adquisición, por medio de la guerra, de nuevos territorios, mano de obra esclava y excedentes productivos, aunque los intercambios comerciales, seguramente basado en los productos alimentarios, nunca dejarán de producirse (Ruiz Rodríguez y Molinos Molinos, 1995: 258-271; Delgado Hervás, Fernández Cantos y Ruiz Martínez, 2000; Carrilero Millán, 2001: 277-287).

Durante el siglo V a.C. se abandonan las pequeñas explotaciones agrícolas surgidas en la centuria anterior y la población se concentra en las ciudades, ya fuesen iberas -*oppida*- o fenicias,³⁴ a la par que surgen algunos pequeños asentamientos, de marcado carácter estratégico, como el Cerro del Depósito de Agua o del Aljibe y el Cerro de la Capellanía, ambos en Benalmádena, y dependientes del Cerro de la Era (Suárez Padilla *et alii*, 2001: 122-125; Recio Ruiz, 2002: 46-47; García Alfonso, 2007: 159), o se construyen muralla de tipo oriental -M.1-, durante la segunda mitad del siglo VI a.C., como en los recién fundados *oppida* de los Castillejos de Teba y la Silla del Moro, que evidencian nuevamente una situación de inseguridad en toda la región (García Alfonso, 2007: 379-380). Es muy probable que ante la política belicista

³⁴ En esta centuria se constata el abandono del enclave fenicio de la Torre del Río Real (Suárez Padilla *et alii*, 2001: 124). Las futuras investigaciones en este yacimiento deberán explicar los motivos que llevaron al cese de su vida ya que en el cercano centro indígena del Cerro Torróon continúa la actividad. Tal vez razones de índole defensivo aconsejaron el traslado de su población a otro núcleo con mejores defensas, aunque esto es solamente una hipótesis.

instaurada por los príncipes iberos la oligarquía malacitana decidiese fortalecer sus defensas en vistas a un hipotético asalto enemigo.

Ya en el sur de la región de *Mastia*, junto a las famosas Columnas de *Melqart/Heracles*, en plena bahía de Algeciras, y concretamente en el antiguo estuario del río Guadarranque, se fortifica la colonia fenicia del Cerro del Prado hacia el año 600 a.C. (Roldán Gómez *et alii*, 2006: 97-110; Blánquez Pérez, 2007: 267-268).³⁵ Más problemático resulta saber quiénes fueron los fundadores de este enclave, si bien las últimas interpretaciones apuntan hacia la hipótesis de una fundación gadeirita relacionada con la expansión comercial que emprende la colonia tiria durante el período A. (Jiménez Vialás, 2017: 183, 190, 2017a: 489), y que como hemos visto también afectó a la vertiente atlántica -Abul, Lisboa o Santa Olaia-.³⁶

La destrucción del Cerro del Prado y la falta de prospecciones sistemáticas en el entorno de la bahía de Algeciras dificultan gravemente la reconstrucción histórica de esta zona en el período P.I. y, por ende, de los factores que condujeron a la fortificación de la colonia fenicia a inicios del siglo VI a.C. Sabemos, a partir de los pocos datos arqueológicos disponibles, que a finales del siglo VII a.C., a escasos kilómetros del Cerro del Prado, se fundó, sobre una terraza fluvial del río Palmones, un pequeño poblado indígena con clara vocación agrícola -Ringo Rango-, que mantuvo intensas relaciones comerciales con el enclave fenicio, sin que sepamos a que *oppidum* de la

³⁵ El primer estudio que se realizó sobre los materiales cerámicos recogidos en superficie apuntaba hacia una fecha fundacional situada entre mediados y la segunda mitad del siglo VII a.C. (Pellicer Catalán, Menanteau y Rouillard, 1977: 231-251). La destrucción del Cerro del Prado -cantera- ha impedido la prosecución de los trabajos arqueológicos, lo que impide la asignación de una cronología fiable a las diferentes fases de ocupación que se sucedieron en el yacimiento. Es posible que el asentamiento se fundase en el siglo VII a.C. o incluso antes, como parecen indicar algunas estructuras sobre las que se cimentaban los muros de un potente edificio (Jiménez Vialás, 2017: 181-182). En cualquier caso creemos que una fecha en torno al 600 a.C. para la construcción de la muralla es totalmente factible, probablemente coincidiendo con una reforma urbanística que se superpuso a una fase de ocupación anterior, como sucede en todos los asentamientos mastienos analizados.

³⁶ Sin embargo, las últimas intervenciones efectuadas en la parte occidental de la fortificación de *Carteia* han demostrado que la muralla del siglo IV a.C. se asienta sobre estructuras constructivas anteriores (Blánquez Pérez, 2014: 176-181 y figs. 18a-18b; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 521-522 y fig. 9). Este hecho, dependiendo de la datación que se asigne en un futuro a estas estructuras, podría cambiar sustancialmente la interpretación que tenemos hasta el momento del poblamiento fenicio en la bahía de Algeciras, que considera al Cerro del Prado como el asentamiento primigenio que antecedió en el tiempo a *Carteia*. Llegado el momento, si la datación de las construcciones de *Carteia* acaba siendo contemporánea o anterior a los niveles fundacionales del Cerro del Prado podría plantearse una situación inversa a la que conocemos, es decir, que este último asentamiento fuese en realidad una fundación carteiense, o que ambas coexistieran desde momentos muy tempranos, como sucede con los enclaves de la desembocadura del río Segura. No obstante, tampoco se puede descartar que las estructuras documentadas en *Carteia* estuvieran relacionadas con actividades de tipo industrial que dependerían de la colonia fenicia del Cerro del Prado.

región debemos su creación (Jiménez Vialás, 2017: 185-189; 2017a: 490-492). Es posible que la fundación de Ringo Rango, del que no conocemos con certeza sus dimensiones, o si dispuso de algún tipo de defensa causase, en sus inicios, cierta intranquilidad en los habitantes del Cerro del Prado. Éstos habrían decidido dotarse de un sistema defensivo ante un hipotético cambio en las relaciones, aparentemente pacíficas, con sus nuevos vecinos. La otra posibilidad, a nuestro entender más factible, dadas las intensas y buenas relaciones comerciales establecidas entre los residentes de ambos asentamientos, sería que la fortificación de la colonia fenicia se debió a la situación de inestabilidad instaurada en toda la región mastiena desde inicios del siglo VI a.C.³⁷ El desconocimiento total de las necrópolis asociadas al Cerro del Prado y de prospecciones sistemáticas en la zona nos impiden saber si este asentamiento llegó a erigirse en una verdadera ciudad-estado. Es imposible saber si sus habitantes alcanzaron el estatus de ciudadanos y si la colonia dispuso, a partir del siglo VI a.C., de un territorio bajo su control y explotación; los datos actualmente disponibles parecen apuntar a que esta evolución nunca se produjo (Jiménez Vialás, 2017: 183-185, 190). En cualquier caso, y si se acepta que este asentamiento dependió políticamente de *Gadir*, o quizás de la cercana *Carteia*, es muy probable que nunca se convirtiera en una ciudad-estado.

Pasando a la región tartésica, se constata durante el período P.I., en una fecha en torno al 600 a.C., la construcción de la muralla -M.5- del Cerro del Castillo de Chiclana, que coincide con la estructuración a nivel urbano del asentamiento según cánones de tipo oriental (Bueno Serrano, 2014: 228). Paralelamente, aunque en un momento algo más tardío, se documenta la refortificación del Castillo de Doña Blanca -fase II-, coincidiendo con una reestructuración urbanista cuya cronología oscila entre los siglos VI y V a.C., aunque su principal investigador parece decantarse por una datación a inicios de esta última centuria (Ruiz Mata y Pérez Pérez, 1995: 71-74, 100; Ruiz Mata, 2001: 266).³⁸

³⁷ En este sentido es muy significativo el abandono, a mediados del siglo VII a.C., del asentamiento indígena de los Castillejos de Alcorrín, cuya población se trasladó al cercano *oppidum* de Villa Vieja de Casares que parece fortificarse en estos momentos (Suárez Padilla, 2006: 379-380; García Alfonso, 2007: 170-171). Es posible que el extenso perímetro defensivo de los Castillejos se hiciera indefendible para los habitantes del antiguo poblado del Bronce Final, por lo que éstos decidirían asentarse en un lugar con mejores defensas naturales que les permitiera efectuar una defensa compacta de las fortificaciones.

³⁸ Desconcertante nos resulta la última información proporcionada por D. Ruiz sobre este sistema defensivo -fase II- al cual atribuye una datación en pleno siglo IV a.C., sin aportar datos arqueológicos que abalen este cambio en su cronología (Ruiz Mata, 2018: 70).

En referencia al asentamiento del Bronce Final del Cerro del Castillo de Chiclana, parece obvio que su proceso de fortificación se ha de relacionar directamente con la consolidación urbanística experimentada por este centro tras dos siglos de convivencia con los fenicios instalados en la bahía de Cádiz. En nuestra opinión serán los propios gadeiritas los que impulsaran la refundación de este poblado indígena bajo patrones arquitectónicos y urbanísticos orientales, dando lugar a una “iniciativa conjunta”, que seguramente supuso el establecimiento de población gadeirita en el mismo. Los factores que pudieron estimular dicho proceso pueden ser muy variados.

Como ya se ha propuesto, es muy posible que la aristocracia gaditana decidiese poner bajo su control político los puntos más estratégicos de la Bahía (Bueno Serrano, 2014: 249); recordemos que el Cerro del Castillo de Chiclana se encontraba junto a la entrada de una importante vía de comunicación hacia el interior del territorio - desembocadura del río Iro-, integrando así a esta nueva “iniciativa conjunta” en el “sistema político-económico integrado” que desde el período P.-A. configuraban *Gadir* y el Castillo de Doña Blanca. Asimismo, el traslado de población desde *Gadir* o el Castillo de Doña Blanca al Cerro del Castillo de Chiclana pone de manifiesto un importante aumento demográfico en el ámbito de la bahía de Cádiz durante el período A., cuya presión pudo ser aliviada mediante la refundación de este último enclave.

A estos factores hay que añadir el hecho de que a partir del 600 a.C. el Cerro del Castillo de Chiclana se podría haber convertido en un importante puerto comercial que daría salida a los excedentes agrícolas producidos por las poblaciones indígenas del interior -territorio de *Asido*- (Valiente Romero y Sánchez López, 2005: 185-186; Niveau de Villedary y Mariñas y López Rosendo, 2011: 85-97), motivo por el cual sería aconsejable su fortificación. La refundación del Cerro del Castillo de Chiclana en clave oriental pone de manifiesto las buenas relaciones existentes entre las aristocracias indígenas y fenicias de la Bahía. La rápida prosperidad económica alcanzada por este centro en el siglo VI a.C., fruto de este buen entendimiento, queda constatada a través de la ampliación urbanística detectada en esta centuria, que supuso la amortización de la muralla del tipo M.5, sobre la que se erigieron nuevas viviendas (Bueno Serrano, 2014: 229, 249). No sabemos si este hecho conllevó la construcción de otra fortificación en los nuevos límites del asentamiento, aunque es muy posible que así fuera, dada la situación de inestabilidad imperante en toda la región a partir de mediados del siglo VI a.C.

Tras una incipiente colonización agrícola de las marismas que configuraban la paleodesembocadura del río Guadalquivir durante el período A., impulsada por asentamientos indígenas tan importantes como *Nabrissa* -Lebrija-, *Hasta Regia* -Mesas de Asta-, Ébora o la cercana “iniciativa conjunta” del Castillo de Doña Blanca (Ruiz Mata y González Rodríguez, 1994: 218-225; González Rodríguez, Barrionuevo Contreras y Aguilar Moya, 2000; García Fernández, 2003: 1008-1017; Izquierdo de Montes y Fernández Troncoso, 2005: 716, 718-720; Morcillo Matillas, 2005: 3-4; Ferrer Albelda, De la Bandera Romero y García Fernández, 2007: 205-206; Martelo Fernández, 2011: 154-156; Rodríguez Mellado y Gómez Peña, 2013: 8; Rodríguez Mellado, 2014: 145-147), se detecta, a partir de mediados del siglo VI a.C., el abandono de gran parte de estas explotaciones agropecuarias y una concentración de la población en los grandes centros de la región (Lavado Florido, 1990: 131-132; Ramos Muñoz y González Rodríguez, 1992: 71; González Rodríguez, Ruiz Mata y Aguilar Moya, 1993: 87; González Rodríguez *et alii*, 1995: 72; Barrionuevo Contreras, Aguilar Moya y González Rodríguez, 1999: 34; Barrionuevo Contreras, 2001: 25; García Fernández, 2003: 1061-1077, 2005: 897-899; Morcillo Matillas, 2005: 4; Ferrer Albelda, De la Bandera Romero y García Fernández, 2007: 208-210; Rodríguez Mellado y Gómez Peña, 2013: 8; Rodríguez Mellado, 2014: 145-147); un fenómeno similar parece constatarse en el territorio de *Asido* (Niveau de Villedary y Mariñas y López Rosendo, 2011: 97-101) y el curso medio del río Guadalete (Gutiérrez López *et alii*, 2000: 800-801; López Rosendo, 2011: 51-53).³⁹

En paralelo a este proceso de sinecismo de la población se constata la fortificación o refortificación de algunos de los *oppida* más importantes del entorno de la bahía de Cádiz, como puede ser el caso de *Nabrissa* (Tomassetti Guerra, 2002: 62), *Asido* (Niveau de Villedary y Mariñas y López Rosendo, 2011: 101 y n. 18), Torrevieja (Gutiérrez López *et alii*, 2000: 800) y quizás *Hasta Regia* (Moret, 1996: 447). Todo ello nos lleva a plantear que a partir de mediados del siglo VI a.C. se inicia un proceso de territorialización, similar al identificado en la región mastiena, que probablemente no estuvo exento de conflictos armados protagonizados por las emergentes aristocracias guerreras que intentaban afianzar su nueva posición social mediante la actividad bélica.

³⁹ De especial interés resulta el asentamiento agrícola de Los Villares -Jerez de la Frontera-, activo a mediados del siglo VI a.C. y formado por diversos “fondos de cabaña”, que pudo depender directamente del Castillo de Doña Blanca (López Rosendo, 2013).

En efecto, el hallazgo de importantes conjuntos de puntas de flecha “orientalizantes” en lugares tan cercanos a nuestra área de estudio como Pancorvo - Montellano, Sevilla- (Mancebo Dávalos y Ferrer Albelda, 1988-1989), precisamente junto a la muralla del *oppidum*, es un claro indicador de la situación de inestabilidad en la región y la conflictividad latente entre las poblaciones indígenas que se disputaban el control sobre los recursos naturales/productivos y las principales vías de comunicación/comerciales de la zona (Ferrer Albelda, 1994: 50-51, 1995: 95). Asimismo, tampoco parece casual que en este momento se produzca la destrucción, seguramente por parte de las nuevas élites guerreras, de los antiguos edificios - santuarios- que durante los períodos P.-A. y A. habían sido el símbolo del poder de las aristocracias fenicias e indígenas, derivado, en parte, de su control sobre la economía de bienes de prestigio, como queda patente en los casos del Carambolo, Montemolín y marqués de Saltillo -Carmona- (Escacena Carrasco, 1993: 209-210; Belén Deamos y Jiménez Flores: 2006: 55).⁴⁰

Es muy probable que, ante esta situación de inseguridad, desde mediados del siglo VI a.C., se decidiese reforzar las defensas del Castillo de Doña Blanca -fase II-, dado que era un puerto comercial de primer orden, donde se almacenaban gran cantidad de materias primas y productos manufacturados. Ello explicaría la decisión de construir una muralla del tipo M.2. En este sentido, es muy ilustrativa la gran cantidad de ánforas que han aparecido en las inmediaciones del asentamiento, entre ellas las Maña-Pascual A-4 destinadas al transporte de salazones y salsas de pescado, con una cronología de finales del siglo VI a.C. o inicios de la siguiente centuria (Barrionuevo Contreras, Pérez Pérez y Huertas Jiménez, 1993). Este último dato nos hace pensar que, tras el cambio económico experimentado durante el período P.I., cuando la economía de bienes de prestigio fue substituida por otra centrada en la producción y comercialización de bienes de consumo básico (Delgado Hervás, Fernández Cantos y Ruiz Martínez, 2000; Arteaga Matute, 2001: 255-257), la elección de *Gadir* de poner en activo su potente industria conservera y salazonera a finales del VI a.C. (Bernal Cassola y Sáez Romero, 2007) pudo estar condicionada, en parte, por el clima de abierta hostilidad imperante en su *hinterland* más cercano. Este hecho explicaría la tardía colonización agrícola

⁴⁰ Estratos de destrucción correspondientes a este momento también se han documentado en Carmona y Colina de los Quemados -Córdoba- (Escacena Carrasco, 1993: 197, 191, 209).

desarrollada por la antigua fundación tiria, la cual no se constata arqueológicamente hasta el siglo IV a.C. Sobre ello volveremos más adelante.

Es muy probable que la nueva política económica iniciada por *Gadir* involucrase a otros integrantes del “sistema político-económico integrado” conformado entorno a la Bahía, como el Castillo de Doña Blanca, pues en las orillas de ésta -El Puerto de Santa María- se han documentado estructuras destinadas a la industria conservera y salazonera que pudieron estar bajo el control de la élite residente en Doña Blanca (Bernal Cassola y Sáez Romero, 2007: 349-351). La elección por parte de *Gadir* y sus socios -Castillo de Doña Blanca y Cerro del Castillo de Chiclana- de esta nueva estrategia económica, limitada única y exclusivamente a la bahía de Cádiz, pudo aislar, quizás de una forma inconsciente, a estos núcleos de los conflictos territoriales desarrollados en sus cercanías.

En cualquier caso, coincidimos con E. Ferrer en el hecho de que *Gadir* nunca llegó a ser la “*polis*” que lideró a las otras ciudades-estado fenicias de Iberia -*Sexi*, *Malaka*, *Abdera*, *Baria* etc.- bajo una “liga púnico-gaditana” (Ferrer Albelda, 2006), tal y como O. Arteaga propuso en su momento (Arteaga Matute, 1994, 2001: 221-224, 235, 253-262). La expansión urbanística que parece experimentar la ciudad durante el período P.I. y el nacimiento de su necrópolis ciudadana⁴¹ (Torres Ortiz, 2010: 56-58; Ferrer Albelda, 2010: 82-85), junto a la absorción bajo su esfera de influencia del antiguo poblado indígena del Cerro del Castillo de Chiclana, y la puesta en activo de las orillas de su bahía, con la hipotética colaboración de la élite del Castillo de Doña Blanca, parecen corroborar la consolidación como ciudad-estado de *Gadir* durante el siglo VI a.C. Mucho más difícil resulta establecer el tipo de relaciones establecidas entre la oligarquía gaditana y las élites políticas del Castillo de Doña Blanca y el Cerro del Castillo de Chiclana, aunque parece factible que estas últimas estuvieran bajo su órbita de influencia política y económica. De la misma manera, la situación de inestabilidad imperante en la región, que provocó la refortificación del Castillo de Doña Blanca, hace pensar en la posibilidad de que la ciudad de *Gadir* se fortificase, si no lo estaba ya, en este período.

⁴¹ A partir del siglo V a.C. el ritual mayoritario en la necrópolis de *Gadir* es la inhumación (Ferrer Albelda, 2010: 83 n. 12). Este cambio en el ritual funerario pudo estar ligado a la propia evolución interna de la sociedad gaditana -ciudadanía-, aunque quizás se tuvieran como referente los enterramientos de la prestigiosa oligarquía cartaginesa, los cuales intentarían emular, sin descartar la presencia de algunos individuos cartagineses en la necrópolis. Los futuros análisis de ADN podrán otorgar algo más de luz sobre estas hipótesis.

Ya en el límite occidental de la región tartésica, se documenta la refortificación de Castro Marim II -M1 o M.2?-, acaecida a finales del siglo VI a.C. -fase IV-, coincidiendo con una reforma urbanística que parece indicar un aumento de su población a lo largo de esta centuria dada la densidad de estructuras documentadas (Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016: 453 y fig. 8).

La falta de prospecciones territoriales en esta zona nos impide saber si este asentamiento controlaba y explotaba su *hinterland* más cercano, uno de los requisitos indispensables para su calificación como ciudad-estado. De igual forma, tampoco conocemos la necrópolis asociada a este asentamiento, que nos podría arrojar algo más de luz sobre el estatus social de sus habitantes. En cualquier caso, la refortificación de Castro Marim es totalmente comprensible dada su condición de puerto comercial y centro redistribuidor de mercaderías hacia el interior del Bajo Alentejo. Estos datos podrían estar indicando la construcción de una muralla de compartimentos en Castro Marim -fase II-, a causa del restringido espacio delimitado por su fortificación, facilitando así el almacenamiento de productos destinados al comercio. Asimismo, la refortificación de este enclave a finales del siglo VI a.C. no parece ser un hecho aislado en el occidente de la región tartésica.

A finales de esta centuria se produce la reforma de las defensas de Tejada la Vieja mediante la construcción de torreones trapezoidales y algunos paños de muralla (García Sanz, 1989: 95-105). Coetáneamente, en Niebla se renuevan las defensas -Fase IV- que, en parte, se erigen o reaprovechan algunos tramos de la anterior muralla del período “orientalizante” -Fase III- (Campos Carrasco, Gómez Toscano y Pérez Macías, 2006: 272-273, 380). Asimismo, durante el siglo V a.C., como tuvimos oportunidad de precisar, se construirá la fortificación del Cerro da Rocha Branca (Varela Gomes, 1993: 76-80; Correia, 2001: 60). Más discutida resulta la atribución cronológica del extenso perímetro defensivo prerromano identificado en Mértola, cuyos paralelos más cercanos sitúan su datación en el siglo III a.C., aunque sus investigadores no descartan remontar la datación hasta los siglos VI-V a.C. (Hourcade, Lopes y Labarthe, 2003: 196-209). En definitiva, parece que durante el período P.I. se inicia un proceso de fortificación o refortificación de los centros más importantes del área occidental de la región tartésica, cuya dificultad reside en identificar los factores que lo desencadenaron.

En esta región parece que el hábitat rural comienza a desaparecer a finales del siglo VII a.C. con una tendencia hacia la concentración de la población en los grandes asentamientos que articulan y explotan el territorio (Campos Carrasco, Gómez Toscano y Pérez Macías, 2006: 340-342). Sin embargo, la continuidad del hábitat, hasta nuestros días, en núcleos tan importantes como Huelva, Niebla o Mértola dificulta el conocimiento de las fases de ocupación correspondientes al período P.I. Asimismo, carecemos, en toda la región occidental tartésica, de estratos de destrucción o de las sugerentes puntas de flecha “orientalizantes” que nos hagan pensar en el asalto a uno de estos asentamientos.

En líneas generales los únicos cambios que se detectan en esta región son de tipo económico, pues arqueológicamente se constata un importante descenso de la actividad metalúrgica, principalmente de la plata (Pérez Macías, 1999; Rufete Tomico, 2002: 189; Campos Carrasco, Gómez Toscano y Pérez Macías, 2006: 241), en detrimento de la explotación agropecuaria. Ello afectó también aparentemente a la actividad comercial, ya que en el último tercio del siglo VI a.C. dejan de llegar a Huelva las producciones cerámicas de la Grecia del Este. Ello se podría achacar al cese de las navegaciones greco-orientales hacia esta región, lo que explicaría el descenso de la producción argentífera, por diversos acontecimientos históricos acaecidos en este momento en el Mediterráneo oriental y central (Cabrera Bonet, 1989: 74-77; Gómez Toscano, 2007: 453-455). Lo antedicho es coherente con una aparente crisis poblacional, pues parece detectarse una reducción de la zona de hábitat en algunos de los principales asentamientos la zona,⁴² tal vez ocasionada por una posible epidemia de malaria (Toscano Pérez, 2016: 611-630).

Es posible que todos estos cambios condujeran a una situación de cierta inestabilidad. Ésta pudo estar generada por la competencia existente entre los grandes asentamientos de la zona, sobre todo tras su importante cambio a nivel económico -descenso de la metalurgia y aumento de la actividad agropecuaria-, por el control de las tierras más fértiles y la protección de los ahora codiciados bienes de consumo básico. De igual forma, se podría contemplar la hipótesis de que las élites de estos importantes centros sintieran cierto temor ante la posible expansión del clima de abierta

⁴² Como ya hemos señalado, la reducción de la zona de hábitat en un asentamiento no supone forzosamente el descenso de su población, ya que esta acción pudo deberse a cuestiones de índole defensivas -defensa compacta-, dando lugar a una concentración poblacional.

confrontación armada imperante en el entorno del Bajo Guadalquivir. En cualquier caso, ambos contextos justificarían sobradamente la remodelación o construcción de sistemas defensivos durante el período P.I. en los asentamientos de la parte occidental de la región tartésica.

3.5.- Conclusiones al período P.I.

Durante el período P.I. se constata una crisis generalizada en todo el Mediterráneo, no solamente central y occidental, pues recordemos que en el área del Próximo Oriente la metrópolis de Tiro pasará a estar bajo control del imperio neobabilónico -573 a.C.-, mientras que Focea y otras ciudades griegas de la costa jonia pasaran a manos de los persas -547-540 a.C.-, al igual que Egipto, que será conquistado por Cambises II en 525 a.C. Sin embargo, estos cambios políticos en el Mediterráneo oriental debieron influir relativamente poco en los acontecimientos históricos que se iban a suceder durante este período en su parte occidental. Éstos, como hemos podido comprobar, se deben más bien a dinámicas de ámbito regional. En líneas generales, se puede distinguir una serie de profundas transformaciones concadenadas que explican por qué las antiguas colonias fenicias de Occidente tuvieron que fortificarse masivamente en este período:

Demográficos: Durante el período A. ya habíamos constatado un aumento de la población en los diversos *emporía* fenicios del Mediterráneo centro-occidental, debido, en gran parte, a las continuas oleadas de contingentes orientales que huían del yugo asirio. Estas migraciones siguieron produciéndose durante la primera mitad del siglo VI a.C., sobre todo tras la caída de Tiro, y a ello habría que sumar el crecimiento vegetativo de las poblaciones que residían en estos *emporía*, en algunos casos desde hacía más de dos siglos, dada la favorable coyuntura económica y comercial que encontraron en sus respectivos lugares de acogida. La inclusión continuada en estos centros de un número importante de indígenas, principalmente mujeres, también sería otro factor a tener en cuenta. Por último, hemos podido constatar cómo durante el siglo VI a.C., pero sobre todo en su tramo final, Cartago comenzará a dar salida tanto al excedente demográfico de la ciudad como al de los asentamientos que formaban parte de sus limitadas posesiones territoriales africanas. En definitiva, hay motivos para suponer que durante

el siglo VI a.C. la presión demográfica en todas las antiguas fundaciones fenicias del Mediterráneo central y occidental se hizo insostenible.

Económicos: Este “boom” demográfico sin precedentes en el Occidente Mediterráneo, al que habría que sumar el experimentado por las *apoikiai* griegas de Sicilia y Magna Grecia -Selinunte, Hímera, Siracusa etc.-, el de las ciudades-estado etruscas, latinas, élimas o iberas, además de la fundación de los *emporia* y *apoikiai* foceos -*Elea*, *Alalia*, *Massalia* y *Emporion*-, supondrá un drástico cambio de la coyuntura económica para las colonias fenicias. Si durante los períodos P.A. y A. los comerciantes fenicios tenían como principal objetivo, aunque no exclusivo, la búsqueda de metales en las principales zonas mineras del Mediterráneo centro-occidental -Sulcis-Iglesiente, *Monti Ferru*, Sierra Morena, Cinturón Ibérico de Piritas, Beira Interior etc.-, a partir del período P.I. la producción metalúrgica se verá mermada, como queda patente en las regiones sulcitana o tartésica, al redirigir las colonias fenicias su economía hacia la explotación, producción y comercialización de bienes alimentarios -agropecuarios y marinos-. Las emergentes oligarquías ciudadanas fenicias supieron ver antes que cualquier otro competidor los ingentes beneficios económicos que supondría la comercialización de bienes de este tipo en un Mediterráneo, ahora sí, densamente poblado. La colonización agrícola de Cerdeña impulsada por Cartago o el inicio de la floreciente industria conservera y salazonera de *Gadir* dan buena cuenta de ello. Estos cambios a nivel demográfico y económico acabaron, en parte, con el frágil sistema colonial basado principalmente en la economía de bienes de prestigio y el comercio aristocrático (Ordóñez Fernández, 2011: 301-307).

Este comercio aristocrático establecido entre fenicios e indígenas en el Mediterráneo centro-occidental durante los períodos P.-A. y A. (López Castro, 2005), no desaparecerá definitivamente en el período P.I., al ser un sistema bien acogido y aceptado por una parte de las élites indígenas mediterráneas (Arteaga Matute, 2001: 258). Sin embargo, entre las emergentes ciudades-estado del Mediterráneo centro-occidental, dado el incremento del volumen de mercancías y transacciones comerciales derivadas del “boom” demográfico, se instaura un comercio institucional que controlará y regulará dicha actividad (Arteaga Matute, 2001: 257-259; López Castro, 2003: 82-84; Martín Ruiz, 2007: 144-147). Una prueba de ello es la cláusula del primer tratado romano-cartaginés, donde se hace alusión a heraldos y escribas sin la presencia de los cuales no se podían llevar a cabo las transacciones comerciales (Pol. III 22, 8).

Asimismo, el control y la seguridad de las rutas comerciales por vía marítima, por donde transitaban la mayoría de mercancías, estimuló la firma de tratados internacionales que circunscribían las navegaciones comerciales de las diferentes ciudades-estado, delimitando así sus respectivas áreas de influencia, sobre todo por el auge de la piratería -foceos- (Pol. III 22, 5). A todo esto habría que añadir el interés de las diversas ciudades-estado por asegurarse un libre acceso a los puertos comerciales del Mediterráneo centro-occidental en los cuales poder comercializar sus productos y obtener aquellos que no estaban bajo su control, pero que eran demandados por sus conciudadanos. Todo ello sin olvidar los importantes beneficios obtenidos a través de las tasas portuarias y el gravamen impuesto por cada ciudad sobre los productos que entraban y salían de su puerto (Aubet Semmler, 2006: 45). El afán, por parte de algunas ciudades-estado o potencias navales -foceos, Selinunte-, por controlar algunas de las principales rutas comerciales y el libre acceso a determinados puertos comerciales pudo provocar tensiones políticas y comerciales que derivaron en enfrentamientos armados -destrucción de Cuccureddus o Mozia-.

Sociales: Las extensas necrópolis identificadas en Mozia, Palermo, Cagliari, *Sulky*, *Tharros*, Ibiza, *Baria*, *Malaka* o *Gadir*, son el testimonio arqueológico del cambio social experimentado por la población de los antiguos *emporía* fenicios. La antigua aristocracia fenicia, la cual se había reservado el derecho a enterrarse durante los períodos P.-A. y A., vio cómo progresivamente su poder se fue limitando a causa del aumento de la población y el acceso, por parte de un número cada vez mayor de individuos de condición libre, a las actividades comerciales y la posesión de la tierra, con todas las repercusiones que ello tuvo que generar a nivel social, político y económico. Así pues, durante el período P.I. asistimos a una mayor estratificación de la sociedad colonial. En la cúspide de su pirámide social habría una oligarquía comercial y terrateniente que ejercería el gobierno de las ciudades y controlaría las actividades económicas, productivas y comerciales. También cabe suponer una élite sacerdotal, encargada del culto a las divinidades ciudadanas, que dispondría de sus propiedades. Por debajo de ésta, formando el grueso de la población, tendríamos a individuos libres dedicados a actividades artesanales, industriales, agropecuarias o pesqueras, probablemente junto a miembros inferiores de la administración pública y del estamento religioso. En la base de la pirámide, y en un número difícil de determinar, estarían los esclavos o siervos, que quizás no gozasen del derecho a enterrarse, y que se encargarían

de las tareas más arduas. En definitiva, durante el período P.I. asistimos en las antiguas colonias fenicias de Occidente a la conformación de amplias comunidades cívicas formadas por ciudadanos de condición libre, con derechos, deberes y obligaciones, que fueron el estímulo para la consolidación de las ciudades-estado (Arteaga Matute, 2001: 230-231, 240, 248-253, 265-269; López Castro, 2003: 101-104).

Urbanísticos: Durante el período P.I. las antiguas fundaciones fenicias se transforman de *emporía* en ciudades, a excepción de Cartago y quizás Útica, que ya habrían alcanzado este estadio en el período anterior -A.-, sentando las bases del fenómeno urbano en las diferentes regiones mediterráneas donde se instalaron. La ciudad representa en sí misma la materialización arquitectónica de la comunidad de ciudadanos que reside en ella y que se rige mediante una serie de normas y leyes, bajo la autoridad, control y administración de unas instituciones y la protección de unas divinidades tutelares. La pertenencia a una ciudad y su territorio -ciudad-estado- dará lugar a un sentimiento identitario que hace que a partir del siglo VI a.C. podamos hablar de ciudadanos cartagineses, mozienses, sulcitanos, malacitanos o gaditanos. Sin lugar a dudas, el auge demográfico experimentado por las antiguas colonias fenicias hizo inevitable la reestructuración urbanística de estos centros. Su propósito era adecuar e integrar en su interior, aparte de la gran masa poblacional, los nuevos edificios y espacios públicos, religiosos, artesanales y comerciales necesarios para el desarrollo de la vida ciudadana -templos, plazas públicas, mercados, edificios asamblearios, astilleros, puertos etc.-. Por encima de todos ellos destacaban las murallas. Es, en efecto, durante el período P.I. cuando se constata la construcción de un mayor número de fortificaciones, símbolo indiscutible de la evolución urbana experimentada por los antiguos *emporía* fenicios (López Castro, 2003: 89-101; Montanero Vico, 2008: 109), y del clima de inseguridad imperante en todo el Mediterráneo a causa de conflictos de diversa índole, pero sobre todo territorial.

Territoriales: El aumento demográfico experimentado en el Mediterráneo centro-occidental durante este período supuso un importante incremento de la actividad comercial para las diferentes ciudades-estado. Sin embargo, ambos factores resultaron ser un problema a la hora de que cada ciudad fuera capaz de producir los bienes de consumo básico necesarios para el desarrollo de su propia actividad comercial y al mismo tiempo cubrir las necesidades alimentarias de una población en continuo aumento. Este hecho, junto a la limitada difusión de la metalurgia del hierro, por parte

de los fenicios, entre las comunidades indígenas (Ordóñez Fernández, 2011: 353-354; sobre la importancia del hierro: Arteaga Matute, 2001: 256-257); esta era la única tecnología capaz de aumentar el rendimiento de las tierras de cultivo; su ausencia hizo que muchas ciudades-estado se vieran obligadas a iniciar una expansión territorial con el objetivo de poner bajo su control un mayor número de tierras. La conquista de nuevas tierras de cultivo será uno de los factores que seguramente motivaron la expansión territorial africana por parte de Cartago, la colonización agrícola de la isla de Cerdeña, la expansión selinuntina hacia los territorios bajo control de Mozia y Segesta o la conquista de amplios territorios por parte de las emergentes élites guerreras de los *oppida* iberos. Obviamente, estas conquistas territoriales derivaron en enfrentamientos armados entre los diversos protagonistas implicados. Estas políticas expansionistas no solamente afectaron a los territorios interiores -fértiles llanuras agrícolas o vegas fluviales- sino que también se extendieron a las franjas costeras -Mozia, *Malaka* o *Gadir*- con el propósito de controlar y explotar los recursos marinos y salinos. A su vez, dichas políticas derivaron en una reestructuración territorial que supuso el abandono de algunos asentamientos -Nuraghe Sirai, Nuraghe Sirimagus, La Fonteta, Toscanos, Cerro del Villar o Torre del Río Real- y la fundación o refundación de otros -Kerkouane, Mozia, Santu Teru, Pani Loriga, *Neapolis*, Cerro del Castillo de Fuengirola, Cerro del Prado o Cerro del Castillo de Chiclana-, según los intereses de las principales ciudades-estado -Cartago, Cagliari, *Sulky*, *Tharros*, *Malaka* o *Gadir*-. Asimismo, la situación de inseguridad generada por estas políticas expansionistas supuso el abandono, en algunas regiones, de los pequeños asentamientos dedicados a la explotación agropecuaria -área tartésica- (Ferrer Albelda, De la Bandera Romero y García Fernández, 2007: 217), mientras que en otras, al amparo de Cartago, fructificaron de forma espectacular -llanura del Campidano o Ibiza-.

Un Mediterráneo densamente poblado, la necesidad de ampliar las posesiones territoriales por motivos demográficos y comerciales, el control de las principales rutas comerciales marítimas, los cambios sociales que estimularon la aparición de oligarquías ciudadanas y el nacimiento de la ciudad-estado son los factores que contribuyeron al desencadenamiento de conflictos armados de ámbito regional en el Mediterráneo centro-occidental. Durante el período P.I. la manera más habitual de poner fin a estos problemas era mediante batallas campales, como las que enfrentaron a segestanos y fenicios de Sicilia, principalmente de Mozia, contra el cnidio Pentatlo, el espartano

Dorieo, las ambiciones territoriales de los tiranos de Selinunte, Agrigento y Siracusa, o la expulsión de los griegos de la isla de Cerdeña. En el norte de África es de suponer que estas batallas se tuvieron que dar contra las diferentes poblaciones libias cuyos territorios pasaron a estar, a partir del segundo cuarto o mediados del siglo VI a.C., bajo soberanía cartaginesa. En el sur de Iberia, por el momento, no disponemos de testimonios arqueológicos que nos hagan pensar que las ciudades-estado fenicias dirimieron sus conflictos con los emergentes *oppida* iberos mediante batallas campales. Otra forma de resolver estos conflictos era mediante batallas navales como las que enfrentaron a la coalición etrusco-cartaginesa con los foceos -batalla de Alalia- o las que presuntamente tuvieron como principales protagonistas a massalotas y cartagineses.

A pesar de lo dicho, puede excluirse del todo que fenicios o cartagineses llevaran a cabo un asalto o asedio a un núcleo fortificado. En efecto, parece obvio que un ejército tan imponente como el reunido por los cartagineses para la batalla de Hímera -480 a.C.- pudo haber puesto bajo asedio o realizar un asalto a un enclave fortificado. Teniendo en cuenta este factor, es probable que durante sus campañas africanas los cartagineses dispusieran de un ejército capaz de asaltar los asentamientos libios amurallados.⁴³ De obtenerse una confirmación arqueológica esta premisa, se podría afirmar que los primeros asaltos realizados entre los fenicios de Occidente se dieron en suelo africano, por parte de los cartagineses. Este hecho podría encontrar su confirmación en los exitosos asedios cartagineses protagonizados en Sicilia -período P.M.-, que serían el resultado de una dilatada trayectoria de asaltos practicados durante las campañas africanas del período P.I.

En líneas generales, parece claro que durante el período P.I. el asalto a núcleos fortificados en el Mediterráneo centro-occidental fue un fenómeno muy limitado. Se ha tener en cuenta que el posible ataque a Mozia por parte de los selinuntios, a mediados del siglo VI a.C., y la destrucción del *emporio* fenicio de Cuccureddus de Villasimus a manos de los piratas foceos, en una cronología cercana, se llevaron a cabo contra asentamientos que aparentemente carecían de fortificaciones, por lo que no se puede hablar de asedios propiamente. Solamente en el caso de las fortificaciones de Mozia I y

⁴³ Es razonable pensar que durante el siglo VI a.C., en sintonía con la tónica general observada durante el período P.I. en el Mediterráneo centro-occidental, donde los intensos procesos de fortificación coinciden con el nacimiento de la ciudad-estado, los asentamientos libios más importantes se dotaron de sistemas defensivos en vistas al esperado avance del ejército cartaginés. Pero debe reconocerse que no existe ningún dato arqueológico positivo al respecto.

su subfase es posible detectar datos sobre un posible asalto enemigo a una ciudad fenicia; su autoría, como ya hemos visto, es muy discutible. En este sentido, sorprende el número de asaltos documentados en el sur de Iberia. Éstos solamente afectaron, exceptuando quizás a La Fonteta, a las luchas territoriales protagonizadas por las comunidades indígenas, como certifican las grandes concentraciones de puntas de flecha “orientalizantes” y los niveles de destrucción identificados en diversos *oppida*. En cualquier caso, nos hallaríamos ante asaltos por sorpresa, seguramente realizados de noche, usando arietes rudimentarios y escalas. En Mozia, donde los asaltos fueron protagonizados por contingentes griegos, es posible que se utilizaran máquinas algo más sofisticadas.

En el período P.I. asistimos a la eclosión de las murallas urbanas, coincidiendo con la consolidación de las ciudades-estado fenicias, un fenómeno que se ha de poner en directa relación con el nacimiento generalizado de las milicias ciudadanas en estos centros. La comunidad de ciudadanos libres, tendría, entre otras, la obligación, de organizar la defensa de la ciudad, al estilo de la *polis* griega (Gonzalbes Cravioto, 2018: 215-216), en el momento en que fuera objeto de un ataque enemigo (López Castro, 2003: 101). Es difícil saber si entre estos ciudadanos hubiera algunos que desempeñasen la función específica de guerrero, especializados sobre todo en tareas de vigilancia, como las rondas o la apertura, cierre y control de las puertas de acceso a la ciudad.⁴⁴ Ahora bien, lo que está todavía por definir es el impacto y el papel que desempeñó Cartago entre las comunidades ciudadanas de algunos antiguos *emporia* fenicios del Mediterráneo central que en este período se refundan -Mozia, Cagliari, Nora, *Sulky*, *Tharros* o *Neapolis*-. Es muy probable que estos centros alcanzasen el estatus de ciudad-estado gracias a la intervención directa de Cartago, como demuestra la asimilación por parte de estas comunidades del ritual inhumatorio, de producciones cerámicas, tumbas hipogeas, máscaras y estelas de clara inspiración cartaginesa, que nos estarían indicando la presencia de ciudadanos de este origen en estos asentamientos, como parte integrante de su clase dirigente.

Durante el período P.I. también asistimos a la consolidación de Cartago como potencia africana y centro-mediterránea (Hands, 1969). El linaje de los “Hannónidas”,

⁴⁴ La tumba del guerrero hallada en Málaga, perteneciente a un posible jefe mercenario de origen griego o itálico/siciliano (Quesada Sanz y García González, 2018), deja bien claro que las comunidades fenicias de Occidente no dudaron en contratar a especialistas en el arte de la guerra para organizar la defensa de sus ciudades.

que no de los “Magónidas”, será el encargado de llevar a cabo la conquista de una parte importante de los territorios cercanos a la metrópolis, cuya extensión todavía es difícil de precisar, y de impulsar la colonización agrícola, que no conquista, de Cerdeña y, muy probablemente, de la isla de Ibiza (Gómez Bellard, 2003: 223, 231, 2006: 184-185, 2008: 47-48, 72-73).⁴⁵ Sin embargo, no deja de extrañarnos la falta de testimonios arqueológicos relacionados con la población sarda en un momento en que las culturas indígenas del Occidente mediterráneo -élimos, iberos y probablemente libios- parecen consolidar su posición mediante la creación de ciudades-estado.

En efecto, a partir de finales del siglo VI a.C., tras la expulsión de los griegos de Cerdeña y la firma del primer tratado romano-cartaginés, son muy pocos los asentamientos sardos que siguen habitados, a excepción de *S’Uraki-Su Padrigheddu*, que sigue ocupado sin solución de continuidad hasta época romana (Roppa, 2012: 5, 14-15), o de Sant’Imbenia, cuyos materiales cerámicos atestiguan la continuidad de vida entre los siglos V y III a.C. (Deaddis, 2012); ambos con una importante componente fenicia. En líneas generales, la mayoría de poblados sardos no presentan materiales cerámicos que puedan fecharse más allá de finales del siglo VI a.C. como Duos Nuraghes, Toscono y Urpes en la región interior del Marghine (Roppa, 2012: 5), Su Nuraxi -Barumini-,⁴⁶ Monte Ollàdiri -Monastir- y el santuario de Santa Vittoria -Serri- (Lilliu, 1999: 131, 217, 2003: 486-488); entre otros asentamientos y santuarios de la parte central de la isla (Hayne, 2017: 30 tab. 3). Los materiales cerámicos pertenecientes al siglo V a.C. son casi inexistentes, aunque algunos han podido ser identificados en el santuario del remodelado nuraghe Lugherras -Paulilatino- (Lilliu, 1999: 217, 2003: 546), así como ciertas importaciones cerámicas presentes en el poblado de Sirilò -Orgosolo- y el santuario de Nurdòle -Orune- (Hayne, 2017: 28-30 y tabs. 2 y 3).

La investigación arqueológica tendrá que corroborar si, tras el paso de la isla a manos de Cartago, los poblados y santuarios sardos cercanos a las nuevas fundaciones

⁴⁵ Las tumbas hipogeas de la necrópolis del Puig des Molins -Calle León- (Costa Ribas, 1994: 98-101; Costa Ribas y Fernández Gómez, 2003: 104-115), donde se práctica el ritual de la inhumación desde finales del siglo VI a.C., podrían indicar la llegada a la isla de ciudadanos cartagineses (Costa Ribas, 1994: 120-125) con la misión de poner en marcha la colonización agrícola de la misma; planificada y dirigida desde la antigua fundación fenicia -*Ibosim*-. La masiva llegada de inmigrantes norteafricanos a la isla en el siglo V a.C. para poner en activo las tierras del interior podría explicar la confusión del historiador griego Timeo de Tauromenio que considera a Ibiza como una fundación cartaginesa (Diod. V 16, 2; Costa Ribas, 1994: 90-93; Costa Ribas y Fernández Gómez, 1997: 413-414).

⁴⁶ En Su Nuraxi se han podido identificar algunas reconstrucciones arquitectónicas realizadas en el siglo VII a.C. que están en uso hasta finales del siglo VI a.C. (Lilliu, 1999: 134, 148, 2003: 497, 515-516).

agrícolas cartaginesas -Santu Teru, San Sperate o *Su Fraigu*- fueron abandonados. Es muy probable que una parte de la población sarda se integrase en estos centros como mano de obra, posiblemente esclava o servil, destinada a los trabajos agrícolas, principalmente los cultivos cerealícolas. Ahora bien, es imposible aceptar que todos los sardos fueran absorbidos por estos asentamientos, lo que nos obliga a plantearnos que sucedió con el resto de la población indígena de la isla.

Es posible que el ejército al mando de Asdrúbal y Amílcar permaneciera en la isla tras la expulsión de los griegos, y que se dedicase a poner bajo control cartaginés las tierras más aptas para el cultivo, tal y como indican indirectamente las fuentes clásicas (Diod. IV 29, 5-6; V 15, 4). No sabemos si la colonización agrícola de las llanuras más fértiles de la isla ocasionó enfrentamientos armados entre sardos y cartagineses, o el asalto a sus poblados, diezmando considerablemente la población indígena; para ambos casos carecemos de testimonios arqueológicos que certifiquen que estas acciones bélicas se llevaron a cabo. Otra opción podría contemplar cómo, ante la aplastante superioridad militar de los cartagineses, las poblaciones sardas buscaron refugio en las zonas montañosas del interior de la isla (Diod. V 15, 4-5), cediendo sus tierras a los invasores (Lilliu, 2003: 482-484). Sin embargo, como ya señaló G. Lilliu hace más de cinco décadas “...*la ricerca nelle zone interne dell’isola, specie in quelle di montagna isolate e conservative, non è stata condotta ancora al punto da avere dati positivi per dimostrare con le fonti archeologiche (ossia nei fatti oggettivi), la continuità, ovvia in teoria e suggerita dalle fonti letterarie, della civiltà nuragica in pieno dominio cartaginese del resto della Sardegna.*” (Lilliu, 2003: 554).

Ante este panorama arqueológico, cobra fuerza la hipótesis que considera a fenicios y cartagineses como los portadores a la isla del parásito de la malaria -*plasmodium*-, transmitido por el mosquito hembra -*Anopheles labranchiae*- (Sallares, Bouwman y Anderung, 2004: 317 fig. 1, 326-327; Setzer, 2010: 97-108; Tognotti *et alii*, 2017). Esta enfermedad pudo diezmar drásticamente a la población indígena desde finales del siglo VIII a.C., a causa de la colonización fenicia, o a finales del siglo VI a.C., por la presencia del ejército cartaginés en suelo sardo y la arribada de contingentes norteafricanos a Cerdeña para poner en marcha la colonización agrícola. Es difícil saber cuál de estos factores, o combinación de los mismos, fue el principal responsable del descenso demográfico de las comunidades sardas en aquellas zonas bajo control

cartaginés. Las futuras investigaciones deberán arrojar una nueva luz sobre esta problemática.

Al contrario de lo sucedido en el Mediterráneo central -actual Túnez, parte occidental de Sicilia, Cerdeña e Ibiza-, donde la intervención militar y colonizadora de Cartago es clara, en el sur de Iberia no hay indicios arqueológicos que nos hagan pensar que la metrópolis norteafricana ejerció una hegemonía política o económica sobre las ciudades-estado fenicias en el período P.I. Durante el siglo VI a.C. se detecta a través del material anfórico un ligero incremento del comercio cartaginés en el extremo Occidente, coincidiendo con el inicio de la expansión territorial de Cartago en suelo africano y el aumento generalizado del tráfico comercial marítimo mediterráneo, para experimentar un supuesto descenso en el siglo V a.C. (Martínez Hahn Müller, 2016a: 88). No hay ninguna mención en las fuentes escritas que haga alusión a una intervención cartaginesa en el sur de Iberia durante el período P.I. Más allá del lógico interés comercial de Cartago en la Península Ibérica está el reclutamiento de mercenarios iberos para que formasen parte de su ejército durante las campañas militares africanas, quizás sardas e, irrefutablemente, en la batalla de Hímera (Her. VII 165). No obstante, y como ya ha sido señalado acertadamente “...*el reclutamiento de mercenarios en Iberia no presupone un dominio político sobre las regiones en las que se produce la leva, del mismo modo que Cartago no controla militarmente ni la Campania, ni el sur de la Galia ni Grecia, territorios de los que también proceden abundantes mercenarios.*” (Domínguez Monedero, 2005-2006: 191).⁴⁷ En última instancia, los puertos de las ciudades-estado fenicias podrían haber sido el lugar de embarque de estos mercenarios rumbo al Mediterráneo central (Domínguez Monedero, 2005-2006: 191), lo que habría supuesto un importante beneficio económico para éstas.

A tenor de lo expuesto hasta ahora es evidente que Cartago no tuvo nada que ver con la crisis que afectó a las antiguas fundaciones fenicias del sur de Iberia a inicios del siglo VI a.C. Ésta en gran medida se generó por la desintegración del sistema colonial y de su comercio aristocrático basado en los bienes de prestigio, así como por la emergencia de las nuevas aristocracias guerreras iberas y la estratificación de su propia sociedad (Ordóñez Fernández, 2012: 351-362). Será la competitividad entre estas élites autóctonas, en su busca por reafirmar su posición social mediante el ejercicio de la

⁴⁷ Sobre el mercenariado ibero y su papel en las guerras de Cartago véase la síntesis general de A. Marín publicada recientemente (Marín Martínez, 2018).

guerra la que, en parte, provocará la fortificación o refortificación de las ciudades-estado fenicias, dado el clima de inseguridad provocado por estos conflictos armados. La ausencia de niveles de destrucción en los asentamientos fenicios demuestra que sus sistemas defensivos disuadieron a intrépidos asaltantes.

En definitiva, Cartago es la única fundación fenicia de Occidente capaz de reclutar y mantener un ejército formado por ciudadanos cartagineses, tropas auxiliares - libios- y mercenarios de diversa procedencia. Asimismo, la metrópolis norteafricana también era la única entre las ciudades-estado fenicias occidentales que disponía de una flota de guerra apta para controlar y proteger la valiosa red de tráfico comerciales - imperialismo económico- (Whittaker, 1978: 86-88; Loreto, 2001: 105).⁴⁸ La actividad militar y colonizadora de Cartago se limitó al ámbito centro-mediterráneo, tal y como certifica el primer tratado-romano cartaginés, aunque algunos ciudadanos cartagineses pudieron ser enviados a las colonias fenicias del sur de Iberia para potenciar los lazos diplomáticos entre éstas y la emergente potencia mediterránea. Menos en el norte de África, donde Cartago, de mano de los “Hannónidas”, iniciará su conquista territorial, las intervenciones militares se producirán solamente cuando los intereses económicos y comerciales de la ciudad o de alguno de sus aliados -colonias fenicias de Sicilia y Cerdeña- se vean amenazados gravemente, especialmente por la actividad focea: batalla de Alalia, enfrentamientos navales con los massalotas, expulsión de los griegos de Cerdeña, batalla de Hímera (Whittaker, 1978: 64-71; Loreto, 2001: 47-48). La agobiante presión demográfica fue también causante de la colonización agraria de Cerdeña e Ibiza. En este sentido es muy probable que Cartago participase activamente en la refundación de diversos *emporia* fenicios como Mozia, Cagliari, Nora, *Sulky*, *Tharros* o *Neapolis*, por sus propios intereses comerciales/económicos y los de sus consanguíneos, a la vez que daba salida a su excedente demográfico.

Una vez aclarados los condicionantes históricos que condujeron a la fortificación de las diversas ciudades-estado fenicias de Occidente durante el período P.I. solamente nos queda valorar la concepción táctica de sus sistemas defensivos. La simplicidad de

⁴⁸ Es muy probable, como señaló en su momento L. Loreto para los siglos IV-III a.C. (Loreto, 2001: 44-52), que durante los siglos VI-V a.C. Cartago ya dispusiera de una flota de guerra operativa en aguas sicilianas y tirrénicas -piratería focea-, probablemente con base en Palermo, y quizás otra que controlase el mar situado entre Cerdeña e Ibiza -protección de la ruta comercial con el extremo Occidente, principalmente con el sur de Iberia-, cuya base naval podría ser, a nuestro parecer, por su situación geoestratégica, *Tharros*. Obviamente las rutas comerciales que transcurrían por el norte de África y se dirigían hacia ambos extremos del Mediterráneo estarían protegidas por la flota que residía directamente en Cartago.

los mismos, donde destaca principalmente la colocación de torres a intervalos regulares -Cartago II, Mozia I-, Altos de Reveque y Málaga I- o en puntos vulnerables del trazado defensivo -La Fonteta I y Palermo I-, junto a la ausencia de defensas avanzadas, excepto, quizás, en Málaga, nos hacen pensar en una concepción pasiva de la defensa. En la mayoría de casos, aunque es muy poco lo que conocemos sobre sus sistemas defensivos, parece que están ausentes los elementos de flanqueo -Kerkouane I, Nuraghe Sirai II, *Abdera*, Toscanos, Cerro del Alarcón I, Cerro del Prado, Cerro del Castillo de Chiclana, Castillo de Doña Blanca II y Castro Marim II-, pero es de suponer que éstos estarían presentes en los puntos más vulnerables del trazado defensivo -ángulos y puertas-. La falta de estos elementos defensivos se podría explicar por la situación topográfica de muchos de estos asentamientos, localizados sobre cerros y colinas, que erigen sus murallas justo en límite entre la plataforma superior y el inicio de la pendiente, como en *Abdera*, Cerro del Alarcón I, Cerro del Prado, Cerro del Castillo de Chiclana, Castillo de Doña Blanca II y Castro Marim II, y como también sucedía en las ciudadelas del Hierro IIA-IIB del norte de Israel. Se creaba así una barrera perimetral continua en la que son innecesarias las obras de flanqueo, dada la dificultad que planteaba la topografía a quien quisiera acercarse a la muralla. Estas defensas, aunque sencillas, serían suficientes para hacer frente a cualquier enemigo -libios, élimos, sardos o iberos- que tratase de realizar un asalto sorpresa mediante arietes rudimentarios y escalas de cuerda o madera.

Entre todas las fortificaciones del período P.I. destacan por su diseño táctico las erigidas en Mozia durante sus fases II-III. Es muy posible, dada la apertura de poternas a intervalos más o menos regulares en todo el perímetro defensivo, que las fortificaciones mozienses estuvieran concebidas para llevar a cabo una defensa activa mediante la salida de defensores. Esta avanzada concepción táctica podría deberse al hecho de que la ciudad pudo ser atacada o estar bajo la amenaza constante de un asalto griego, ya fuese por parte de sus vecinos de Selinunte, del ejército de Dorieo o los piratas dirigidos por Dionisio de Focea. Es de suponer, por lo menos en los dos primeros casos, que tanto los selinuntios como Dorieo contarían con un ejército de considerables dimensiones, que dispondría de una maquinaria de asalto, quizás arietes móviles, más sofisticada que la empleada por las comunidades indígenas del Mediterráneo centro-occidental,. La voluntad de inutilizar estos ingenios bélicos por parte de los mozienses estaría detrás de la innovadora concepción táctica que presentan

sus defensas, que constituyen el primer sistema defensivo basado en una defensa activa identificado en el Occidente mediterráneo.

La defensa de estas plazas fuertes, aunque contamos con pocos testimonios arqueológicos para demostrarlo, se realizaría mediante venablos, principalmente arcos, a tenor de las puntas de flecha documentadas en La Fonteta, que muy probablemente se fabricaron, como en el caso alicantino, en los talleres metalúrgicos de las respectivas ciudades. El fuego también jugaría un papel importante en la inutilización de las todavía poco evolucionadas maquinas de asalto. En el lado opuesto, es decir, el asalto de núcleos fortificados por parte de los fenicios de Occidente, no contamos ni con testimonios literarios ni arqueológicos que demuestren, por el momento, su existencia. Las ciudades-estado fenicias, al no disponer de ejércitos profesionales, solamente podrían realizar asaltos improvisados a centros fortificados enemigos; una hipótesis que tampoco cuenta actualmente con respaldo arqueológico.

En general, parece que, a excepción de Cartago, los fenicios occidentales mantuvieron durante el período P.I. buenas y fluidas relaciones con las comunidades indígenas de las distintas regiones donde se instalaron. Los fenicios estaban interesados en las materias primas que éstas les podían ofrecer, para cubrir sus necesidades alimentarias y comerciales, y las élites indígenas querrían seguir teniendo acceso a los productos mediterráneos y manufacturados que provenían de los puertos fenicios, en parte, para mantener su estatus social y el control sobre su población. Es de suponer, que tras un breve período de crisis, los “sistemas político-económicos integrados” continuarían funcionando como lo habían hecho hasta el momento, salvo en los que desaparecieron -La Fonteta - Peña Negra-.

En definitiva, parece que Cartago es la única ciudad-estado fenicia de Occidente con el potencial económico y demográfico necesario para llevar a cabo el asalto a una plaza fuerte. A tenor de lo que podremos ver en el siguiente capítulo, donde el ejército cartaginés hace uso de arietes móviles y torres de asedio, es posible sugerir que durante el período P.I. los cartagineses emplearon, en el transcurso de sus campañas africanas, ingenios bélicos similares a éstos, quizás menos sofisticados, pero que con el paso del tiempo se irían perfeccionando. Esto no deja de ser una mera suposición, que podrá obtener su confirmación en el momento que se comiencen a excavar los asentamientos libios cercanos a la metrópolis norteafricana. Respecto al armamento de los cartagineses

y de las milicias urbanas de las respectivas ciudades-estado fenicias occidentales, cabría esperar que fuera similar al empleado por los hoplitas griegos de época clásica (Salimbeti y D'Amato, 2014: 32-37; Riera Vargas, 2015: 56-61; Gonzalbes Cravioto, 2018: 229-230), aunque seguramente existieron particularidades regionales que son imposibles de definir en el estado actual de las investigaciones.

IV.- EL PERÍODO PÚNICO MEDIO (409-264 a.C.): SANGRE, FUEGO Y ACERO

En el período de tiempo comprendido entre el reinicio de las guerras greco-cartaginesas y el estallido de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa asistimos a la defensa de los intereses políticos, económicos y comerciales de Cartago en el Mediterráneo centro-occidental mediante el uso continuado de la violencia. Los diferentes problemas regionales a los que tendrá que hacer frente la potencia norteafricana, especialmente en Sicilia y Cerdeña, solamente se solucionarán mediante guerras que intentarán mantener el *status quo* establecido en el período anterior con el propósito de garantizar ciertos ciclos de paz que permitiesen el desarrollo continuado de la actividad comercial. Es durante el período P.M. cuando Cartago se muestra como la verdadera valedora de los intereses, principalmente comerciales, de los fenicios de Occidente, para cuyo mantenimiento no dudará en usar a sus ejércitos fuera de sus fronteras, ya que gran parte de su prosperidad económica estaba basada en los productos obtenidos mediante el comercio con los puertos de las antiguas colonias fenicias occidentales.

Cartago continuará con su expansión militar por el territorio africano, que ahora con seguridad se organiza administrativamente, y en el cual reside una población libia sometida al asfixiante yugo cartaginés. El descontento social de ésta derivará en diferentes revueltas que tendrán sus replicas en Cerdeña donde la población norteafricana había sido asentada masivamente. Asimismo, durante el período P.M. la *apoikia* griega de Siracusa se erige como la gran rival de Cartago en el Mediterráneo central. En más de una ocasión, sus tiranos pondrán en serio peligro la estabilidad de las posesiones territoriales cartaginesas, tanto en Sicilia como en África. A la vez que se sucede esta serie de conflictos, en la capital norteafricana se producen diversos intentos de golpe de estado, por parte de individuos pertenecientes a diferentes facciones

políticas, a raíz de la inestabilidad gubernamental surgida tras el fin de la dinastía “Hannónida”.

El clima de abierta hostilidad armada entre las diversas potencias mediterráneas y sus respectivos aliados conducirá inevitablemente a la generalización de la guerra de asedio, donde diversas ciudades serán atacadas y eventualmente tomadas y destruidas. Ello dio lugar a una espectacular carrera armamentista, sobre todo en lo que respecta a la maquinaria de asalto, que finalizará con la invención y el posterior perfeccionamiento de las máquinas de artillería. Paralelamente a la evolución de las técnicas poliorcéticas asistimos a la formación, por parte de las diversas ciudades-estado, de enormes ejércitos profesionales, compuestos también por mercenarios, sin los cuales hubiera sido imposible la difusión, en el ámbito del Mediterráneo centro-occidental, de la guerra de asedio. Estos avances técnicos harán que los diferentes arquitectos militares rediseñen sus sistemas defensivos para que los asediados puedan llevar a cabo una defensa activa.

En un Mediterráneo en constante estado de guerra, con una población en continuo aumento y la presencia de imponentes ejércitos sobre el campo de batalla se producirá a una mayor demanda de bienes alimentarios para satisfacer las necesidades bélicas y de subsistencia. Es en este contexto donde hay que inserir el desarrollo de diversas políticas territoriales con fines productivos, sobre todo agrícolas, instrumentadas desde las antiguas colonias fenicias -Nora, *Sulky*, *Neapolis* o *Gadir*-, algunas de ellas bajo control cartaginés.

4.1.- Cartago y el territorio africano: guerras, revueltas, golpes de estado e invasiones

A finales del siglo V a.C. Cartago seguía estando gobernada por los miembros de la familia de los Hannónidas, tal como indica Diodoro (XIII 43, 4), el cual hace alusión a un general llamado Aníbal, que era hijo de Gescón -uno de los tres hijos de Amílcar (Just. XIX 2, 2)- y nieto del Amílcar caído en Hímera.⁴⁹ A éste le sucedió en el mando del ejército cartaginés Himilcón, hijo de Hannón, y miembro de la estirpe de los

⁴⁹ El poder de los Hannónidas se había intentado limitar, en torno al año 450 a.C., mediante la creación, por parte de la oligarquía cartaginesa, del tribunal de los cien (Just. XIX 2, 5-6). La reanudación de las guerras greco-cartaginesas a finales del siglo V a.C. y el carisma de esta familia, que contaba con el apoyo incondicional del pueblo de Cartago, frustraron, momentáneamente, las aspiraciones políticas de la oligarquía ciudadana (Sanders, 1988; en contra Maurin, 1962: 36-42).

Hannónidas (Diod. XIII 80, 2; XIV 54, 5). Tras la aplastante derrota de Himilcón en Siracusa -396 a.C.- (Diod. XIV 72, 1; 73, 1-2), el ilustre general cartaginés, después de una brillante carrera militar, decidió suicidarse (Just. XIX 3, 12), poniendo fin de esta manera a la dinastía de los Hannónidas, que no de los “Magónidas” (Maurin, 1962: 10-23).

En las postrimerías del siglo V a.C., como ya hemos comentado anteriormente, Cartago se había convertido en una metrópolis, como denota su ampliación urbanística y la construcción de su segundo cinturón defensivo, cuyas obras debieron de finalizar poco antes del año 409 a.C. También habría consolidado su posición en suelo africano tras la conquista de su *hinterland* más cercano por parte de los hijos de Asdrúbal y Amílcar. Ahora bien, como señalamos en su momento, creemos que en la historia de Cartago no existió ningún general llamado *Malco*, pues en un reciente estudio creemos haber demostrado que este nombre se corresponde con un error de transcripción atribuible a Trogo Pompeyo/Justino o la tradición manuscrita, con el cual, incorrectamente, se estaba haciendo alusión al último de los gobernantes de la familia de los Hannónidas, Himilcón (Montanero Vico, 2018: 390-391). Así pues, fue Himilcón el Hannónida quien hizo crucificar a su hijo Cartalón y mandó ejecutar a diez senadores cartagineses -del Tribunal de los Ciento Cuatro (?)- por el exilio que habían ordenado para él y su ejército tras la derrota sufrida en Cerdeña (Just. XVIII 7, 15-17).

Solamente así se entiende cómo un general cartaginés pudo conquistar en tan pocos días una ciudad tan bien fortificada como la Cartago de finales del siglo V a.C. (Just. XVIII 7, 16). Durante el período -P.I.-, los asedios o asaltos a plazas fuertes no están constatados en el mundo cartaginés, ni literaria ni arqueológicamente, por lo que era lógico pensar que la toma de Cartago se hubiera producido en una época en la que las técnicas poliorcéticas y el uso de la maquinaria de asalto estaban plenamente vigentes, como es el período P.M. Como veremos más adelante, Himilcón y el ejército que estaba bajo su mando eran expertos en el asedio y asalto a núcleos fortificados, como evidencia la toma de Agrigento y Gela -406-405 a.C.-, o el fallido intento de conquistar Siracusa -396 a.C.-. Según nuestra opinión, el sitio de Cartago a manos de Himilcón se produjo tras su derrota en Cerdeña (Just. XVIII 7, 5-6), en una fecha imposible de precisar con exactitud, pero comprendida entre los años 405 y 399 a.C. (Montanero Vico, 2018: 391). Himilcón y su ejército de veteranos de las guerras greco-cartaginesas serían los únicos que dispondrían de la maquinaria de asalto y los

conocimientos poliorcéticos necesarios para hacerse, de una forma tan expeditiva, con la metrópolis norteafricana. Es muy probable que Himilcón hiciera construir, si es que no contaba ya con ellos, arietes cubiertos y torres de asalto que usaría contra su propia ciudad.

Entre los años 405 y 399 a.C., también según Trogo Pompeyo/Justino, *Malco/Himilcón* y su ejército “...*habían llevado a cabo grandes empresas contra los africanos.*” (Just. XVIII 7, 2), dando continuidad a la política de expansión territorial que los miembros de su familia, los hijos de Asdrúbal y Amílcar, habían desarrollado durante todo el siglo V a.C.⁵⁰ Tras el suicidio de Himilcón en el año 396 a.C. parece que las riendas del gobierno de la ciudad y del ejército pasaron a un tal Magón, del que en ningún momento las fuentes escritas nos especifican que perteneciese a la estirpe de los Hannónidas (Diod. XIV 90, 2; Just. XVIII 7, 19). Este Magón gozó de un gran prestigio en Cartago, como demuestran los magníficos funerales celebrados tras su muerte en la batalla de Cabala -383-374 a.C.- (Diod. XV 15, 3; XV 16, 2), a pesar de que sus empresas sicilianas fueron bastante desastrosas. Así pues, como ya hemos sugerido (Montanero Vico, 2018: 392), Magón tuvo que ganarse su prestigio en otros teatros de operaciones o desarrollando una brillante carrera política pues con su “...*talento crecieron el poder de los cartagineses, las fronteras del imperio y el reconocimiento de su gloria militar.*” (Just. XVIII 7, 19). Es muy probable que las fronteras del imperio que se ampliaron fueran las del territorio africano, en una cronología que debe situarse entre la muerte de Himilcón y la del propio Magón -396-383/374 a.C.-.

Hannón el Grande continuó la conquista del territorio africano, probablemente en una fecha cercana a su intervención en Sicilia para hacer frente a la última expedición anti-cartaginesa de Dionisio I -368 a.C.- (Diod. XV 73, 4; Just. XX 5, 11-12; Poli. *Str.*V, 9), tal como se relata en el prólogo del libro XX del epítome de Trogo Pompeyo.⁵¹

No es fácil definir los límites de las posesiones africanas de Cartago durante el período P.M. (Ardeleanu, 2016: 15-19), aunque es de suponer que éstas siguieron

⁵⁰ Existe una anécdota en Polieno que quizás pueda hacer alusión a una de las guerras que Himilcón llevó a cabo contra los libios (Poli. *Str.* V, 10), aunque su veracidad y encuadre cronológico no dejan de ser discutibles.

⁵¹ “...*Siguiendo las vicisitudes de Dionisio hasta su muerte, se cuentan las empresas que llevó a cabo Anón el Magno en África.*” Las campañas de Hannón el Grande en África son omitidas por Justino en su epítome por lo que desconocemos su cronología exacta, la región concreta donde se produjeron, los objetivos de las mismas y los enemigos a los que se enfrentó.

creciendo de forma más o menos constante hasta el inicio de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa. Sin lugar a dudas, el que la ciudad dispusiera de unas potentes fortificaciones, conformadas por dos cinturones defensivos, y seguramente perfeccionadas tras el sitio de Himilcón, ofrecía a sus dirigentes y habitantes la seguridad necesaria como para proseguir con la conquista del norte de África. Es posible que en este período el control cartaginés se extendiera, esta vez sí, a los territorios que formaban los *'ryst* de Zeugei y Muxsi, aunque este último, en gran parte, seguiría bajo la soberanía de Útica. La expresa mención a Útica, solamente junto a Tiro, en el segundo tratado romano-cartaginés -348 a.C.- (Pol. III 24, 1-3), pone de manifiesto que, aunque Cartago podía hablar en nombre de la antigua colonia fenicia a nivel internacional (Crouzet, 2003a: 697-698), ésta seguía siendo considerada por los cartagineses como la segunda ciudad fenicia más importante de Occidente, gozando seguramente de una total independencia política en suelo africano.

Quizás en este período, aunque sin datos arqueológicos que lo corroboren, se podrían haber añadido al territorio cartaginés los distritos de Gurza? y la Byzacena (Manfredi, 2003: 409, 411, 432-439) (**Fig.325**), sobre todo por el interés económico que Cartago tenía en los antiguos y lucrativos *emporia* localizados en sus costas - *Hadrumentum*, *Leptis Minor*, *Thapsos*, Mahdia o *Thaenae*-. Estas ciudades, independientes a nivel regional, estarían bajo la hegemonía política de Cartago, que sería la primera interesada en que éstas dispusieran de un amplio territorio que pudiera satisfacer, aparte de sus propias necesidades de subsistencia y producción comercializable, así como las de la metrópolis. Más dudas al respecto supone la incorporación a las posesiones cartaginesas de los distritos de Campos Magnos, Gunzuzi y Tusca (Picard, 1966: 1262-1264; Lancel, 1994: 241-244; Manfredi, 2003: 439-447; De Bondis, 2012: 198-200), donde se localizan importantes ciudades númeridas como *Vaga*, *Bulla Regia*, *Dougga*, *Maktar* o *Zama Regia*, que casi con toda seguridad estuvieron fortificadas en este período, al igual que *Althiburos* (Belarte Franco *et alii*, 2016: 23-25).

El potencial agrícola y ganadero de éstas regiones del interior del territorio africano es indiscutible -grandes llanuras cerealícolas y pastos- (Lancel, 1994: 250-254), por lo que es probable que los cartagineses estuvieran muy interesados en su control, sobre todo por la superpoblación de la capital, el abastecimiento de su gran ejército de conquista y el beneficio económico/comercial derivado de su explotación. No obstante,

es de suponer que el sometimiento de estas aglomeraciones indígenas no sería una tarea fácil, y que pudo significar el asedio o asalto a algunas de ellas, aunque por el momento no tenemos constancia arqueológica de ello. Las futuras intervenciones en estos yacimientos deberán aclarar si estas ciudades númeradas estuvieron bajo soberanía cartaginesa durante el período P.M.

En Cartago se ha podido comprobar cómo en el período comprendido entre los años 430 y 250 a.C. se produce un aumento de las ánforas importadas -30%-, principalmente las procedentes de Cerdeña en siglo IV a.C. (Bechtold, 2008: 33-34 y fig. 14),⁵² aunque en la primera mitad del siglo III a.C. predominan las ánforas vinarias del sur de Italia y Sicilia.⁵³ Asimismo, las exportaciones cartaginesas parecen limitarse al oeste de Sicilia y la isla de *Kossyra* (Docter, 2009: 182; Bechtold y Docter, 2010: 88, 90 tab. 2, 96-98). En este período también se constata la fundación de seis nuevos núcleos, supuestamente destinados a la actividad agropecuaria, en la península de Cartago y las cercanías de Túnez, a los que habría que sumar dos más que ya estaban en activo durante el período precedente -P-I.- (Fentress y Docter: 108; Docter, 2009: 183).

Teniendo en cuenta estos datos, parece obvio que durante el período P.M. Cartago reafirmó su posición sobre el agro africano, pues la creación de nuevos asentamientos “agrícolas” y la alta producción de ánforas locales así lo atestiguan. No obstante, las necesidades básicas de la gran población que habitaba la ciudad y el abastecimiento de su ejército de conquista hicieron indispensable la importación de productos alimenticios de otras regiones mediterráneas, sobre todo de Cerdeña (Diod. XIV 77, 6), que los cartagineses ya explotaban de forma intensiva desde el período P.I. (Bechtold, 2008: 56, 76-77). El incremento de la demanda de vino suritálico y siciliano, al que acompañó paralelamente un aumento de las cerámicas importadas de barniz negro (Tsirkin, 1988: 127; Bechtold y Docter, 2010: 96-98), podría relacionarse, a nivel hipotético, con una ampliación del estamento aristocrático tras la caída de la dinastía Hannónida. Éste practicaría el *symposium* como una actividad fundamental a la hora de reafirmar los lazos sociales y políticos existentes entre sus miembros. Tampoco es

⁵² Según Diodoro, aunque carecemos de una evidencia arqueológica clara, una gran parte del aceite y el vino consumidos en Cartago procedía de Agrigento (Diod. XIII 81, 4-5). Durante el período P.M. en Cartago se documenta un porcentaje elevado de ánforas vinarias procedentes de la Magna Grecia, aunque la identificación concreta de los centros de producción sicilianos sigue siendo un problema a solucionar (Bechtold, 2008: 32-33 figs. 13-14, 35-37, 49-50, 76).

⁵³ Es posible que este leve descenso se tenga que relacionar con el hecho de que una parte importante de los bienes de consumo producidos en territorio africano fueran destinados al abastecimiento del ejército de conquista que operaba en el norte de África y de aquel destinado en Sicilia.

inverosímil que este tipo de banquete, hasta entonces restringido a la clase aristocrática, se difundiera entre las clases sociales menos acaudaladas, pero con cierto poder adquisitivo.⁵⁴ No puede olvidarse que el vino era uno de los bienes de consumo indispensables para el abastecimiento de cualquier ejército (Valdés Matías, 2017: 216-220). Por último, el hecho de que las ánforas cartaginesas se documenten mayoritariamente en la parte oeste de Sicilia y *Kossyra* demuestra, como veremos más adelante, que éstas se transportaron a los teatros de operaciones donde residían contingentes cartagineses o norteafricanos (Bechtold y Docter, 2010: 97), a causa de las guerras greco-cartaginesas y la posición geoestratégica que ocupaba Pantelaria en el canal de Sicilia.

Que el dominio cartaginés sobre el suelo africano se amplió y consolidó durante el período P.M. se deduce de la información que nos proporcionan las fuentes escritas. El primer factor a tener en cuenta es la soberanía sobre gran parte del territorio libio y su población, empleada como mano de obra libre, servil o esclava en los campos de cultivo (García Moreno, 1978: 73, 76; Whittaker, 1978a: 338-340; Lancel, 1994: 251, 258; González Wagner, 1999: 550), lo que produjo diversas revueltas contra el yugo cartaginés. En el año 396 a.C., o poco después, tuvo lugar la primera revuelta libia; los insurgentes, tras la victoria en varias batallas y la toma de *Tines* -actual Túnez-, obligaron a los cartagineses a refugiarse tras sus potentes murallas (Diod. XIV 77, 3). Algunas décadas después, hacia el 379/378 a.C., se dio otro alzamiento libio aprovechando una epidemia de peste que afectó gravemente a la metrópolis norteafricana (Diod. XV 24, 2). Más dudas al respecto suscita la mención a otra insurrección libia, acaecida supuestamente entre los años 368 y 367 a.C., y que al igual que la anterior tuvo lugar tras un brote de peste (Diod. XV 73, 1).⁵⁵ Con posterioridad, 345 a.C., Hannón el Grande intentó dar un golpe de estado y “...con veinte mil siervos armados se apodera de un castillo fortificado. Allí mientras subleva a los africanos y al rey de los moros, es hecho prisionero y azotado;...” (Just. XXI 4, 6-7).⁵⁶

Finalmente, durante la invasión de Agatocles -310-307 a.C.- sabemos que el fértil distrito del cabo Bon estaba explotado mediante lujosas villas pertenecientes a la

⁵⁴ Sobre la ampliación de algunos derechos anteriormente restringidos a la aristocracia y ahora asimilados por las clases menos pudientes véase: (González Wagner, 2012: 263-264).

⁵⁵ Es muy posible que en este pasaje Diodoro esté haciendo alusión nuevamente a la revuelta libia del año 379 a.C. Ésta sería mencionada más adelante por el historiador de Agirio para dar a entender al lector la grave situación en la que se encontraba Cartago tras la misma.

⁵⁶ Orosio relata el mismo episodio (Oros. IV 6, 18-19).

aristocracia cartaginesa (Diod. XX 8, 3-5). A su vez, el tirano de Siracusa tomó las plazas fuertes de Megalópolis y Túnez Blanca, en principio ciudades cercanas al cabo Bon (Diod. XX 8, 6-7), y poco después *Neapolis*, *Hadrumentum* y *Thapsos*, además de firmar una alianza con el rey libio Elimas (Diod. XX 17, 1-2, 6),⁵⁷ por lo que es posible que a finales del siglo IV a.C. la Byzacena y sus ciudades fortificadas formasen parte de las posesiones territoriales cartaginesas (Lancel, 1994: 267-274). Tras la conquista de Útica e *Hippo Diarrhytus*, en el distrito de Muxsi, el ejército del tirano conquistó las ciudades númidas de *Toceai*, *Pheline*, *Meschela*, *Hippo Acro* y *Acris*, para ser vencido finalmente en la ciudad de *Miltine* (Diod. XX 55, 1-3; 57, 4-6; 58, 1). Desconocemos la ubicación de estas localidades, aunque es probable que algunas de ellas pertenecieran a los distritos de Campos Magos, Gunzuzi o Tusca, y muy probablemente serían poblaciones aliadas o sometidas a los cartagineses, motivo por el cual los siracusanos decidieron atacarlas; aparte del botín que éstos podían conseguir al conquistarla (Diod. XX 58, 4).

El otro testimonio que nos podría indicar la ampliación del dominio cartaginés por tierras africanas durante el período P.M. es el reclutamiento, forzoso o no, de tropas libias (Huss, 1993: 315; Fariselli, 1997: 141-143, 2002: 9-71, 2005). Aníbal, ante la expedición siciliana del año 409 a.C. “...recorrió Libia eligiendo a los hombres mejores de cada ciudad...” (Diod. XIII 44, 6).⁵⁸ Para la campaña siciliana del año 406 a.C. Aníbal e Himilcón “Ellos mismos recorrieron Libia, alistando a libios y fenicios y a sus mejores conciudadanos.” (Diod. XIII 80, 3).⁵⁹ Para hacer frente a la contraofensiva de Dionisio I en 397 a.C. los cartagineses “...juntaron tropas de todos los puntos de Libia..., en parte convocadas entre sus aliados y en parte reclutadas como fuerzas

⁵⁷ Según Diodoro, cuando Agatocles “...se hubo apoderado de todas las ciudades, que eran más de doscientas, decidió llevar sus tropas hacia la región interior de Libia.” (Diod. XX 17, 6). Es de suponer que con el término “*polis*” Diodoro no hace referencia a ciudades propiamente, sino a burgos rurales y aldeas, muchas de ellas libias (García Moreno, 1978: 75; González Wagner, 1999: 549-550), que no estarían fortificadas tal y como nos informa Justino en su epitome (Just. XXII 5, 5).

⁵⁸ La misma información se nos da en (Diod. XIII 54, 2).

⁵⁹ Entendemos que estos “ciudadanos” serían los cartagineses de pleno derecho que ostentaban el principio de ciudadanía. Es muy probable que a finales del siglo V a.C. o inicios de la centuria siguiente estos ciudadanos cartagineses conformasen el denominado “Batallón Sagrado” (Quesada Sanz, 2009b: 166-167; Riera Vargas, 2015: 61-63), formado por entre 2.500 y 3.000 soldados -hoplitas- (Plut. *Timo*. 27, 4-5; 28, 1; 28, 5), del que tenemos constancia por las fuentes escritas en el año 339 a.C. -batalla del río Crimiso- (Diod. XVI 80, 4; Plut. *Timo*. 28, 10-11), indirectamente en el año 311 a.C. -expedición siciliana de Amílcar contra Agatocles- (Diod. XIX 106, 2; 106, 4) y en el año 310 a.C. -batalla en suelo africano entre Agatocles y los generales cartagineses Hannón y Bomílcar- (Diod. XX 10, 6; 11, 1; 12, 3; 12, 7). Quizás este cuerpo de élite fuese similar al “Batallón Sagrado Tebano”, del que nos informa Plutarco, aunque no contamos con otros testimonios literarios para asegurarlo (Plut. *Pelo*. 18). Los fenicios a los que se hace alusión en el texto serían aquellos pertenecientes a las antiguas fundaciones fenicias de la costa africana, tales como Útica, *Hippo Diarrhytus* o *Hadrumentum*.

mercenarias.” (Diod. XIV 54, 5). Para la expedición a Sicilia del año 392 a.C. también se reclutaron tropas en Libia a las órdenes de Magón (Diod. XIV 95, 1). En el año 342 a.C., ante la mala gestión de la guerra conducida por Magón y Hannón contra Timoleón, los cartagineses decidieron preparar un nuevo ejército para el cual “...elegían a los mejores ciudadanos para la campaña, reunían un ejército de libios bien dispuestos...” (Diod. XVI 73, 3). Los cartagineses en el año 311 a.C., ante la inminente guerra contra Agatocles, reunieron un ejército comandado por Amílcar, hijo de Giscón, compuesto por ciudadanos y mercenarios “...; además de otros diez mil procedentes de Libia...” (Diod. XIX 106, 2).

Probablemente las levadas forzosas que Cartago realizó entre las poblaciones libias que estaban bajo su soberanía y la fuerte presión fiscal -parte de la cosecha- que ésta ejercía sobre ellas (Loreto, 1995: 104; Pardo Barrionuevo, 2019: 172-173), imprescindibles para la composición y el abastecimiento de sus ejércitos, fueron las causantes de las revueltas libias. Por otro lado, Cartago era consciente de que la reanudación de las guerras greco-cartaginesas en Sicilia podía ocasionar una hipotética invasión del norte de África, a causa de su cercanía, como más tarde sucedió por parte de Agatocles. Teniendo en cuenta los cartagineses estas amenazas, no es de extrañar que el reinicio de las guerras contra los griegos de Sicilia y la gran expansión por suelo africano se dieran una vez finalizadas las obras del segundo cinturón defensivo que protegía a la metrópolis norteafricana. La monumentalidad y capacidad disuasoria de las defensas de la metrópolis durante el período P.M. se pueden definir a partir de un pasaje de Diodoro referente al momento en que Cartago es asediada por las tropas siracusanas, y que reza así: “*Pero la ciudad no corría ningún peligro por el asedio, ya que, incluso aunque no tenía provisiones suficientes, era inexpugnable por la robustez de sus murallas y por el mar.*” (Diod. XX 59, 2). Ni las sucesivas revueltas libias ni la invasión de Agatocles, cuyo ejército, se ha de recordar, disponía de piezas de artillería y maquinaria de asalto, fueron capaces de tomar la ciudad de los cartagineses; una resistencia y fortaleza que no se puede extrapolar al resto de ciudades del territorio de Cartago, cuyo ejemplo más claro fue la toma de la propia Útica (Diod. XX 54, 2-7; XX 55, 1-2).

La ineficacia de los sistemas defensivos que protegían a la mayoría de ciudades norteafricanas bajo control cartaginés se nos manifiesta claramente al analizar las defensas de Kerkouane I. Como hemos visto en la segunda parte de este trabajo, la

fortificación primigenia de Kerkouane estaba compuesta por una simple muralla del tipo M.5, en la que aparentemente estaban ausentes los elementos de flanqueo, aunque es de suponer que éstos estarían presentes en los puntos más vulnerables del trazado defensivo, como las puertas. Obviamente, este tipo de planteamiento táctico era totalmente ineficaz ante un ejército de corte helenístico que dispusiera de artillería y maquinaria de asalto, como era aquel comandado por Agatocles. Es muy probable, coincidiendo con la interpretación propuesta por M. H. Fantar, que fuera el ejército siracusano el responsable de la destrucción de Kerkouane a finales del siglo IV a.C. (Fantar, 1984: 177-178, 1986: 246, 248, 2005: 17, 37). Podemos suponer que, tras la inesperada y terrorífica invasión siracusana, Cartago decidiera reconstruir rápidamente la ciudad, para así disponer de otra plaza fuerte en el litoral del cabo Bon que pudiera hacer frente a una nueva expedición enemiga o a una hipotética incursión pirática, dada su situación costera. Seguramente en el primer cuarto del siglo III a.C. Kerkouane ya contaría con otro sistema defensivo -fase II-, esta vez jalonado por torres y dotado de poternas, que dificultaría, en mayor medida, la toma de la ciudad por parte de un eventual asaltante. Kerkouane, junto a otros núcleos costeros del cabo Bon, formaría parte de la nueva estrategia defensiva diseñada por los cartagineses para hacer frente a este tipo de incursiones.

Durante este período -P.M.-, principalmente en el siglo IV a.C., es cuando se ha de situar, a tenor de los datos cronológicos obtenidos tras la excavación del fortín de Ras ed-Drek, la creación de un hipotético sistema de fortificaciones costeras que protegerían a la metrópolis norteafricana de una invasión enemiga que tendría con punto de partida en la isla de Sicilia. La falta de intervenciones arqueológicas en yacimientos tan importantes como Galite, Ras Zebib, Zembra, Ras el-Fortas o Kélibia nos impide saber si en éstos se erigieron estructuras defensivas, principalmente destinadas a la vigilancia. Sin embargo, parece evidente que los materiales cerámicos recogidos en superficie no avalan una cronología inicial de pleno siglo V a.C. para la puesta en marcha de este posible sistema de fortificaciones como había propuesto F. Barreca (1983a: 39-40). Una datación dentro del siglo IV a.C. parece más coherente, sobre todo si tenemos en cuenta que es en este siglo cuando se intensifican los enfrentamientos bélicos entre cartagineses y siracusanos, lo que elevaría las posibilidades de una hipotética invasión. Algunos fragmentos cerámicos avalan la ocupación de estos enclaves desde el siglo IV a.C., aunque la mayoría se fechan entre los siglos III y II

a.C., momento en el que este sistema de fortificaciones estaría plenamente operativo (Gharbi, 1999: 113).

Parece evidente que la invasión siracusana del año 310 a.C. tuvo que significar un punto de inflexión en la estrategia defensiva de Cartago a nivel territorial. La expedición de Agatocles dejó claro a los cartagineses que eran vulnerables en su propio territorio, y que era preciso extremar la seguridad. Tras la expulsión del tirano, Cartago pondría especial atención en la creación de una serie de puntos de vigilancia costeros, que advirtieran lo antes posible de un desembarco enemigo para permitir, aunque con cierta premura, la puesta en marcha de una estrategia defensiva previamente organizada. Es muy probable que la pieza angular de este sistema de fortificaciones fuera Ras ed-Drek, quizás junto a Kélibia, al situarse en el punto más cercano al canal de Sicilia - extremo noreste del cabo Bon-, erigiéndose como el mejor observatorio para detectar la llegada de una flota enemiga, además de controlar el tráfico marítimo hacia la codiciada región de los *Emporia*. En definitiva, parece factible pensar que el fortín de Ras ed-Drek fuese construido, como muy tarde, muy a finales del siglo IV a.C. -*post* 307 a.C.-, tras la inesperada invasión siracusana, para llevar a cabo una mejor vigilancia sobre el canal de Sicilia.

La estrategia defensiva diseñada por Cartago se complementaría con una flota de guerra atracada en la misma ciudad (Loreto, 2001: 51-52). Ésta estaría destinada a garantizar la seguridad de la ruta comercial que conectaba la capital norteafricana con los importantes puertos sicilianos a través del canal de Sicilia, de la que dependería igualmente el abastecimiento del ejército que operaba en la isla desde el año 409 a.C., y que tendría el deber de interceptar a cualquier flota enemiga, naves que practicasen la piratería y barrar el paso a aquellos navíos que por los tratados comerciales internacionales no tenían un libre acceso a determinadas regiones, como la zona de los *Emporia*, que estaban bajo dominio cartaginés.

De nuevo es imposible saber, ante la falta de datos arqueológicos y la parquedad de las fuentes escritas, si durante el período P.M. los cartagineses, en su expansión territorial por suelo africano, llevaron a cabo el asalto o asedio a núcleos fortificados libios o númeridas, y si para ello emplearon maquinaria de asalto o artillería, aunque es de

suponer que así sería.⁶⁰ Tampoco sabemos si existió una influencia a nivel arquitectónico y poliorcético en los sistemas defensivos indígenas de este período, ya que los únicos restos que conocemos -*Althiburos*- son del todo insuficientes para plantear cualquier tipo de hipótesis (Ardeleanu, 2016: 30). Sin embargo, parece que existió, en líneas generales, una clara influencia cartaginesa sobre las sociedades indígenas del norte de África, principalmente libios y númidas (Ferjaoui, 2010: 347-349; Ardeleanu, 2016: 19-21, 29-31), que pudo ampliarse a los campos anteriormente mencionados, sobre todo por la presencia de comerciantes, guarniciones militares y miembros de la administración cartaginesa en los principales asentamientos indígenas que estaban bajo el control de Cartago (Huss, 1993: 313, 315; González Wagner, 1999: 550; Crouzet, 2003a: 680-681, 698-700, 2010: 432-433; Manfredi, 2003: 403-404, 2010: 330-332, 334; Espada Rodríguez, 2013: 164).

4.2.- Sicilia y Pantelaria: las guerras greco-cartaginesas y la implantación de la guerra de asedio en el Mediterráneo central

La antigua *Kossyra* ocupa un lugar estratégico en el centro del canal de Sicilia que hace de ella una isla estratégica para el control del tráfico marítimo y las rutas comerciales que surcaban el Mediterráneo de norte a sur, sobre todo conectando el norte de África con la costa oeste de Sicilia y el sur de la Península Itálica, y de este a oeste, vigilando principalmente el paso de entrada, por la parte meridional del Mediterráneo, hacia el Estrecho de Gibraltar (Cassarà, 2015: 129-130). Obviamente este enclave estratégico era de vital importancia militar para Cartago, al situarse a penas a una jornada de navegación del cabo Bon (Baldassari y Fontana, 2002: 954-955), especialmente para comunicar cualquier posible invasión del territorio africano por parte de un enemigo exterior procedente de Sicilia o el sur de Italia. Este peligro se iba a hacer más evidente desde el reinicio de las guerras greco-cartaginesas en Sicilia -409 a.C.-, por lo que la construcción de una plaza fuerte cartaginesa en la isla era de vital importancia, como demostró el episodio protagonizado por Agatocles.

⁶⁰ Durante el período P.M. se instauraría en la capital norteafricana un departamento de investigación y desarrollo de la industria armamentista, centrado en la maquinaria de asalto y la neurobalística, que reuniría a los ingenieros militares más reputados del Occidente mediterráneo, independientemente de su lugar de procedencia.

Los últimos datos arqueológicos procedentes de la prospección del territorio de *Kossyra* demuestran una frecuentación cartaginesa de la isla, ya fuese como escala comercial o marítima, desde al menos mediados del siglo VIII a.C., como pone de manifiesto el hallazgo de restos de ánforas fabricadas en Cartago o su territorio (Schäfer, 2012: 122-125; Bechtold, 2013: 409, 414-417; Schäfer, Bechtold y Schmidt, 2019: 208-209). La creación de un asentamiento permanente probablemente una fundación cartaginesa, a juzgar por el abundante material anfórico detectado en el territorio y en el “Saggio I” (Almonte, 2005: 157-161; Bechtold, 2013: 417-422, 2015: 345-348 y figs. 2-4) no se llevó a cabo hasta la segunda mitad del siglo VII a.C. Al mismo pertenecen los restos de una vivienda *-four-room house (?)*- detectados en la parte superior de la “acrópolis” (Schäfer, 2012: 125; Schäfer, Bechtold y Schmidt, 2019: 210).

Es muy posible que durante los siglos VII-V a.C. *Kossyra* fuera un *emporio* cartaginés que, además de controlar el canal de Sicilia, formase parte, dada su situación estratégica, de una importante ruta comercial que conectaba la costa meridional siciliana con el Sahel tunecino y, quizás, Tripolitania y Cirenaica (Bechtold, 2015: 348-349). No será hasta mediados del siglo IV a.C. o inicios del siglo III a.C. cuando dicho *emporio* se consolide, también de la mano de Cartago, como un importante centro urbano que articula y explota el territorio, según indican las prospecciones realizadas en la isla (Baldassari y Fontana, 2002: 968-974; Monti, 2002: 938-941; Abelli, 2012: 112-113).⁶¹ Durante este período es cuando se detecta también en lo alto de la “acrópolis” de *Kossyra* la excavación de las primeras cisternas y la construcción de una rampa de acceso (Osanna, 2006: 39; Schäfer, 2012: 125-126; Schäfer, Bechtold y Schmidt, 2019: 210-211).

Aunque carecemos de una datación arqueológica del sistema defensivo documentado en lo alto de la “acrópolis”, habitualmente fechado en el siglo IV a.C. a partir de criterios técnicos o poliorcéticos (Almonte, 2005: 163-164; Osanna, 2006: 39, 2009: 333; Cassarà, 2015: 133-134), los datos arqueológicos de este período parecen apuntar a que *Kossyra* se transformó en una ciudad en la segunda mitad del siglo IV a.C., como también lo certifica el Pseudo-Escilax en su periplo (Pseu. Esc. 111). Desde

⁶¹ De obligada consulta para este aspecto resulta el reciente trabajo de M. Almonte al cual no hemos podido tener acceso, ALMONTE, M. (2013): *Cossyra II: ricognizione topografica. Storia di un paesaggio mediterraneo*. Tübinger Archäologische Forschungen 11, Rahden.

nuestro punto de vista, es muy posible que la “acrópolis” de *Kossyra* se dotara de una potente fortificación tras la expedición africana de Agatocles, aunque no se puede descartar que su construcción fuera, por muy poco tiempo, anterior a ésta. Así pues, la plaza fuerte de *Kossyra* se erigiría como el punto de defensa más avanzado del sistema de fortificación costero diseñado por Cartago tras la derrota del tirano siracusano con el objetivo de anticiparse a una nueva invasión enemiga. Las incesantes actividades piráticas en esta área del Mediterráneo también aconsejarían la defensa de este importante centro comercial.

Por el momento, desconocemos si durante el período P.I. el *emporio* de *Kossyra* estuvo protegido por algún tipo de sistema defensivo, aunque su situación sobre una colina costera ofrecía a sus habitantes una defensa natural excelente. Tampoco sabemos si en el período P.M. la “acrópolis” de *Kossyra* dispuso de piezas de artillería defensiva, si bien su íntima relación con Cartago hace factible la cesión, por parte de esta última, de estas sofisticadas armas de ingeniería militar. Asimismo, es de esperar que los asaltos efectuados por las tropas romanas a la ciudad en los años 255 y 217 a.C. hayan dejado algún tipo de rastro de los que todavía no tenemos constancia arqueológica. También nos parece interesante comentar que, al igual que en Cartago, durante el período P.M. se detecta en *Kossyra* un aumento de las ánforas de procedencia sarda y greco-occidental, que demuestran la dependencia de la ciudad con respecto a aquella (Bechtold, 2013: 425-433, 453-453, 2015: 341-349). Por último, es preciso remarcar la posibilidad de que en el puerto de la ciudad atracara parte de la flota de guerra cartaginesa encargada de la vigilancia de las rutas marítimas y comerciales que se dirigían hacia el extremo Occidente y Cartago (Loreto, 2001: 49).

No será hasta el período P.M. cuando Cartago muestre su verdadero interés por Sicilia. Si la batalla de Hímera ha de ser considerada como un episodio aislado en lo que se refiere al intervencionismo cartagineses en la isla, en clara defensa de sus aliados y de sus propios intereses comerciales, la historia que se inaugura en 409 a.C. con la expedición militar del nieto de Amílcar mostrará a los griegos siciliotas las verdaderas ambiciones de la ciudad norteafricana. Sicilia como teatro de operaciones y las guerras greco-cartaginesas como telón de fondo serán el escenario donde tendrá lugar el desarrollo y perfeccionamiento de la guerra de asedio en el Mediterráneo centro-occidental. Pero vayamos por orden, ya que la historia de Cartago en Sicilia entre los

años 409 y 264 a.C. es muy compleja, y relativamente bien documentada gracias a Diodoro.

En primer lugar se ha de advertir al lector que la obra del historiador de Agira está condicionada por las fuentes que este utilizó, principalmente autores del siglo IV a.C., como Timeo de Tauromenio, con una profunda visión anti-cartaginesa, fruto de la realidad histórica que le tocó vivir -guerras greco-cartaginesas-, o Filisto de Siracusa, historiador, amigo y consejero de Dionisio I, que mantiene siempre un enfoque pro-siracusano. A esto hay que añadir que Diodoro escribió su obra bajo la dominación romana, es decir, condicionado también por una profunda animadversión hacia los cartagineses. La historiografía grecolatina, especialmente aquella centrada en la historia de Sicilia, ha “barbarizado” intencionadamente la acción de los cartagineses en la isla, con la intención de desacreditarlos y, al mismo tiempo, legitimar las guerras y la violencia emprendidas contra ellos (Cusumano, 2005, 2012; Moggi, 2006: 67-73; Bonnet y Grand-Clément, 2010). Asimismo, sirvió como elemento de propaganda política para unir a los griegos de Sicilia bajo el liderazgo de Siracusa y posteriormente a la República romana y sus aliados. Por estos motivos, como veremos en breve, es razonable poner en tela de juicio algunos de los episodios narrados por Diodoro y que tienen como protagonistas a los cartagineses.

Tras la batalla de Hímera la coalición élimo-fenicia fue la encargada de defender sus propios intereses comerciales y territoriales en la parte occidental de la isla por lo que hizo innecesaria la intervención militar de Cartago durante setenta años. A su vez, las prolongadas guerras de conquista en suelo africano y la profunda remodelación urbanística que afectó a la ciudad, prestando especial énfasis en la construcción de su segundo cinturón defensivo, son factores decisivos para entender el desinterés por Sicilia durante el siglo V a.C. El hecho que provocará un cambio radical en la política cartaginesa será la segunda expedición ateniense contra Siracusa, en 415-413 a.C., que finalizó con la victoria de los siracusanos y sus aliados, entre ellos los selinuntios (Tuc. VI 6, 2; 65, 1; 67, 2; Diod. XIII 4, 2). Esta gran victoria, el hecho de que Selinunte se sintiera respaldada por la ciudad griega más poderosa de Sicilia y la superpoblación a la que estaba sometida la ciudad incitaron a los selinuntios a reanudar en el año 410 a.C. su política de expansión territorial, con mayor agresividad (Diod. XIII 43-44). Como ha quedado patente en el capítulo anterior las ambiciones territoriales de Selinunte no se dirigieron nunca hacia el norte de sus límites territoriales, sino hacia el oeste, esto es

hacia la antigua colonia fenicia de Mozia, aliada y protegida de Cartago, al igual que Segesta que formaba parte de la coalición élimo-fenicia.

La reanudación del expansionismo selinuntio ponía en serio peligro el frágil equilibrio de poderes existente en la parte occidental de Sicilia, el cual, entre los diferentes tiras y aflojas protagonizados por los distintos actores en escena, se había mantenido durante siete décadas. Pero no sólo estaba en juego la supervivencia de Segesta (Domínguez Monedero, 2010: 752-753), sino la de la propia Mozia, que, si se acepta nuestra interpretación de los hechos, ya había sido destruida en una ocasión por los selinuntios, y seguramente fue atacada por éstos repetidas veces a lo largo del período P.I. La antigua colonia fenicia ocupaba una posición geoestratégica tanto a nivel comercial, marítimo y militar que Cartago no estaba dispuesta a perder ante el expansionismo de los selinuntios, sobre todo, y esto es un factor determinante a todas luces, una vez consolidada su posición en el norte de África.

Cartago intentó hasta el último instante evitar una intervención militar en territorio siciliano, mediante una embajada a Siracusa y prestando ayuda militar a Segesta (Diod. XIII 43, 6; 44, 1-2).⁶² Ahora bien, llegado el momento, y probablemente esperando la neutralidad de Siracusa tras su dura y costosa guerra contra Atenas, Cartago se decidió a intervenir para poner fin de una vez por todas al problema que suponía para sus propios intereses y los de sus aliados el expansionismo de Selinunte. No obstante, hay que tener en cuenta que hasta el año 409 a.C. las relaciones entre Cartago y las otras *apoikiai* griegas de la isla habían sido pacíficas y de mutua cooperación, como demuestra que en Selinunte se exiliase Giscón, el padre de Aníbal, así como las intensas relaciones comerciales establecidas con Agrigento e Hímera (Vassallo, 2005a), la más que posible existencia de facciones políticas pro-cartaginesas en estas ciudades, o la presencia, incluso una vez reanudadas las guerras greco-cartaginesas, de comerciantes fenicios/cartagineses en las diversas ciudades griegas de Sicilia, y de griegos en la misma Cartago (Fariselli, 2002: 307 y n. 145; Anello, 2005: 552; Domínguez Monedero, 2010: 747, 752-753).

⁶² Tanto Cartago como Siracusa intentaron solucionar por la vía diplomática el contencioso territorial que enfrentaba a sus respectivos aliados al ser conscientes de lo que supondría un enfrentamiento bélico entre las dos ciudades-estado más importante del Mediterráneo centro-occidental a finales del siglo V a.C. (Anello, 2005: 552-553).

Dejando de lado las desproporcionadas cifras proporcionadas por Éforo y Timeo sobre el ejército de Aníbal (Diod. XIII 54, 5), puede suponerse que éste contó con entre cuarenta mil y cincuenta mil soldados (Caven, 1990: 31-32). El general cartaginés, como había hecho su abuelo Amílcar décadas antes con Palermo, eligió el puerto aliado más cercano a su objetivo militar, en este caso Mozia, y, ante la incapacidad de la ciudad fenicia para acoger a su contingente militar (Domínguez Monedero, 2010: 745), estableció su campamento en el cabo Lilibeo (Diod. XIII 54, 4-5). De este pasaje de Diodoro se desprende la importancia estratégica de Mozia, como puerto de desembarque, y de Lilibeo, como lugar idóneo para establecer un campamento, al ser un lugar más o menos llano, con una fuente de agua cercana y protegido por el mar. No es, pues, una casualidad que aquí se fundase pocos años más tarde la ciudad homónima. Sin lugar a dudas, es muy ilustrativo que el primer objetivo militar de Aníbal fuese el *emporio* selinuntio situado en la desembocadura del río Mazaro, por cuyo control territorial ya habían entrado en disputa Segesta, seguramente con el apoyo de los fenicios de Sicilia, y Selinunte en 454/453 a.C., quizás con el propósito de vengar la antigua ofensa cometida por los selinuntios ante sus aliados (Diod. XIII 54, 5-6).

Aunque Diodoro nos diga que sus defensas habían sido descuidadas por sus habitantes, la toma de Selinunte en 409 a.C. (Diod. XIII 55, 7) fue posible, en parte, por la introducción de la nueva maquinaria de asalto de origen oriental empleada por el ejército cartaginés (Caven, 1990: 33; Domínguez Monedero, 2010: 753), pero sobre todo por el anticuado e ineficaz planteamiento táctico de las defensas selinuntias, y en general de todas las *apoikiai* griegas de Sicilia, ya que se basaban en extensos perímetros defensivos donde los elementos de flanqueo eran casi inexistentes. El saqueo de la ciudad a manos de los cartagineses fue inteligentemente manipulado por Diodoro, que emplea como referente literario algunos pasajes de la epopeya homérica para “barbarizar” sus acciones contra los selinuntios y sus divinidades tutelares, y así justificar la violenta venganza posterior llevada a cabo por los griegos siciliotas contra los habitantes de Mozia (Cusumano, 2005, 2012). El saqueo de Selinunte seguro que estuvo plagado de actos sangrientos pero que en ningún caso se pueden identificar con aquellos narrados e inventados por Diodoro cuyo relato está cargado de dramatismo. En concreto la violación de los templos ciudadanos por los soldados cartagineses quizás se tenga que relacionar con la ruptura, por parte de los selinuntios, de pactos y alianzas anteriormente establecidas con Cartago (Domínguez Monedero, 2010: 746).

Es obvio que la expedición militar de Aníbal debería haber finalizado tras la toma de Selinunte, pues su destrucción había puesto fin al problema que motivó la intervención cartaginesa. Sin lugar a dudas, el posterior asedio de Hímera fue como la toma del *emporio* selinuntio del río Mazaro, un acto de venganza perpetrado por el propio Aníbal, con la intención de restablecer el honor familiar tras la derrota de su abuelo Amílcar en Hímera (Diod. XIII 59, 4-6; 62, 4; Huss, 1993: 71-72) Ambos, pues, se sirvieron de los recursos del Estado cartaginés para, en parte, satisfacer sus ambiciones personales. Tras la destrucción de Hímera Aníbal disuelve su ejército, dejando a sus aliados un número suficiente de guarniciones militares (Diod. XIII 62, 5-6; Caven, 1990: 36). Es evidente que Cartago da por finalizada la guerra y que no esperaba una reacción violenta por parte de Siracusa o las otras *apoikiai* griegas de la isla (Huss, 1993: 68), tal vez pensando que al tratarse de un conflicto de ámbito local, limitado a la parte occidental de Sicilia, Siracusa y sus aliados evitarían iniciar un gran enfrentamiento armado. Nada más lejos de la realidad.

La destrucción de Selinunte e Hímera por los cartagineses fue inteligentemente instrumentalizada por Hermócrates para volver de su exilio en Oriente en ocasión de la Guerra Deceleica, en 412-404 a.C., e intentar hacerse con el poder en Siracusa ante Diocles, su principal rival político (Diod. XIII 63, 1-3). Para ello hizo del odio contra el “bárbaro” su principal medio de propaganda política. Su propósito era aunar entorno a su persona a siracusanos y otros griegos para vengar la humillación sufrida a manos de Aníbal, que ponía en serio riesgo la libertad de los griegos siciliotas (Caven, 1990: 41; Anello, 2005: 554-555). Con este propósito, Hermócrates, durante el año 408 a.C., se instaló en la destruida Selinunte, cuya acrópolis fortificó (**Fig.326**). Con un ejército de seis mil hombres devastó el territorio de Mozia y Palermo, matando a cuantos ciudadanos le plantaron cara (Diod. XIII 63, 3-5). Ya no había marcha atrás: las guerras entre griegos y cartagineses, en su particular ajuste de cuentas se iban a prolongar hasta el año 264 a.C. La acción de Hermócrates fue vista por Cartago como una provocación que no podía quedar impune (Caven, 1990: 39; Huss, 1993: 73; Domínguez Monedero, 2010: 748).

Tras la muerte de Hermócrates (Diod. XIII 75, 2-9), Cartago procedió a un acto sin precedentes en la isla, y que creemos que no ha sido justamente valorado por la historiografía moderna. En el año 407 a.C. fundó la colonia de *Thermae*, donde se

instalan ciudadanos cartagineses y otros habitantes de Libia (Diod. XIII 79, 8).⁶³ Este acto representa un giro radical en la política siciliana desarrollada por Cartago en la isla. Es cierto que durante el período P.I. llegaron diversos contingentes de norteafricanos a las colonias fenicias de Sicilia para aliviar la presión demográfica a la que se veía sometida Cartago, ayudar a la reconstrucción de Mozia tras su destrucción o consolidar los lazos de unión entre ésta y las antiguas colonias tras la caída de Tiro. Sin embargo, nunca antes Cartago se había atrevido a fundar una colonia en suelo siciliano, tal vez porque podía ser un acto interpretado por los griegos siciliotas, principalmente por Siracusa, como una ofensa o intromisión inaceptable.

La fundación de *Thermae* supone el inicio de la política expansionista cartaginesa en Sicilia (Hans, 1983: 58; Kleu, 2010: 28; De Vincenzo, 2013: 22-23), que en parte pretendía poner en explotación el fértil territorio (Belvedere, 2001) que había quedado abandonado tras la destrucción de Himera (Caven, 1990: 36; Vassallo, 2011a: 58-59), y cuya producción agrícola sería relativamente importante para la población de Cartago (Kleu, 2010: 34) y el abastecimiento de su ejército de conquista en suelo africano. Con toda seguridad *Thermae* estuvo fortificada, y la elección del lugar de su fundación -Monte San Calogero- se hizo con criterios topográficos de carácter defensivo (Chiovaro, 2007: 60-62; Vassallo, 2011: 57). En la nueva ciudad seguramente se asentaron también soldados a las órdenes de Cartago, dando inicio a la llamada “colonización militar” cartaginesa de la isla (Heuss, 1943: 105 citado en Hans, 1983: 141 n. 207).⁶⁴ La fundación de *Thermae* es, desde nuestro punto de vista, la primera piedra que sienta las bases para la futura configuración de la *epikrateia* cartaginesa en Sicilia. Quizás la respuesta griega a esta injerencia cartaginesa pudo ser la creación del *phrourion* de *Kephaloidion* -actual Cefalú- (Diod. XIII 56, 2), aunque todavía hoy seguimos sin conocer quien o quienes impulsaron su fundación, o refundación, así como el origen étnico de sus primeros moradores (Tullio, 174: 121, 2005: 838).⁶⁵

⁶³ Algunos materiales cerámicos hallados en el casco urbano de la actual Termini Imerese parecen corroborar la fundación de la colonia cartaginesa a finales del siglo V a.C. (Chiovaro, 2007: 60; Vassallo, 2011: 57 n. 12). Sobre las supuestas motivaciones políticas que llevaron a la fundación de *Thermae* por parte de la oligarquía cartaginesa véase: (Sanders, 1988: 86-88)

⁶⁴ Según L.-M. Hans faltan pruebas convincentes en las fuentes escritas para sostener la hipótesis de una “colonización militar” cartaginesa durante todo el siglo IV a.C. (Hans, 1983: 142-143). Desde nuestro punto de vista, no tiene ningún sentido que Cartago fundase diversos asentamientos en una Sicilia como la de finales del siglo V e inicios del siglo IV a.C., en constante estado de guerra, si a éstos no se les dotaba de elementos militares encargados de su defensa.

⁶⁵ De su denominación como *phrourion* se desprende que este núcleo era una posición militar fortificada de la que hoy conocemos diversos tramos de su antiguo perímetro defensivo, compuesto por una muralla

La respuesta cartaginesa ante las correrías de Hermócrates no se hizo esperar. En el año 406 a.C., otro gran ejército procedente del norte de África desembarcó en Sicilia bajo el mando del veterano Aníbal y de un miembro más joven de su familia, Himilcón, hijo de Hannón (Diod. XIII 80, 1-2).⁶⁶ Esta vez Cartago estaba dispuesta a dejar claro a Siracusa que no iba a tolerar ningún tipo de intromisión en aquella parte de la isla que consideraba bajo su control, como demostraba la reciente fundación de *Thermae*. Agrigento fue asediada, evacuada, saqueada y destruida (Diod. XIII 85-90; 108, 2), mientras que los cartagineses, afectados por un brote de peste, perdieron a su general Aníbal (Diod. XIII 86, 1-2). Este es un hecho trascendental para nuestro estudio, ya que tras la muerte del nieto de Amílcar será Himilcón el responsable de continuar con el asedio de la ciudad, iniciando así su brillante carrera militar en el arte de la poliorcética, que le convertirá en un auténtico “*master of siegecraft*”.

Tras la destrucción de Agrigento la ciudad de Gela corrió la misma suerte en 405 a.C. (Diod. XIII 96, 5; 108-111),⁶⁷ y de igual modo Camarina, que fue evacuada y abandonada a merced de los cartagineses (Diod. XIII 111, 3-5). Como Selinunte e Hímera cuatro años antes, el resto de *apoikiai* de la costa sur de Sicilia fueron tomadas gracias a la revolucionaria maquinaria de asalto cartaginesa y sus novedosas técnicas poliorcéticas, dada la inoperancia táctica de sus sistemas defensivos; de ello tomaría buena nota el futuro tirano de Siracusa, Dionisio I. El próximo objetivo de Himilcón debería haber sido Siracusa (Huss, 1993: 78), pero según Diodoro, en un pasaje lagunoso de su Biblioteca Histórica, una epidemia de peste mermó tanto al ejército cartaginés que su general se vio obligado a firmar la paz (Diod. XIII 114, 2).⁶⁸

de doble paramento erigida con grandes bloques irregulares y tal vez la presencia de torres, pero cuya cronología nos sigue siendo desconocida (Tullio, 1974: 137-143; De Vincenzo, 2013: 155).

⁶⁶ En este mismo año sabemos que se firmó una alianza entre Atenas y Cartago como demuestra un epígrafe donde aparecen citados tanto Aníbal como Himilcón. Sobre éste y la relevancia histórica de tal acuerdo véase en última instancia (Huss, 1993: 74-76; Intrieri, 2016: 154-157 y n. 84-86). Sobre las importantes relaciones comerciales entre Atenas y Cartago desde mediados del siglo VI a.C. y su repercusión en la política cartaginesa véase: (Pilkington, 2013: 73-73, 182-183, 189-211, 289, 359-360).

⁶⁷ Según Diodoro, a las afueras de Gela había una estatua de bronce del dios Apolo que los cartagineses enviaron a Tiro (Diod. XIII 108, 4). Si se acepta nuestra teoría de que el enigmático *Malco* es en realidad Himilcón, se llega a la conclusión de que la estatua del Apolo de Gela formó parte del diezmo que los cartagineses enviaron a Tiro como ofrenda a Hércules/Melqart mediante su hijo Cartalón, tal y como nos informa Justino (Montanero Vico, 2018: 390-391).

⁶⁸ Según la historiografía moderna esta es la opción más convincente para la retirada del ejército cartaginés en un momento en que se encontraba con todo a su favor para llevar a cabo el asedio de Siracusa (Finley, 1968: 86; Caven, 1990: 74; de parecer distinto Anello, 2005: 557).

La paz del año 405 a.C.⁶⁹, desde nuestra visión, supone por vez primera, el reconocimiento por parte de los griegos siciliotas de que una parte de la isla estaba bajo estricta soberanía cartaginesa, y que sus antiguos aliados gozarían de una amplia autonomía (Anello, 2005: 558-560 y n. 53; Consolo Langher, 1997: 114-115, 2006: 195). A la humillación sufrida por la destrucción de las ciudades griegas se unía la prohibición de reconstruir sus murallas, símbolo de su independencia y civilización, y la obligación de pagar tributo a los “barbaros”, un hecho que atentaba directamente contra la propia libertad de los griegos (Domínguez Monedero, 2010: 755-756). Asimismo, esta paz suponía el reconocimiento internacional de Dionisio I como señor de Siracusa, y, a la vez, el reinicio de la política anti-cartaginesa heredada de Hermócrates, con la que el tirano consolidó su posición política y se erigió como libertador y unificador de los griegos siciliotas (Anello, 2005: 557, 560-561; Kleu, 2010: 30-32). El problema de este tratado es que en él no se establecen límites territoriales claros para el dominio cartaginés.

A nivel hipotético, es posible que el territorio siciliano bajo control cartaginés se extendiese más allá del eje que une Hímera y Selinunte, si se acepta que Halesa, tal y como nos informa Diodoro, pudo ser una fundación cartaginesa del año 404 a.C. (Diod. XIV 16, 4).⁷⁰ Este núcleo se encuentra a 50 km. al oeste de Cefalú, en la actual Castel di Tusa, y podría estar dando continuidad a la “colonización militar” cartaginesa, iniciada dos años antes con la creación de *Thermae* (Helas, 2011: 181). Sin embargo, las actuales excavaciones en Halesa Arconidea no han sacado a la luz restos arqueológicos del momento fundacional de la ciudad, a casusa de las importantes remodelaciones urbanísticas acometidas en época helenística y romana.⁷¹ El relato más detallado de Diodoro sobre su fundación a manos del sículo Arcónides II de Herbita pone en serias

⁶⁹ Según Diodoro esta se concluyó bajo los siguientes términos: “...estarian bajo el dominio de los cartagineses, además de sus antiguos colonos, los élimos y los sicanos; los selinuntios, los acragantinos y los himereos, e igualmente los gelenses y los camarineos, podrían habitar en sus ciudades, con tal que no estuvieran fortificadas, y pagarían un tributo a los cartagineses; en cuanto a los leontinos, los mesenios y los sículos, todos serían autónomos, mientras que los siracusanos permanecerían bajo el gobierno de Dionisio; y se restituirían los prisioneros y las naves a aquellos que los hubieran perdido.” (Diod. XIII 114, 1). Sobre la paz siracusano-cartaginesa del 405 a.C. sigue siendo de obligada consulta el magistral trabajo de P. Anello (1986).

⁷⁰ L.-M. Hans descarta que Halesa sea una fundación cartaginesa aludiendo a la importante, pero posterior, presencia de campanos en la ciudad (Hans, 1983: 142; sobre la participación de mercenarios campanos en su fundación véase: Prestianni Giallombardo, 2006: 112-115). No podemos estar más en desacuerdo con esta postura. Si seguimos esta misma argumentación *Thermae* no debería ser considerada como una fundación cartaginesa, tal y como afirma Diodoro, al acoger tras sus muros a gran parte de la población de Hímera (Domínguez Monedero, 2010: 748-749, 754).

⁷¹ Sobre las última intervenciones arqueológicas en Halesa Arconidea, sus fortificaciones y sus respectivas reformas urbanísticas véase: (Tigano, 2016).

dudas el origen cartaginés de la ciudad (Diod. XIII 16, 1-4), a no ser que se piense que la iniciativa política de su fundación pudo ser obra de los cartagineses, y que ésta fuera ejecutada por Arcónides. Llegado el momento, si la arqueología es capaz de demostrar que los cartagineses estuvieron involucrados en la fundación de Halesa se tendría que barajar la posibilidad de que sus dominios tras la paz con Dionisio I llegasen hasta el río *Halykos* -para algunos investigadores el actual Salso- (De Vincenzo, 2008).

La política anti-cartaginesa desarrollada por Dionisio I para consolidar su posición en Siracusa, al mismo tiempo que se presentaba como vengador y liberador de los griegos siciliotas,⁷² llevarán al tirano a emprender las reformas del sistema defensivo de Ortigia y la fortificación del altiplano de las Epípolas entre los años 401 y 397 a.C. (Diod. XIV 18; Mertens, 2002: 247-252) (**Fig.327**). Dionisio I había podido comprobar el poder devastador del nuevo tipo de guerra de asedio introducida en Sicilia por los cartagineses, con sus arietes cubiertos, torres de asalto y operaciones de minado. La base ideológica de su discurso político implicaba necesariamente un enfrentamiento armado contra los cartagineses, que llegado el momento, como más tarde sucedió, podría suponer el asedio de la ciudad por estos últimos. Sus ambiciones políticas de necesitaban de un importante triunfo militar sobre los cartagineses, de modo que no escatimó en gastos para la creación de una potente armada y un gran ejército, así como para la invención de nuevos ingenios bélicos, destacando sobre todo *gastrophetes* (Diod. XIV 41-44, 4; 47, 7; 50, 4; 51, 1). Estos preparativos militares tenían su plena justificación en el hecho de que los sistemas defensivos de las colonias fenicias de Sicilia estaban mejor diseñados, tácticamente hablando, que los de las *apoikiai* griegas, por lo menos en el caso Mozia. Aquellos, en efecto, estaban basados en una defensa compacta donde los elementos de flanqueo eran omnipresentes, de acuerdo con su concepción oriental, a lo que habría que sumar la dificultad de que Mozia estaba situada en una isla.

Es factible, tal y como propuso en su momento A. Ciasca, que, entre el tratado de paz del año 405 a.C. y la guerra iniciada por Dionisio I en el 397 a.C., los habitantes de Mozia decidiesen reforzar su sistema defensivo, al ser conscientes de la agresiva política anti-cartaginesa del tirano, por lo que no es descartable que la fase IV de sus

⁷² Al ejército siracusano que realizó el asedio de Mozia se unieron camarineos, gelenses, acragantinos, himereos y selinuntios (Diod. XIV 47, 5-6).

fortificaciones se pueda situar en este período (Ciasca, 2000: 63).⁷³ En cualquier caso, las defensas de la ciudad nada pudieron hacer contra los sofisticados ingenios militares del tirano, ni ante la superioridad de su armada y ejército (Diod. XIV 48-53). Asimismo, fueron asediadas las ciudades élimas de Segesta y Entela, mientras que el ejército del tirano devastó los territorios de Palermo, Solunto y Halicias (Diod. XIV 48, 5).⁷⁴ Erice en el 397 a.C. y Halicias al año siguiente fueron las únicas ciudades aliadas que se pasaron al bando siracusano (Diod. XIV 48, 1; 54, 2), probablemente por la pérdida de poder sufrida por Segesta en la parte occidental de Sicilia tras su alianza con Cartago, que desde el año 410 a.C. era quien dictaba las directrices a seguir en la parte de la isla que estaba bajo su dominio (Anello, 2000: 26-27; Consolo Langher, 2000: 295-296).

Tras el fallido intento de Himilcón de liberar a los mozienses del asedio a que los tenía sometido Dionisio I (Diod. XIV 49-50), Cartago reclutó un gran ejército que puso bajo sus órdenes (Diod. XIV 54, 5)⁷⁵ y que desembarcó en el puerto de Palermo, ya que Mozia se encontraba en poder de los soldados de Dionisio I (Diod. XIV 55, 1-4). Nada más pisar Sicilia, Himilcón puso rumbo hacia Mozia, no sin antes recuperar Erice gracias a una traición (Diod. XIV 55, 4), probablemente gracias a la colaboración de la facción filo-cartaginesa que residía en la ciudad (Consolo Langher, 2000: 295). El hecho de que Dionisio I hubiera elegido Mozia como su principal objetivo militar no era fruto de la casualidad. Mozia era la ciudad más importante de las tres fundaciones fenicias de Sicilia, además de ocupar una posición geoestratégica respecto a Cartago, pues se encontraba en el área más cercana al territorio africano; por este motivo fue escogida para el primer desembarco cartaginés -410 a.C.-, y probablemente también para el segundo -406 a.C.-, aunque para este último no contamos con el testimonio de las fuentes escritas. La recuperación de Mozia por parte de Himilcón tenía un sentido moral, para restaurar el honor de los compatriotas caídos en su defensa, también práctico, pues se recuperaba una posición con alto valor estratégico. Una vez que Mozia fue reconquistada, tras un rápido sitio (Diod. XIV 55, 5), Dionisio decidió, por motivos logísticos, levantar el asedio de Segesta y retirarse a Siracusa (Diod. XIV 55, 5-7), a la

⁷³ La expedición de castigo llevada a cabo por Hermócrates en el año 408 a.C., que afectó al territorio de la colonia fenicia y donde murieron varios de sus habitantes, pudo ser otro de los episodios que indujera a los mozienses a reforzar sus defensas.

⁷⁴ Los segestanos no sucumbieron al asedio del ejército del tirano, seguramente por la corta duración del mismo, ya que Himilcón pronto irrumpió en Sicilia con su ejército, y por respeto al pacto de alianza que les unía con Cartago (Diod. XIV 54, 2-3), la cual, no hay que olvidarlo, intervino en Sicilia en el año 410 a.C. bajo su petición.

⁷⁵ Las cifras proporcionadas por Éforo y Timeo vuelven a ser desproporcionadas, pues el ejército de Himilcón no pudo que contar con un número superior a los cincuenta mil hombres (Caven, 1990: 107).

vez que los habitantes de Halicias restablecieron su alianza con los cartagineses (Diod. XIV 55, 7).

Pacificado el territorio bajo control cartaginés Himilcón se dirigió hacia Siracusa, pero no sin antes sembrar el pánico y la destrucción en la parte griega de la isla, como represalia ante las acciones de Dionisio I y con el propósito de minar la moral de su enemigo. Himilcón se garantizó la neutralidad de los himereos y de los habitantes del *phrourion* de *Kephaloidion*, para después apoderarse sin dificultad de la ciudad de *Lípara* -actual Lípari-, antes de dirigirse a su primer objetivo militar -Mesina-, por cuestiones de índole estratégico -control del Estrecho de Mesina- (Diod. XIV 56, 1-2). Para su conquista jugó un papel fundamental, al tratarse de una ciudad portuaria, la imponente flota cartaginesa dirigida por el almirante Magón (Diod. XIV 57, 1-3). La ciudad, en un claro error estratégico por parte de Himilcón, fue arrasada antes de marchar hacia Siracusa (Diod. XIV 58, 3-4). En poco tiempo Mesina cayó y sus habitantes se refugiaron en diversas fortalezas de la región, cuyo nombre desconocemos, pero que sabemos por Diodoro que estaban bien fortificadas, motivo por el cual Himilcón desistió de apoderarse de ellas (Diod. XIV 57, 4-6).

Una vez que el ejército cartaginés abandonó Mesina, su flota venció a la siracusana en aguas de Catana -actual Catania- (Diod. XIV 59, 4-7; 60). Dionisio I, consciente de sus limitaciones, evitó enfrentarse al ejército de Himilcón y decidió hacerse fuerte en Siracusa ante la amenaza que también suponía la imponente flota cartaginesa (Diod. XIV 59, 2). Tras la destrucción de Selinunte, Hímera, Agrigento, Gela, Camarina y Mesina, Siracusa era el último gran “bastión” de los griegos en Sicilia. El fallido asedio de Siracusa fue un auténtico fracaso tanto para Cartago como para el propio Himilcón, un verdadero “*master of siegecraft*”, como demuestra su breve pero brillante carrera militar. La brutal epidemia de peste que asoló a su ejército (Diod. XIV 63, 2; 70, 4-6; 71) y la destrucción de su flota a manos de los siracusanos (Diod. XIV 72, 4-6; 73; 74, 1) hicieron imposible la toma de Siracusa obligando a Himilcón a abandonar a gran parte de sus hombres y regresar a Cartago (Diod. XIV 75).⁷⁶

⁷⁶ De gran interés para nuestro estudio resulta el hecho de que Himilcón, durante el asedio de Siracusa, enviara “...*cargueros a Cerdeña y Libia para que trajeran grano y otros víveres.*” (Diod. XIV 63, 4). Este hecho demuestra que la explotación agrícola de ambas regiones estaba bajo estricto control cartaginés (Fariselli, 2002: 315), probablemente mediante campos de cultivo ligados principalmente a la población libia y sarda, y en menor grado a la fenicia/cartaginesa, que harían entrega de estos alimentos mediante tributos impuestos por Cartago, especialmente gravosos en época de guerra.

Es imposible saber qué hubiera sucedido en el caso de que Himilcón hubiera podido proseguir con su asedio. Quizás las renovadas fortificaciones de Siracusa hubieran resistido durante meses los envites de la maquinaria de asalto y el general cartaginés se habría visto obligado a firmar una nueva paz con Dionisio I; o tal vez no, sucumbiendo la ciudad al hambre y la penuria, pues la intención de Himilcón parece haber sido el bloqueo de la misma, para posteriormente saquearla y destruirla. Lo que está claro es que, si Siracusa hubiera caído en manos de Himilcón, la historia de Sicilia, de sus ciudades griegas y de la propia presencia cartaginesa en la isla habría sido muy diferente de la que conocemos hoy por medio de Diodoro y sus fuentes. Un Dionisio I victorioso, tras estar literalmente contra las cuerdas, en una Sicilia devastada por la guerra y sin la oposición de su gran rival -Cartago-, no tardó mucho tiempo en tomarse la revancha y expandir su dominio sobre gran parte de la isla. Ese mismo año 396 a.C. fundó Tíndaris y refundó Mesina, conquistó las ciudades sículas de Meneo y Morgantina, y se alió con agirineos, centoripinos, herbiteos y asorinos, además de apoderarse mediante traición del *phourion* de Cefalú, de la ciudad sícula de Enna, y, para nuestro interés, de la fenicia Solunto (Diod. XIV 78, 5-7).

Es muy probable, tal y como ha supuesto la historiografía moderna, que Dionisio I, tras hacerse con la antigua colonia fenicia, la destruyera, como represalia por la expedición punitiva de Himilcón (Tusa, 1982-1983: 140; Cutroni Tusa *et alii*, 1994: 11; Greco, 2005: 4; Bondì, 2014: 420). El principal problema arqueológico reside en saber el momento exacto en el que se llevó a cabo la refundación de la ciudad sobre la altura del cercano Monte Catalfano (**Fig.328**). Los vestigios actualmente visibles, según los diversos investigadores que se han ocupado de su estudio, no serían anteriores a inicios del siglo III a.C., aunque la gran mayoría opta por encuadrarlos cronológicamente a finales del siglo II a.C. (Montanero Vico, 2014: 44 n. 1). Solunto existía con toda seguridad en el año 307 a.C., como atestigua un pasaje de Diodoro donde se hace referencia a parte de los soldados de Agatocles, que tras su rendición en África fueron reinstalados en ella (Diod. XX 69, 3). Ni en la guerra que enfrentó a Dionisio I con los cartagineses y finalizó con la paz del año 374 a.C., donde se menciona a Palermo (Diod. XV 17, 4), ni en la última expedición del tirano contra las posesiones cartaginesas efectuada en el año 368 a.C., en la cual ya se hace alusión a Lilibeo (Diod. XV 73, 2), existe referencia alguna a Solunto. Es posible que la refundación de la ciudad se efectuase entre los años 368 y 307 a.C. (Daniele, 2014: 34).

Sin embargo, hemos de tener en cuenta, si nos basamos en experiencias anteriores, que Cartago nada más ser destruida Hímera, se apresuró a fundar *Thermae* y quizás Halesa, y de igual forma, como veremos a continuación, Lilibeo tras la destrucción de Mozia. Así pues, es muy probable que la ciudad, aunque Diodoro no nos hable de ella, se refundase poco tiempo después de su destrucción mediante los supervivientes de la antigua colonia fenicia y un importante aporte poblacional norteafricano; todo ello bajo la atenta dirección de Cartago (Bondi, 2014: 420). Nos parece inconcebible que la metrópolis norteafricana, durante casi medio siglo, dejase de explotar el fértil territorio dependiente de la Solunto arcaica, y de lucrarse de las beneficiosas relaciones comerciales establecidas con las poblaciones sicanas del interior (Daniele, 2014: 34-42). Llegados a este punto, sólo podemos esperar que las profundas remodelaciones urbanísticas que afectaron a la ciudad en épocas posteriores no hayan borrado el rastro arqueológico de la ciudad cartaginesa, de la que desconocemos, por el momento, su fecha de fundación, la forma urbana y las fortificaciones. No obstante, la elección del Monte Catalfano como lugar donde realizar la nueva fundación deja bien claro que Cartago antepuso las prioridades defensivas a las urbanísticas, al igual que había sucedido años antes con la fundación de *Thermae* (Chiovaro, 2007: 61-62; Bondi, 2014: 420).

De la misma forma, tras la destrucción de Mozia -397 a.C.- fue fundada la ciudad de Lilibeo, en el cercano cabo Boeo, con los supervivientes del asedio siracusano (Diod. XXII 10, 4), a los que se uniría un importante contingente de norteafricanos, entre los que habría que destacar un número relevante de soldados. Las defensas de la ciudad estarían completadas en el año 368 a.C. cuando Dionisio I desiste en su intento de asediarla (Diod. XV 73, 2). Como ya se ha comentado, los materiales cerámicos más antiguos documentados en Lilibeo no van más allá del primer cuarto del siglo IV a.C., lo que no excluye que su fundación se pueda situar en momentos inmediatamente anteriores a esta cronología. Lo que parece obvio es que Lilibeo fue fundada poco tiempo después de la destrucción de Mozia, pues seguramente el ejército comandado por el general cartaginés Magón, sustituto de Himilcón, pudo haber desembarcado, hipotéticamente hablando, en el cabo Boeo hacia el año 393/392 a.C. (Diod. XIV 90, 1-4).

Tras recuperarse de la epidemia que había asolado a la ciudad en los años que precedieron a la expedición militar de Dionisio I y de la derrota sufrida por Himilcón en

Siracusa, y una vez sofocada la revuelta de los libios en África, Cartago pudo centrarse en la creación de una nueva base militar en Sicilia que substituyera a la desaparecida Mozia (Hans, 1983: 139). Este momento se podría haber dado tras el tratado de paz firmado con Magón en el año 392/391 a.C. (Diod. XIV 96, 3-4),⁷⁷ aprovechando que el tirano de Siracusa ponía sus miras expansionistas sobre el sur de Italia (Caven, 1990: 124-145; Huss, 1993: 89; Consolo Langher, 1997: 118, 131-138; Braccesi, 1998: 76-79; De Sensi Sestito, 2011: 29-36). El cabo Boeo, como se había puesto de manifiesto con la primera expedición militar de Aníbal -410 a.C., era el lugar idóneo para esta nueva fundación, por su situación geoestratégica respecto a Cartago (Pol. I 42, 6-7). No obstante, su topografía relativamente llana, a diferencia de la de *Thermae* y Solunto situadas en altura, la hacían mucho más vulnerable.

Los cartagineses tenían muy claro que la nueva fundación, por su situación estratégica en el extremo occidental de Sicilia, debía ser una plaza inexpugnable. Lilibeo debía garantizar en cualquier situación el desembarco de un ejército procedente de la costa africana que pudiera hacer frente a toda adversidad que amenazara la presencia de Cartago en la isla y su red de tráfico comerciales, y que evitara una posible expedición enemiga contra el norte de África (Loreto, 2001: 42-43, 48). Para ello Cartago no escatimó en gastos. Sus experimentados arquitectos e ingenieros militares planificaron un sistema defensivo que a la postre se mostraría insuperable para cualquier enemigo que osara asediar la ciudad.

El cabo Boeo, al estar protegido de forma natural por el mar en dos de sus lados, solamente requería un importante esfuerzo constructivo en aquellos dos sectores que lo conectaban a tierra firme. Cuatro principios defensivos básicos fueron la clave de su inexpugnabilidad -Lilibeo I-: su concepción defensiva, basada en la defensa compacta de las fortificaciones, que sellaban el cabo herméticamente; el flanqueo como dispositivo táctico que cubría todo el perímetro exterior de la fortificación, como demuestra la colocación de numerosas torres a intervalos regulares, desde donde se podía abatir a cualquier enemigo o máquina de guerra que se aproximase a las murallas; la excavación de un imponente fosado que, además de mantener alejada a la maquinaria

⁷⁷ En este tratado de paz, a diferencia del anterior del año 405 a.C., se reconocía la autoridad de Dionisio I sobre los sículos y la ciudad de Tauromenio. De especial relevancia para la campaña militar del año 392 a.C. es la presencia en el ejército cartaginés de mercenarios procedentes de Cerdeña (Diod. XIV 95, 1), algo que no sucedía desde la batalla de Hímera -480 a.C.-, y, que, quizás, pueda indicar que el control de Cartago sobre la isla se había intensificado en los últimos años.

de asalto y artillería enemiga, se presentaba como un obstáculo infranqueable para las peligrosas operaciones de minado; finalmente, la presencia de un gran número de poternas a lo largo de todo el perímetro defensivo, junto algunas galerías subterráneas, que garantizaban una defensa activa de las fortificaciones. Se trata de una concepción táctica heredada posiblemente de las fortificaciones de la antigua Mozia. La plaza fuerte de Lilibeo aseguraba a Cartago una presencia militar terrestre en la isla, mientras que el establecimiento en su puerto de una imponente flota de guerra, probablemente también con sede en Palermo (De Sensi Sestito, 2011: 34), permitía a la metrópolis norteafricana controlar las aguas sicilianas, sobre todo del canal de Sicilia, y el bajo Tirreno (Loreto, 2001: 50, 52).

Por otro lado, la fundación de Lilibeo también buscaría reactivar la explotación del territorio costero anteriormente sujeto al control de Mozia, ahora convertida en periferia industrial de la nueva capital (Famà, 2008: 52-54), así como las relaciones comerciales con las importantes ciudades élimas del interior (Lauro, 2005: 806; Modrall, Blake y Schon, 2012). Lilibeo, al igual que *Thermae*, Solunto y Halesa (?) con anterioridad, daba continuidad a la colonización militar cartaginesa en Sicilia, con la única diferencia de que a partir de ahora la nueva fundación, dada su situación estratégica, sus grandes dimensiones y su potente sistema defensivo, se erigiría en la capital de la *epikrateia*.

Hasta el tratado de paz del 374 a.C. tuvo lugar una larga guerra con inicio en el año 383 a.C. y que enfrentó a la alianza formada por cartagineses e italiotas contra Dionisio I y su política expansionista (Diod. XV 15-17; De Sensi Sestito, 2011: 29-36). La importancia de este tratado reside en que por primera vez se hace alusión a un límite territorial de las posesiones cartaginesas en la isla, el río *Halykos* -el actual Platani para la gran mayoría de historiadores-, y en que una *apoikia* griega -Selinunte-, junto a su territorio y el de Agrigento, pasaban a manos de Cartago (Diod. XV 17, 5; Anello, 2005: 562-563). Parte de la historiografía moderna ha considerado este tratado de paz como un punto de inflexión sobre la presencia cartaginesa en Sicilia, a partir del cual se podría hablar propiamente de una “*eparchia*” cartaginesa. El aumento de efectivos militares en la isla y la creación de núcleos fortificados -*phrouria*- que permitirían, ahora sí, una verdadera articulación, defensa y control del territorio -*limes*- (Anello, 1986: 169-176; Bondì, 2001: 34, 2006: 135, 2014: 421-423; Pani, 2011). Es una visión histórica con la que, en parte, no estamos de acuerdo.

Desde nuestra punto de vista, la primera expedición cartaginesa a Sicilia -410 a.C.- ya marca un punto de no retorno para la política cartaginesa en la isla y la creación de una *epikrateia* en su parte occidental. La fundación cartaginesa de *Thermae*, aunque poco después acogiera a gran parte de los himereos que habían sobrevivido a la destrucción de su ciudad y se helenizase completamente, muestra la clara voluntad de Cartago de consolidar su soberanía y su control sobre la isla. No tenemos ninguna duda de que en *Thermae*, aunque Diodoro no haga mención a ello, existiría una guarnición militar que velaría por la seguridad del territorio y servirían de primera fuerza de contención en una eventual guerra contra Siracusa, como más tarde aconteció. La fundación de *Thermae* dio inicio a la colonización militar fruto de la nueva política expansionista cartaginesa en la isla, que durante los años siguientes tuvo continuidad con la refundación de Solunto y tal vez la fundación de Halesa, donde Cartago necesariamente también establecería contingentes militares, y sobre todo con la creación de la nueva capital cartaginesa en Sicilia, Lilibeo. Todas estas fundaciones tienen cuatro elementos en común: son enclaves portuarios, que podían acoger a parte de la flota cartaginesa en caso de emergencia y funcionar como importantes puertos comerciales; todas ellas, menos Halesa, substituyeron a una ciudad destruida -Hímera, Solunto y Mozia-; en todos los casos Cartago, pretendía restablecer la explotación del territorio asociado a las mismas, así como las relaciones comerciales con las comunidades indígenas del interior; por último, estas ciudades gozan de unas inmejorables defensas naturales, excepto Lilibeo, que fue poderosamente fortificada.

Todo ello demuestra que, a finales del siglo V a.C., Cartago ya estaba asentando los cimientos de su *epikrateia* en Sicilia.⁷⁸ Si en el primer cuarto del siglo IV a.C. su dominio se extendía hasta el río Platani o Salso es algo más difícil de demostrar. Ahora bien, las excavaciones arqueológicas realizadas en Agrigento y Gela parecen demostrar que, tras su destrucción, algunas áreas fueron reocupadas por contingentes poblacionales norteafricanos; así se deduce de sus construcciones, donde se emplea el aparejo de pilares, y de algunos materiales arqueológicos que se pueden fechar a finales del siglo V a.C. y durante todo el siglo IV a.C. (Montanero Vico, 2018: 86-89, 97-98). De confirmarse que Gela estuvo habitada por gentes procedentes del norte de África a

⁷⁸ Prueba de ello son las primeras acuñaciones monetarias cartaginesas emitidas en la isla con anterioridad al año 406 a.C., probablemente para el pago de sus tropas, sin que por ello las ciudades aliadas de Cartago perdieran su autonomía política, como demuestra el hecho de que éstas siguieron acuñando su moneda de forma paralela a las emisiones de la metrópolis (Cutroni Tusa, 1982-1983: 217-219; Hans, 1983: 124-126, 129-134, 140; Anello, 1986: 161-163; Fariselli, 2002: 310; De Vincenzo, 2013: 18-19).

finales del siglo V a.C., tendríamos que admitir que los límites de la *epikrateia* cartaginesa en Sicilia, desde este momento, y hasta la firma del tratado de paz con Timoleón en 339/338 a.C., llegaban hasta el río Salso.⁷⁹

Cartago centró todos sus esfuerzos en los centros costeros que garantizaban sus objetivos militares, productivos y comerciales. En todos ellos, y también en Selinunte a partir del último tercio del siglo IV a.C. (Helas, 2011: 186-187), instaló contingentes norteafricanos, a los que habría que añadir los supervivientes de la destrucción de algunas ciudades, como Hímera, Mozia, Solunto y Selinunte. Disponían sin duda de milicias ciudadanas encargadas de su defensa, a las que se podrían añadir grupos de mercenarios en momentos de peligro -Lilibeo en el 368 a.C.- (Diod. XV 73, 2).

Para el interior del territorio siciliano la política colonizadora cartaginesa no se basó en el traslado de grandes grupos poblacionales norteafricanos, sino que se cedió el control y la explotación del territorio a las comunidades élimas, sicanas o incluso a mercenarios campanos (Diod. XIV 8, 5; Hans, 1983: 142; Fariselli, 2002: 295-300, 303-304, 307; 318; Fantasia, 2006: 494-495; Vassallo, 2011: 60-61); todos ellos seguirían gozando de cierta autonomía. Dada la diversidad étnica de la parte occidental de Sicilia, un verdadero crisol de culturas, pero también de desencuentros por intereses heterogéneos de los diferentes actores, la llegada masiva de contingentes norteafricanos habría supuesto un factor de mayor inestabilidad y riesgo, como había quedado patente en el norte de África y Cerdeña, por lo que Cartago decidió evitar esta práctica. En su lugar recurrió, como en África, a la instalación de guarniciones militares, en parte mercenarias, encargadas del control de los principales centros poblacionales y estratégicos, probablemente junto a miembros de la administración cartaginesa (Hans, 1983: 138-140; Anello, 1986: 173-174; Fariselli, 2002: 294-295, 312-313, 329). Por este motivo, pensamos que en el “límite” oriental de la *epikrateia* cartaginesa, llegase éste hasta el río Salso o hasta el Platani, nunca existió una “frontera” conformada por diversos núcleos fortificados fundados por Cartago después de los tratados de paz del año 374 a.C. o del 339/338 a.C., como se sigue defendiendo todavía hoy (Bondi, 2006: 135; Pani, 2011; De Vincenzo, 2013: 142-143; De Vido, 2018: 292).

⁷⁹ En su momento L.-M. Hans había supuesto que Cartago no había llevado a cabo una política colonizadora en Sicilia al suponer que las *apoikiai* griegas destruidas por los cartagineses no habían sido repobladas con contingentes norteafricanos (Hans, 1983: 143); una interpretación que los últimos datos arqueológicos están desmintiendo.

Lo cierto es que la gran mayoría de asentamientos que han sido interpretados como “*phrouria*” cartagineses no han sido objeto de intervenciones arqueológicas y se conocen por meras prospecciones superficiales. Por otro lado, es lógico que en toda la parte centro-occidental de la isla aparezcan, desde finales del siglo V a.C. y hasta el primer tercio del siglo III a.C., ánforas producidas en centros de el extremo occidental de Sicilia, como Lilibeo, Palermo, Selinunte etc., y en menor grado de procedencia norteafricana, junto a monedas cartaginesas o “sículo-púnicas”, que solamente nos informan de las relaciones comerciales/productivas desarrolladas en esta parte de Sicilia bajo control cartaginés (Pilkington, 2013: 286-290, 335-339) y de la posible presencia de guarniciones militares integradas por mercenarios. Un hecho muy distinto es que estos “*phrouria*” hayan sido fundados por iniciativa de Cartago. De ser así, desde nuestro punto de vista, su arquitectura militar tendría que mostrar signos evidentes de su pertenencia al ámbito cultural fenicio o cartaginés (Hans, 1983: 140).

Todo parece indicar que gran parte de los enclaves identificados como “*phrouria*” cartagineses son en realidad asentamientos élimos o sicanos que acogieron en su interior a guarniciones militares a las órdenes de Cartago.⁸⁰ Por otro lado, es muy probable que algunos de los principales centros élimos o sicanos, como queda patente en el caso de la Montagna dei Cavalli o Montagna Vecchia, aunque surgieron o se reocuparon bajo el dominio cartaginés de la isla, desarrollaron una política territorial bastante independiente, que contemplaba la creación de centros fortificados menores para el control y la defensa de su propio territorio, como Portella Giudei (Vassallo *et alii*, 2016) o el hábitat detectado en Contrada Sant’Elena (Spatafora, 1997: 1282).

En este caso, también es muy ilustrativa la interpretación en clave “púnica” que se ha realizado de Rocca Nadore, uno de los hitos historiográficos sobre los supuestos “*phrouria*” cartagineses en Sicilia. Las últimas intervenciones arqueológicas desarrolladas en el yacimiento han demostrado que su ocupación se remonta a la Edad del Bronce, y que se prolonga durante la Edad del Hierro, en un momento que el asentamiento ya podría ser considerado como élimo -siglos VII-VI a.C.-, para después

⁸⁰ En este sentido, es muy ilustrativo el ejemplo de Cozzo Scavo, un asentamiento en altura de la región del Nisseno, ocupado a finales del siglo V a.C. o inicios del siglo IV a.C. En éste se hacen evidentes las dificultades de los investigadores para definir étnicamente algunos enclaves del centro de la isla que, por algunos elementos de su cultura material, se podrían relacionar tanto con contingentes sicanos como itálicos o norteafricanos, sin que tampoco quede claro si su fundación, como posible *phrourion*, se corresponda con una iniciativa cartaginesa (Acquaro y Fariselli, 1997: Fariselli, 2002: 319-324; Péré Noguès, 2006: 485, 487). Sobre la problemática de la identificación de la cultura material sicana y élima en la parte centro-septentrional de Sicilia durante la época helenística véase: (Vassallo, 2011: 60).

afirmarse que se trata de una fundación cartaginesa de la segunda mitad del siglo IV a.C. (Allegro y Scalici, 2017: 13-15), cuando en las recientes excavaciones han aparecido cerámicas residuales del siglo V a.C. que parecen abogar por la continuidad del hábitat hasta época de Pirro (Allegro y Scalici, 2017: 20 y n. 11). Es posible que durante el siglo V a.C. se produjera una contracción del hábitat, o un abandono momentáneo, a causa de las políticas territoriales llevadas a cabo por Selinunte y Agrigento tras la batalla de Hímera -480 a.C.-, pero que no implicarían un abandono definitivo, como sucede en la gran mayoría de asentamientos de la Sicilia centro-occidental (Vassallo, 2000: 984-992, 997-999).

No existe datación arqueológica de ninguno de los tres circuitos defensivos que protegían el asentamiento, ni tampoco no es posible saber quiénes fueron sus moradores durante el siglo IV a.C., aunque, dada la gran extensión del yacimiento -13-14 ha.-, parece poco probable que fuera ocupado solamente por contingentes de origen norteafricano (Allegro y Scalici, 2017: 15). A nuestro entender, no es descartable que Rocca Nadore fuera reocupado, si es que alguna vez llegó a abandonarse, por sus antiguos habitantes, es decir, por la población élima, lo que no excluye que en él se pudieran instalar guarniciones militares a las órdenes de Cartago.

La reocupación y renovación urbanística, a partir de mediados del siglo IV a.C., de gran parte de los asentamientos élimos y sicanos se tiene que entender en el contexto de un período de paz que se prolongó en esta parte de la isla probablemente desde el año 368 a.C., cuando Dionisio I realizó su última expedición militar contra la *epikrateia* cartaginesa, hasta el año 344 a.C., cuando Timoleón se presenta en Sicilia en ayuda de los siracusanos (Sordi, 1980: 224-225, 262-263, 267-271; Braccisi, 1998: 87-88, 94-99; Anello, 2005: 563-564, 2006: 96-97). Las guerras contra Dionisio I habían convertido Sicilia en un auténtico campo de batalla, donde la inestabilidad política y territorial fue la tónica general. No es de extrañar que en la *epikrateia* cartaginesa, durante el período de paz que sucedió a este período convulso, se fuera progresivamente asentando el control cartaginés. Este proceso se manifiesta mediante las emisiones monetarias para el pago de las cada vez más numerosas tropas mercenarias (Cutroni Tusa, 1982-1983: 219-223; Hans, 1983: 140-141; Anello, 1986: 174-176; Huss, 1993: 123; Fariselli, 2002: 316; De Vincenzo, 2013: 21-23) y la proliferación de pequeños asentamientos rurales destinados a la producción agropecuaria (Spanò Giammelaro y Spatafora, 2012), probablemente explotados por las poblaciones élimas y sicanas (Spanò Giammelaro,

Spatafora y Van Dommelen, 2008: 146-148), aunque tampoco se puede descartar la llegada de reducidos grupos de individuos norteafricanos.⁸¹

A partir de la segunda mitad del siglo IV a.C. diversos enclaves élimos o sicanos situados en altura, ya hubieran sido abandonados con anterioridad o no, experimentan, a causa de su situación estratégica junto a las principales vías de comunicación -fluviales o terrestres-, una nueva época de esplendor. Así se observa en Monte Porcara, Pizzo Cannita, Pizzo Parrino, Monte d'Oro di Montelepre, Pizzo Nicolosi, Castellazo di Sagana, Manico di Quarara, Monte Falcone, Cozzo Spolentino, Monte Chiarastella, Pizzo di Casi, Cozzo Sannita, Pizzo di Ciminna, Portella Giudei, Vicari, Pizzo Pipitone (?), Mura Pregne, Monte Riparato, Polizzi Generosa, Liste della Margana (?), Pizzo di Casa, Montagnoli di Menfi, Sant'Anna, Monte Sara, S. Benedetto, S. Calogero di Sciacca, Fondo Lucchesi, Monte Cirami, Grattavole, Cozzo S. Biagio, Palazzo Adriano, Monte Sara o Cozzo Scavo (Vassallo, 1985: 140, 2011: 58-60; Castellana, 1989: 331; Acquaro y Fariselli, 1997; Lauro, 1997: 356-357; Spatafora, 2002a; Verga, 2007: 72-74; Vassallo *et alii*, 2016: 6-7) (**Fig.329**). El principal problema reside en que la gran mayoría de estos asentamientos, que nosotros consideramos indígenas, no han sido excavados y, salvo raras excepciones, tampoco han podido ser reconocidas, descritas o fechadas sus fortificaciones.

Según nuestra opinión, es imposible que todos los pequeños asentamientos citados anteriormente, situados en territorio sicano o élimo pero dentro de la *epikrateia* cartaginesa, fueran "*phrouria*" fundados por iniciativa de Cartago, y mucho menos que en todos ellos estuvieran estacionadas guarniciones militares a su servicio. El renacer de estos asentamientos, a partir de mediados del siglo IV a.C., se ha de entender dentro de un nuevo proceso de reorganización del modelo de ocupación territorial desarrollado por las élites élimas y sicanas, pero, a nuestro entender, claramente incentivado por la voluntad de Cartago. Este proceso, favorecido por el período de paz que vivió la isla entre los años 368 y 344 a.C., intentaba llenar el "*vuoto*" de una Sicilia "*senza polis*" tras la destrucción cartaginesa de las *apoikiai* griegas de la parte centro-occidental de la isla (Anello, 2006: 91 y n. 2-4; Moggi, 2006: 79-80), a la que contribuiría también el

⁸¹ En un reciente estudio de S. De Vido se ha remarcado la posibilidad de que los selinuntios que sobrevivieron a la caída de su ciudad pudieran haber continuado cultivando los campos que circundaban a la antigua *apoikia* desde la primera mitad del siglo IV a.C. (De Vido, 2018: 293-294). Sobre la potencialidad agrícola de la *chora* de Selinunte, Hímera y Agrigento antes de su destrucción a manos de los cartagineses véase: (Bouffier, 2011: 82-85).

establecimiento de mercenarios campanos en centros élimos como Entela y Nakone (Prestianni Giallombardo, 2006: 111-112), seguramente en plena convivencia con la población indígena (Moggi, 2003: 977-980; Fantasia, 2006: 495-496), así como la continuidad de la vida en la destruida Selinunte (Montanero Vico, 2014: 81 n. 21; De Vido, 2018: 287-295).⁸²

Probablemente Cartago asignó la dirección de este proceso de reorganización territorial a las élites que residían en las principales ciudades sicanas y élimas, desde donde se decidiría qué tierras debían ser puestas en explotación y que centros estratégicos -“*phouria*”-, situados en altura debían ser ocupados, si es que en ese momento no lo estaban, para asegurar el control y la seguridad de las principales vías de comunicación y los campos de cultivo. No es de extrañar que a partir de la segunda mitad del siglo IV a.C. los principales centros élimos y sicanos erigieran o reforzaran sus sistemas defensivos -Montagnola di Marineo, Montagna dei Cavalli (**Fig.330**), Monte Iato, Monte Adranone, Rocca Nadore o Entela (Gargini, Michelini y Vaggioli, 2006: 337-338, 341-343)-,⁸³ como símbolo de su poder y control sobre el territorio, pero sobre todo como defensa ante futuros conflictos armados entre Cartago y Siracusa, que desde la primera intervención cartaginesa en la isla -409 a.C.- contemplaban el asedio sistemático a los principales centros urbanos de cada región.

En definitiva, desde mediados del siglo IV a.C., o incluso antes, y esto es algo que tendrá que aclarar la arqueología, los principales centros élimos y sicanos de la Sicilia centro-occidental reproducen, tras un período de crisis comprendido entre la batalla de Hímera y la destrucción de la mayoría de *apoikiai* griegas a manos de los cartagineses -480-396 a.C.-, un modelo de ocupación territorial similar al desarrollado durante el período A. Éste consiste en una jerarquización del patrón de asentamiento basado en distintas ciudades indígenas -Montagna dei Cavalli- de las que dependen

⁸² Nuevas constataciones arqueológicas de que Selinunte se reocupó inmediatamente después de su destrucción provienen del área del ágora, donde a inicios del siglo IV a.C. se reconstruyó la antigua *stoa*, y de la ínsula de casas F-F₁ que fue reocupada en la primera mitad del siglo IV a.C. (Greco, 2018: 102-104).

⁸³ El refuerzo de los sistemas defensivos preexistentes en estos centros indígenas llegó a representar, en ocasiones, un verdadero problema para los intereses político-territoriales cartagineses en la parte occidental de la isla como pone de manifiesto el forzoso asedio de Entela a manos del general cartaginés Hannón en el año 344 a.C. tras su defección ante la inminente llegada de Timoleón a Sicilia (Diod. XVI 67, 3). Según Plutarco, el general de esta expedición militar era un tal Magón (Plut. *Timo*. 17, 2), mientras que Hannón sería el almirante de la armada cartaginesa (Plut. *Timo*. 19, 1). Asimismo, hay que recordar que Entela ya había hecho defección del bando cartaginés en el año 368 a.C. al unirse a Dionisio I (Diod. XV 73, 2). Ambos episodios -368 y 345 a.C.- pueden entenderse por la presencia de mercenarios campanos en la ciudad élima.

otros asentamientos secundarios, también situados en altura y que conocemos con el confuso nombre de “*phrouria*” -Portella Giudei-, que a su vez controlan y defienden el territorio donde se establecen, en zonas preferiblemente llanas, los enclaves de tercer orden dedicados a la actividad agropecuaria. Obviamente, las guerras greco-cartaginesas desarrolladas durante todo el siglo IV a.C. harán que varios de estos asentamientos se encuentren, dependiendo del período, bajo control cartaginés o siracusano, al situarse en la zona de contacto entre ambas *epikrateia*, que se localiza, dependiendo de la interpretación de cada investigador, al occidente de los ríos Salso o Platani.

La problemática actual reside en identificar los asentamientos que acogieron en su interior a guarniciones militares a las órdenes de Cartago y que podrían ser susceptibles de ser identificados con los “*phrouria*” de los que nos habla Diodoro. Ahora bien, hay que tener en cuenta que durante el siglo IV a.C. el comercio y la influencia cartaginesa se extendieron hasta el área sícula, supuestamente bajo control siracusano, como demuestran las ánforas, las monedas y otros objetos documentados en los asentamientos de Montagna di Marzo o Morgantina (Amata, 1992; Amata y Guzzardi, 2005)⁸⁴. Ello dificulta todavía más la identificación de estos “*phrouria*”. Desde nuestro punto de vista, los únicos indicios arqueológicos que pueden ayudar a identificar como tales los llamados “*phrouria*” son la concentración de importantes conjuntos monetales acuñados en plata para el pago de las tropas mercenarias, la presencia relativamente abundantes de objetos personales o de tumbas relacionados con estos mercenarios y, sobre todo, la existencia de construcciones defensivas de tipo cartaginés erigidas con la intención de reforzar los sistemas defensivos de estos enclaves.

En este sentido, resulta muy significativa la identificación de elementos defensivos de tipo cartaginés en Heraclea Minoa -torres bipartitas a intervalos regulares asociadas a poternas-, que en el año 357 a.C. sabemos que estaba bajo el control de una guarnición militar cartaginesa a las órdenes del gobernador Páralo, según Diodoro (XVI 9, 4), o Sívalo, según Plutarco (*Dión* 25, 12-14). Es posible que en este momento se erigiesen las torres bipartitas por decisión del gobernador cartaginés, aunque por desgracia la cronología cerámica no nos permite asegurar esta datación. No obstante, es

⁸⁴ En ambos centros parece que también se hizo uso, en la edificación de algunas construcciones, de la técnica constructiva de origen fenicio conocida como aparejo de pilares o “*a telaio*”, aunque en una cronología algo más tardía -siglos III-II a.C.- (Amata y Guzzardi, 2005: 852 n. 3).

interesante comprobar que allí donde las fuentes históricas nos hablan de la presencia de guarniciones cartaginesas aparecen elementos defensivos asociados a su tradición arquitectónica militar; una constante que se verá intensificada en momentos posteriores, como tendremos ocasión de comprobar.

En 342 a.C., dos años después de su llegada a Sicilia Timolón⁸⁵ llevó a cabo una expedición militar contra la *epikrateia* cartaginesa, que supuso la toma de Entela y la muerte de algunos miembros de la facción pro-cartaginesa de la ciudad (Diod. XVI 73, 2), sin que Diodoro mencione si en ésta existía una guarnición militar cartaginesa, algo bastante factible tras su asedio por parte de Hannón en 344 a.C. La aplastante derrota cartaginesa en el río Crimiso -340 a.C.- (Diod. XVI 79-81; Plut. *Timo.* 25-29) supuso la firma del tratado de paz del año 339 a.C., que fijaba el límite oriental del dominio cartaginés en el río *Lykos* -actual Platani- (Diod. XVI 82, 3; Plut. *Timo.* 34, 2), por lo que Heraclea Minoa pasaría a estar desde este momento bajo control siracusano.

Ninguna de nuestras fuentes hace alusión a otros posibles asedios, ni por parte de Timolón ni de los cartagineses, por lo que la guerra contra el general corintio parece que se dirimió básicamente mediante batallas campales.⁸⁶ No obstante, cuando se hace referencia a los preparativos cartagineses para las expediciones comandadas por Hannón -344 a.C.- y Asdrúbal y Amílcar -340 a.C.- se indica la presencia de maquinaria de asalto (Diod. XVI 67, 2; Plut. *Timo.* 25, 1). Es posible que durante esta guerra se llevaran a cabo otros asedios, de los que no tenemos constancia arqueológica actualmente, aunque, ante la falta de niveles de destrucción o el refuerzo de sus sistemas

⁸⁵ Con anterioridad a la llegada del estadista corintio a la isla se llevó a cabo la firma del segundo tratado romano-cartaginés -348 a.C.- que ratificaba las cláusulas del primero, en lo referente a la parte de Sicilia sometida a los cartagineses (Pol. III 24, 12-14). Estimulante, en este sentido, resulta la propuesta de D. Maras, que basándose en los topónimos que aparecen en el inicio del tratado -*Mastia* y *Tarseion*- (Pol. III 24, 4), llega a la conclusión, dado que los acontecimientos políticos que ocupan la historia de Cartago en este período se siguen centrando en el Mediterráneo central, que *Mastia* y *Tarseion* en realidad son el nombre de dos fundaciones -*phrouria*- realizadas por Dionisio I en el sur de la Península Itálica -*Mystia* y *Tyrseta*- para establecer la frontera de sus posesiones territoriales en suelo itálico, para posteriormente ser mencionadas por los cartagineses en el segundo tratado romano-cartaginés con el fin de fijar un límite al expansionismo romano (Maras, 2007). Sin embargo, los datos arqueológicos sobre estas dos fundaciones son inexistentes, así como su localización exacta, a lo que hay que añadir que, cuando Polibio se refiere a *Mastia* y *Tarseion*, especifica que se trata de regiones y no de ciudades o *phrouria*.

⁸⁶ Un fallido intento de tomar Siracusa por parte de los cartagineses, incentivados por Hicetas, se produjo al inicio de la guerra contra Timoleón -344 a.C.-, durante el cual se emplearon máquinas de asalto (Plut. *Timo.* 17, 4). Es posible que en estos años, tras la renovación táctica y arquitectónica que afectó a los sistemas defensivos sicilianos tras la invención de la artillería de tensión -399 a.C.-, se hiciera patente la clara desventaja de los asediados respecto a los asediados; de ahí los inconvenientes de llevar a cabo un asedio o asalto. Esta dinámica cambiará nuevamente a favor de los asediados con el desarrollo de la artillería de torsión y la construcción de máquinas de asalto más grandes y potentes por parte de los ingenieros militares de Filipo II de Macedonia y Alejandro Magno.

defensivos, parece que no afectaron a ciudades como Palermo, Solunto, *Thermae*, Heraclea Minoa, Selinunte, Segesta o Lilibeo.

La presencia de Timoleón en la isla hizo renacer la política ideológica anti-cartaginesa que habían empleado con anterioridad Hermócrates y Dionisio I con el propósito de unir a los griegos siciliotas (Braccesi, 1998: 97-98; Patané, 2011: 201). A su vez, el estadista corintio desarrolló, según Diodoro y Plutarco, una importante política destinada a la repoblación de la parte centro-oriental de Sicilia, devastada por los cartagineses, que dio lugar a la fundación o refundación de diversos asentamientos, como Camarina, Agrigento o Gela (Diod. XVI 82, 6; 83; 90, 1; Plut. *Timo*. 35, 2). Sin embargo, las últimas investigaciones arqueológicas están relativizando el importante papel, como fundador o refundador de ciudades, atribuido por los autores clásicos a Timoleón. La acción repobladora del corintio parece que se centró principalmente en las antiguas *apoikiai* griegas destruidas por los cartagineses, con un alcance bastante limitado, como han demostrado las excavaciones realizadas en Camarina (Di Stefano, 2011) o Gela (Congiu, 2011), y que también afectó a algunos centros estratégicos del interior del territorio, como Centuripe y Agira (Patané, 2011: 206-211).⁸⁷

Así pues, parece evidente que el refuerzo, durante el siglo IV a.C., de los sistemas defensivos de ciudades como Heraclea Minoa, Agrigento, Gela, Camarina, Mégara Hyblaea o Tíndaris, no han de ser atribuidos necesariamente, como hemos tenido ocasión de comprobar, a la política colonizadora del general corintio; un hecho constatado durante las últimas investigaciones arqueológica realizadas en la muralla de *Adranon* (Lamagna, 2011: 60-62). Las futuras intervenciones deberán concretar la cronología de las reformas que afectaron a estos sistemas defensivos para saber en qué momento histórico se realizaron.

Entre los años 339 y 317 a.C. Sicilia volvió a vivir un nuevo intervalo de paz durante el cual pudieron ser reocupados algunos de los centros élimos y sicanos a los que hemos aludido con anterioridad, que a su vez verían renovadas sus defensas. La relativamente amplia horquilla cronológica que nos ofrecen los materiales cerámicos documentados en estos yacimientos nos impide concretar el momento exacto en que

⁸⁷ En la parte centro-meridional de Sicilia tampoco parecen existir importantes indicios de la política colonizadora llevada a cabo por Timoleón, aunque varios asentamientos, algunos de ellos de marcado carácter estratégico -“*phrouria*”- parecen estar ocupados durante la segunda mitad del siglo IV a.C. (La Torre, 2011: 80-84; Panvini, 2011).

fueron reocupados, pero con toda seguridad se puede fechar a partir de mediados del siglo IV a.C. Será a partir del año 317 a.C., con la aparición en la escena política siciliana de Agatocles, futuro tirano de Siracusa, cuando se reanuden las guerras greco-cartaginesas (Consolo Langher, 1980: 294-299, 310-311, 1997: 195-208, 218-219; Huss, 1993: 118.124; Braccisi, 1998: 103-107). En el año 314 a.C., Agatocles, en su afán de poner bajo soberanía siracusana las *apoikiai* griegas de Sicilia, inicia la guerra contra Agrigento, Gela y Mesina, que finaliza con la paz del año 313 a.C., mediada por el general cartaginés Amílcar, y que reconocía oficialmente la vuelta de Heraclea Minoa a la *epikrateia* cartaginesa (Diod. XIX 71, 7), es decir, que la frontera oriental de la *epikrateia* se ampliaba hasta el eje Heraclea Minoa - *Thermae*.⁸⁸

Al año siguiente -312 a.C.- Agatocles, tras hacerse con Mesina, intenta tomar Agrigento, pero fue repelido por una armada cartaginesa (Diod. XIX 102, 8); ello sugiere que en Agrigento estaba estacionada una guarnición cartaginesa, aunque simplemente podía tratarse de una parte de la flota cartaginesa que operaba en aguas sicilianas. El tirano de Siracusa ante la imposibilidad de tomar la ciudad “...invadió una región súbdita de los cartagineses y la arrasó, tomando algunas de sus plazas fuertes por la fuerza y otras ganándolas diplomáticamente.” (Diod. XIX 102, 8). Este dato ofrecido por Diodoro puede apoyar nuestra hipótesis de que varios de los asentamientos indígenas situados entre los ríos Platani y Salso pudieron pasar indistintamente al bando siracusano o cartaginés dependiendo del período.⁸⁹ Tras la victoria cartaginesa en la batalla de río Hímera en el año 311 a.C. (Diod. XIX 108-109), el tirano de Siracusa prepara su expedición al norte de África -310-307 a.C. En el transcurso de la misma, Siracusa es asediada por los cartagineses bajo las órdenes de Amílcar hijo de Giscón -310-309 a.C.- (Diod. XX 5, 2-3; 13, 4; 15, 5-6; 17, 2, 7-8). En el año 309 a.C. el mismo Amílcar, tras un desastroso asalto a Siracusa, pierde a la mayoría de su ejército, es capturado y posteriormente asesinado (Diod. XX 29-30).⁹⁰

⁸⁸ Probablemente Heraclea Minoa ya habría sido reincorporada a la *epikrateia* cartaginesa tras el tratado de paz de Acestórides -320 a.C.- (Consolo Langher, 1980: 296 n. 28, 1997: 195-196; De Vincenzo, 2013: 26-27). Tampoco es improbable que las torres bipartitas de tipo cartaginés construidas en la *apoikiai* griega puedan fecharse en esta segunda etapa de la ocupación cartaginesa de la ciudad.

⁸⁹ Esta suposición parece encontrar su confirmación cuando Diodoro, al hacer referencia al gran ejército cartaginés que desembarcó en la isla ese mismo año -312 a.C.-, al mando de Amílcar hijo de Giscón (Diod. XIX 106, 2), supone que “Agatocles, al comprobar que las fuerzas de los cartagineses eran superiores a las suyas propias, comprendió que no pocos de los fortines pasarían a manos de los fenicios, así como cuantas ciudades estaban enfrentada con él.” (Diod. XIX 107, 1).

⁹⁰ Agrigento, aprovechando la dura derrota del ejército cartaginés y la ausencia de Agatocles se erige como liberadora de las ciudades griegas de Sicilia, tanto de los “bárbaros” como del tirano, liberando “...a

En estos momentos Sicilia vive sumida en un auténtico caos, con numerosos cambios de bando de las ciudades de la isla, según los avatares de la guerra tanto en territorio siciliano como africano. Un momento decisivo para la *epikrateia* cartaginesa se produce cuando Agatocles regresa del norte de África en la primavera del año 307 a.C. El tirano desembarca sin problemas en Selinunte, seguramente su aliada, somete a los habitantes de Heraclea Minoa, que se habían independizado, y firma una alianza con *Thermae*, en la cual había una guarnición cartaginesa, para finalmente acabar tomando *Kephaloidion* (Diod. XX 56, 3).⁹¹

Durante esta expedición militar, que atraviesa de sur a norte la parte occidental de la isla, es posible que, además de Segesta, Agatocles también atrajera hacia su causa, mediante una propaganda anti-cartaginesa, a las ciudades élimas de Entela y Monte Iato (Diod. XX 71; Consolo Langher, 1997a). En ese mismo año -307 a.C.- Agatocles vuelve al norte de África para continuar con la expedición africana (Diod. XX 61, 5; 64, 1), pero, derrotado por los cartagineses, regresa nuevamente a la parte occidental de Sicilia, ese mismo otoño (Consolo Langher, 1997a: 387), para proseguir con la guerra (Diod. XX 71, 1). A causa de su fracaso en África, la tensa situación política en Siracusa y la incapacidad de continuar la guerra en Sicilia, el tirano decide firmar un tratado de paz con los cartagineses, en el verano del año 306 a.C. (De Vincenzo, 2013: 27), donde Agatocles devolvía “...a los fenicios todas las ciudades que antes habían estado bajo su mando.” (Diod. XX 79, 5).⁹² En definitiva, el control de la *epikrateia* cartaginesa por parte de Agatocles se prolongó poco más de un año.

las guarniciones y a las ciudades del dominio cartaginés.” (Diod. XX 32, 2). Es muy probable que en este paso Diodoro se esté refiriendo a ciudades griegas como Heraclea Minoa y Selinunte que estarían bajo el control de guarniciones militares cartaginesas.

⁹¹ En todos estos centros, Agatocles estableció guarniciones militares para su control (Diod. XX 77, 1). Asimismo, no deja de ser significativo que en este mismo pasaje Diodoro se refiera a *Thermae* y *Kephaloidion* como *phrouria* (Diod. XX 77, 3), un dato que nos hace pensar que a finales del siglo IV a.C. estos centros, a los que habría que añadir Solunto, no se habían transformado todavía en auténticas ciudades, pues habrían sido fundados como fortalezas. Esta suposición se vería confirmada tras el envío a Solunto de parte de los soldados del ejército de Agatocles en África (Diod. XX 69, 3), con el propósito de establecer un mayor número de contingentes militares en la isla y principalmente en aquellos asentamientos con específica vocación militar, lo que corrobora nuestra teoría de una colonización militar. En su momento L.-M. Hans consideró que estos soldados habían sido enviados a Solunto a causa de una reducción de la población en la *epikrateia* cartaginesa (Hans, 1983: 143), una visión actualmente insostenible, sobre todo por la importante colonización agrícola desarrollada en la misma a partir de la segunda mitad del siglo IV a.C.

⁹² En este mismo año 306 a.C. tiene lugar la firma del tercer tratado romano-cartaginés o tratado de Filino, del que nos informa Tito Livio (IX 43, 26), el cual es considerado por Polibio como falso (Pol. III 26, 2-5), pero que la historiografía moderna tiende a considerar como auténtico. En el mismo se delimitarían las áreas de influencia de Roma, que ahora se extendería a toda la Península Itálica, y de

En este corto período de tiempo, según una parte de la historiografía moderna, Agatocles llevaría a cabo en algunos centros de la *epikrateia* cartaginesa una renovación arquitectónica que afectó principalmente a sus sistemas defensivos -Selinunte y Segesta- (Consolo Langher, 1997a: 389; Mertens, 2003: 271; Falco, 2018: 265-271). Esta opinión ha sido recientemente rebatida, para el caso de Selinunte, con no pocos argumentos (Greco, 2018: 105-106). Parece muy poco probable que en Selinunte o Segesta, que fueron ocupadas de una forma esporádica por los soldados de Agatocles, se erigieran construcciones tan imponentes como los sistemas defensivos que protegían la puerta Norte en su última fase -III- o la Porta di Valle en su fase IV.

Como hemos demostrado en la segunda parte de este trabajo ambos sistemas defensivos tienen sus paralelos estructurales directos en la arquitectura militar cartaginesa del período P.M. a saber: murallas de compartimentos -M.2- con galería superior para la instalación de piezas de artillería y la excavación de galerías subterráneas para la realización de una defensa activa de las fortificaciones. La única diferencia apreciable a simple vista se encuentra en los dos torreones semicirculares que flanquean la puerta Norte en Selinunte y las poternas asociadas al gran edificio que la flanquea (**Fig.331**). Como ya se ha dicho, las torres circulares o semicirculares son totalmente ajenas a la tradición arquitectónica militar fenicia y cartaginesa por lo que sus paralelos se han de buscar necesariamente en el mundo greco-siciliota de época helenística, donde aparecen, como en el caso de Selinunte, flanqueando las puertas. Asimismo, las poternas situadas en la planta baja del edificio que flanquea la puerta Norte son una solución ingeniosa que facilita y agiliza la salida de los defensores para llevar a cabo una defensa activa de la fortificación. Quizás esta fusión entre elementos defensivos pertenecientes a la tradición arquitectónica militar cartaginesa y griega durante este período se haya de buscar, como clarivamente ha puesto de manifiesto C. Greco, en la convivencia entre selinuntios y norteafricanos tras los muros de la acrópolis desde el último tercio del siglo IV a.C. (Greco, 2018: 106).

En qué momento exacto se construyeron los sistemas defensivos de Selinunte III y Segesta IV es difícil de precisar. Sin embargo, parece factible que se erigieran ante la clara amenaza que suponía Agatocles para las posesiones cartaginesas en Sicilia, es decir, o bien en el período comprendido entre los años 312-307 a.C., cuando el tirano

Cartago, que vería limitado estrictamente su campo de acción a Sicilia (Huss, 1993: 111-112, 137-139; De Sensi Sestito, 2015: 47 y n. 83).

realiza su primera incursión en la *epikrateia* cartaginesa, o inmediatamente después de la firma del tratado de paz del año 306 a.C., tras la ocupación siracusana de Selinunte y Segesta (de la misma opinión La Genière, 1978: 45-46). Obviamente, el refuerzo de las defensas segestanas y selinuntias sería autorizado y supervisado por las autoridades cartaginesas residentes en la *epikrateia*. Tras el tratado del año 306 a.C., Agatocles puso sus miras expansionistas, como con anterioridad lo había hecho Dionisio I, en el sur de la Península Itálica y las costas del mar Adriático, con evidentes fines político-comerciales (Consolo Langher, 1980: 316-321, 1997: 219-222; Marasco, 1984; Braccesi, 1998: 108-109; De Sensi Sestito, 2015: 43-58, 2019: 1208-1216).⁹³

La muerte de Agatocles en 289 a.C. causó en Sicilia y el sur de Italia un vacío de poder que provocó el reinicio de las luchas internas en Siracusa y el revivir de las aspiraciones autonomistas de las diversas *polis* griegas de la isla, como Tauromenio, Catania y Leontinos, encabezadas por diversos tiranos, pero principalmente por Fintias de Agrigento, que amplió sus posesiones territoriales ocupando el territorio siracusano. A ello debe añadirse la creación por parte de los mamertinos, tras su expulsión de Siracusa, de una especie de “dominio” territorial en la parte noreste de la isla, con capital en Mesina, así como la reanudación del agresivo expansionismo romano hacia la Magna Grecia, que ponía en serio peligro la autonomía de las *polis* griegas, sobre todo de Tarento (De Sensi Sestito, 1980: 345-347, 2015: 58-60, 2019a: 6-7; La Bua, 1980: 179-188; Bruno Sunseri, 2003: 92-94; Braccesi y Millino, 2006: 179-182). Ante esta ventajosa situación, Cartago intensificó su política militar en la isla, y amplió sus posesiones territoriales más allá del límite establecido en el eje Heraclea Minoa - *Thermae*, llegando en el año 280 a.C. a vencer a Hicetas, en aquellos momentos tirano de Siracusa, en la batalla del río Terias (Diod. XXII 2, 2), para posteriormente pasar a sitiar dicha ciudad por mar y por tierra en el año 278 a.C. (Diod. XXII 8, 1).

Siracusa se había convertido, como en anteriores ocasiones, en el último “bastión” de los griegos siciliotas ante Cartago (Paus. I 12, 5), que se encontraba en

⁹³ No deja de ser relevante el hecho de que Agatocles, al igual que Timoleón, no pusiera bajo asedio ciudades tan importantes como Lilibeo o Palermo. Este hecho parece corroborar nuestra teoría de que en estos momentos las defensas de dichas ciudades, y quizás las de Solunto, todas ellas fieles a la causa cartaginesa, ofrecían una clara ventaja táctica a sus defensores respecto a los sitiadores tras la adaptación de sus sistemas defensivos, principalmente, a la artillería de tensión. Resulta evidente que el asedio a estas plazas fuertes hubiera supuesto una inversión económica, humana y temporal que Agatocles, tras la fallida expedición africana, no se podía permitir, de ahí que emplease la coacción, la diplomacia o la propaganda anti-cartaginesa para hacerse con centros como Heraclea Minoa, Selinunte, Segesta o *Thermae*.

condiciones de apoderarse de toda la isla. Ante esta situación, Tenón y Sosítrato deciden solicitar la ayuda del yerno de Agatocles, Pirro, rey de Epiro, que se encontraba combatiendo en el sur de la Península Itálica contra los romanos (Diod. XXII 7, 3; Plut. *Pirr.* 22, 2). A inicios de ese mismo año 278 a.C. Cartago firma un tratado de alianza con los mamertinos y, por cuarta vez, otro con Roma para evitar que Pirro pueda desembarcar en Sicilia (Pol. III 25, 1-5; Diod. XXII 7, 2; La Bua, 1980: 196-200). Los intentos cartagineses por evitar que Pirro pasara a Sicilia fueron en vano, y éste desembarcó cerca de Tauromenio en el verano del año 278 a.C. (La Bua, 1980: 208 y n. 3), para proseguir rápidamente hacia Siracusa, sitiada por los cartagineses, que levantaron el asedio a causa de la maniobra estratégica del rey epirota que pretendía realizar una operación de tenaza (Diod. XXII 8, 3; La Bua, 1980: 210-211; Huss, 1993: 143). Tras ser recibido como un “libertador”, como años antes lo había sido Timoleón, Pirro se dedicó a buscar la unidad de los griegos siciliotas para, en la primavera del año 277 a.C., llevar a cabo su expedición militar contra la *epikrateia* cartaginesa.

Es durante estos meses, desde el verano del 278 a.C. a la primavera del 277 a.C., cuando se ha de situar, según Diodoro (XXIII 10, 5-7), el refuerzo de los sistemas defensivos de los principales centros de la *epikrateia* cartaginesa, como Palermo II y Lilibeo II. Para ello, como ya vimos, se reutilizó material constructivo de otras edificaciones en Lilibeo II, o bien grandes bloques de piedra apenas sin trabajar en Palermo, lo que demuestra la premura por finalizar los trabajos de acondicionamiento de sus defensas. El refuerzo de los sistemas defensivos de estas ciudades se tuvo que deber, sin lugar a dudas, al empleo, por parte del ejército de Pirro, de piezas de artillería de torsión, con un poder devastador en comparación con las catapultas de tensión, y de máquinas de asalto mucho más grandes y potentes (Diod. XXII 10, 1).

En su rápida conquista de las posesiones cartaginesas, los habitantes de Enna expulsaron a la guarnición cartaginesa y entregaron su ciudad a Pirro (Diod. XXII 10, 1; Huss, 1993: 144). Después cayó Agrigento, donde V. La Bua supone otra guarnición cartaginesa (La Bua, 1980: 223-224, 229-230), y posteriormente Heraclea Minoa, que también alojaba un cuerpo cartaginés. Pirro se hizo después con el control de Azones y recibió el apoyo de Selinunte, Halicias y Segesta, entre otras muchas ciudades (Diod. XXII 10, 2). Erice, que también estaba presidida por una importante guarnición cartaginesa, presentó una gran resistencia al rey epirota, que al final la tomó tras un duro asedio en el que empleó su potente maquinaria de asalto (Diod. XXII 10, 3; Plut. *Pirr.*

22, 7-12).⁹⁴ Tras la conquista de Erice, el ejército de Pirro se dirigió hacia Palermo, pero no sin antes recibir el apoyo de los habitantes de *Iaitia* -Monte Iato-, para acabar tomando la antigua fundación fenicia por la fuerza al igual que la plaza fuerte de *Heirkte* (Diod. XXII 10, 4). En apenas seis meses, Pirro se había hecho con el control de toda la *epikrateia* cartaginesa, excepto Lilibeo (De Sensi Sestito, 2019a: 12). Ante la inminente llegada del invierno decidió posponer el asedio de Lilibeo hasta la primavera del año siguiente -276 a.C.- (De Sensi Sestito, 2015: 12).

De lo expuesto hasta ahora se deduce claramente que en el límite oriental de la *epikrateia* cartaginesa no existía un “*limes*” compuesto por diversos núcleos fortificados fundados por Cartago. De haber sido así el avance del ejército de Pirro y su penetración en la *epikrateia* cartaginesa hubiera sido muchos más complicado y su conquista no se hubiera producido de una forma tan rápida.⁹⁵ Como deja bien claro Diodoro, la estrategia militar cartaginesa para el control de la parte occidental de la isla se basó en la instalación de guarniciones militares en los principales asentamientos de la región, principalmente en aquellos que ofrecían a Cartago una serie de ventajas a nivel político y estratégico para su dominio. Obviamente, los inconvenientes de esta estrategia militar ya se habían puesto de manifiesto con la expedición de Timoleón, que en muy poco tiempo también se había hecho con el control de la *epikrateia* cartaginesa, al igual que Agatocles años más tarde. Sin duda uno de los principales problemas fue la presencia de importantes contingentes de población griega en ciudades como *Thermae* y Selinunte, que abrieron repetidamente las puertas de sus murallas a cualquier “libertador” que les permitiera recuperar su ansiada autonomía. Asimismo, las ciudades élimas sin una fuerte presencia militar cartaginesa -Segesta, Halicias o Monte Iato- también aprovecharon cualquier situación de inestabilidad para liberarse del yugo cartaginés y

⁹⁴ El relato de la toma de Erice por Pirro, tanto en Diodoro como en Plutarco, está rodeado de una aureola propagandística, probablemente debido a su fuente, Próxeno, historiador de su propia corte, donde se engrandece la hazaña del rey epirota para relacionarlo con su antepasado mítico, Heracles, que también visitó la región, y de esta forma legitimar su soberanía sobre esta parte de la isla (La Bua, 1980: 228, 233-234).

⁹⁵ Según V. La Bua, opinión que compartimos plenamente, el rápido avance del ejército de Pirro por la Sicilia occidental fue debido a que “*I Cartaginesi, fatti esperti dalle sconfitte che avevano subito le pur agguerrite legioni romane, non osarono accortamente compromettere tutto l’esito della guerra in un combattimento campale, da cui avevano poche speranze di uscire vincitori, né tanto meno attaccare le 200 navi della flotta epirota-siciliota di Pirro: e preferirono fortificare la loro più solida piazzaforte, Lilibeo, lasciando che Pirro consumasse tempo e forze nella presa delle singole città dell’eparchia.*” (La Bua, 1980: 235). L. Loreto comparte la misma opinión de V. La Bua argumentando que la “gran estrategia cartaginesa” buscaba sobre todo el agotamiento humano y financiero del enemigo a nivel terrestre para posteriormente ejercer su supremacía naval para poner fin a la guerra (Loreto, 2001: 66-68).

recuperar su independencia.⁹⁶ Solamente restaron fieles a Cartago las antiguas colonias fenicias -Palermo-, las fundaciones cartaginesas con una masiva presencia de población norteafricana o fenicia -Lilibeo- y las ciudades, griegas o élimas, que alojaban en su interior una importante guarnición militar, concretamente Heraclea Minoa y Erice.

En la primavera del año 276 a.C. el rey epirota puso bajo asedio a la inexpugnable Lilibeo. En su transcurso *“Il re intraprese la fabbricazione di macchine più potente di quelle che aveva portato con sé da Siracusa, e lo scavo di una galleria sotterranea per minare le mura. Ma il terreno roccioso favoriva la resistenza dei Cartaginesi, cosicché, dopo due mesi di assalti, disperando di poter prendere la città con la forza, Pirro tolse l’assedio. Decise di costruir una grande flota che gli desse la supremazia sul mare, consentendo il passaggio di truppe in Libia, e si voltò dunque a questa impresa.”* (Diod. XXII 10).

La posición de Lilibeo junto al mar, su cercanía a la costa africana, y la ampliación y refuerzo de sus defensas hicieron imposible su toma por parte del ejército de Pirro. El control absoluto del mar por parte de Cartago garantizaba la llegada a la ciudad de suministros constantes -armas, proyectiles, alimentos y hombres- (La Bua, 1980: 235-236), ya que la flota epirota, inferior en número, nunca fue capaz de bloquearla, probablemente a causa de la “gran estrategia cartaginesa” desarrollada en Sicilia (Loreto, 2001: 42-43, 61-63).⁹⁷ Asimismo, ni la fabricación de maquinas de guerra más potentes, tal vez piezas de artillería de torsión de mayores dimensiones -*lithoboloi*- o torres de asalto más altas provistas de artillería, ni la operaciones de minado, pudieron hacer caer las defensas lilibetanas, gracias a su extraordinaria y rigurosa concepción táctica.

⁹⁶ Es posible que en el asentamiento élimo de Rocca Nadore estuviera establecida una importante guarnición cartaginesa, ya que los últimos datos arqueológicos parecen indicar que este centro opuso resistencia al avance de Pirro, y por ello fue destruido (Allegro y Scalici, 2017: 15, 27). La misma situación parece darse en la ciudad sicana de Montagna de Cavalli, donde también se han documentado niveles de destrucción que se podrían relacionar con la campaña militar de Pirro (Vassallo, 2015: 15).

⁹⁷ Desde el asedio de Mozia por parte de Dionisio I de Siracusa -397 a.C.- se había puesto de manifiesto la importancia de disponer de una potente flota de guerra que pudiera bloquear a los sitiados para que éstos no pudieran recibir ayuda ni suministros desde el exterior por vía marítima. Los fallidos asedios a Siracusa por parte de los cartagineses -396 a.C., 310 a.C. y 278 a.C.- y de Dionisio I -368 a.C.- y Pirro -276 a.C.- a Lilibeo demuestran que incluso disponiendo de una potente armada no era tarea fácil hacerse con un plaza fuerte que dispusiera de importantes infraestructuras portuarias y estuviera bien fortificada. Se ha de tener en cuenta que ni la poderosa flota cartaginesa que operaba en aguas sicilianas pudo evitar el paso de Timoleón y Pirro a Sicilia ni la llegada de Agatocles a la costa africana (Loreto, 2001: 64-66), por lo que resulta evidente que Pirro dedujo rápidamente -le bastaron apenas dos meses- que sin el control del mar nunca podría conquistar Lilibeo.

La única forma de expulsar a los cartagineses de Sicilia era, como ya lo había intentado Agatocles, llevando la guerra al norte de África, donde Cartago se había mostrado claramente vulnerable. Sin embargo, la dura política desarrollada por Pirro, con el objetivo de conseguir los recursos económicos y humanos para emprender dicha empresa, le granjearon la animadversión de los que con anterioridad le habían apoyado. Para los sicilios, Pirro se había transformado de “libertador” en tirano, por lo que, sin el apoyo de sus aliados, muchos de los cuales se pasaron al bando cartaginés tras el fallido asedio de Lilibeo (Plut. *Pirr.* 23, 5), el rey epirota se vio obligado a dejar la isla; era el otoño del año 276 a.C. (De Sensi Sestito, 1980: 348, 2015: 61, 2019a: 12-13; La Bua, 1980: 239-251, Loreto, 2001: 67; Huss, 1993: 145).

La fulminante y devastadora expedición de Pirro provocó la destrucción de los sistemas defensivos de algunos de los principales centros de la *epikrateia* cartaginesa, en especial Erice, que sufrió un duro asedio. Es muy probable que los defensores de Erice confiaran plenamente en la seguridad que les ofrecía su posición, en la parte alta del Monte San Giuliano, y las excelentes defensas naturales de este lugar. No obstante, su flanco occidental era vulnerable, como pone de manifiesto el gran número de torres que se erigieron en éste durante su primera fase -élíma-. El principal asalto a la ciudad seguramente se llevó a cabo por este sector, causando graves daños a la fortificación, lo que explicaría su importante reconstrucción tras la marcha de Pirro -fase II- (De Vincenzo, 2016a: 135). El aparejo constructivo empleado en su remodelación, típicamente cartaginés, muestra el interés de Cartago por reforzar las defensas de esta plaza fuerte, dado el alto valor estratégico de la misma; un hecho que se pondrá de manifiesto durante la fase final de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa.

Vuelve a ser llamativo, durante la expedición de Pirro en Sicilia, el silencio de las fuentes escritas sobre fundaciones cartaginesas aparentemente tan importantes como *Thermae* o Solunto. Es difícil aceptar, si el rey epirota intentó tomar dichos asentamientos, que los autores clásicos no hayan dejado constancia de tal hecho, dado el origen cartaginés de los mismos. A nivel hipotético, se podría plantear que tanto Solunto como *Thermae*, a inicios del siglo III a.C., todavía no se habían transformado en auténticas ciudades, manteniendo su condición de *phrouria*, y que dada su escasa importancia a nivel estratégico-militar no fueron uno de los principales objetivos de Pirro. Las futuras investigaciones deberán corroborar o desmentir esta suposición.

A su vez, resulta sorprendente la poca resistencia que una ciudad como Palermo, supuestamente bien fortificada, opuso al ejército del rey epirota. La única explicación al respecto debe buscarse en la topografía del asentamiento. Éste pudo ser vulnerable por tierra firme -sector oeste-, o más probablemente desde el mar -sector este-, como pondrán en evidencia los romanos años más tarde. La fundación de Palermo, a diferencia de Lilibeo, se realizó teniendo en cuenta criterios esencialmente comerciales, es decir, priorizando la existencia de un buen puerto y de importantes vías de comunicación hacia el interior del territorio, aunque su ubicación en una península le ofrecía ciertas garantías a nivel defensivo. Por el contrario, el lugar donde se fundó Lilibeo fue escogido por su alto valor estratégico y defensivo, sobre todo tras la impensable y dolorosa destrucción de Mozia, anteponiendo estas razones a otras de tipo económico o comercial.

4.3.- Cerdeña, Cartago y los problemas derivados de la intensificación agrícola

Las fuentes escritas sobre el período P.M. en Cerdeña son muy limitadas y aportan escasa información sobre el devenir de la isla en esta fase histórica. Sin embargo, nuestra reinterpretación de algunos textos puede ayudar a dilucidar los conflictos que se produjeron en dicho período y que se han de relacionar principalmente con el control y la explotación de los recursos naturales isleños. En un reciente estudio hemos propuesto que la derrota militar sufrida en Cerdeña por el enigmático general cartaginés *Malco* (Just. XVIII 7, 1), que parte de la historiografía moderna sitúa en la segunda mitad del siglo VI a.C., en realidad se debería fechar a finales del siglo V a.C., concretamente entre los años 405 y 399 a.C., y que tuvo como protagonista a Himilcón el Hannónida (Montanero Vico, 2018: 390-391).

La expedición militar conducida por Himilcón a tierras sardas se produciría tras las dos victoriosas campañas dirigidas por Aníbal en Sicilia -409 y 406 a.C. respectivamente-, que finalizaron con el tratado de paz del año 405 a.C. También sabemos por Diodoro que Himilcón, durante el asedio a Siracusa -396 a.C.-, consciente de que la campaña sería larga y dura, mando traer suministros desde Libia y Cerdeña (Diod. XIV 63, 4), y que los cartagineses, tras la rebelión de las poblaciones libias en territorio africano ese mismo año, se vieron obligados a importar víveres desde Cerdeña (Diod. XIV 77, 6). Resulta evidente que Cerdeña era de vital importancia para Cartago a

causa de su gran productividad agrícola (Diod. IV 29, 6), como había quedado patente desde el período P.-A., cuando gran parte de las importaciones que llegaban a la ciudad provenían de dicha isla, y sobre todo durante el período P.I., cuando asistimos a una colonización agrícola desarrollada por poblaciones norteafricanas que afectó a los dos extremos -norte y sur- de la fértil llanura del Campidano.

Llegados a este punto, nos planteamos si durante las dos campañas militares de Aníbal en Sicilia una parte importante de los suministros de su ejército pudieron llegar directamente desde Cerdeña. No parece ser una coincidencia que a partir de finales del siglo V a.C. se desarrolle en toda la parte central y meridional de la isla una intensificación de la explotación agrícola que supuso el nacimiento de numerosos enclaves, de pequeño y mediano tamaño, dedicados a esta actividad (Van Dommelen y Finocchi, 2008: 171-177, 194-196; Roppa, 2013: 67-100, 2014: 264-274). Es cierto que gran parte de la producción agrícola de la isla, en buena medida controlada por las antiguas colonias fenicias, estaría destinada a la exportación y al consumo de sus propios habitantes, a causa de un crecimiento demográfico que afectó a toda la cuenca mediterránea desde el siglo VI a.C. y que iría en ascenso en las siguientes centurias.⁹⁸ No obstante, es posible que Cartago, mediante miembros de su propia administración destinados en la isla, como pone de manifiesto el primer tratado romano cartaginés (Pol. III 22, 8; Bondì, 2017a: 104),⁹⁹ pudiera exigir, en momentos determinados, un mayor volumen de bienes de consumo básico destinados al abastecimiento de sus ejércitos o de los habitantes de la metrópolis (Estr. XVII 3, 15). No sabemos si mediante tributo u otro tipo de sistema fiscal, del que no se tiene constancia en las fuentes escritas (Van Dommelen, 1998: 127; Roppa, 2013: 24; Pardo Barrionuevo, 2019: 172-173).

Como ya lo demostró en el período P.I. mediante su política colonizadora, Cartago sería la primera interesada en que se pusieran en activo el mayor número de tierras cultivables de la isla, principalmente con objetivos comerciales y metropolitanos, pero también, a partir de finales del siglo V a.C., con fines militares, a causa de la reanudación de las guerras greco-cartaginesas. Es posible que los miembros de la administración cartaginesa estimularan a las élites locales de las antiguas fundaciones

⁹⁸ Esta intensificación de la producción agrícola fue un fenómeno de ámbito mediterráneo que desde el siglo V a.C., pero sobre todo en el IV a.C., supuso el surgimiento de una gran cantidad de pequeños y medianos asentamientos destinados a la actividad agropecuaria en diversas regiones del Mediterráneo oriental y occidental (Roppa, 2013: 134, 138-139).

⁹⁹ Para P. van Dommelen estos heraldos mencionados por Polibio no serían más simples oficiales de mercado (Van Dommelen, 1998: 127).

fenicias para que impulsaran este nuevo proceso de colonización agrícola. Obviamente, las exigencias cartaginesas de un mayor volumen de productos alimenticios para el abastecimiento de su ejército en tierras sicilianas supondría una mayor presión fiscal sobre las comunidades agrícolas de la isla, integradas principalmente por sardos y africanos, provocando el tradicional y normal descontento entre las mismas.

Es en este contexto de malestar social de las clases sociales más humildes, dedicadas a la explotación agropecuaria, donde creemos que se tendría que situar la llegada de Himilcón y su ejército a la isla. Es posible que entre los años 405 y 399 a.C. estallase en Cerdeña algún tipo de revuelta social que hiciera necesaria la intervención del ejército cartaginés. Según Trogo Pompeyo/Justino, el ejército de *Malco*/Himilcón fue derrotado tras una dura batalla, algo que no deja de sorprendernos dada la experiencia militar del general cartaginés -campaña siciliana 406 a.C.-, y la más que probable superioridad militar y táctica de su ejército. Las únicas hipótesis que se nos ocurren para justificar tal derrota es que Himilcón, dado que se trataba de una simple revuelta social, o no viajó a la isla con el grueso de su ejército, motivo por el cual pudo verse superado en número por los insurgentes, o bien que la mencionada “batalla” fuera en realidad una emboscada donde las tropas cartaginesas, habituadas a luchar en formación cerrada y a campo abierto, se vieran sorprendidas por los insurrectos (Ronconi, 1999: 21). Ahora bien, también existen otras posibles explicaciones para la llegada de Himilcón a Cerdeña.

Siempre moviéndonos en el terreno de la hipótesis, se podría plantear que algunas comunidades sardas situadas en la parte centro-septentrional de la isla, aquella donde los contactos con fenicios y cartagineses fueron mucho más limitados y donde no se han detectado aglomeraciones urbanas (Roppa, 2014: 22, 68, 133-134), pudieron llevar a cabo incursiones contra los ricos territorios puesto en explotación desde finales del siglo V a.C.¹⁰⁰ Ante dichos ataques, es posible que Cartago, viendo peligrar sus intereses económicos/comerciales y los de sus aliados, decidiese enviar una expedición de castigo, dirigida por Himilcón, que a la postre resultara fallida. Asimismo, se podría pensar que Cartago y sus aliados, al querer ejercer un mayor control sobre los recursos naturales de la parte centro-meridional de la isla (Bondì, 2009: 461), entraron en disputa

¹⁰⁰ En este sentido resultan muy ilustrativa las referencias de Pausanias y Diodoro sobre los ilieos/yolaeos y corsos, que por seguridad vivían en las regiones montañosas del interior de la isla para no ser sometidos a la esclavitud por los cartagineses (Paus. X 17, 9; Diod. IV 30, 5; V 15, 4).

con las antiguas comunidades indígenas que desde siempre habían controlado los terrenos más fértiles y las zonas mineras, lo que pudo ocasionar enfrentamientos armados que requirieron la intervención cartaginesa comandada por Himilcón.

Esta derrota del ejército cartaginés en Cerdeña, la única que conocemos por las fuentes escritas,¹⁰¹ sería un hecho de gran relevancia para las comunidades sardas y/o africanas, al tratarse de una victoria sobre una de las superpotencias de la época. Como bien ha señalado P. Bernardini, siguiendo la interpretación de G. Colonna (Bartoloni y Bernardini, 2004: 67; Bernardini, 2007a: 38-39), la sonada victoria sobre el ejército de *Malco*/Himilcón, podría haber sido conmemorada por estas poblaciones mediante el envío al santuario de Delfos de una estatua de bronce del dios titular de la isla -*Sardus Pater*- (Paus. X 17, 1). Es posible que la batalla de la que nos habla Trogo Pompeyo/Justino tuviese como objetivo el control de las minas de plata de la región del Iglesiasiente (Bernardini e Ibba, 2015: 76 n. 2)¹⁰², y que por ello, años más tarde, se edificara en Antas un santuario dedicado a Sid, una divinidad inferior del panteón cartaginés, pero asimilable a *Sardus Pater* (de diversa opinión Dridi, 2010), con la intención de pacificar esta parte de la isla a causa de su importancia económica (Bartoloni y Bernardini, 2004: 67; Bernardini, 2007a: 39-40; Bondì, 2009: 461, 2014: 425; Bernardini e Ibba, 2015: 83-86).¹⁰³

Tras la derrota del ejército de Himilcón, y más allá de intentar averiguar quiénes fueron los responsables de la misma, pensamos que la presión fiscal sobre las comunidades rurales de la isla se intensificó en el año 396 a.C. a causa del asedio de Siracusa y la revuelta libia en territorio africano. A este hecho habría que sumar el reclutamiento, no sabemos si forzoso, de tropas procedentes de la isla para combatir en las guerras greco-cartaginesas bajo el mando de Magón -392/391 a.C.- (Diod. XIV 95, 1; Fariselli, 2002: 347-356, 369-370). Es posible que entre los años 396 y 379 a.C., dada

¹⁰¹ Diodoro nos dice sobre Cerdeña que “...*los cartagineses, tiempo después, al acrecentar su poder, desearon adueñarse de ella, y por ella afrontaron muchos combates y peligros. Pero sobre todo ello ya escribiremos en el momento oportuno.*” (Diod. IV 29, 6). Sobre estos enfrentamientos a los que tuvieron que hacer frente los cartagineses nada sabemos, ya que los textos relativos a los mismos no se han conservado. Diodoro solamente hace alusión a diversas guerras que los cartagineses emprendieron, aparentemente, contra los habitantes de la parte centro-septentrional de la isla (Diod. IV 30, 6; V 15, 5).

¹⁰² De gran interés resulta la recogida, durante las primeras campañas de prospección junto al santuario, de puntas de flecha y jabalina (Dridi, 2010: 161). Su interpretación es difícil, pero podría tratarse de ofrendas a la divinidad tutelar del santuario, cuyas atribuciones divinas también competían el campo de la guerra (Bernardini, 2005: 131), en recuerdo de la batalla librada años antes en sus cercanías.

¹⁰³ En la misma región minera fue erigido otro santuario, en las inmediaciones del complejo cultural nurágico de Matzanni, cuya datación, ante la falta de datos estratigráficos precisos, se coloca en la primera mitad del siglo IV a.C. a partir de criterios arquitectónicos e históricos (Zucca, 2017c: 193).

la continuidad de la guerra entre Dionisio I y Cartago, la demanda de grano y de tropas sobre los habitantes de la isla, principalmente sardos y africanos, se incrementase, llegando a causar nuevamente un profundo malestar social entre las clases menos favorecidas. Esta situación podría haberse visto agravada si se relaciona la noticia de Pseudo Aristóteles, sobre la imposición cartaginesa de talar los árboles frutales de la isla y la subsiguiente prohibición de plantar otros (Pseud. Arist. *De Mirab.* 100),¹⁰⁴ con una política cerealícola impuesta por Cartago en estos años, y que afectaría a regiones concretas de la isla (Manfredi, 1993: 194-198, 207; Van Dommelen, 1998: 127; Roppa, 2013: 23-24, 2014: 259-260). Esta agresiva política agraria se debería, desde nuestro punto de vista, a la necesidad constante de grano que tendrían los imponentes ejércitos cartagineses que operaban en este momento tanto en Sicilia, como en el norte de África, y a la demanda, cada vez mayor, de una gran ciudad poblada por decenas de miles de personas, como era la Cartago del siglo IV a.C.¹⁰⁵ Lo más probable es que dicha política afectase a las zonas agrícolas más propicias para el cultivo del cereal, especialmente aquellas localizadas en el interior de la isla, como han demostrado algunos análisis palinológicos -Toscono y Duos Nuraghes- (Roppa, 2013: 90-91), o al territorio dependiente de alguna de las antiguas colonias fenicias -*Tharros* y *Nora*- (Manfredi, 1997: 3 n. 5; Roppa, 2013: 44, 131)

Este cúmulo de circunstancias serían las que ocasionarían la revuelta protagonizada por los habitantes de Cerdeña en el año 379/378 a.C. (Diod. XV 24, 2).¹⁰⁶ Una revuelta social de grandes proporciones que obligó a los cartagineses, según palabras de Diodoro, a reconquistar la parte de Cerdeña que estaba bajo su control (Diod. XV 24, 3). Así pues, es de suponer que el fin de la revuelta conllevó la intervención militar del ejército cartaginés en la isla, dando lugar a diversos enfrentamientos armados con los insurgentes, de los que por desgracia no tenemos constancia en las fuentes escritas. En este clima de abierta hostilidad entre Cartago y las

¹⁰⁴ Esta prohibición podría encontrar su justificación en el relato mítico que Diodoro nos ha transmitido sobre Yolao y los Tesíadas donde se nos comenta que el héroe, una vez establecido en la isla “*Hizo que la tierra fuera cultivable y plantó árboles frutales, con lo que la convirtió en objeto de disputas.*” (Diod. IV 29, 6)

¹⁰⁵ Un dato arqueológico que demuestra que una gran parte de la producción agrícola de la isla tenía como destino la propia Cartago se puede observar en el porcentaje de ánforas importadas documentadas en la ciudad durante el siglo IV a.C. Casi el 50% del total de los envases anfóricos registrados para este periodo tienen una procedencia sarda (Bechtold, 2008: 32-33, 51-56, 76).

¹⁰⁶ La simultaneidad de la revuelta sarda con aquella llevada a cabo por los libios en el norte de África da sentido al pasaje de Cicerón “*Africa ipsa parens illa Sardiniae*” (Cic. *Pro Scauro* XIX, 45), pues deja entender el gran volumen de población norteafricana, ya fuesen libios, libiofenicios o cartagineses (?), que habitaba en la isla y que probablemente estaría ligada a la actividad agropecuaria.

poblaciones sardas y africanas, encuadrable cronológicamente entre finales del siglo V a.C. y el primer cuarto de la centuria siguiente, es donde cobra sentido la construcción, o mejor dicho, el refuerzo, de los sistemas defensivos de las antiguas fundaciones fenicias de la isla.

Ya hemos mencionado nuestro asombro ante la ausencia de evidencias arqueológicas que se puedan relacionar con los sistemas defensivos de las colonias fenicias de Cerdeña durante el período P.I., la cual creemos que se debe atribuir a un vacío científico en este campo de la investigación. Dicho esto, y si se acepta que gran parte de los asentamientos fenicios de la isla tuvieron que estar fortificados durante el período P.I., debemos considerar los sistemas defensivos atribuibles al período P.M. como el refuerzo, remodelación o ampliación de las antiguas defensas presentes en estos yacimientos. Por ahora, el único testimonio arqueológico fidedigno correspondiente a esta fase es el tramo de muralla de sillares documentado en *Tharros* -Muru Mannu-, que tras nuestro análisis arqueológico y arquitectónico, hemos llegado a la conclusión de que debe fecharse entre finales del siglo V a.C. y principios del siglo IV a.C. Esta cronología es totalmente coherente y coincidente con los turbulentos episodios que se desarrollaron en la isla durante esta etapa de su historia. La situación de inseguridad pudo llevar a los habitantes de *Tharros*, y a los de otras antiguas fundaciones fenicias, a tomar medidas ante posibles ataques protagonizados por las comunidades sardas o africanas, que incluirían la renovación de sus sistemas defensivo y, quizás, las incursiones armadas en territorio de potenciales enemigos (Van Dommelen, 1998: 157).¹⁰⁷

Como ya se ha comentado, los datos arqueológicos actualmente disponibles para ciudades como Cagliari, Nora, *Sulky* (?), Monte Sirai o *Neapolis* (?),¹⁰⁸ no nos permiten afirmar que en éstas se llevasen a cabo trabajos de remodelación de sus sistemas defensivos durante el primer tercio del siglo IV a.C., como se había sugerido con anterioridad (Bartoloni, 2000: 49-50, 2017a: 82, 85). No obstante, es muy probable, que ante las tensiones y conflictos armados que tuvieron lugar en la isla desde finales del

¹⁰⁷ En el área industrial situada junto a la muralla de Muru Mannu se han podido recuperar diversas puntas de flecha que según E. Acquaro se tendrían que relacionar con un uso funerario (Acquaro, 1995: 538 y n. 80; Del Vais, 1995: 16). Sin embargo, no se puede excluir, dada su ubicación junto a la muralla, que algunas de ellas fueran empleadas en la defensa de la ciudad.

¹⁰⁸ El conocimiento y los testimonios arqueológicos referentes al urbanismo y a la arquitectura privada y pública durante el período P.M. en estos yacimientos sigue siendo todavía muy fragmentario a causa de las importantes remodelaciones urbanísticas acaecidas en periodos posteriores, sobre todo en época tardo-republicana e imperial romana (una síntesis en Roppa, 2013: 33-66; Blasetti Fantauzzi, 2015).

siglo V a.C. el resto de ciudades, siguiendo el ejemplo de *Tharros*, reforzara sus defensas. Las futuras intervenciones arqueológicas deberán confirmar o desmentir tal hipótesis. Llegados a este punto, creemos que las defensas de *Tharros* fueron renovadas por sus propios ciudadanos siguiendo las directrices marcadas por la oligarquía local. Este hecho no excluye que Cartago, en el afán de proteger sus intereses económicos y los de sus aliados, pusiera a disposición de la antigua colonia fenicia sus arquitectos e ingenieros militares, para que sus defensas contasen con los últimos avances en materia poliorcética. Esta ayuda incluso podría incluir la cesión de piezas de artillería defensiva, y es bien posible que se hiciera extensiva a otras ciudades-estado de la isla.¹⁰⁹

Totalmente diferente a la historia de las ciudades de la parte centro-meridional de la isla se nos presenta el caso de *Olbia*. Su localización en el extremo noreste de Cerdeña, aislada del resto de fundaciones fenicias y frente a las costas del mar Tirreno le confiere una serie de particularidades. Para entender los motivos que hicieron que la colonia cartaginesa estuviera fuertemente fortificada desde sus orígenes tenemos que prestar atención a los hechos históricos acaecidos en el Tirreno durante el período P.M. Más allá de si el lugar pudo estar ocupado a lo largo del siglo V a.C., como por otro lado sería lógico dada su situación estratégica (Pisanu, 2010b: 26-27; D’Oriano, 2017: 254), es importante remarcar el contexto de inestabilidad imperante en aguas tirrénicas desde inicios del siglo IV a.C. En el año 384 a.C. Dionisio I, dentro de su programa político anti-etrusco/cartaginés, realizó una incursión contra el puerto de Caere -*Pyrgi*-, bajo el pretexto de acabar con la piratería en aguas del Tirreno, pero en realidad con el objetivo de hacerse con un buen botín que le permitiera reanudar la guerra contra los cartagineses en Sicilia (Diod. XV 14, 3-4; Ferrer Albelda, 2013: 112). En este mismo contexto debería incluirse la incursión naval que el tirano realizó en la isla de Córcega (Estr. V 2, 8; Sordi, 2002: 494; De Sensi Sestito, 2011: 31-32). Asimismo, las miras expansionistas de Dionisio, que tenía la intención de crear un estado que abarcara la parte oriental de Sicilia y el sur de la Península Itálica, ponían en serio riesgo los intereses comerciales y mercenarios cartagineses en el bajo Tirreno (Diod. XIII 80, 3; XIV 95, 1; XIX 106, 2; Loreto, 2001: 69 y n. 122; De Sensi Sestito, 2011: 32-33).

¹⁰⁹ La influencia cartaginesa en el sistema defensivo de *Tharros*, heredera de la arquitectura militar greco-siciliota, se puede observar en el aparejo constructivo empleado en su edificación, donde se hace uso de sillares almohadillados.

Ante esta situación, la respuesta cartaginesa no se hizo esperar y el general Magón abrió un segundo frente de guerra en el bajo Tirreno en 383 a.C. (Diod. XV 15, 1-3). Las revueltas sociales que tuvo que afrontar Cartago en el norte de África y Cerdeña poco más tarde -379 a.C.- pudieron causar un vacío de poder en el alto y medio Tirreno, que habría puesto a merced de Dionisio I el control de la isla, motivo por el cual Roma se vio obligada a tomar cartas en el asunto; de ahí el intento de fundar una colonia en Cerdeña -*Feronia*, actual Posada- para poner freno al expansionismo siracusano en la zona (Diod. XV 27, 1; Ptol. III 3, 4; Sordi, 2002: 495; Sanciu, 2012: 168-169). En este contexto, se volvió fundamental, para los intereses cartagineses en el bajo Tirreno, la liberación y refundación de Hiponio -379 a.C.-, conquistada varios años antes por Dionisio I (Diod. XIV 107, 2; XV 24, 1; Sordi, 2002: 495-496; De Sensi Sestito, 2011: 33-46). El fin de la guerra entre el tirano y Cartago en el frente itálico se sitúa cronológicamente, según la historiografía moderna, en el año 378 a.C. (De Sensi Sestito, 2011: 37 y n. 69); la guerra en Sicilia, como sabemos, se alargó hasta el año 374 a.C., para posteriormente reiniciarse en el 368 a.C.

Desde el fin de la guerra en el frente itálico -378 a.C.- hasta la firma del segundo tratado romano-cartaginés -348 a.C.- no tenemos constancia de actividad alguna llevada a cabo por los cartagineses en aguas tirrénicas (Anello, 2002: 358-359). Sin embargo sí sabemos que en estos años Roma asentó su poder en el centro de la Península Itálica, tras una frenética actividad bélica contra etruscos, latinos y galos, que concluyó con la anexión del Lacio -338 a.C.- (Roldán Hervás, 1999: 96-104; Sordi, 2002: 497). Ahora Roma disponía del control sobre una importante franja costera con relevantes puertos comerciales que el expansionismo siracusano ponía en serio riesgo; de ahí su alianza con *Caere* y sobre todo con la enemiga acérrima de Siracusa, Cartago (Roldán Hervás, 1999: 99-100).

La renovación del primer tratado romano-cartaginés en el año 348 a.C. (Pol. III 24; Liv. VII 27, 2; Diod. XVI 69, 1) reconoce la soberanía de Roma sobre el Lacio y de Cartago sobre Cerdeña, pero principalmente buscaba la cooperación entre ambas potencias para poner freno a las aspiraciones de Siracusa en el Tirreno y regular la piratería en sus aguas (Ferrer Albelda, 2013: 112-114).¹¹⁰ La cláusula que impedía a los

¹¹⁰ Para P. Moret los topónimos de *Mastia* y *Tarseion* citados en el segundo tratado romano-cartaginés se tendrían que relacionar con dos hipotéticos lugares/ciudades situados al oeste de Cartago y Cerdeña respectivamente, al considerar su localización en el sur de Iberia altamente improbable (Moret, 2002). Es

romanos comerciar y fundar ciudades en Cerdeña (Pol. III 24, 11) tendría su razón de ser tras el fallido intento romano de crear una colonia en la costa oriental de la isla (Moret, 2002: 272). Ahora bien, como han demostrado las producciones cerámicas recuperadas en *Olbia* (Pisanu, 2010b: 29-32; D’Oriano, 2017: 254), el comercio entre la fundación cartaginesa y la costa del Lacio fue muy intenso, por lo que se ha puntualizado acertadamente que “...è assolutamente vietato ai Romani approdare e commerciare in Sardegna, ma -aggiungiamo noi- col nostro consenso, nel nostro porto e davanti ai nostri araldi sarete i benvenuti!” (Pisanu, 2010b: 32).

Es tras la firma del tratado de paz con Timoleón y el inicio de un intervalo de paz duradero en Sicilia, entre los años 339 y 317 a.C., cuando Cartago decide, seguramente con una situación política y territorial más estable en el norte de África, invertir sus esfuerzos económicos y humanos en la costa oriental de Cerdeña. La fundación Cartaginesa de *Olbia*, como ha demostrado la arqueología, se llevó a cabo hacia el año 330 a.C. (Pisanu, 2010, 2010b: 28; D’Oriano, 2017: 254). La ciudad se dotó desde sus inicios de un potente sistema defensivo, sobre todo en su parte occidental, con una muralla de compartimentos con galería superior y torres a intervalos regulares, ambas estructuras con capacidad para alojar en su interior piezas de artillería, un fosado y probablemente un *proteichisma*.

La robustez y complejidad de esta fortificación nos hacen descartar que fuese erigida por temor a posibles ataques de las poblaciones sardas situadas en su *hinterland*, tal y como se ha sugerido recientemente (Roppa, 2013: 134-135).¹¹¹ En realidad el diseño de las defensas de *Olbia* está pensado para hacer frente a un enemigo capaz de disponer de un gran ejército, una potente flota, máquinas de asalto y piezas de artillería, es decir, un adversario con la capacidad económica, humana, tecnológica y logística necesaria como para llevar a cabo un asedio en toda regla. Durante la segunda mitad del siglo IV a.C. la única ciudad-estado del Mediterráneo central con este potencial era Siracusa, ya que los romanos no disponían por aquellos momentos ni de una importante flota (Moret, 2002: 272) ni de un significativo parque de máquinas de asalto y piezas de

cierto que a mediados del siglo IV a.C. las ambiciones militares y comerciales romanas se limitaban a la Península Itálica y a las islas del Mediterráneo central, por lo que sería lógico pensar que el segundo tratado romano-cartaginés se limitase a este ámbito geográfico. Sin embargo, como veremos más adelante, existen evidencias literarias, geográficas y arqueológicas que nos hacen suponer que *Mastia* y *Tarseion* son dos regiones el sur de la Península Ibérica.

¹¹¹ Las comunidades sardas, como ya se ha señalado, solamente podrían haber realizado asaltos por sorpresa dada su falta de organización, de recursos económicos y de maquinaria de asalto sofisticada y piezas de artillería.

artillería (Cordente Vaquero, 1992: 269-273; Garlan, 2003: 108; Campbell, 2005: 46-47, 2006: 97-98; Sáez Abad, 2005: 136-137). El expansionismo siracusano desarrollado por Agatocles años más tarde en aguas tirrénicas, concretamente tras la firma del tratado de paz del año 306 a.C., muestra que los temores de los cartagineses, como manifiesta el potente sistema defensivo erigido en *Olbia*, no eran infundados, y que Siracusa siempre iba a suponer una amenaza para los intereses cartagineses en el Tirreno (De Sensi Sestito, 2019: 1209-1216).

La fundación de *Olbia* también supuso para Cartago una ventaja a nivel comercial, al entrar en contacto directo con los mercados etruscos y laciales (Pisanu, 2010b: 32). También en lo referente a la producción agrícola y piscícola, al disponer en sus inmediaciones de una fértil llanura y excelentes salinas, ideales para la fabricación de salazones de pescado (Roppa, 2013: 79-81, 134; Pisanu, 2010b: 33-34). A ello cabe añadir su valor como base contra la piratería, que sabemos que tuvo continuidad tanto en época de Timoleón (Diod. XVI 81, 3) como de Agatocles (Diod. XXI 4).

Nuestro estudio de campo en territorio sardo ha demostrado que actualmente es indefendible la existencia de un hipotético *limes*, conformado a partir de un sistema de fortificaciones, que ejerciera de “frontera” entre las posesiones cartaginesas de la isla -centro-meridional- y aquellas fuera de su control -centro-septentrional-, habitadas por poblaciones sardas (de igual parecer Van Dommelen, 1998: 157; Gharbi, 2004: 792-796; Bondì, 2014: 427; Bartoloni, 2017a: 84). Así pues, ¿Cómo se llevó a cabo el control del territorio isleño bajo soberanía cartaginesa? Lo más probable, tomando como referente los ejemplos africano y siciliano, es que el territorio costero estuviera bajo la supervisión de las antiguas colonias fenicias de Cerdeña -Cagliari, Nora, *Sulky* o *Tharros*-, que dispondrían de sus propias milicias ciudadanas, pero que en momentos de inestabilidad, como los documentados a finales del siglo V a.C. o en el año 379/378 a.C., podrían albergar guarniciones militares cartaginesas.

El control ejercido sobre los territorios interiores -Trexenta, Marmilla o Campidano- resulta más difícil de definir. Desde nuestro punto de vista, es probable que los grandes centros de cada región como Santu Teru -Trexenta-, Villamar -Marmilla-¹¹²

¹¹² Sobre este importante centro agrícola, fundado en la segunda mitad del siglo IV a.C., solamente conocemos los datos procedentes de su extensa necrópolis, la tipología de cuyas tumbas y el ritual funerario documentado denotan un marcado carácter norteafricano (Pompianu, 2014, 2015, 2017, 2017b: 266-267, 2017c).

o San Sperate -Campidano meridional-,¹¹³ poblados por grupos de norteafricanos destinados a la actividad agropecuaria, alojasen entre sus habitantes a contingentes de soldados o mercenarios, probablemente de origen libio o cartaginés (Fariselli, 2002: 351-353), estacionados en éstos de forma estacional o permanente para ser reclutados en caso de necesidad. No obstante, es evidente que el asfixiante yugo cartaginés ejercido sobre estas poblaciones hará que estos soldados o mercenarios pudieran rebelarse contra el poder central, y ser incluso los instigadores de las revueltas sociales acaecidas en la isla (Acquaro, 1992: 146).

Ahora bien, la ausencia, por el momento, de niveles de destrucción relacionados con una acción violenta en las antiguas colonias fenicias denota que, aunque las poblaciones norteafricanas, y probablemente aquellas sardas bajo control cartaginés, representaban un porcentaje muy elevado de los habitantes de la isla, no llegarían nunca a conformar una masa social lo suficientemente numerosa, cohesionada y organizada, como si sucedió en el norte de África, para poder llevar a cabo un asalto contra los principales centros del poder cartaginés en Cerdeña. En colaboración con las tropas destinadas en tierra debemos tener en cuenta la existencia de una flota cartaginesa que operaría en aguas tirrénicas (Loreto, 2001: 49-50), seguramente con base en el puerto de *Olbia* y quizás en otras ciudades portuarias tan importantes como Cagliari, *Sulky* o *Tharros*. La flota destinada en estas aguas sería la encargada de proteger de la piratería a los barcos mercantes que desde la isla tenían como destino la metrópolis norteafricana y Sicilia, además de evitar el paso de naves extranjeras hacia el extremo Occidente (Loreto, 2001: 49).

4.4.- Cartago y Gadir: hegemonía y conflicto en el Estrecho de Gibraltar

En los últimos años se ha llevado a cabo una profunda reinterpretación de los escasos testimonios literarios que nos hablan de la situación de Iberia, y principalmente del área del Estrecho de Gibraltar, en el período precedente al desembarco de Amílcar Barca en 237 a.C. En líneas generales, la información proporcionada por algunos autores clásicos -Polibio, Trogo Pompeyo/Justino, Vitrubio, Ateneo, Macrobio etc.- se venía situando cronológicamente en el siglo VI a.C., en apoyo de un temprano

¹¹³ Entre estos centros situados en el interior del territorio sardo habría que destacar los asentamientos de Monte Sirai y Pani Loriga que continuaron habitados durante el período P.M. (Botto, 2017a: 174, 177, 180-181; Guirguis, 2017a: 156-159).

“imperialismo cartaginés” en la Península Ibérica, la participación de los cartagineses en el supuesto cierre del Estrecho, frente al comercio foceo, o el importante papel desarrollado por estos últimos en el fin de Tartesos (Alvar Ezquerro, 1986: 161-165; Alvar Ezquerro, Martínez Maza y Romero, 1992; López Castro, 1992; Del Castillo, 1993; Álvarez Martín-Aguilar, 2006: 127-132; Mederos Martín, 2015: 18-19 n. 12-22). Sin embargo, la revisión crítica de estos textos sobre la presencia cartaginesa en el extremo Occidente y el Atlántico está llevando a diversos investigadores a proponer una cronología mucho más baja para estos episodios, que en general se suelen situar en la segunda mitad del siglo IV a.C. o a inicios de la centuria siguiente. Vayamos por partes.

Ante la falta de indicaciones cronológicas directas sobre estos pasajes, motivo por el cual se ha generado un arduo debate sobre su veracidad histórica y su correcto encuadre cronológico, debemos iniciar nuestra reconstrucción de los hechos acaecidos en el sur de Iberia durante el período P.M. a partir del único documento que nos ofrece una datación fiable, el segundo tratado romano-cartaginés -348 a.C.- (Pol. III 24).¹¹⁴ Según Polibio “*Después de éste -primer tratado 509/508 a.C.-, los cartagineses establecen otro pacto, en el cual han incluido a los habitantes de Tiro y Útica. Al cabo Hermoso añaden Mastia y Tarseyo, más allá de cuyos lugares prohíben a los romanos coger botín y fundar ciudades.*” (Pol. III 24, 1-2).¹¹⁵ Ya hemos visto que otros investigadores sitúan *Mastia* y *Tarseion*, ya fuesen accidentes geográficos o ciudades, en el Mediterráneo central (Moret, 2002; Maras, 2007). Desde nuestro punto de vista, y como venimos defendiendo a lo largo de este trabajo, creemos que *Mastia* y *Tarseion* son dos regiones geográficas situadas al este del Estrecho de Gibraltar la primera y al oeste de éste la segunda.

Más allá de reconocer en la mención a Tiro a los fenicios occidentales, y más concretamente a *Gadir*, como parece lógico al tratarse de un documento centrado en la delimitación de áreas de influencia en el ámbito del Mediterráneo central y occidental, debemos plantearnos qué había cambiado para los cartagineses desde el primer tratado romano-cartaginés para que éstos, como nos dice Polibio, añadiesen el extremo Occidente a las limitaciones impuestas a los romanos, y sobre todo a sus aliados.

¹¹⁴ En última instancia véase: (Espada Rodríguez, 2013).

¹¹⁵ El tratado en sí reza así: “Que haya amistad entre los romanos y los aliados de los romanos por una parte y el pueblo de los cartagineses, el de Tiro, el de Útica y sus aliados por la otra, bajo las siguientes condiciones: que los romanos no recojan botín más allá del cabo Hermoso, de Mastia ni de Tarseyo, que no comercien en tales regiones ni funden ciudades.” (Pol. III 24, 3-4).

A nuestro entender, los intereses comerciales cartagineses en esta zona ya se remontaban al período A., como ponen de manifiesto los materiales cerámicos (Ramon Torres, 2008, 2010; Gutiérrez López *et alii*, 2012: 3022-3025; Martínez Hanh Müller, 2016a: 87-88), por lo que queda claro que esta región y su potencial económico no eran en absoluto desconocidos para los comerciantes y navegantes cartagineses. En el siglo V a.C. la presencia cartaginesa en Occidente se intensifica, como demuestra la colonización agrícola de la isla de Ibiza y la presencia de mercenarios iberos en la batalla de Hímera, así como el elevado porcentaje de cerámicas cartaginesas halladas en el santuario de Gorham's Cave (Gutiérrez López *et alii*, 2012: 3025-3030), la reaparición, tras un breve período de interrupción, de ánforas cartaginesas en el Cerro del Prado y el Castillo de Doña Blanca (Martínez Hanh Müller, 2016a: 88) o las intensas relaciones comerciales establecidas con *Baria*, dada su buena conexión con las zonas mineras del interior (López Castro, 1995: 71-72; Barceló Batiste, 2006: 108-109; Ferrer Albelda, García Fernández y Pliego Vázquez, 2017: 348). Todo ello podría haber favorecido la instalación permanente en esta última ciudad de comerciantes o funcionarios cartagineses, como sugieren el ritual funerario y la tipología de algunas tumbas de su necrópolis (Rodero Rianza *et alii*, 1996, 2000; González Wagner, 1999: 518-522; Ramos Sáinz, 2000: 1695; Ferrer Albelda y Pliego Vázquez, 2013: 118).

El interés de Cartago por el extremo Occidente aumenta a finales del siglo V a.C. y durante todo el siglo IV a.C. a causa de la reanudación de las guerras greco-cartaginesas en Sicilia, dada la imperante necesidad de la metrópolis de obtener metales, principalmente plata y estaño, para la acuñación de moneda destinada a la soldada de sus tropas mercenarias (González Wagner, 1994: 14; Chaves Tristán, 2009: 335), y el reclutamiento de mercenarios iberos -léase también celtiberos o baleares-, como testifican las fuentes escritas (Diod. XIII 44, 6; 80, 2; XIV 54, 5; XVI 73, 3; XIX 106, 2; Fariselli, 2002: 139-226; Marín Martínez, 2018). Asimismo, no se ha de olvidar que desde inicios del siglo IV a.C. Cartago, probablemente por influencia griega, comienza a introducirse paulatinamente en una economía monetaria, que hará que su demanda de metal sea cada vez mayor, y conllevará la necesidad de controlar, directa o indirectamente, los centros de extracción minera y sus canales de distribución (García Vargas, 2008: 88-93).

Gadir, a su vez, había experimentado durante el siglo V a.C. y la primera mitad del siglo IV a.C., un espectacular auge económico, gracias, principalmente, a la

comercialización de sus prestigiosas salsas y salazones de pescado, que alcanzaron mercados tan alejados y distinguidos como la propia Atenas, Corinto u Olimpia (López Castro, 1997), entre otros destinos (Sáez Romero, 2018: 18-23). También parece evidente, su relación con la exportación de metales -esencialmente plata- a diversas áreas del Mediterráneo, entre ellas la Grecia continental (Chic García y García Vargas, 2006). A finales del siglo V a.C., pero sobre todo en la primera mitad del siglo IV a.C., otras ciudades fenicias de Iberia como *Sexi* o *Baria* (López Castro, 1995: 63, 2014: 346), y de otros ámbitos del Mediterráneo, como Palermo o Solunto, comenzaron a producir sus propias salsas y salazones de pescado, a la vez que irrumpía con fuerza el comercio ebusitano, en menor medida el cartaginés, en el extremo Occidente (Sáez Romero, 2018: 24). Todo ello provocó la reorientación del comercio gaditano hacia la vertiente atlántica (Sousa y Arruda, 2010; Sáez Romero, 2018: 25-26).

Resulta evidente que Cartago vería en el sur de Iberia y las costas atlánticas una formidable fuente de ingresos derivados de la explotación minera y de la importante red de tráfico comerciales, cuyo control resultaba de vital importancia para poder financiar sus guerras en Sicilia y sus conquistas en el norte de África. Estos serán los motivos, a nuestro parecer, que harán que los cartagineses incluyan las regiones de *Mastia* y *Tarseion* en el segundo tratado romano-cartaginés, en las cuales, dados sus intereses económicos y comerciales, no permitirían ningún tipo de intromisión externa que pudiera poner en peligro su hegemonía sobre éstas, lo que incluía a los romanos, pero sobre todo a sus aliados, entre ellos *Massalia*.

El comercio foceo, principalmente ampuritano y massaliota, en los siglos V y IV a.C. se distribuyen principalmente por el cuadrante noreste de la Península Ibérica y su costa oriental extendiéndose, en menor medida, hasta el Estrecho de Gibraltar (Miró i Alaix y Santos Retolaza, 2014: 15-21).¹¹⁶ La presencia focea originó la fundación de diversos *emporia* o *thynnoskopeia* massaliotas en la costa contestana como nos informan Estrabón, Mela y Ptolomeo -*Hemeroskopeion* y *Alonis* - (Estr. III 4, 6; Mela II 6, 96; Ptol. II 6, 14; Fernández Nieto, 2002; Abad Casal, 2009: 24-27; Aranegui Gascó y Vives-Ferrándiz Sánchez, 2017: 38-39). La convivencia relativamente pacífica entre massaliotas, ebusitanos y, en menor medida cartagineses, en aguas contestanas se

¹¹⁶ Las importaciones massaliotas también llegaron a las antiguas colonias fenicias como se ha demostrado recientemente en el caso de *Baria* (López Castro, 2014: 345, 349-350), muy probablemente por el interés de *Massalia* en los metales de la región que, recordémoslo, se ubicaba en la *Mastia* citada en el segundo tratado romano-cartaginés.

mantuvo hasta el tercer cuarto del siglo IV a.C., es decir, hasta poco después de la firma del segundo tratado romano-cartaginés. Este último especificaba claramente que en las regiones de *Mastia* y *Tarseion* estaba prohibido “*coger botín*”, en una clara alusión a la piratería.

Sabemos por Estrabón que el cabo donde se alzaba el santuario dedicado a Ártemis Efesia -se supone que en la actual Denia- sirvió a Sertorio “...*como base de operaciones para sus empresas marítimas por estar bien defendido y ser propio de piratas...*” (Estr. III 4, 6). Esta referencia a la piratería en un lugar supuestamente ocupado con anterioridad por los massaliotas nos hace pensar que muy probablemente éstos continuaron ejerciendo dicha actividad, iniciada en el período P.I., lo que suponía un riesgo para los intereses económicos/comerciales de Cartago y sus aliados en las regiones situadas a ambos lados del Estrecho (Ferrer Albelda, 2013: 116-118). En vistas a garantizar la seguridad de los puertos de comercio y las rutas comerciales en el extremo Occidente, Cartago dispuso una flota en estas aguas para ofrecer protección a los navíos comerciales y evitar el paso del Estrecho a embarcaciones con dudosas intenciones (Loreto, 2001: 49-50; Ferrer Albelda, García Fernández y Pliego Vázquez, 2017: 341-342); por lo menos eso es lo que se deduce de los comentarios de Eratóstenes (Estr. XVII 1, 19)¹¹⁷ y Diodoro (V 20, 4).¹¹⁸

Es en este contexto, como bien supo ver J. Alvar, y en una fecha cercana a la firma del segundo tratado romano-cartaginés, donde hay que situar cronológicamente la noticia de Macrobio (*Satur.* I 20, 12) sobre el ataque del rey ibero Terón a *Gadir* (Alvar Ezquerro, 1986: 173-174).¹¹⁹ Coincidimos con J. Alvar en que Terón tuvo que ser un rey contestano que, ante la imposibilidad de armar una flota propia, tuvo que recurrir al apoyo de los massaliotas instalados sus costas (Alvar Ezquerro, 1986: 171-172). Sin embargo, no coincidimos con este investigador en el objetivo que perseguía tal expedición, que según éste, pretendía la conquista de *Gadir* y la expulsión de los

¹¹⁷ “*También los cartagineses, dice, hundían los barcos extranjeros que pasaban cerca de ellos en dirección a Cerdeña y las columnas.*”

¹¹⁸ “*Por esto los tirrenos, que eran señores del mar, se propusieron enviar una colonia a la isla, pero lo evitaron los cartagineses...*”.

¹¹⁹ “*En efecto, como la ira llevara a Terón, rey de la Hispania Citerior, a atacar el templo de Hércules armando una flota de barcos, los habitantes de Gades salieron a su encuentro ganando alta mar con naves de guerra, y entablado el combate, estando aún la lucha con resultado parejo, de repente, las naves reales viraron y se dieron a la fuga, y presas de un repentino fuego, al punto ardieron. Los poquíssimos enemigos supervivientes, hechos prisioneros, declararon que se les aparecieron los leones que están colocados sobre las proas de la flota gaditana, y que sus naves se incendiaron de repente, heridas por rayos semejantes a aquellos que se pintan en la cabeza del sol.*”

cartagineses del sur de Iberia para que los massaliotas se hicieran con el control del comercio en el Estrecho (Alvar Ezquerro, 1986: 173). Como deja bien claro Macrobio, la acción de Terón y sus aliados massaliotas tenía como objetivo el prestigioso *Herakleion* gaditano, sede de grandes riquezas, dada su importancia en la actividad económica y comercial de la ciudad. Teniendo en cuenta este hecho, creemos que el pasaje de Macrobio está haciendo alusión a una expedición pirática que tenía como propósito el saqueo del templo de Melqart en *Gadir*.

Dicho esto, también es interesante señalar que seguramente *Gadir*, al igual que otras ciudades-estado fenicias del sur de Iberia, no estaba en condiciones de disponer y mantener una armada propia (García Fernández, 2012: 392-393; Ferrer Albelda, 2013: 118-119), motivo por el cual creemos que la escuadra que presentó batalla a la coalición contestano-massaliota era en realidad una flota cartaginesa, quizás apoyada por algunas embarcaciones gaditanas, destinada a patrullaba las aguas del Estrecho. Parte de esta flota pudo estar atracada en *Gadir*, como nos indica Macrobio, sin descartar otros importantes puertos del mediodía peninsular -*Malaka* o *Baria*-; entre ellos habría que contemplar muy seriamente el de *Carteia*, como veremos a continuación.¹²⁰ La localización de dicha batalla naval parece situarse, según los datos analizados, en aguas cercanas del Estrecho de Gibraltar.

Del texto de Macrobio también se desprende que cartagineses y gaditanos, tras hacer prisioneros a los escasos supervivientes de la coalición contestano-massaliota, llegaron a identificar a los promotores de la acción pirática, a saber: el rey contestano Terón y a los massaliotas asentados en las costas de la Contestania. Este hecho nos incita a pensar, de manera hipotética, que Cartago, como gran potencia mediterránea, pudo llevar a cabo con posterioridad acciones represivas contra los piratas massaliotas en su intento de regular, o incluso erradicar, la piratería en el sur de Iberia. Una de estas acciones pudo ser acabar con los nidos de piratas a los que hemos hecho alusión antes, como el localizado en el cabo de Denia.

En este sentido resulta muy sugerente la reciente interpretación que se viene realizando sobre el enclave portuario de La Picola -Santa Pola-, quizás la *Alonis* de Estrabón, cuyo diseño defensivo (**Fig.332**), similar al detectado en la fundación

¹²⁰ Respecto a los rayos de sol asociados a los leones de las proas gaditanas que incendiaron la flota enemiga y su relación con algún tipo de ingenio militar o con la intervención divina de Melqart en la batalla véase: (Alvar Ezquerro, 1986: 168-169, 171-172; Chaves Tristán, 2012: 326-327).

massaliota de *Olbia* de Provenza -Hyères-, podría indicar que nos hallamos ante un *epiteichisma* o *phourion* massaliota (Aranegui Gascó, 2010: 695; Aranegui Gascó y Vives-Ferrándiz Sánchez, 2017: 40; Ferrer Albelda y Pliego Vázquez, 2013: 119). La corta vida de este, para nosotros *emporion* fortificado, que finaliza inesperadamente hacia el 330 a.C. (Moret y Badie, 1998: 53), podría sugerir una acción de castigo, por parte de Cartago, contra un enclave massaliota desde donde partirían, supuestamente, diversas incursiones piráticas hacia las regiones ibéricas que estaban bajo su protección. Tampoco parece ser una casualidad que hacia el 330 a.C. se registre el último de los periplos massaliotas en aguas atlánticas -Píteas- (Estr. II 4, 1; Cunliffe, 2002), lo que nos hace pensar que en estos momentos Cartago ejerció una fuerte presión sobre los agentes massaliotas que, en última instancia, pudo acabar con la presencia de éstos en el área contestana.

Este hecho explicaría la fuerte influencia ebusitano-cartaginesa que se aprecia en la Contestania ibérica a partir de finales del siglo IV a.C. -cultura material y arquitectura- en yacimientos arqueológicos tan emblemáticos como El Tossal de les Basses, La Albufereta, La Escuera II o La Illeta del Banyets -fase II- (Aranegui Gascó, 2010: 692-696; Sala Sellés, 2010: 942-948; Prados Martínez, 2013: 364-374; Sala Sellés y Verdú Parra, 2014; Aranegui Gascó y Vives-Ferrándiz Sánchez, 2017: 40-42; García Cardiel, 2017: 406-410; Olcina Doménech, Martínez Carmona y Sala Sellés, 2017: 261-266, 269-270, 279). A esta afirmación de la componente ebusitano-cartaginesa en el área contestana, en sustitución de la presencia focea anterior, coincidiendo con el fin de la gran escultura ibérica en piedra (Sala Sellés 2007: 77-78) y el auge del comercio púnico en esta zona (Sala Sellés *et alii*, 2004: 236-247), le seguirá una reestructuración del modelo de poblamiento en la región que conllevó el abandono/destrucción -La Escuera, La Malladeta, Puntal de Salines, La Bastida de les Alcusses, Cabezo Lucero y La Picola- o refundación -La Illeta dels Banyets- de diversos asentamientos (Moratalla Jávega, 2004: 122, 826-832; Aranegui Gascó, 2010: 690, 692, 2015: 175-176; Abad Casal, Sala Sellés y Moratalla Jávega, 2017: 240-241; Aranegui Gascó y Vives-Ferrándiz Sánchez, 2017: 39-40; Olcina Doménech, Martínez Carmona y Sala Sellés, 2017: 260-261).

Paralelamente a la consolidación de la presencia ebusitano-cartaginesa en el Levante peninsular asistimos al renacer del comercio gaditano en las costas mediterráneas y atlánticas, al erigirse *Gadir* como el principal puerto redistribuidor de

los excedentes agropecuarios producidos por las ciudades-estado “turdetanas”¹²¹ y de las mercancías llegadas desde las costas oceánicas africano-europeas, sin dejar de lado su prestigiosa industria conservera (Chaves Tristán *et alii*, 2012: 1089-1099; Ferrer Albelda, García Fernández y Escacena Carrasco, 2010; Sáez Romero, 2018: 25-27; García Fernández, 2019). Asimismo, la antigua fundación tiria y otros centros rectores del territorio circundante -Ébora, *Asido* y *Hasta Regia*-, inician un destacado proceso de colonización agrícola de la campiña gaditana, que se basó principalmente en la producción de vino y aceite (González Rodríguez, 1987, 1991: 87; González Rodríguez *et alii*, 1995: 72; Barrionuevo Contreras, 2001: 25; Morcillo Matillas, 2005: 4; Carretero Poblete, 2007; López Castro, 2008: 154-155, 169; Rodríguez Mellado y Gómez Peña, 2013: 8-11; García Fernández, 2012: 386-388; Rodríguez Mellado, 2014: 149-151; Ferrer Albelda, García Fernández y Pliego Vázquez, 2017: 343-347), aunque las actividades derivadas de la pesca y la ganadería continuarían siendo una importante fuente de ingresos.

Durante la segunda mitad del siglo IV a.C. también se producen otros acontecimientos históricos significativos en las regiones próximas a *Gadir*, como la supuesta reactivación de la explotación minera en Riotinto y Aznalcóllar (García Fernández, 2012: 384; Ferrer Albelda, García Fernández y Pliego Vázquez, 2017: 343-344), la presencia de un hipotético ejército cartaginés en las cercanías de *Carmo* -revelada por los datos numismáticos- (Pliego Vázquez, 2003: 52; Ferrer Albelda, 2007: 208-212; Ferrer Albelda, García Fernández y Pliego Vázquez, 2017: 348-352), la realización de los periplos atlánticos de los almirantes cartagineses Hannón e Himilcón (Plin. *Hist. Nat.* II 67, 169;¹²² Euzennat, 1994: 578; Mederos Martín y Escribano Cobos, 2000: 93-97; Mederos Martín, 2006a: 75-80; González Ponce, 2008: 76-78), pero, sobre todo, la fundación o refundación de *Carteia* en la bahía de Algeciras (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Bendala Galán, 2009: 521).

¹²¹ Somos conscientes de que el término “turdetania” engloba a todas las etnias que habitaban con anterioridad la conocida como región tartésica (García Fernández, 2012: 392), aunque en este estudio lo emplearemos, a sabiendas de su incorrecta utilización, para designar concretamente a las poblaciones indígenas.

¹²² “Además, cuando Cartago era una potencia pujante, Hannón bordeó la costa desde Gades hasta los confines de Arabia y narró por escrito su periplo, igual que Himilcón, enviado por la misma época para explorar las partes más remotas de Europa.”

Llegados a este punto, debemos hacer referencia al controvertido texto transmitido por Trogo Pompeyo/Justino sobre la ayuda prestada por los cartagineses a los gaditanos que reza así: “*En efecto, cuando los gaditanos recibieron en sueños la orden de trasladar a Hispania el culto de Hércules desde Tiro, de donde también procedían los cartagineses, y fundaron allí una ciudad, puesto que los pueblos vecinos de Hispania, que veían con malos ojos el engrandecimiento de la nueva ciudad, hostigaban a los gaditanos con la guerra, los cartagineses enviaron ayuda a sus hermanos de raza. Allí, en expedición victoriosa liberaron a los gaditanos de la injusticia y con una injusticia mayor aún unieron una parte de la provincia a su dominio. Después, animados por el resultado de la primera expedición, enviaron también al general Amílcar con un gran ejército para apoderarse de la provincia:...*” (Just. XLIV 5, 2-4). Recientemente M. Álvarez ha defendido que la ciudad que fundaron los gaditanos en Hispania sería en realidad *Carteia*, y no *Gadir*, cuya prosperidad, a partir de la segunda mitad del siglo IV a.C., llevaría a un hipotético enfrentamiento armado con las comunidades indígenas cercanas, lo que, a su vez, provocaría la mencionada intervención cartaginesa en su ayuda (Álvarez Martí-Aguilar, 2014: 26-32).

Coincidimos con M. Álvarez en el hecho de que la intervención cartaginesa en ayuda de los gaditanos se ha de fechar en la segunda mitad del siglo IV a.C., tal y como plantea la crítica revisionista actual (Álvarez Martí-Aguilar, 2014: 32-35). Asimismo consideramos, al igual que este investigador, que es probable que en la “guerra” a la que tuvieron que hacer frente los gaditanos, promovida seguramente por las poblaciones indígenas cercanas, se tenga que incluir la expedición pirática del rey Terón narrada por Macrobio (Álvarez Martí-Aguilar, 2014: 31). Ahora bien, en contra de lo que opina este autor, creemos que el texto de Trogo Pompeyo/Justino dejar bien claro que la ciudad que fundaron los gaditanos en Hispania, a la cual se trasladó el culto de Hércules, no es otra que la propia *Gadir* y su prestigioso *Herakleion*. Por este motivo, pensamos que la intervención cartaginesa en ayuda de los gaditanos durante la segunda mitad del siglo IV a.C. se tiene que relacionar con el renacimiento económico y comercial de *Gadir* en este período, y que su engrandecimiento, como nos dice Trogo/Pompeyo, hizo que sus vecinos la hostigaran con la guerra.

Como hemos visto, la antigua colonia tiria, tras la crisis del siglo VI a.C., había centrado su economía en la industria conservera y salazonera, cuyo proceso industrial -

procesado y envasado- encaminado hacia su comercialización, se limitó a su enclave insular y la costa continental más cercana. El gran cambio se produce en las últimas décadas del siglo IV a.C. cuando *Gadir* lleva a cabo la colonización agrícola de su *hinterland*; a nuestro parecer, este será el detonante del conflicto armado con sus vecinos. La primera de nuestras hipótesis nos lleva a contemplar la posibilidad de que los gaditanos, estimulados y apoyados por Cartago, desarrollasen una colonización agrícola que se extendiese más allá de los territorios históricos sujetos a la autoridad de la ciudad (López Castro, 2008: 168), lo que pudo desembocar en conflictos territoriales con los *oppida* turdetanos más próximos como *Asido*, *Hasta Regia* o Ébora (López Castro, 2008: 154-155; García Fernández, 2012: 388-389). No obstante, es cierto que actualmente carecemos de testimonios arqueológicos que demuestren dicha suposición, además de las, aparentemente, buenas relaciones que existieron en momentos posteriores entre los habitantes de *Gadir* y *Hasta Regia* (Estr. III 2, 2).

De igual forma, se podría pensar en una coalición entre estos *oppida* turdetanos y *Gadir*, por intereses económicos y comerciales mutuos, que pudo comportar la apropiación, por parte de éstos, de tierras situadas más al norte de sus tradicionales límites territoriales. Este hecho provocaría enfrentamientos con otros *oppida* de la región, entre los que destacaría sobre todo *Carmo*, que ante tal provocación, y en defensa de sus intereses económicos y comerciales, no dudaría en empuñar las armas junto a sus aliados. En este caso sí contamos con datos arqueológicos, concretamente los conjuntos monetales cartagineses hallados en los yacimientos de El Gandul -Alcalá de Guadaíra- y el Cerro de San Pedro -Fuentes de Andalucía-, ambos en las cercanías de *Carmo* (Pliego Vázquez, 2003: 49-52; Ferrer Albelda, 2007: 208-209). Éstos han sido interpretados como indicio de campamentos destinados al reclutamiento de mercenarios (Pliego Vázquez, 2003: 52-56) y/o como campamentos de campaña destinados al control, o incluso el asedio, de la propia *Carmo* (Ferrer Albelda, 2007: 210-212).

A nuestro parecer se trataría de dos importantes guarniciones militares cartaginesas establecidas en los *oppida* de El Gandul y el Cerro de San Pedro, que no deberían denominarse propiamente como campamentos, ya que se trata de asentamientos indígenas que ahondan sus raíces en la Edad del Bronce y que se siguen ocupando sin solución de continuidad hasta el período romano (Pellicer Catalán y Hurtado Pérez, 1987; García Fernández, 2003: 852, 970-971, 996, 1034, 1037, 1041, 1050-1051, 2012: 402-403; Pliego Vázquez, 2003: 49 n. 49-50; Ferrer Albelda, 2007:

208). Si estas presuntas guarniciones militares asediaron el *oppidium* de *Carmo*, se limitaron sencillamente a su control e intimidación o tenían otro cometido es algo que la arqueología deberá resolver en un futuro.

Tampoco se puede descartar que *Gadir* sufriera asaltos, protagonizados por sus vecinos turdetanos, con el propósito de hacerse con un buen botín, dada la importancia de la ciudad como gran puerto comercial donde se concentraban productos alimenticios y otros más exóticos y preciados llegados de las costas atlánticas, como el estaño de las islas *Cassiterides* y el oro, el marfil, la madera noble, las pieles o el incienso de África (Mederos Martín y Escribano Cobo, 2000: 89-91). Este cúmulo de posibles agresiones continuadas efectuadas por la coalición contestano-massaliota y los *oppida* turdetanos cercanos a *Gadir* ayudarían a entender el motivo por el cual se produjo la intervención armada cartaginesa. Cartago, como en el Mediterráneo central, intentaba proteger los intereses económico-comerciales de sus aliados, los cuales estaban íntimamente ligados a los suyos. Los periplos de Hannón e Himilcón no hacen más que demostrar la sumisión de *Gadir*, impuesta o no, a los intereses cartagineses en el Atlántico, un hecho sin precedente hasta ese momento, a los que habría que sumar la comercialización de las salsas y salazones de pescado gaditanas por parte de los propios cartagineses (Pseud. Arist. *De Mirab.* 136; Niveau de Villedary y Mariñas, 2015: 231; Ferrer Albelda, García Fernández y Pliego Vázquez, 2017: 340).

En este clima de creciente inestabilidad instaurado en el área del Estrecho de Gibraltar es cuando se produce la fundación o refundación de la ciudad de *Carteia*. Con anterioridad se había planteado la posibilidad de que la creación del nuevo enclave, por parte de los habitantes del Cerro del Prado, se debiera a la paulatina colmatación del estuario del río Guadarranque, o al crecimiento demográfico y económico experimentado por la antigua colonia fenicia (Jiménez Vialás, 2017a: 493). Sin embargo, si se relaciona la fundación de *Carteia* con la presencia cartaginesa en estas aguas, su interpretación se vuelve, a nuestro parecer, más coherente (en esta línea Soto Iborra y Bravo Jiménez, 2006: 386 y n. 18; García Vargas, 2008: 90-91; Chaves Tristán, 2009: 335-336; Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 532; Jiménez Vialás, 2017: 198-199, 2017a: 502). Así pues, creemos que tras la firma del segundo tratado romano-cartaginés en 348 a.C. Cartago procedió a la fundación en la bahía de Algeciras de un asentamiento que le permitió ejercer un férreo control sobre el Estrecho de Gibraltar con el fin de proteger sus intereses económico-comerciales en el Atlántico.

Para ello, los cartagineses no dudaron en trasladar a la nueva fundación a los habitantes del Cerro del Prado y a diversos contingentes poblacionales procedentes del norte de África.¹²³ En el excelente puerto de *Carteia* (Estr. III 1, 7),¹²⁴ principal motivo de su elección, residiría gran parte de la flota cartaginesa que frustró la acción pirática de la coalición contestano-massaliota encabezada por el rey Terón.

No es de extrañar que tras la fundación de una base naval cartaginesa en la bahía de Algeciras se produjeran cambios importantes en el modelo de poblamiento de la región mastiena, a imagen y semejanza de los documentados en el área contestana y gaditana. A partir de la segunda mitad del siglo IV a.C. se detecta el abandono de diversos *oppida* indígenas y el surgimiento de otros en lugares estratégicos y de fácil defensa, como Cerro del Águila -Estepona-, Cerro Carretero -Gaucín-, *Lacipo* -Casares- o Cerro Colorado -Benahavís- (Bravo Jiménez, 2000: 33; Soto Iborra y Bravo Jiménez, 2006: 386). Si estos nuevos asentamientos llegaron a depender directamente de *Carteia*, tal y como se ha afirmado recientemente (Soto Iborra y Bravo Jiménez, 2006: 386), es algo que solamente las futuras investigaciones arqueológicas podrán aclarar, pues el nuevo modelo de poblamiento en la región, condicionado por la presencia cartaginesa, también pudo deberse a dinámicas de índole interna generadas por las propias comunidades indígenas del área mastiena.

La conflictividad latente en la región del Estrecho de Gibraltar y la importancia estratégico-militar de *Carteia* como base naval obligaron a fortificar fuertemente la nueva fundación cartaginesa -fase I-. A la espera de confirmación arqueológica

¹²³ Pomponio Mela no deja lugar a dudas cuando afirma en su "*Chorografía*" que: "*Más adelante está un seno, y en él la ciudad de Carteia, otro tiempo, como piensan algunos, llamada Tartesso; hoy es habitada de fenicios que pasaron de África, y de allí soy yo natural, y de aquella gente.*" (Mela II 96). En el propio periplo de Hannón se especifica que: "*Parecioles bien a los cartagineses que Hanón navegara más allá de las Columnas de Heracles y que fundara ciudades de libiofenicios. Y emprendió viaje llevando consigo sesenta pentecónteras y un contingente de más o menos treinta mil hombres y mujeres, así como provisiones y demás preparativos.*" (González Ponce, 2008: 117-118 y n. 3). Una hipótesis muy sugerente contemplaría la posibilidad, ya que *Gadir* pudo ser el puerto de partida de la expedición comandada por Hannón (Mederos Martín y Escribano Cobo, 2000: 86-87), de que una parte de estos libiofenicios fueran instalados en *Carteia*, para la consolidación de la reciente fundación, y en el *hinterland* de la propia *Gadir*, como mano de obra campesina dedicada a la explotación agrícola intensiva (Carretero Poblete, 2007: 197; en contra Ferrer Albelda, García Fernández y Pliego Vázquez, 2017: 346).

¹²⁴ En este pasaje se dice que Timóstenes conocía a la ciudad bajo el nombre de *Heracleia*, al relacionar sus orígenes con Heracles/Melqart, lo que ha dado pie a que algunos investigadores vean en esta mención a Melqart una relación directa entre *Carteia* y su supuesta fundación por parte de *Gadir* (Álvarez Martí-Aguilar, 2014: 26-28). Desde nuestro punto de vista, *Carteia* recibió el sobrenombre de *Heracilia*, por parte de algunos autores clásicos, porque simple y llanamente se encontraba al lado de una de las dos columnas de *Heracles* -*Calpe*, actual Peñón de Gibraltar-, y por la importancia del culto al dios Melqart en el extremo Occidente -*Herakleion* gaditano-.

(Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 532), es posible que la muralla primigenia de *Carteia* en su sector oeste correspondiera a nuestro tipo M.2, a diferencia de aquel documentado en su parte meridional, donde se erigió un simple muro de doble paramento. De corroborarse la construcción de una muralla de compartimentos en *Carteia* durante su fase I, dispondríamos de una importante evidencia arquitectónica que apuntaría a que la iniciativa fundacional de la ciudad corrió a cargo de los cartagineses.

El tipo M.2, con su galería superior para la disposición de piezas de artillería, es el más corriente en las nuevas fundaciones cartaginesas a partir de la segunda mitad del siglo IV a.C., como vimos en *Olbia* I y, en un período posterior -P.F.-, en Cartago III, Cartagena I, la propia *Carteia* -fase II- y seguramente el Castillo de Doña Blanca III.¹²⁵ No obstante, las murallas de compartimentos se suelen situar en los puntos más vulnerables del trazado defensivo, principalmente junto a las puertas, dado su diseño concebido para albergar una mayor potencia de fuego; de ahí que extrañe su ausencia en el acceso meridional de *Carteia* I. La explicación a esta anomalía podría residir en la localización de la puerta sur frente al mar. El espacio situado delante de ésta sería muy limitado, por su cercanía a la línea de costa, motivo por el cual, en un primer momento, se pensó que con una muralla de doble paramento se podrían cubrir las necesidades defensivas que presentaba este sector del sistema defensivo; allende de otras necesidades de tipo estructural y topográfico (Roldán Gómez, Blánquez Pérez y Romero Molero, 2017: 216). De confirmarse la presencia de una muralla del tipo M.2 en el sector occidental de *Carteia* I, a diferencia de lo visto en su vertiente meridional, su elección se pudo deber al hecho de que esta parte del trazado defensivo estaba más expuesta a posibles ataques, al estar orientada hacia tierra firme. A este factor habría que sumar la presunta localización de otra puerta en el flanco oeste (Blánquez Pérez y Roldán Gómez, 2017: 448, 463).

Hasta la fecha no se han detectado niveles de destrucción en las antiguas colonias fenicias de Iberia correspondientes al período P.M., por lo que es probable que

¹²⁵ En un reciente artículo D. Ruiz comenta, sin aportar datos arqueológicos que avalen su datación, que la muralla de la fase III del Castillo de Doña Blanca, normalmente asociada al período bárquida, se erigió a inicios del siglo III a.C. (Ruiz Mata, 2018: 71). De confirmarse esta última datación y la identificación de una muralla del tipo M.2 en *Carteia* I podríamos estar ante las evidencias arqueológicas más relevantes de la presencia cartaginesa anterior a los Barca en el sur de Iberia; a la vez que se podría proponer la introducción, hipotética, de la artillería en este período -P.M.-. Sin embargo, las similitudes estructurales y metrológicas entre las murallas de compartimentos de *Carteia* II y el Castillo de Doña Blanca III parecen apuntar a que esta última se construyó en época bárquida.

éstas, al margen de *Gadir*, no se vieran involucradas en conflictos armados con las comunidades indígenas más cercanas. Resulta evidente que las ciudades-estado iberas no dispondrían de los medios económicos y tecnológicos como para llevar a cabo un asedio en toda regla. No obstante, el importante crecimiento demográfico experimentado por éstas y la posible existencia de confederaciones iberas lideradas por los *oppida* más destacados de cada región, como ponen de manifiesto las fuentes escritas para momentos posteriores -por ejemplo en el caso de *Carmo*- (García Fernández, 2012: 395-396; Almagro Gorbea, Mederos Martín y Torres Ortiz, 2016: 17-18), permiten pensar que estas comunidades pudieran llevar a cabo asaltos a núcleos fortificados. Teniendo en cuenta este factor, es posible que los cartagineses y esto es solamente una hipótesis, decidieran erigir en *Carteia* I un sistema defensivo capaz de albergar en su interior piezas de artillería -M.2-, aunque una potente muralla de doble paramento, como la construida en su sector meridional, sería suficiente obstáculo para ejércitos incapaces de realizar un asedio y que no disponían ni de artillería ni de maquinaria de asalto sofisticada.

4.5.- Conclusiones al período P.M.

Durante el período P.M. asistimos a la consolidación de Cartago como gran potencia mediterránea. Si ello ha de ser interpretado como la prueba de un programa imperial orquestado por la poderosa oligarquía política de la ciudad es un tema que ha hecho correr ríos de tinta. Considerar a Cartago como una potencia imperialista depende en gran parte de lo que entienda cada investigador por imperialismo, como bien expuso C. R. Whittaker en su reputado artículo hace más de cuatro décadas (Whittaker, 1978). No vamos a entrar en esta vieja y ardua polémica, que ha sido recientemente retomada por N. Pilkington en su tesis doctoral, donde el autor defiende que Cartago fue una ciudad-estado imperialista similar a la Atenas clásica o a la Roma republicana (Pilkington, 2013: 12-34; Riera Vargas, 2015: 34-36). Tampoco vamos a discutir aquí si realmente Cartago, a partir del siglo V a.C., se inspiró en el modelo imperialista persa para administrar los territorios que estaban bajo su control (Manfredi, 2003: 367-375, 2010: 330), pues nuestra intención es exponer los mecanismos empleados por la metrópolis norteafricana durante el período P.M., y que cada investigador formule sus propias conclusiones.

En primer lugar, hay que remarcar nuevamente la profunda transformación urbanística experimentada por la ciudad a finales del período P.I. que demuestra su espectacular auge económico y demográfico. También debe destacarse su consolidada posición en África, como evidencian los dos cinturones defensivos que la protegían -Cartago II- y las sucesivas campañas militares que se sucedieron a lo largo del período P.M. -Himilcón, Magón y Hannón el Grande-. En paralelo a este proceso se tuvieron que construir las primeras estructuras permanentes relacionadas con los puertos, pero los datos arqueológicos referentes a los mismos son muy escasos, reducidos en realidad a un simple canal navegable paralelo a la línea de costa en el área del puerto rectangular (Stager, 1992: 75) Es muy probable que la remodelación de los mismos a finales del siglo III a.C. haya causado el arrasamiento de las estructuras anteriores (Hurst, 1992: 79-85; Stager, 1992: 76). Por suerte, Diodoro nos informa que Cartago ya disponía de este tipo de instalaciones en el año 368 a.C. (Diod. XV 73, 3).¹²⁶

No solamente en la propia Cartago puede suponerse la construcción de importantes infraestructuras portuarias permanentes sino también en sus principales fundaciones coloniales -*Kossyra*, *Lilibeo*, *Olbia* o *Carteia*-, aunque, en la mayoría de casos, sus restos arquitectónicos todavía no han sido documentados arqueológicamente (Carayon, 2008: 436-437, 448-450, 477-479, 540-541). Ello es coherente con el hecho de que la metrópolis norteafricana se erigiera en una verdadera superpotencia naval durante el período P.M., y no antes.¹²⁷ Asimismo, Cartago también se aprovecharía de las instalaciones portuarias de sus antiguos aliados -Palermo, Cagliari, *Tharros*, Ibiza o *Gadir*-. El propósito de la ciudad fundada por Dido era garantizar la seguridad de las rutas marítimas y comerciales del Mediterráneo centro-occidental para lo que se hizo indispensable la creación de una potente marina de guerra (Loreto, 2001: 39-52).¹²⁸

Los convoyes y puertos comerciales, tanto cartagineses como aliados -principalmente las antiguas colonias fenicias-, corrían el peligro de sufrir ataques

¹²⁶ “*Ante la noticia de que los arsenales de los cartagineses habían sufrido un incendio, pensó que toda su flota había sido destruida y, menospreciándolos, sólo envió al puerto de los ericinos sus ciento treinta mejores trirremes e hizo volver a todas las restantes a Siracusa. Pero los cartagineses, que inopinadamente habían equipado doscientas naves, zarparon contra la flota fondeada en el puerto de los ericinos,...*”.

¹²⁷ Tanto Pausanias (X 17, 9) como Plinio el Viejo (*Hist. Nat.* II 67, 169) aluden indirectamente a esta época de esplendor de la marina cartaginesa cuando hacen alusión a diversos episodios históricos que nosotros creemos que se han de situar en el período P.M. Esta suposición parece encontrar su confirmación en una frase de Polibio referente a la llegada de Pirro al sur de la Península Itálica (Pol. I 7, 6).

¹²⁸ Sobre la marina cartaginesa véase: (Medas, 2000; Barkaoui, 2003).

piráticos como muestran los episodios protagonizados por Dionisio I, los piratas tirrenos o Terón y sus aliados massaliotas. Ello ponía en serio riesgo la estabilidad de todo el sistema económico del cual formaban parte y para cuyo desarrollo era imprescindible la seguridad. Cartago iba a ser la encargada de llevar a cabo esta función de policía de los mares, motivo por el cual fundó diversas colonias en Pantelaria, Sicilia, Cerdeña y el sur de Iberia, fuertemente fortificadas, y concebidas como auténticas bases navales capaces de albergar parte de su marina de guerra. Obviamente, esta protección no era gratuita, y sus aliados tuvieron que aceptar las condiciones impuestas por la metrópolis norteafricana, aunque siendo conscientes en todo momento de que a corto plazo la seguridad que les ofrecía una alianza con Cartago, aun siendo desigual, era la mejor solución ante el mal endémico de la piratería. En realidad, las antiguas colonias fenicias de Occidente durante el período P.M. pasaron a formar parte de un comercio “regionalizado”, donde las potencias de la época, entre ellas Cartago, definieron sus áreas de influencia comercial (García Vargas, 2008: 90-91), como ponen de manifiesto los tratados romano-cartagineses.

En segundo lugar, parece evidente, por lo menos en el territorio africano, que los espacios conquistados y anexionados por los cartagineses se tuvieron que administrar de alguna forma, por lo que se hizo imprescindible, aunque no dispongamos de testimonios directos que lo certifiquen, la creación de un cuerpo de funcionarios estatales destinados en los principales centros políticos de cada distrito administrativo -*ῥῆστ*-, entre ellos los llamados “sufetes” y la “asamblea del pueblo” (Manfredi, 2003: 377-396; Manfredi, 2010: 332-333 Pilkington, 2013: 231-246). Entre las cargas desempeñadas por estos magistrados estaría el cobro de los tributos que Cartago exigía a las poblaciones sometidas (González Wagner, 1999: 550; Crouzet, 2003a: 677-687; Pardo Barrionuevo, 2019: 172-173) y la organización de levas, probablemente forzosas (Loreto, 1995: 104; Crouzet, 2003a: 685-686; Fariselli, 2005), en los momentos en que las exigencias bélicas lo requiriesen. La asfixiante presión fiscal y las levas continuadas, a causa de las guerras greco-cartaginesas, fueron el germen de las revueltas libias de la primera mitad del siglo IV a.C. (González Wagner, 1999: 550).

En su estudio sobre el imperialismo cartaginés de los siglos V-IV a.C., C. R. Whittaker aludía a la inexistencia de una estructura administrativa estatal en las regiones donde la presencia cartaginesa estaba atestiguada -Sicilia, Cerdeña y sur de Iberia- (Whittaker, 1978: 72-74). Esta situación ha cambiado radicalmente a partir de la nueva

interpretación que han realizado algunos autores de diversos documentos epigráficos y numismáticos que, según su opinión, parecen atestiguar la presencia de funcionarios estatales -sufetes y asamblea del pueblo- en las antiguas colonias fenicias -Palermo, Cagliari, Bitia, *Sulky*, *Tharros*, Ibiza o *Gadir*?- y en las fundaciones o refundaciones cartaginesas -*Kossyra*, Erice u *Olbia*- desde el siglo IV a.C. (Manfredi, 1997, 2003: 379, 388; Pilkington, 2013: 284-286, 290-302). Sin embargo, es posible que tanto los sufetes como la asamblea del pueblo sean en realidad organismos político-administrativos propios de cada ciudad-estado -municipales-, los cuales estarían ocupados por ciudadanos locales y no necesariamente por funcionarios cartagineses (González Wagner, 1999: 563; Crouzet, 2003a: 702-703; Bondi, 1995: 300-302, 2017a).

De momento, los datos arqueológicos disponibles no ofrecen una solución concluyente a dicha problemática, que puede ser interpretada tanto en un sentido como en otro. Ahora bien, a nuestro entender, y como venimos defendiendo a lo largo de este trabajo, creemos que, tras la caída de Tiro en 573 a.C., Cartago, como la única gran ciudad-estado de los fenicios de Occidente, se apresuró en fortalecer los lazos de unión con las antiguas fundaciones fenicias, lo que pudo suponer la llegada de funcionarios cartagineses a las mismas (de igual opinión Gracia Alonso, 2008: 865-866). Esto no significa que éstos últimos acaparasen las magistraturas municipales de las ciudades-estado fenicias, pues su función sería la de meros interlocutores o enlaces encargados de transmitir los intereses de la metrópolis norteafricana a las instituciones locales, que gozarían de total autonomía. Una buena muestra de ello son las ya mencionadas intervenciones armadas cartaginesas en Sicilia, Cerdeña y el sur de Iberia en defensa de los intereses políticos, económicos y comerciales de la propia Cartago y sus leales aliados.

Desde nuestro punto de vista, Cartago emplearía a los gobernantes locales de cada ciudad-estado fenicia como vectores de sus propios intereses, sobre todo económicos, en cada región. De igual forma, creemos que entre las oligarquías fenicias centro-occidentales y la cartaginesa existirían estrechos lazos políticos, incluso sanguíneos, que estarían basados en la cooperación mutua, al compartir intereses políticos, económicos y comerciales comunes, aunque siempre mediante alianzas desiguales a favor de Cartago, que era la que ostentaba el poder marítimo y militar, y la dirección política de esta gran coalición (González Wagner, 1989; Riera Vargas, 2015: 249). Las ciudades-estado fenicias de Occidente, como cualquier otra entidad política

mediterránea del período P.M., cobrarían tributos a las poblaciones rurales establecidas en su territorio y que estaban bajo su control y protección (Pardo Barrionuevo, 2019), si bien éstos se podían ver incrementados, en momentos críticos, a causa de las necesidades bélicas o alimentarias de la metrópolis norteafricana. Recordemos que durante el asedio de Siracusa o las revueltas libias en territorio africano el grano llegó desde Cerdeña.

En tercer lugar, es durante el período P.M. cuando se lleva a cabo una colonización agrícola intensiva en todas las regiones donde se establecieron las antiguas colonias fenicias, aunque ya habíamos visto que este proceso ahonda sus raíces en el período P.I. -crisis del siglo VI a.C.-. En la *chóra* de Cartago, *Kossyra*, la parte occidental de Sicilia, Cerdeña, Ibiza y el sur de Iberia asistimos al surgimiento de pequeñas aglomeraciones rurales, caseríos y granjas dedicadas al cultivo del cereal o la explotación del aceite y el vino (Van Dommelen y Gómez Bellard, 2008). De igual importancia resulta la industria consagrada a la preparación de salazones y salsas de pescado -Palermo, Solunto, *Gadir* o *Baria*- o la obtención de metales para la acuñación de moneda -Iglesiente, Río Tinto, Sierra Morena y periplos de Hannón e Himilcón-. Si tuvo algo que ver Cartago en esta reactivación económica del Occidente fenicio es difícil de demostrar.

Es muy posible, como queda patente en el caso de Cerdeña, que se trasladasen grandes contingentes de población norteafricana a regiones potencialmente fértiles, como evidencia la tipología de las tumbas de la necrópolis de Villamar. En cualquier caso, parece obvio que estos burgos rurales y las granjas a ellos asociadas dependerían directamente de las antiguas colonias fenicias situadas en la costa -Cagliari, *Sulky* o *Tharros*-, o de aquellas fundadas o refundadas por Cartago -Nora, *Neapolis* u *Olbia*-. El hecho que nos hace suponer que este traslado se llevó a cabo es la revuelta libia del año 379/378 a.C., que pudo estar precedida por otra anterior acaecida entre los años 405 y 399 a.C., sofocada por Himilcón. Ahora bien, es difícil saber si este aumento de la población norteafricana en la isla se debió a un crecimiento demográfico experimentado por las comunidades norteafricanas que residían en ella desde el período P.I. -Santu Teru o San Sperate- o si, por el contrario, fue debido únicamente a la llegada de nuevos contingentes procedentes del norte de África; ambas opciones son compatibles. En cualquier caso, estos contingentes norteafricanos serían acogidos de buen grado por las

oligarquías locales, al disponer así de mano de obra que haría aumentar la producción de bienes alimenticios.

En un Mediterráneo como el del período P.M. con una demografía siempre en continuo aumento, ocupado por centenares de ciudades-estado y con una intensísima actividad comercial, es obvio que la producción de bienes de consumo básico se viera fuertemente incrementada; de ahí la puesta en activo de un mayor número de tierras de cultivo en toda su cuenca. Esta situación general fue bien interpretada por Cartago, que vio en Cerdeña un territorio perfecto para aumentar la actividad productiva y comercial, sin interferencias de terceros -griegos occidentales-. Para este fin no dudó en enviar a la isla a parte de los libios procedente de los territorios recientemente conquistados. De esta forma se intentaba, ante futuras situaciones de crisis, dividir a la oprimida población libia en dos áreas geográficas, sin conexión terrestre, para que su fuerza fuera menor en caso de rebelión.

Los contingentes norteafricanos, ante la falta de privilegios, las duras condiciones de trabajo y su reclutamiento forzoso para integrarse en las filas del ejército cartaginés, siempre fueron un factor de riesgo e inestabilidad. Es por ello que Cartago, según nuestra opinión, no decidió enviar importantes contingentes de los mismos a el extremo occidental de Sicilia, y en caso de hacerlo -en *Thermae*-, estuvieron acompañados por ciudadanos cartagineses. De hecho, tras las revueltas libias de los años 396 y 379/378 a.C., Cartago fue consciente del peligro que suponía trasladar a un volumen considerable de libios a la isla. Ello hubiera ofrecido una gran oportunidad a los tiranos de Siracusa, que les habrían incitado contantemente a la rebelión contra el opresor cartaginés.

Es casi seguro que en las fundaciones de Lilibeo y Solunto también participaron, aparte de los supervivientes de Mozia y la Solunto arcaica, grupos de ciudadanos cartagineses y contingentes norteafricanos. Éstos también fueron empleados por Cartago, sin éxito, para intentar controlar o atraer a las comunidades griegas bajo su dominio -Selinunte-. Como hemos visto, ante cualquier expedición militar griega que penetró en la *epikrateia* cartaginesa los selinuntios no tardaron en abrir sus puertas al invasor de turno y adherirse a su causa, motivo por el cual Cartago decidió asentar en la antigua *apoikia* griega a grupos de cartagineses o norteafricanos en el último tercio del siglo IV a.C. Esta medida fue del todo ineficaz, como demuestra su control, a finales de

esta centuria, por parte de Agatocles, aparentemente sin el uso de la violencia. Así pues, creemos que la colonización agrícola de las tierras de la *epikrateia* cartaginesa fue protagonizada por los supervivientes de las antiguas fundaciones fenicias y griegas de esta parte de la isla y sobre todo por las comunidades indígenas -élimos y sicanos-.

Respecto al sur de Iberia, concretamente en el área gaditana, parece incontrovertible la intromisión de Cartago en los asuntos de la antigua colonia tiria a partir de mediados del siglo IV a.C. La comercialización de las salsas y salazones de pescado gaditanas por parte de los cartagineses, los periplos atlánticos de Hannón e Himilcón, la ayuda militar prestada a la ciudad y la fundación de *Carteia* así lo atestiguan. En esta nueva coyuntura política y comercial desarrollada en el área del Estrecho no debería extrañarnos que, como en las otras regiones analizadas hasta ahora, Cartago enviara a *Gadir*, o incluso a *Carteia*, contingentes de norteafricanos para que fueran empleados por estas ciudades como mano de obra en su proceso de colonización agrícola. Algunos investigadores se oponen a esta teoría, al considerar que el registro arqueológico de estas explotaciones agropecuarias de la campiña gaditana -cerámicas- es púnico-gaditano (García Fernández, 2012: 388; Ferrer Albelda, García Fernández y Pliego Vázquez, 2017: 345-346).

Sin embargo, hemos de ser conscientes de que todavía sabemos muy poco sobre las costumbres culinarias de las poblaciones norteafricanas fuertemente “punicizadas”, por lo que es posible que éstos recién llegados, que ya habrían incorporado a sus prácticas culinarias y de comensalidad elementos de tipo oriental y helenístico, pudieran haber empleado sin problemas las vajillas fabricadas en los talleres gaditanos, consumir los productos contenidos en sus ánforas y envasar sus excedentes agrícolas en las mismas. La clave para resolver este problema de etnicidad seguramente recaiga en las cerámicas de uso doméstico realizadas a mano y la tipología de las tumbas asociadas a estas explotaciones agropecuarias. Asimismo, la limitación de la navegación y la piratería massaliota en aguas del Estrecho harían del sur de Iberia un lugar idóneo para la instalación de contingentes norteafricanos, al restar al margen de intromisiones externas, y de esta forma aliviar la presión social libia entorno a la metrópolis norteafricana.

Pensamos que Cartago estimuló a las élites políticas de las antiguas colonias fenicias de Occidente para que desarrollasen diversos procesos de colonización agrícola,

enviándoles incluso mano de obra de origen norteafricano, con el propósito de aumentar la productividad agrícola y el comercio de bienes alimenticios a nivel Mediterráneo. Los magistrados locales, perfectos conocedores de la realidad político-territorial de su región, serían los encargados de gestionar este proceso, que en algunos casos pudo ocasionar conflictos con las comunidades indígenas, motivo por el cual se hizo necesaria la intervención militar de Cartago en defensa de sus intereses económico-comerciales comunes.

En cuarto lugar, se hace patente que durante el período P.M. Cartago realizó fundaciones estratégico-militares en todas las regiones anteriormente afectadas por la colonización fenicia. Las bases navales de *Kossyra*, *Lilibeo*, *Olbia* y *Carteia* dan buena cuenta de ello. Paralelamente, los cartagineses fundaron o refundaron en Sicilia otra serie de enclaves estratégicos a nivel militar, económico y comercial como *Thermae*, *Halesa*, *Solunto*, *Selinunte* o *Erice*, habitados mayoritariamente por población griega o indígena, pero con el aporte de individuos de origen cartaginés y norteafricano. En el caso de Cerdeña, la cuestión resulta más problemática.

No sabemos si en este período enclaves tan importantes como *Cagliari*, *Sulky*, *Tharros* o *Neapolis*, en principio refundados por iniciativa de Cartago en la fase precedente -P.I.-, sufrieron profundas remodelaciones urbanísticas a lo largo del siglo IV a.C. Es muy posible que esto no fuera así, como pone de manifiesto la continuidad de las estructuras domésticas detectadas bajo el foro de Nora (Montanero Vico, 2014: 67-71). Estas ciudades-estado se limitarían a reforzar, como en el caso de *Tharros*, sus sistemas defensivos, ante el clima de inseguridad derivado de las revueltas libias o los enfrentamientos territoriales con las poblaciones sardas del interior. Sin embargo, parece que la presencia cartaginesa en algunas de ellas se hizo más intensa durante el período P.M. Este hecho se puede constatar a partir de la instauración del culto a Ba'al Hammon y Tanit en los nuevos santuarios del tipo tofet en Cagliari, Nora y Monte Sirai a partir de finales del siglo V a.C. o inicios del siglo IV a.C.,¹²⁹ cuyas estelas y contenedores cerámicos son muy similares a los conocidos en el tofet de Salambó - Cartago- (D'Andrea y Giardino, 2013: 13-15, 18-23; Pilkington, 2013: 64, 71, 257).

¹²⁹ En las cercanías de Palermo -Monte Pellegrino- se descubrió un epígrafe con inscripción dedicada a Ba'al Hammon y Tanit que hace suponer la instalación de un tofet relacionado con la ciudad entre los siglos IV-III a.C. (Pilkington, 2013: 282, 314).

No parece ser una coincidencia que la implantación de estos tofets se realice en tres asentamientos que desarrollaron durante el período P.M. una importante colonización agrícola. Además, en Monte Sirai se puede relacionar su creación con la explotación de los recursos mineros de la región del Iglesias, donde, tal vez significativamente se construyó, en esta misma época, el templo de Sid en Antas. Todo parece indicar que Cartago consolidó su presencia en estos centros, probablemente mediante el envío de ciudadanos o funcionarios cartagineses, con la intención de ejercer un mayor control sobre su producción agrícola y la explotación minera. No deja de ser tentador para el investigador, aunque sea a nivel hipotético, el relacionar esta intensificación del control cartaginés sobre Cagliari, Nora y Monte Sirai con el repentino aumento de las ánforas importadas de procedencia sarda en la metrópolis norteafricana durante el período P.M. Tras el asedio de Siracusa por Himilcón y la posterior revuelta libia -396 a.C.- se pone de manifiesto la dependencia del grano, y en general de los productos agrícolas, procedentes de la isla. Es posible que tras estos peligrosos incidentes los cartagineses decidieran estimular la colonización agrícola en Cerdeña y estrechar los lazos con aquellos asentamientos que le pudieran garantizar un flujo continuo de bienes de consumo básico en momentos críticos.

En quinto lugar, debemos prestar atención al ejército cartaginés y el control del territorio en aquellas regiones que estuvieron bajo su influencia. Tanto en el norte de África como en el extremo occidental de Sicilia y la parte centro-meridional de Cerdeña se pone de manifiesto que la estrategia de control y protección empleada por Cartago se basó en la instalación de guarniciones militares en los principales asentamientos de cada región. Si éstas estuvieron compuestas por mercenarios a sueldo o por soldados del ejército cartaginés -libios y ciudadanos cartagineses- es más difícil de demostrar, aunque esta segunda opción nos parece más razonable por la supuesta fidelidad que mostrarían éstos. Asimismo, las bases navales fundadas por Cartago en este momento -*Kossyra*, *Lilibeo*, *Olbia* y *Carteia*-, dada su relevancia estratégico-militar, estarían fuertemente defendidas mediante un importante número de mercenarios o soldados libios y cartagineses. El resto de las antiguas colonias fenicias occidentales -Útica, Bizerta, *Hadrumetum*, Palermo, Cagliari, *Sulky*, *Tharros*, Ibiza, *Baria*, *Malaka* o *Gadir*- y de las fundaciones o refundaciones cartaginesas -*Thermae*, Solunto, Halesa (?), Selinunte o Erice- dispondrían de sus propias milicias ciudadanas, también presentes en

las mencionadas bases navales, encargadas de su defensa y el control/vigilancia de sus respectivos territorios.

No obstante, y como demuestra la información transmitida por las fuentes escritas, en algunas de estas ciudades se llegaron a establecer guarniciones militares en momentos de crisis -Solunto- o para mantener bajo control a la población residente, sobre todo si ésta era mayoritariamente de origen griego o indígena -*Thermae*, Selinunte o Erice-. En los territorios del interior o que quedaban fuera del control directo de Cartago, el método empleado sistemáticamente fue la instalación de guarniciones militares en los principales asentamientos de cada región. Buena muestra de ello serían las establecidas en las ciudades de los territorios situados fuera de la *chóra* cartaginesa (Crouzet, 2003a: 677, 693, 699, 701), en aquellas localizadas en el límite oriental de la *epikatreia* cartaginesa de Sicilia -Agrigento y Heraclea Minoa- o en asentamientos élimos -Segesta y Monte Iato- y, quizás, en los burgos rurales y grandes poblados indígenas del interior de la isla de Cerdeña. En ninguna de estas regiones Cartago procedió a la creación de un *limes* fronterizo basado en un sistema de fortificación compuesto por diversas plazas fuertes interconectadas entre sí. El único sistema de fortificación identificado hasta la fecha se limita a las costas africanas cercanas a la metrópolis. Estaría compuesto por una serie de pequeños fuertes o fortines, con capacidad para albergar a una reducida guarnición militar, y destinados principalmente a la vigilancia y control del tráfico marítimo.

El ejército cartaginés, fuera de sus guerras de conquista en suelo africano, que probablemente fue el único territorio organizado y administrado como una verdadera provincia, intervino en Sicilia, Cerdeña y el sur de Iberia solamente con el propósito de salvaguardar sus intereses económico/comerciales y los de sus aliados. Estas intervenciones militares iban encaminadas a garantizar la paz en estas regiones para que la actividad productiva/comercial y el libre acceso a los puertos de comercio, fuente de riqueza de los fenicios de Occidente desde los períodos más antiguos, se siguieran desarrollando con fluidez y normalidad (Whittaker, 1978: 66, 78, 82, 85; Loreto, 2001: 39-52). Incluso en Sicilia, donde la guerra con los tiranos de Siracusa se prolongó durante décadas, Cartago no mostró claras intenciones de hacerse con la posesión de toda la isla, sino que se limitó a controlar su parte occidental, dada la posición estratégica de ésta respecto a las rutas marítimas/comerciales, y al residir en ella sus principales aliados. Así pues, parece obvio que la metrópolis norteafricana nunca desarrolló en estas

regiones una política de conquista, a base de guerras continuadas, para hacerse con el control total de estos territorios y sus habitantes, a diferencia de lo que sí hizo Roma posteriormente.

Cartago supo manipular inteligentemente a sus aliados, principalmente a los antiguos fenicios de Occidente, para tener acceso a todas aquellas materias primas y productos manufacturados que estaban en la base de su sistema económico-comercial, y que eran la fuente de su riqueza y de su supervivencia como superpotencia. Los fenicios occidentales se aprovecharon de la protección que les ofrecía la metrópolis norteafricana para desarrollar sus políticas regionales, a la vez que formaban parte de ese gran y complejo entramado de relaciones políticas, económicas y comerciales mediterráneas que Cartago supo tejer y consolidar gracias a su posición preeminente (Whittaker, 1978: 86-88; Riera Vargas, 2015: 37). Desde nuestro punto de vista, la ciudad fundada por Dido solo llevó a cabo una política de tipo imperialista en el norte de África, como certifican las guerras de conquista y la organización de dichos territorios -*rṣt*-. Para las regiones de Cerdeña y el sur de Iberia que estuvieron bajo su influencia creemos que sería más adecuado emplear el término griego aplicado a la parte occidental de Sicilia “*epikrateia*” (Riera Vargas, 2015: 249), es decir, una hegemonía político-comercial donde Cartago hablaba en nombre de sus aliados a nivel internacional -tratados romano-cartagineses-, pero sin que éstos perdieran en ningún momento su autonomía.

Probablemente este sea el tipo de dominio al que aluden las fuentes escritas en el sur de Iberia con anterioridad a la llegada de los Barca y que autores como Polibio (I 10, 5-6; II 1, 5-9) y Trogo Pompeyo/Justino (XLIV 5, 1-4), que tienen como referente el modelo romano, basado en la conquista territorial y la sumisión total de sus aliados (Pol. XXXVI 9, 6), no acaban de comprender. El sur de Iberia, en contra de lo que afirman algunos investigadores (Koch, 2000, 2001), nunca fue una provincia cartaginesa hasta la llegada de Amílcar, como bien han demostrado otros autores antes que nosotros (Barceló Batiste, 1988, 2006; González Wagner, 1985, 1989, 1994; López Castro, 1991, 1991a, 1992; Domínguez Monedero, 2005-2006; Ferrer Albelda y Pliego Vázquez, 2010, 2013; Ferrer Albelda, García Fernández y Pliego Vázquez, 2017). En Cerdeña, tras comprobar que nunca existió ningún general llamado “*Malco*”, que la campaña militar de Asdrúbal y Amílcar en la isla tuvo como probable objetivo la expulsión de los griegos foceos, y que Himilcón seguramente intervino en la misma

para poner fin a una revuelta social o hacer frente a los conflictos territoriales con las poblaciones sardas del interior, resulta evidente que Cartago nunca desarrolló una serie de campañas militares para hacerse con su control (Montanero Vico, 2018).

Por último, no nos gustaría finalizar este apartado sin destacar, como décadas atrás hizo L. Maurin, la relevancia de la figura de Himilcón para la historia de Cartago. Este personaje histórico ha vivido, en parte, oculto tras la máscara del enigmático “*Malco*” durante más de un siglo a causa de la interpretación simplista que la historiografía moderna ha realizado de la obra de Troyo Pompeyo/Justino. Himilcón, efectivamente, fue el último Hannónida, pero tras de sí dejó un legado histórico a la altura de los grandes generales militares -*rbm*- (CIS I 5510; Sznycer, 1990; Ruiz Cabrero, 2009: 39-40, 44-45; González Wagner, 2012: 258; Pilkington, 2013: 73-74, 330-332; Riera Vargas, 2015: 38-39) de su familia, que no deberían confundirse con los llamados sufetes cuya magistratura se limitó a la esfera política y, tal vez, religiosa (Ruiz Cabrero, 2009: 34-38; González Wagner, 2012: 251-263; Pilkington, 2013: 320-324, 326-329, 357; Riera Vargas, 2015: 16-19). Este general ha de ser considerado tras la toma de Agrigento, Mozia, Erice, Lípara, Mesina, la propia Cartago, y a pesar de sus frustrados intentos de conquistar Siracusa a culpa de la peste, como un verdadero “*master of siegecraft*” a la altura de otros genios militares en materia poliorcética como Demetrio Poliorcetes o Alejandro Magno. Gracias a su destreza militar, en parte deudora de la experiencia acumulada tras su trato con el destructor de Selinunte e Hímera -Aníbal-, Cartago pudo poner bajo su hegemonía la parte occidental de Sicilia, algo nada fácil, al estar habitada por un gran número de *apoikiai* griegas.

Su prestigio militar y el de su familia, verdaderos ídolos para el pueblo cartaginés (Sanders, 1988: 83-86), fue lo que impidió al Tribunal de los Ciento Cuatro, aun después de sus fracasos bélicos en Cerdeña y Siracusa, el asedio a la capital y la ejecución de diez senadores, juzgarlo y ejecutarlo, como sucedía habitualmente con los generales cartagineses que no alcanzaban los objetivos militares marcados (Quesada Sanz, 2009b: 154-157; González Wagner, 2012: 270-271; Riera Vargas, 2015: 23-24). Himilcón, dado su carisma a nivel social recibió, independientemente del castigo de los dioses (Maurin, 1968: 23-36), el privilegio, por parte de la ciudadanía cartaginesa, de decidir, él mismo, qué hacer con su vida; como sabemos finalizó con su suicidio -396 a.C.- (Diod. XIV 76, 4; Just. XIX 3, 12).

Los asedios de Aníbal e Himilcón en Sicilia introdujeron definitivamente la guerra de asedio en el Occidente mediterráneo y marcaron el inicio de la carrera armamentística que llevó a la invención de la artillería -399 a.C.-, el perfeccionamiento de la maquinaria de asalto -arietes cubiertos y torres de asedio más potentes-, el desarrollo de sistemas defensivo tácticamente más complejos -defensa activa y defensas avanzadas-, y la conformación de grandes ejércitos y flotas de guerra imprescindibles para llevar a cabo este tipo de acciones. A partir del diseño de la fortificación de Lilibeo la arquitectura defensiva cartaginesa experimentó una evolución poliorcética imparable que provocó la recuperación de las antiguas murallas de compartimentos, con el añadido de una galería superior, con la intención de aumentar la potencia de fuego, como evidencian los ejemplos de *Olbia*, quizás el de *Carteia I*, y no sabemos si el de *Kossyra*.

Este perfeccionamiento a nivel arquitectónico también afectó a los sistemas defensivos de aquellas ciudades aliadas que estaban bajo su influencia o control como Segesta IV -Porta di Valle- y Selinunte III -puerta Norte- y, tal vez, el Castillo de Doña Blanca III (?). Paralelamente a este proceso se instauraría en Cartago, ya que era la única colonia fenicia de Occidente con el potencial económico necesario, un departamento de investigación y desarrollo. En él se reunirían ingenieros militares de todo el mundo Mediterráneo que centrarían sus esfuerzos en perfeccionar la maquinaria de asalto y, sobre todo, avanzar en el estudio de la ciencia neurobalística que les condujo a la sofisticación de la antigua artillería de tensión -torsión-. Los datos arqueológicos, junto a la información proporcionada por las fuentes escritas, han conseguido revelar la existencia de niveles de destrucción asociados a la acción del ejército cartaginés en el contexto de los enfrentamientos greco-cartagineses -Selinunte, Hímera, Agrigento o Gela-.

Así pues, parece lógico pensar, al practicar los cartagineses la guerra de asedio en Sicilia durante el período P.M., que ésta también fuera desarrollada en sus campañas militares en el norte de África, en sus acciones de pacificación en Cerdeña o durante las intervenciones en defensa de sus aliados en el sur de Iberia. Sin embargo, y de forma provisional, carecemos de niveles de destrucción asociados a asentamientos libios, númidas, sardos o turdetanos, que testifiquen que fueron objeto de un asedio o asalto por parte del ejército cartaginés. En este sentido sería muy interesante verificar si el *oppidum* de *Carmo*, aparentemente bajo la amenaza o control cartaginés, llegó a ser

asediado por las tropas de la metrópolis norteafricana y si esta supuesta acción dejó algún tipo de evidencia en el registro arqueológico.¹³⁰

V.- EL PERÍODO PÚNICO FINAL (264-146 a.C.): LA GUERRA TOTAL Y EL OCASO DE CARTAGO

En el año 264 a.C. tiene inicio el conflicto armado más importante que había sufrido el Mediterráneo centro-occidental en toda su historia. La república romana, tras una serie de largas y duras campañas militares contra las poblaciones vecinas, había conseguido hacerse con el control de la península Itálica. Esta nueva situación llevó a Roma, a causa de su imparable política expansionista, a confrontarse directamente con los asuntos que atañían a la hasta entonces lejana isla de Sicilia. Como hemos visto, la hegemonía sobre la misma siempre había oscilado entre Siracusa y Cartago -guerras greco-cartaginesas-. Tras la victoria de los cartagineses ante Pirro, el dominio de éstos se extendió hacia la parte oriental de la isla, dejando confinada a Siracusa a sus posesiones más orientales, que además se habían visto limitadas por la creación en su extremo noreste de una especie de “estado” campano, controlado por los llamados mamertinos que ocupaban Mesina.

El controvertido conflicto de Mesina será el detonante de una interminable guerra entre Roma y Cartago que se prolongará durante cuatro décadas -264-241 a.C.- y -218-201 a.C. En realidad, aunque las fuentes escritas hacen alusión a tres conflictos romano-cartagineses, el último de ellos no se debe considerar propiamente como una guerra. Entre los años 149 y 146 a.C. las legiones romanas procedieron al asedio y destrucción de la ciudad de Cartago por la mera voluntad del Senado romano de hacer desaparecer, como entidad política y económica mediterránea, a la antigua fundación tiria. Si las guerras greco-cartaginesas supusieron un gran avance en el desarrollo de la poliorcética mediterránea, no podemos decir lo mismo respecto a las guerras romano-cartaginesas. La primera de ellas se decidió principalmente mediante batallas navales -Milas, Ecnomo, Déprano o Islas Egadas-, mientras que en la segunda se vio por primera vez cómo el Occidente mediterráneo se convertía, literalmente, en un campo de batalla,

¹³⁰ En este contexto podría haberse dado un hipotético refuerzo de las defensas del *oppida*, durante la segunda mitad del siglo IV a.C., que tal vez habría que relacionar con la excavación de un segundo foso defensivo (Anglada Curado y Rodríguez Rodríguez, 2007: 466-469, 472).

tal como certifican las innumerables batallas campales -Cannas, Metauro, Baecula o Zama-.

Estas guerras supusieron para Roma su primera toma de contacto con la poliorcética helenística, al confrontarse con dos grandes potencias -Siracusa y Cartago- que durante el período precedente -P.M.- habían practicado y cultivado de forma incesante la guerra de asedio. Para los cartagineses la guerra contra Roma no supuso un avance significativo en sus conocimientos poliorcéticos, pero sí provocó la difusión de los mismos en el ámbito del extremo Occidente. Durante estos años se produjeron diversos asedios que en ocasiones acabaron con la destrucción de importantes ciudades. A diferencia de lo acaecido en períodos anterior, cuando era difícil identificar la autoría de una destrucción, o el porqué se había llevado a cabo la construcción o refuerzo de un sistema defensivo, en el período P.F. podemos asegurar que gran parte de ellas, si no todas, se debieron a acciones protagonizadas por cartagineses y romanos.

Las costosas guerras y las derrotas sufridas por los cartagineses ante las legiones romanas provocaron que Cartago dependiera cada vez más de su territorio africano, primero por la pérdida de Sicilia -241 a.C.- y Cerdeña -238 a.C.- y después por su retirada del sur de Iberia -206 a.C.-. Finalmente, las disputas territoriales con el rey nómada Masinisa, aliado de Roma en el norte de África, derivaron en una escalada de tensiones entre Cartago y el Senado romano que brindaron a este último la excusa perfecta para poner fin a la vida de la ciudad fundada por Dido. Tras la destrucción de Cartago y Corinto -146 a.C.- el Mediterráneo quedaba a merced de Roma que iniciaba su conversión hacia un régimen político de corte imperial.

5.1.- Cartago en África: de la hegemonía a la destrucción

En el año 256 a.C. la Primera Guerra Romano-Cartaginesa había llegado a un punto muerto donde ninguno de los dos bandos era capaz de imponerse con claridad. Ante esta situación, Roma decidió llevar a cabo una acción que obligase a Cartago a rendirse y firmar la paz. Se trataba de invadir el territorio africano bajo la soberanía de Cartago; adoptando la estrategia empleada por Agatocles varias décadas antes (Huss, 1993: 160-161; Roldán Hervás, 1999: 186-187; Lancel, 1995: 333-334; Goldsworthy, 2002: 99; Le Bohec, 2003: 85-87; Barceló Batiste, 2019: 41-42).

Sabemos por Polibio que las tropas dirigidas por el cónsul M. Atilio Régulo, tras desembarcar en el cabo Bon, tomaron la fortaleza de *Aspis* -Kélibia- y en ella establecieron una guarnición (Pol. I 29, 6). No deja de ser sorprendente, por lo menos eso es lo que se deduce del relato del historiador de Megalópolis, la facilidad con que los romanos se hicieron con esta plaza fuerte, que contaba con unas defensas naturales inmejorables. Es posible que el desembarco romano cogiera por sorpresa a sus defensores y que en aquel momento no residiera en ella una guarnición militar cartaginesa importante. Tampoco se puede descartar, ante la llegada de un imponente ejército, que los gobernantes de la ciudadela decidiesen rendirla sin oponer resistencia, o que su sistema defensivo no fuese lo suficientemente sofisticado y robusto como para soportar un asedio en toda regla. A continuación, el ejército romano procedió a devastar el territorio africano; entendemos que aquí Polibio se refiere a las fértiles tierras del cabo Bon, destruyendo lujosas villas agrícolas, donde se incautaron a más de veinte mil esclavos (Pol. I 29, 7), aldeas y poblados sin fortificar y asediando las ciudades amuralladas (Pol. I 30, 2).

Una de estas ciudades pudo ser Kerkouane. Las excavaciones realizadas por M. H. Fantar en este yacimiento han demostrado que a mediados del siglo III a.C., según la cronología aportada por el registro anfórico, el asentamiento fue objeto de una acción violenta que generó un estrato de destrucción con claras evidencias de incendio (Fantar, 1986: 244-246 y n. 14, 1989: 79). No obstante, resulta extraño que en ningún momento se haga alusión a restos de armamento -puntas de flecha o lanza- junto a la muralla, ya que es un síntoma inequívoco de que un enclave fue asaltado. En cualquier caso, parece evidente que el refuerzo del sistema defensivo de Kerkouane -fase II-, con el añadido de torres, poternas y *proteichisma*, no sirvió de nada ante un ejército de considerables dimensiones, capaz de llevar a cabo un asedio en toda regla. En el caso de Kerkouane se pone de manifiesto que los asentamientos de segundo orden, con una economía limitada, no dispusieron de los medios necesarios para adaptar totalmente sus sistemas defensivos al nuevo tipo de guerra de asedio.

Tras devastar la región del cabo Bon, el cónsul romano se dirigió hacia Cartago, pero no sin antes asediar la importante ciudad de *Adys* (Pol. I 30, 5), identificada con la *Uthina* romana (Fantar, 1989: 82-83). No sabemos con certeza si el ejército romano se apoderó de la ciudad libia, donde residía una numerosa guarnición cartaginesa (Pol. I 30, 6), aunque es probable que fuera así, ya que era desaconsejable que una plaza fuerte

de esta categoría quedase sin controlar en su retaguardia. Las futuras excavaciones arqueológicas deberán sacar a la luz los restos de la ciudad prerromana, sepultados bajo la colonia romana, para darnos a conocer los detalles de su sistema defensivo, y si existen evidencias de un asalto que se puedan atribuir a la campaña de Régulo.

A continuación, las tropas romanas saquearon el territorio cercano a Cartago y se apoderaron de la estratégica ciudad de *Tynes* -actual Túnez- (Pol. I 30, 14-15). Esta plaza fuerte fue siempre un quebradero de cabeza para los cartagineses al ser utilizada como base de operaciones contra la metrópolis por Agatocles, Régulo y Escipión el Africano -203 a.C.-. No conocemos absolutamente nada de sus defensas ni de sus moradores, quizás libios, pero lo cierto es que a lo largo de su historia esta ciudad no opuso gran resistencia a los diversos invasores que desembarcaron en suelo africano. Quizás su localización se debiera a motivaciones estrictamente comerciales, al situarse junto a la orilla del lago de Túnez -El Bahira-, que se antepusieron a otro tipo de condicionantes, como los de índole defensiva. Lo cierto es que este asentamiento nunca pudo resistir un asedio en toda regla, tal vez, y esto es solo una hipótesis, por tratarse de un asentamiento de segundo orden.

Polibio nos informa de que gran parte de la población rural cercana a Cartago buscó refugio tras los muros de la ciudad, y que por ello el hambre se apoderó de sus habitantes (Pol. I 31, 3). Este dato, junto a la devastación de la *chóra* cartaginesa, parece estar detrás de la concepción defensiva de tipo “*Geländemauern*” que se aplicó posteriormente mediante la fortificación de la zona del istmo -fase III- y el surgimiento, tras la protección de su muralla -M.2-, del área periurbana conocida como Mégara (Szzyrmer, 1986). Desde nuestro punto de vista, será poco después de la expedición de Régulo, o como muy tarde tras el fin de la “gran revuelta libia” -237 a.C.- (Loreto, 1995: 33-40), cuando Cartago comience a erigir las defensas de la zona del istmo, con el objetivo de que su población dispusiera *intramuros* de una amplia zona de cultivo que le garantizase mínimamente el abastecimiento de víveres en caso de asedio.

Finalmente los cartagineses, al mando del lacedemonio Jantipo, consiguieron derrotar al ejército romano en la batalla del río Bagradas (Pol. I 32-34). Los restos del ejército de Régulo se refugiaron en la fortaleza de *Aspis* (Pol. I 34, 11). Los cartagineses la pusieron bajo asedio, pero no consiguieron hacerse con ella y desistieron en su intento de tomarla (Pol. I 36, 6-7). Este hecho parece corroborar nuestra hipótesis de

que en el momento del desembarco romano la plaza fuerte carecía de efectivos militares suficientes como para llevar a cabo una defensa eficiente de la misma; algo que si consiguieron los romanos allí atrincherados. Es muy probable que tras el asedio romano y cartaginés el sistema defensivo de *Aspis* sufriera graves desperfectos. Quizás los restos arquitectónicos documentados en Kélibia -bajo la torre 8-, fechados a finales del siglo III a.C. (Gharbi, 1990: 197), podrían corresponder a una supuesta remodelación o refuerzo de la antigua fortificación y su adaptación para la instalación de piezas de artillería.

Los conflictos en territorio africano no solamente enfrentaron a los cartagineses con el ejército de Régulo, pues éstos tuvieron que hacer frente simultáneamente a las incursiones númeras. Según Polibio los cartagineses “...se veían atacados por tribus númeras, que causaron a sus tierras daños no inferiores, sino superiores a los que les habían causado los propios romanos.” (Pol. I 31, 2). No sabemos con seguridad si estas correrías tuvieron como punto de partida las ciudades númeras que supuestamente estaban bajo dominio cartaginés en el período P.F. -*Vaga, Bulla Regia, Dougga, Maktar* o *Zama Regia*-. Parece evidente que durante el siglo III a.C. los distritos de los Campos Magnos, Gunzuzi y Tusca estuvieron bajo el control de Cartago (Manfredi, 2010) (Fig.333), así que tampoco se puede descartar que las razias partieran desde territorios númeras que no estaban dominados por la metrópolis.

Ahora bien, resulta evidente, a partir del testimonio de Polibio, que los cartagineses no disponían de una organización militar lo suficientemente vasta y articulada como para impedir que númeras y romanos devastasen con total impunidad sus posesiones en suelo africano. Las guarniciones militares cartaginesas diseminadas por las ciudades númeras más importantes no pudieron hacer frente a estas incursiones, y mucho menos defender sus territorios.¹³¹ Es posible que dichas razias, a parte del saqueo y el botín, también pretendieran recuperar parte de las posesiones territoriales que los cartagineses habían arrebatado recientemente a los reyes númeras. Ante esta situación, es muy probable que Cartago, en previsión de futuros ataques, decidiese iniciar la excavación de las llamadas “fosas fenicias”, cuyo trazado marcaría el límite de la parte occidental y meridional de los distritos de los Campos Magnos, Gunzuzi y Tusca (Api. *Lib.* 32, 54, 59; Manfredi, 2003: 409-410, 439, 441, 443, 2010: 332).

¹³¹ Sobre la existencia de estas guarniciones véase: (Api. *Lib.* 54).

Las “fosas fenicias” señalarían los límites de las posesiones cartaginesas en el norte de África (Gsell, 1918: 100-103). En el estado actual de la investigación, es imposible saber si éstas formaron parte de un hipotético *limes* defensivo contra las incursiones nómadas o las tribus nómadas del desierto que codiciarían las reservas de grano de las grandes llanuras cerealícolas bajo control cartaginés. Las futuras investigaciones deberán certificar si Cartago organizó, junto a las “fosas fenicias”, un sistema de fortificación compuesto por fortines y fortalezas que desempeñasen una función de vigilancia y defensa de esta demarcación territorial. A nuestro entender, los yacimientos en altura detectados por N. Ferchiou durante sus prospecciones (Ferchiou, 1988, 1990, 1990a, 1994, 1995a), algunos de ellos muy próximos a las “fosas fenicias”, serían asentamientos nómadas de segundo y tercer orden que dependerían directamente de las grandes ciudades de cada región -*Vaga, Dougga, Maktar* o *Zama Regia*- con la función de controlar y defender sus propios territorios, las principales vías de comunicación y las fuentes de agua más importantes. En estas aglomeraciones urbanas residirían los funcionarios y las guarniciones a las órdenes de Cartago. A día de hoy, la existencia de un hipotético *limes* cartaginés en suelo africano se nos antoja bastante improbable.

La Primera Guerra Romano-Cartaginesa fue el conflicto armado más largo al que tuvieron que hacer frente los cartagineses en toda su historia. Ni las disputas territoriales con los tiranos de Siracusa se habían dilatado tanto en el tiempo, y se habían desarrollado siempre de una forma intermitente. La falta de recursos humanos, alimenticios y minerales a causa de la extenuante guerra con Roma obligó a Cartago a ampliar sus posesiones territoriales en el norte de África, ejercer un mayor control sobre ellas e iniciar una explotación mucho más intensiva de las mismas. Durante el período P.F., y tras la pérdida de Sicilia -241 a.C.- y Cerdeña -238 a.C.-, en la metrópolis las importaciones anfóricas caen drásticamente en detrimento de las producciones locales. Éstas se limitan principalmente, sobre todo tras la derrota de Aníbal en Zama -202 a.C.-, a producciones del área Campana -ánforas de vino greco-italicas- (Docter, 2009: 182; Bechtold y Docter, 2010: 98-100). En contraposición, los hipotéticos asentamientos agropecuarios cercanos a Cartago se multiplican de forma espectacular hasta llegar a la cincuentena (Greene, 1992: 196; Docter, 2009: 184). Las exportaciones cartaginesas se ven ahora limitadas a los antiguos mercados sicilianos y los asentamientos del sur de

Iberia que sirvieron como base de suministros para la expedición de Aníbal a tierras itálicas (Bechtold y Docter, 2010: 98-100).

En definitiva, Cartago, tras su primera derrota ante Roma -241 a.C.- y la “gran revuelta libia” -241-237 a.C.- se vio confinada a sus posesiones africanas, exceptuando el breve período de tiempo en que el sur de Iberia estuvo bajo su soberanía -237-206 a.C.-. Este hecho explica el incremento, hasta el día de su destrucción -146 a.C.-, de las explotaciones agropecuarias y las ánforas de producción local. A su vez, el control de la metrópolis sobre las zonas mineras del norte de África parece acentuarse durante el período P.F. (Manfredi, 2016). La desesperada búsqueda de riquezas -botín, tributos, metales o alimentos- (Diod. XXIV 10, 1) y hombres -levas forzosas- (Loreto, 2005: 13-14) para proseguir con la Primera Guerra Romano-Cartaginesa obligó a la metrópolis a expandir sus fronteras más allá de los límites establecidos por las “fosas fenicias”, hasta alcanzar las ciudades númeridas de Sicca Veneria -actual El Kef- y Hecatompilon -quizás la actual Tébesa- (Pol. I 66, 6; 67, 1; 73, 1; Diod. IV 18, 1; Loreto, 1995: 58-59, 77, 202; Manfredi, 2003: 447-449) (**Fig.334**).¹³² La dominación cartaginesa sobre éstas requirió su asedio o asalto por parte del ejército cartaginés (Diod. XXIV 10, 2).

Una vez finalizada la Primera Guerra Romano-Cartaginesa con la paz de Lutacio -241 a.C.- (Pol. I 62, 7-9) comenzó la “gran revuelta libia” (Pol. I 65-88; Diod. XXV 2-8; *Api. Lib.* 5; *Zon.* VIII 17, 8). Ésta ha sido objeto de un riguroso análisis por parte de L. Loreto, motivo por el cual no vamos a entrar a valorar los pormenores de la misma (Loreto, 1995). Sin embargo, hay que aclarar que las causas de la gran revuelta no se debieron ni al incumplimiento del pago de las tropas mercenarias que habían combatido en Sicilia (Pol. I 67, 1-2) ni al surgimiento de un hipotético sentimiento nacional, léase identitario, libio opuesto a Cartago (Loreto, 1995: 94-100). En realidad, fue la oculta intención de los cartagineses de proseguir con sus guerras de conquista en el norte de África -concentración de las tropas en Sicca Veneria-, con el fin de compensar la reciente pérdida de Sicilia, el malestar general de la población libia sometida al yugo cartaginés -presión fiscal y levass forzosas (Pol. I 72, 1-3)- y la creación de una futura entidad política libia independiente de Cartago las que llevaron a la insurrección (Loreto, 1995: 64-65, 77, 100-105).

¹³² Sobre la hipotética ocupación de Tipasa -actual Tiffech- y su fértil territorio -241 a.C.-, por parte del ejército cartaginés, utilizando como base de operaciones Sicca Veneria y Hecatompilon véase: (Loreto, 1995: 59-60).

El ejército de Sicilia -20.000 hombres-, aunque Polibio no ofrece detalles al respecto (Pol. I 67, 13), se habría hecho con el control de la plaza estratégica de *Tynes* (Api. Sic. 2, 3; Loreto, 1995: 85-86, 125-126), imprescindible para poder efectuar un asalto sobre Cartago. Las antiguas colonias fenicias de Útica e *Hippo Diarrhytus* permanecieron fieles a Cartago al inicio del conflicto, lo que condujo a su asedio por los sublevados (Pol. I 70, 9; 73, 3; Loreto, 1995: 113). Éstos, divididos en dos grupos de unos seis mil hombres aproximadamente, contarían con el parque de artillería que habían traído consigo tras su evacuación de Sicilia (Loreto, 1995: 61, 125).

Este contingente, podríamos decir que modesto, no creemos que pudiera llevar a cabo un asedio en toda regla, limitándose a realizar asaltos puntuales contra las solidas defensas de dos de las ciudades más importantes del norte de África y que, al ser aliadas de Cartago, dispondrían muy probablemente de piezas de artillería defensiva (Pol. I 74, 12). Asimismo, se ha de tener en cuenta que para realizar un asalto con éxito, aparte de piezas de artillería, se ha de disponer de arietes cubiertos y torres de asedio, que no sabemos si también llegaron con el equipaje del ejército de Sicilia. Es probable que esto no fuera así, pues los insurrectos, en el transcurso de la gran revuelta, no consiguieron tomar ninguna de las plazas fuerte que pusieron bajo asedio. Asimismo, es de excluir la participación en la sublevación de los ingenieros militares que acompañaban al ejército cartaginés en sus campañas, debido a sus altos honorarios, su pertenencia a un nivel social elevado y los lazos de fidelidad que les unirían al alto mando cartaginés y a diversos sectores de la oligarquía metropolitana.

Simultáneamente los mercenarios, a los que se unieron 70.000 africanos (Pol. I 73, 3), empezaron a realizar lo que parecen ser tímidos asaltos contra la ciudad de Cartago (Pol. I 73, 6), aunque su verdadera intención era romper las comunicaciones entre ésta y las ciudades bajo asedio -bloqueo terrestre- (Loreto, 1995: 126).¹³³ Con el bloqueo de la ciudad, como bien ha sabido ver L. Loreto, “*Non si ricercava -in quanto probabilmente no si riteneva possibile- una vittoria militare totale sui Cartaginesi e conseguentemente il loro annientamento politico, in quanto altrimenti si sarrebbero concentrate tutte le forze sulla capitale -ma si intendeva usare la pressione militare per un risultato politico. Cioè probabilmente per vedere riconosciuta l’esistenza di uno*

¹³³ El abastecimiento de víveres para los defensores de la metrópolis estaba asegurado por mar ya que los sublevados no disponían de flota; lo que a su vez hacía imposible un bloqueo total de la ciudad y una rendición por hambre (Pol. I 83, 2; 83, 10-11).

stato africano independente.” (Loreto, 1995: 127); se trata de una estrategia que, como vimos, también fue empleada por M. Atilio Régulo para forzar a los cartagineses a firmar la paz durante su invasión de África.

En el año 240 a.C. el general cartaginés Hannón (Pol. I 67, 1), al mando de su ejército, intentó liberar a los sitiados de Útica, cortando así las comunicaciones entre *Hippo Diarrhytus* y *Tynes*, para lo que hizo transportar “...desde Cartago las catapultas, las ballestas y, en resumen, todo el material para un asedio.” (Pol. I 74, 4),¹³⁴ seguramente por vía marítima (Loreto, 1995: 130-131). Es difícil saber si Hannón, tal y como presupone L. Loreto, llevó a cabo una contra-contraevaluación del campamento sublevado que asediaba Útica y contra el que empleó sus piezas de artillería y elefantes (Pol. I 74, 4-5; Loreto, 1995: 132-133). El material de asedio del ejército de Hannón y de los propios uticenses, concentrado en el campamento cartaginés situado junto a la ciudad, cayó en manos de los insurrectos gracias a una contraofensiva (Pol. I 74, 10-12). No se entiende muy bien el porqué Hannón decidió sacar la artillería de la ciudad, a no ser, como supone L. Loreto, que éste la obtuviera antes de su ataque al campamento enemigo (Loreto, 1995: 131-132). Hannón partiría de la ciudad dejando una guarnición de doscientos cincuenta hombres en Útica y otra de igual número en *Hippo Diarrhytus* (Pol. I 82, 10; Loreto, 1995: 164).

Ante la incompetencia de Hannón, que también fue derrotado en una batalla campal, Amílcar Barca es elegido nuevo general del ejército cartaginés. Con una serie de violentas acciones consiguió que los insurrectos levantasen momentáneamente el asedio de Útica (Pol. I 75, 3; 76, 1). Tras la batalla del río Bagradas, se apoderó al asalto de la ciudad situada en la margen derecha del mismo -La Sebala?-, que controlaba el acceso al puente que lo cruzaba (Pol. I 76, 10; Loreto, 1995: 138-140).¹³⁵ Poco después, según Polibio, el general cartaginés, en su afán de restablecer el orden en todo el país, redujo por la fuerza muchas de las ciudades insurrectas (Pol. I 76, 1). Esto es poco

¹³⁴ Sobre el origen del parque de artillería a disposición del ejército de Hannón L. Loreto propone varias hipótesis (Loreto, 1995: 128). Desde nuestro punto de vista, parece claro que en la metrópolis habría arsenales donde estarían almacenadas las piezas de artillería y la maquinaria de asalto empleada por el ejército africano de conquista como pone de manifiesto la toma de Hecatómpilon. En cualquier caso el departamento de investigación y desarrollo en industria armamentística instalado en la propia Cartago podría facilitar al ejército cartaginés los ingenios bélicos que fueran pertinentes.

¹³⁵ Es muy probable que tras la pérdida de gran parte del material de asedio en Útica Amílcar recurriera a escalas de madera, arietes rudimentarios o la zapa para hacerse con ella, sin descartar que en los arsenales de Cartago todavía hubieran quedado a buen recaudo algunas piezas de artillería o que emplease aquellas destinadas en la defensa de la ciudad.

probable por el gran número de ciudades libias que se habrían sumado a la rebelión, y por el largo tiempo que hubiera necesitado Amílcar para tomarlas. Es más factible pensar que la mayoría de ellas se rindió por la presencia amenazante del ejército cartaginés, ante la previsión de un penoso y largo asedio, o que se tratase en realidad de pequeños fortines situados en el *hinterland* de la metrópolis (Loreto, 1995: 151).

De vital importancia para el desarrollo de los acontecimientos fue la pérdida, a causa de una tormenta, de los barcos procedentes de la pequeña Sirte -*Emporia*- que transportaban víveres y otros enseres -239 a.C.- (Pol. I 82, 6), probablemente para aliviar las penalidades de los asediados en Útica e *Hippo Diarrhytus* (Loreto, 1995:162-163).¹³⁶ Ante esta situación desesperada, y sin ayuda de los cartagineses, a causa de disputas internas en el seno del mando del ejército, ambas ciudades se vieron obligadas a entregarse a los sublevados, tras haber masacrado a las guarniciones cartaginesas establecidas allí por Hannón (Pol. I 82, 8-10). Tras este giro inesperado, los jefes rebeldes -Mato y Esendio- decidieron asediar Cartago (Pol. 82, 1; 83, 1). Mediante la concentración de todas sus tropas ante la metrópolis y el material de asedio incautado a Hannón, los insurrectos, ahora sí, estaban en condiciones de llevar a cabo un asedio en toda regla (Loreto, 1995: 166-167). Sin embargo, la audacia de Amílcar, que consiguió cortar su línea de suministros procedente del interior, hizo que los sublevados se vieran obligados a levantar el asedio (Pol. I 84, 1-2).

Tras la victoria de Amílcar en la batalla de *Prione* (Pol. I 85; Loreto, 1995: 169-178) los rebeldes vieron comprometida su situación ya que muchas ciudades africanas, entiéndase libias y númeridas, hicieron defección (Pol. I 86, 2; Loreto, 1995: 181). Llegados a este punto, sólo quedaba acabar con el único foco de la resistencia enemiga, situado en *Tynes*. Es cierto que esta ciudad era un lugar estratégico para cualquier acción militar contra Cartago, pero no deja de ser sorprendente la facilidad con que pasó siempre a manos enemigas -Agatocles, Régulo y Escipión-. Así pues, existe la posibilidad de que *Tynes* fuera una ciudad libia, fuertemente “punicizada” por su cercanía a Cartago, pero que a su vez sufriera intensamente el asfixiante yugo cartaginés, por lo que no dudó en aprovechar cualquier momento de debilidad de la metrópolis para lograr su independencia.

¹³⁶ La situación se había vuelto insostenible debido a la insurrección de los mercenarios de Cerdeña que privaba a Cartago de su principal base de suministro en tiempos de crisis (Pol. I 79, 5-6; 82, 7).

Tynes es asediada por Amílcar y Aníbal desde dos flancos distintos, pero una salida de los sitiados, dirigida por Mato, consiguió coger por sorpresa al campamento de este último, que cayó en manos enemigas junto con todo su bagaje -238 a.C.- (Pol. I 86, 2-6; Loreto, 1995: 181-183), lo que obligó a Amílcar a levantar el asedio a causa de una pésima planificación inicial (Gómez de Caso Zuriaga, 2001: 59-60, 66). Tras este suceso, Polibio traslada el foco de la guerra a Leptis (Pol. I 87, 7), no sabemos si Minor o Magna, así que es de suponer que *Tynes* fue abandonada por los insurrectos a causa de la falta de suministros y la imposibilidad de conectar con las tropas estacionadas en Útica e *Hippo Diarrhytus* (Loreto, 1995: 185). Una nueva batalla campal en las cercanías de Leptis, donde los cartagineses salieron victoriosos (Pol. I 87, 8-10), puso fin a la “gran revuelta libia” -237 a.C.- (Loreto, 1995: 211-213). *Hippo Diarrhytus* y Útica, a causa de su defección, continuaron con la resistencia, temiendo las represalias de los cartagineses. Amílcar y Hannón acamparon frente a ellas y, ante la posibilidad de un bloqueo/asedio, decidieron firmar la paz con Cartago (Pol. I 88, 2-4). Ambas ciudades fueron reintegradas con plenos derechos en el Estado cartaginés (Loreto, 1995: 188-189).

La “gran revuelta libia” puso de manifiesto que un ejército de veinte mil hombres -tropas de Sicilia-, aunque contase con el apoyo de setenta mil africanos, que en su mayoría no serían ni soldados ni guerreros, nunca habría podido conquistar una plaza fuerte sin disponer de un general experimentado, una flota que permitiera realizar un bloqueo total, el material de asedio necesario para dicha actividad y una línea de suministros estable, capaz de garantizar su desarrollo. En definitiva, algunas de las acertadas acciones del mando militar cartaginés, principalmente de Amílcar, junto a la deficiente logística del ejército rebelde hicieron imposible la toma de Útica, *Hippo Diarrhytus* y Cartago. Solamente la falta de víveres y las disputas internas entre Amílcar y Hannón provocaron que las dos primeras desertasen; algo que también se puede extrapolar a *Tynes*, aunque por motivos de índole socio-política.

El sistema defensivo de Útica, y en un primer momento su artillería defensiva, mantuvieron a raya a seis mil sitiadores, demostrando que su número era insuficiente para tomar la ciudad, y que sus defensas estaban perfectamente diseñadas para soportar, como mínimo, un bloqueo terrestre o reiterados asaltos enemigos; no sabemos si también un asedio en toda regla. Es de suponer que el sistema defensivo de *Hippo Diarrhytus* estaría igualmente preparado para hacer frente a este tipo de acciones. Por su

parte, Cartago no parece haber sufrido en demasía el acoso de los insurrectos. No sabemos con certeza si durante la “gran revuelta libia” las defensas de la zona del istmo estaban en proceso, o si quizás habían concluido. No obstante, es de suponer que, ante las situaciones límite que habían experimentado los cartagineses en los últimos años, la invasión de Régulo primero y la “gran revuelta libia” después, sus gobernantes decidiesen tomar cartas en el asunto y reforzar el sistema defensivo metropolitano mediante la fortificación del istmo que conectaba la ciudad con tierra firme. El inicio de estas obras creemos que no pudo demorarse más allá del año en que tuvo fin la gran revuelta -237 a.C.-.

En el final de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa -204 a.C.- Escipión el Africano entendió perfectamente que la solución para acabar con el conflicto era “...arrancar a Aníbal de Italia, trasladar a África la guerra, y allí terminarla.” (Liv. XXIX 26, 6). Tras desembarcar en la costa africana procedente de Lilibeo se hizo con la ciudad libia de Saleca (Liv. XXIX 34, 6; 35, 4)¹³⁷ e inició el asedio de Útica con su flota y la infantería con el objetivo de que ésta le sirviese como base de operaciones (Liv. XXIX 35, 7). Además “*Parte de las máquinas de lanzamiento y de asedio las había traído consigo, y parte se las habían enviado desde Sicilia junto con los víveres; además se fabricaban otras nuevas en un arsenal donde había reunido con ese propósito a muchos obreros expertos en ese tipo de trabajos.*” (Liv. XXIX 35, 8). El relato de Livio deja bien claro la diferencia entre piezas de artillería y maquinaria de asalto, la llegada de otras desde Sicilia, probablemente de Siracusa que dispondría desde época de Dionisio I de un departamento de investigación y desarrollo en ciencia armamentística, y la presencia de ingenieros militares en el ejército romano, probablemente de origen greco-occidental, encargados de supervisar su fabricación y montaje. Una realidad que sin lugar a dudas se podía extrapolar a cualquier ejército cartaginés en campaña.

La llegada de los ejércitos de Asdrúbal y el rey masesilo Sifax obligaron a Escipión a levantar el asedio, en el que había empleado todos sus recursos (Liv. XXIX 35, 13; Pol. XIV 1, 2; 7, 1; Api. *Lib.* 16), cuarenta días después de su inicio. El infructuoso asedio de Escipión corrobora nuestra hipótesis de que el sistema defensivo

¹³⁷ Apiano nos cuenta que Escipión y Masinisa se dedicaron a devastar el territorio y “...pusieron cerco a una gran ciudad llamada Loca, en la que sufrieron grandes penalidades.” (Api. *Lib.* 15), que tal vez sea la misma aglomeración urbana a la que Livio llama Saleca (Huss, 1993: 271-272).

de Útica e *Hippo Diarrhytus* (Api. Lib. 30), estaban perfectamente diseñados para repeler un asedio en toda regla. Incluso se ha de contemplar la posibilidad de que éstos fueran reconstruidos, ampliados o reforzados tras los desperfectos ocasionados en el transcurso de la “gran revuelta libia”.

Con el reinicio de la campaña militar en la primavera del año 203 a.C. Escipión se procuró grano llegado desde Cerdeña (Liv. XXIX 36, 1; XXX 3, 2; 24, 5). Un hecho que demuestra la importancia de esta isla como reserva de suministros para cualquier ejército que operase fuera de su territorio, como anteriormente había sucedido durante las expediciones militares cartaginesas a Sicilia. No sabemos qué ocurrió durante el parón hibernal, pero, según Livio, el Africano volvía a tener Útica bajo asedio (Liv. XXX 3, 3; 4, 10-11; 8, 1). Ante un ataque inminente de Escipión contra la capital, los cartagineses “...reparaban y reforzaban con contrafuertes las murallas, y cada uno por su cuenta acarrea de los campos lo que podía servir para resistir un largo asedio.” (Liv. XXX 9, 4). Tal vez en este pasaje se haga alusión a los campos de cultivo situados en la Mégara y las murallas reforzadas fueran aquellas de la zona del istmo -fase III- y del frente marítimo -fase II-, mucho más expuestas a posibles asaltos que las de la ciudadela de Birsá. Así pues, es probable que para el año 203 a.C. los trabajos de fortificación del istmo -defensas avanzadas y muralla de compartimentos- ya hubieran concluido.

De gran interés para nuestro estudio resulta el hecho de que *Tynes* fuera ocupada sin dificultad por Escipión, supuestamente al ser abandonada por la guarnición que la defendía (Pol. XIV 10, 4; Liv. XXX 9, 10). Polibio afirma que ésta “...dispone de defensas construidas, además de las naturales...” (Pol. XIV 10, 5; Liv. XXX 9, 11).¹³⁸ Nuevamente se nos plantea la posibilidad de que *Tynes* hubiera hecho defección a la causa cartaginesa y que sus habitantes expulsaran a la guarnición de la ciudad. Desde un punto de vista estrictamente militar, no tiene ningún sentido que los cartagineses rindieran tan fácilmente una plaza fuerte de vital importancia estratégica para cualquier enemigo que quisiera asediar la capital. Dejando de lado la supuesta deserción de *Tynes*, la única hipótesis que podría explicar su abandono tendría que ver con la propia confianza de los cartagineses en sus defensas. Después de la victoria en la batalla de

¹³⁸ En una descripción muy somera Polibio nos dice que Escipión pretendía hacerse con las defensas o el conjunto fortificado que estaba junto a la ciudad (Pol. XIV 10, 3; Huss, 1993: 274). Es difícil saber a qué fortificaciones se refiere el historiador de Megalópolis; quizás estuviera haciendo referencia a aquellas situadas junto al puente que cruzaba el Bagradas -La Sebala?-.

Zama -202 a.C.-¹³⁹ los romanos decidieron que destruir Cartago tras “...*echar cuentas de la envergadura de la operación y de lo que se prolongaría en el tiempo el asedio de una ciudad tan bien fortificada y tan poderosa, todos se inclinaron a favor de la paz,...*” (Liv. XXX 36, 10).¹⁴⁰ La información del historiador de Padua, aunque muy sucinta, parece avalar nuestra hipótesis de que la fortificación de la zona del istmo podría haber finalizado con anterioridad a la expedición africana de Escipión.

Durante los dos años que el general romano permaneció en suelo africano no consiguió conquistar, a pesar de disponer de los medios logísticos, humanos y técnicos necesarios, ninguna de las antiguas colonias fenicias -Útica e *Hippo Diarrhytus*-. Consciente de lo que supondría el asedio a Cartago, dilató en el tiempo dicha acción hasta conseguir que el conflicto con los cartagineses se dirimiera por otro camino -batalla de Zama-, pues seguramente los asaltos contra la metrópolis habrían sido inútiles, lo que habría desembocado en un largo y agotador bloqueo cuyo desenlace era difícil de predecir. Las fortificaciones de estas ciudades, junto con su artillería defensiva y, probablemente, su defensa activa, se mostraron totalmente eficaces ante asedios en toda regla. No se puede decir lo mismo de las plazas fuertes libias y númeridas que fueron tomadas en gran número por las tropas romanas, aunque muchos de ellas, como *Tynes*, parece que hicieron defección a la causa cartaginesa (Pol. XIV 9, 3-5). Es probable, y esto es sólo una hipótesis a corroborar, que las aglomeraciones libias y númeridas, muchas de ellas desprovistas de fortificaciones, estuvieran protegidas por sistemas defensivo poco desarrollados -defensa pasiva y carencia de artillería-, incapaces de resistir los asaltos o el asedio de un gran ejército.¹⁴¹

Una vez finalizada la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, los cartagineses vieron limitadas sus posesiones territoriales a aquellas situadas en el interior de las “fosas fenicias” (**Fig.335**), pues una gran parte fueron retornadas a Masinisa, mientras que veían reducida drásticamente su flota de guerra y solamente podían declarar la guerra a un enemigo con la licencia de Roma (Pol. XV 18; Liv. XXX 37, 2-6; Api. *Lib.*

¹³⁹ Aníbal, poco antes de esta batalla, tomó la ciudad libia de Narce mediante una estratagema (Api. *Lib.* 33). Dicha acción demuestra la experiencia acumulada por el ilustre general cartaginés durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa y el desarrollo, por parte de éste, de métodos más inteligentes y sofisticados para hacerse con una plaza fuerte, dejando de lado los largos y costosos asedios.

¹⁴⁰ Antes de la batalla de Zama, según Apiano, Escipión bloqueó el puerto de Cartago para cortar sus suministros marítimos, ya que los campos del interior estaban devastados por la guerra (Api. *Lib.* 36).

¹⁴¹ Sobre los escasos restos pertenecientes a las fortificaciones prerromanas de algunos asentamientos del territorio de Cartago -*Bulla Regia*, *Hippo Diarrhytus*, *Maktar* y *Dougga*- véase: (Bullo, 2002: 137, 153, 158; Hiesel y Strocka, 2002: 82-86).

54). No obstante, y a pesar de la indemnización de guerra impuesta por Roma, la ciudad experimentó durante la primera mitad del siglo II a.C. un importante crecimiento económico (Apl. *Lib.* 67), como pone de manifiesto la presencia de ánforas rodias en sus niveles urbanos y la exportación de ánforas cartaginesas al sur de Iberia, el oeste de Sicilia, *Kossyra* o incluso la parte meridional de Italia (Lancel, 1994: 150; Bechtold y Docter, 2010: 98-101),¹⁴² y urbanístico (Apl. *Lib.* 69), plasmado en la remodelación de sus puertos, la ampliación del barrio de Magón o la creación del barrio de Aníbal en las laderas de Birsa (Lancel, 1994: 137-173; con dudas al respecto Le Bohec, 2003: 262-265), llegando a alcanzar entre 120 y 150 hectáreas (Fumadó Ortega, 2010: 19, 2013: 347).

De especial relevancia resulta la reforma del barrio de Magón ya que ésta supuso la supresión de la puerta marítima y su substitución por un tramo de muralla maciza de doble paramento -fase IV- (Rakob, 2002: 20) (**Fig.336**). Es probable, como se ha propuesto recientemente, que esta acción estuviera encaminada a proteger la ciudad de un eventual ataque llegado desde el mar (Brisson, 2019: 187), el cual, durante este período, solamente pudo ser protagonizado o por piratas o por la flota de guerra romana. Si se da mayor credibilidad a esta última opción, es posible especular con que los cartagineses esperasen, más pronto que tarde, una definitiva ofensiva romana contra la ciudad; la conocida como “Tercera Guerra Romano-Cartaginesa” -149-146 a.C.- parece avalar esta suposición.

Desde finales del siglo XIX se ha entablado un arduo debate sobre las causas que condujeron al asedio y destrucción de Cartago (Nicolet, 1984: 495-497; Le Bohec, 2003: 276-283, 2011: 431-435; Brisson, 2019: 189-192). Entre todas ellas parece destacar el miedo, obviamente desmesurado, que en Roma provocaba el renacimiento económico cartaginés y el rearme de la potencia norteafricana para hacer frente a los conflictos territoriales con Masinisa (Liv. *Per.* XLIX 3). Así pues, se temía que en un futuro no muy lejano Cartago pudiera erigirse de nuevo en una amenaza capaz de

¹⁴² Las ánforas púnicas Cintas -312/13 y 315- y la cerámica campaniense -A y B e imitaciones de éstas- documentadas en los asentamientos prospectados por N. Ferchiou son un reflejo de la expansión comercial cartaginesa hacia el interior de su territorio (Ferchiou, 1988, 1990, 1990a, 1994, 1995a). Tras la pérdida de Sicilia, Cerdeña y el sur de Iberia los mercados libios y nómadas se convirtieron en los grandes receptores de las exportaciones cartaginesas e itálicas que no en todos los casos tuvieron que tener como intermediarios comerciales a los propios cartagineses (Ardeleanu, 2016: 20-21). Así pues, parece evidente que la presencia de estos materiales cerámicos en asentamientos fortificados del interior del territorio de Cartago no se puede relacionar con guarniciones militares a su servicio y mucho menos que éstos fueran fundados por ella.

discutir a Roma la hegemonía del Mediterráneo (Pol. XXXVI 9, 4; Goldsworthy, 2002: 390-396; Brisson, 2019). A este hecho hay que añadir que los romanos a mediados del siglo II a.C., tenían que hacer frente a diversos conflictos armados, tanto en Oriente - guerra aquea- como en Occidente -guerras celtibéricas- (Brisson, 2019: 193-197). Asimismo, no podemos dejar de valorar el importante mensaje ideológico que supuso la destrucción de grandes ciudades como Corinto, Cartago o Numancia para cualquier enemigo que decidiese alzar sus armas contra Roma, pues con estas acciones la nueva superpotencia mediterránea dejaba bien claro que quienes osasen discutir su soberanía acabarían siendo aniquilados.

Un hecho de vital importancia para el buen desarrollo del asedio a la megalópolis norteafricana fue la defección de Útica, que se convirtió en la principal base de operaciones para los romanos en suelo africano (Pol. XXXVI 3, 1; Liv. *Per.* XLIX 4; Api. *Lib.* 75). Gracias al relato de Apiano (*Lib.* 97-133), conocemos con todo lujo de detalles la “Tercera Guerra Romano-Cartaginesa”, por lo que sólo nos vamos a centrar en algunos aspectos que no han sido valorados en el análisis que hemos realizado sobre la defensa de la ciudad ante el asedio romano.¹⁴³

El historiador de Alejandría nos comenta que cuando los romanos devastaban el territorio de Cartago en 149 a.C. algunos africanos “...*se habían refugiado en torres y fortines, abundantes en el país,...*” (Api. *Lib.* 101). Tal vez estas torres o fortines a las que alude Apiano fueran explotaciones agrícolas fortificadas dispersas por el territorio. Ahora bien, cabe también la posibilidad de que algunos de estos enclaves se puedan identificar con los asentamientos fortificados de pequeño y mediano tamaño detectados por N. Ferchiou en sus prospecciones arqueológicas, y que sabemos que estuvieron ocupados durante este período gracias al material cerámico recogido en superficie (Ferchiou, 1988, 1990, 1990a, 1994, 1995a).

En el año 148 a.C., el cónsul romano L. Calpurnio Pisón- y el almirante de la flota romana -L. Hostilio Mancino- fracasaron en su intento de tomar *Aspis* (Api. *Lib.* 110) y así cortar los suministros que desde ésta llegaban a la metrópolis.¹⁴⁴ Es de

¹⁴³ Sin embargo resulta de gran interés para nuestro estudio la breve mención que hace el epitomador bizantino Zonaras sobre el refuerzo del segundo cinturón defensivo de la metrópolis por parte de Asdrúbal en el momento en que Escipión Emiliano penetró en la Mégara -147 a.C.- y se estableció frente a éste (Zon. IX 29, 5; Lancel, 1994: 379).

¹⁴⁴ Apiano también menciona una ciudad cercana a *Aspis* que fue tomada y saqueada por Pisón (Api. *Lib.* 110) y que podemos identificar con Neapolis gracias al testimonio de Zonaras (IX 29, 1). Sin embargo,

suponer que el refuerzo o la remodelación de la fortaleza después de los asedios - romano y cartaginés- acaecidos durante la invasión de Régulo habrían hecho de ésta una plaza fuerte casi imposible de expugnar. Asimismo, también es de suponer que desde aquel improvisado ataque los cartagineses aprendieran que no se podía bajar la guardia, aunque se tratase de su propio territorio, y que en esta ocasión la fortaleza de Kélibia estaría bien defendida por una importante guarnición militar.

Tras el fallido asedio de *Aspis* el cónsul puso bajo asedio la desconocida localidad de *Hipágre*ta “...que era una gran ciudad, con murallas, ciudadela, puertos y astilleros contruidos con gusto por Agatocles el tirano de Sicilia. Al estar situada entre Cartago y Útica, interceptaba las provisiones que les llegaban a los romanos por tierra y por mar, razón por la cual se había enriquecido mucho.” (Api. Lib. 110). Este topónimo solamente aparece en Apiano que la vuelve a mencionar en el pasaje siguiente en relación con una batalla entablada en sus cercanías (Lib. 111). Ni la arqueología ni las fuentes clásicas nos informan de una gran aglomeración urbana situada en el tramo costero entre Útica y Cartago. No deja de ser desconcertante que Diodoro, muy bien informado de la expedición africana de Agatocles, no haga alusión a esta supuesta fundación agatoclea. Asimismo, no deja de ser sorprendente el hecho de que durante el relato de Apiano sobre la “Tercera Guerra Romano-Cartaginesa” *Hippo Diarrhytus* sólo aparezca mencionada al final del conflicto, cuando se dice que “A cada una de las otras ciudades que habían ayudado a los romanos le concedieron una parte del territorio conquistado con las armas y, en primer lugar, a los uticenses se les dio el territorio que se extiende desde Cartago hasta Hipona.” (Api. Lib. 135).

Hippo Diarrhytus fue una de las ciudades más importantes de la costa africana bajo control cartaginés; así lo demuestra su asedio por parte de Agatocles, Escipión el Africano y durante la “gran revuelta libia”. Teniendo en cuenta estos datos, parece poco probable que en el transcurso de la “Tercera Guerra Romano-Cartaginesa” no fuera asediada por los romanos. Es más, la entrega de su territorio a los uticenses, como nos informa Apiano, parece indicar que *Hippo Diarrhytus* opuso una dura resistencia a los invasores. A esto habría que sumar que la antigua colonia fenicia fue conquistada por Agatocles y que la descripción de Apiano sobre *Hipágre*ta concuerda perfectamente con

desconocemos cualquier detalle sobre el sistema defensivo de esta ciudad y el método empleado por el cónsul romano para su expugnación. Ahora bien, es posible, al tratarse de un asentamiento de segundo orden, que sus fortificaciones no fueran tan sofisticadas o potentes como las de Cartago, Útica o *Hippo Diarrhytus*, motivo por el cual, supuestamente, no pudieron resistir un asedio en toda regla.

la de una importante y antigua plaza costera como *Hippo Diarrhytus*. De la descripción de Apiano se deduce que esta ciudad dispondría de una importante flota y que, tratándose de la costa africana bajo soberanía cartaginesa, ha de ser por fuerza una fundación cartaginesa o fenicia. Estos indicios apuntan a que tras el desconocido topónimo de *Hipágre*ta en realidad se puede esconder la antigua fundación fenicia de *Hippo Diarrhytus* (de la misma opinión Huss, 1993: 299; Le Bohec, 2003: 300; Pérez Rubio, 2015: 44), quizás por un error de transcripción del propio Apiano o la tradición manuscrita posterior. El único impedimento para esta ecuación es la precisa localización que Apiano hace sobre esta ciudad entre Útica y Cartago, aunque no se puede descartar que se trate de otro error del alejandrino, que no suele prestar mucha atención a la ubicación de los topónimos que menciona en su obra.¹⁴⁵

Durante el asedio de Escipión Emiliano a Cartago se demostró que aun disponiendo éste de una gran flota no era tarea fácil bloquear los puertos de una ciudad e interrumpir la entrada de suministros (Api. *Lib.* 120). Con el objetivo de completar el cerco sobre la metrópolis, el cónsul romano se vio obligado a construir un dique que partía desde la lengua de tierra situada al sur de la urbe y que se prolongó hacia el interior del mar hasta barrar la entrada que daba acceso a los mismos (Api. *Lib.* 121). La reacción de los sitiados no se hizo esperar y, como si de una muralla se tratase abrieron una brecha en la fachada exterior del puerto militar para poder seguir recibiendo sus suministros, aunque también se pudo emplear para realizar salidas con sus embarcaciones e impedir así la prosecución de los trabajos destinados a la construcción del dique (Api. *Lib.* 121-122). Si se da credibilidad a esta última interpretación, deberíamos considerar la posibilidad de hallarnos ante una acción encaminada a la defensa activa de la zona portuaria, dando lugar así a una transposición de aquella concepción táctica desarrollada normalmente en la parte de los sistemas defensivos que se hallan frente a tierra firme.

En el invierno del año 147-146 a.C. las legiones romanas, tras hacerse con el campamento de Diógenes, “...se apoderaron de la ciudad de Néferis, además del campamento, después de haberla sitiado Escipión durante veintidós días con grandes sufrimientos por ser invierno y por el frío del lugar.” (Api. *Lib.* 126). La importante

¹⁴⁵ La arqueología deberá corroborar o desmentir nuestra hipótesis, pero a día de hoy la única posible alternativa a *Hippo Diarrhytus* es el yacimiento localizado en Souissia, a dos kilómetros al sur de Ras Zebib, ocupado desde al menos el siglo IV a.C. (Gharbi, 1999 catálogo: 47-50), aunque tampoco se ubica entre Útica y Cartago.

ciudad libia de Néferis -abastecimiento de la metrópolis-, que se suele situar a unos cuarenta kilómetros al sureste de Cartago (Lipinski, 1992a: 313), fue tomada en pocos días, lo que demuestra que la arquitectura militar libia presentaba grandes limitaciones a la hora de hacer frente a un asedio en toda regla. Seguramente ni Néferis ni la gran mayoría de ciudades libias del territorio de Cartago disponían de sistemas defensivos sofisticados, dada la rapidez con que fueron conquistadas, algo que debe achacarse a su concepción táctica basada en la defensa pasiva, diseñada para repeler simples asaltos de pequeña y media intensidad.

Los romanos, aun empleando una ingente cantidad de medios materiales y humanos, tardaron más de tres años en tomar Cartago (Apl. *Lib.* 132) y, que sepamos, no pudieron apoderarse ni de *Aspis* ni de *Hippo Diarrhytus*. La dura resistencia que ofrecieron las fundaciones fenicias y cartaginesas demuestra que sus sistemas defensivos, a diferencia de lo que sucedía con aquellos que protegían a las ciudades libias y númeridas del territorio de Cartago, estaban totalmente preparados para hacer frente a un asedio en toda regla. Casi con toda seguridad, los defensores de *Aspis* e *Hippo Diarrhytus* dispondrían de piezas de artillería cedidas por la propia Cartago para su defensa y realizarían una defensa activa de sus fortificaciones (Apl. *Lib.* 110). A tenor de lo expuesto, parece que los avanzados conocimientos en arquitectura militar y poliorcética de los cartagineses, por lo menos durante el período P.F., no tuvieron una gran difusión entre las comunidades indígenas del norte de África, que continuaron erigiendo sus fortificaciones siguiendo un esquema estático de la defensa. Es posible que la influencia cartaginesa en materia poliorcética solamente llegase a libios y númeridas tras la destrucción de Cartago, aunque esto es algo que deberá corroborar la arqueología.

Por otro lado, y dada la inestabilidad imperante en el territorio de Cartago a causa de las duras condiciones de vida a que estaban sometidas las comunidades indígenas, es lógico pensar que los cartagineses no estarían interesados en que libios y númeridas dispusiesen de sistemas defensivos lo suficientemente sofisticados como para hacer frente a un asedio a gran escala, ya que esto podría volverse en su contra en el momento de sofocar cualquier tipo de revuelta. Es posible que algunos elementos defensivos de influencia cartaginesa -murallas del tipo M.1-M.5, torres bipartitas, galerías subterráneas, múltiples poternas o *proteichismata*- fueran edificados en aquellas ciudades indígenas que se hubieran ganado la confianza de Cartago y que tal vez fueran

consideradas por ésta como “aliadas”; lo que podría conllevar incluso la cesión de piezas de artillería defensiva.

Por último, es preciso remarcar que los romanos, a pesar de la toma de Cartago, demostraron a lo largo de sus diversas expediciones en suelo africano que no eran especialistas consumados en materia poliorcética, y que la gran mayoría de asedios emprendidos contra plazas fuertes fenicias o cartaginesas acabaron con un rotundo fracaso. Realmente, aunque al final Cartago fue tomada al asalto, Escipión Emiliano había iniciado todas las acciones necesarias para llevar a cabo el bloqueo de la ciudad, por tierra y mar, con la intención de rendirla por hambre.

5.2.- Sicilia entre Cartago y Roma: la lucha por la supremacía centro-mediterránea

La expedición de Pirro en el sur de Italia provocó un vacío de poder que rápidamente fue aprovechado por Roma para consolidar su posición en esta región, lo que a corto plazo podría ocasionar una colisión con la esfera de influencia cartaginesa. A su vez, en Sicilia, tras la partida del rey epirota, los cartagineses recuperaron sus posesiones territoriales hasta llegar al límite establecido con anterioridad a la guerra -Agrigento- (Pol. I 10, 8; Loreto, 2001: 54), mientras que Siracusa se hallaba de nuevo arrinconada en la parte centro-meridional del oriente insular, a causa de la consolidación del “dominio” mamertino en su cuadrante noreste (Pol. I 8, 1). Paralelamente, asistimos al auge del futuro tirano de Siracusa -Hierón II-, cuyo poder, tras vencer a los mamertinos en diversas batallas - 270-269 a.C.- (Diod. XXII 13; Pol. I 9), inquietaba seriamente a los cartagineses, ya que éste podría erigirse, tras acabar con la amenaza campana, en un nuevo líder que unificase a los griegos siciliotas y reavivase la antigua política anti-cartaginesa (Goldsworthy, 2002: 75-76; Gómez de Caso Zuriaga, 1997: 137, 143-144). Es en este contexto en el que hay que entender el establecimiento de una guarnición cartaginesa en Mesina (Diod. XXII 13; Gómez de Caso Zuriaga, 1996: 135-136, 1997: 135-138; Roldán Hervás, 1999: 175).

Por su parte la pujante *nobilitas* romana, después de hacerse con el control de todo el sur de Italia -Tarento y Regio-, veía en Sicilia un nuevo territorio en el que poner sus miras expansionistas por motivos de índole económica y comercial. Los instigadores fueron principalmente las ricas familias campanas y sus recientes aliados

de la Magna Grecia (Huss, 1993: 151; Gómez de Caso Zuriaga, 1996: 125-127 y n. 90, 138-139; Roldán Hervás, 1999: 176-177; Goldsworthy, 2002: 77; Barceló Batiste, 2019: 34-35). Ahora bien, como ya han remarcado diversos historiadores (Huss, 1993: 150-151; Gómez de Caso Zuriaga, 1996: 113-119, 1997: 134; Roldán Hervás, 1999: 179-180; Goldsworthy, 2002: 77-78, 81), Roma no fue capaz de calcular con cierto realismo lo que supondría una intromisión en el área de influencia cartaginesa. Sus gobernantes esperaban una guerra limitada, como mucho un conflicto directo con Siracusa-, y en el caso de que ésta derivase en un enfrentamiento abierto con Cartago pensaban, erróneamente, que los cartagineses serían fácilmente expulsados de la isla a tenor de la fulminante y victoriosa expedición de Pirro. Nada más lejos de la realidad.

Roma, con su injerencia en los asuntos sicilianos -Mesina-, rompía categóricamente los pactos de no agresión y cooperación mutua estipulados en los tratados de Filino -306 a.C.- y Pirro -278 a.C.-, en los que se reconocía que Sicilia quedaba estrictamente bajo influencia cartaginesa (Gómez de Caso Zuriaga, 1996: 139-140, 1997: 144-145; Roldán Hervás, 1999: 178-179; Goldsworthy, 2002: 78). Ni romanos ni cartagineses, en el año 264 a.C., eran capaces de imaginar que se hallaban ante el inicio de uno de los conflictos bélicos más decisivos y largos de la historia (Loreto, 2001: 69-73).

En el momento del desembarco romano en Sicilia la “colonización militar” cartaginesa no estaba preparada para hacer frente a un enorme ejército invasor. Ésta, analizada como estrategia militar, se basó en la creación de plazas fuertes costeras, con la intención de suplir la pérdida de otras anteriores que habían sido destruidas -Mozia, Hímera, Solunto o Selinunte-, y disponer así de bases navales y centros rectores del territorio que pudieran controlar y gestionar la explotación del mismo y potenciar los lucrativos intercambios comerciales con las poblaciones indígenas del interior -élimos y sicanos-. Ciudades como Palermo, Lilibeo, *Thermae*, la Solunto situada sobre el Monte Catalfano, la acrópolis selinuntia y quizás Halesa, fueron las elegidas para albergar tras sus murallas a contingentes militares más o menos importantes, encargados de su defensa y la vigilancia del territorio dependiente. A medida que el poderío cartaginés se fue consolidando en la parte occidental de la isla, Cartago decidió establecer guarniciones militares en las ciudades griegas, campanas, élimas y sicanas más importantes -Heraclea Minoa, Agrigento, *Hippana*, Selinunte, Erice, *Makella*, *Iaitas* o Entela-, seguramente junto a funcionarios de la administración estatal -cobro de

tributos-, con el objetivo de controlar a sus habitantes y su producción, principalmente agropecuaria, ya que sus aspiraciones autonomistas las hacían fuertemente inestables.

Así pues, en el momento de la llegada de las legiones romanas a la isla no existía sobre el territorio siciliano un gran ejército regular cartaginés capaz de hacerles frente. El mantenimiento de una estructura militar de este tipo no entraba dentro de la estrategia cartaginesa, a causa de su elevado coste económico (Loreto, 2001: 43, 48, 67). Cartago solamente pretendía que sus diversas guarniciones militares sirvieran como elemento disuasorio ante una hipotética expedición siracusana contra sus posesiones insulares y, llegado el momento, oponer una mínima resistencia hasta la conformación de un gran ejército que desembarcase en la isla procedente del norte de África (Gómez de Caso Zuriaga, 1997: 134-135, 139, 158). Las guarniciones cartaginesas evitarían que las plazas fuertes en las que estaban destinadas se entregasen con facilidad a un hipotético enemigo, en su afán de lograr la ansiada independencia, a la vez que su resistencia provocaría un gran desgaste -económico y humano- en el presunto agresor (Loreto, 2001: 67).

En cierta manera la estrategia cartaginesa, basada en el mantenimiento de la paz para favorecer el buen desarrollo de las actividades productivas y comerciales mediante un gasto militar limitado, tenía en cuenta la inestabilidad que podía generar la presencia de un gran ejército regular sobre suelo siciliano, a causa de la gran diversidad étnica de sus moradores, la disparidad de intereses de cada uno de ellos y el frágil equilibrio de fuerzas imperante en la isla -sobre todo Siracusa- (Gómez de Caso Zuriaga, 1997: 139-140; Loreto, 2001: 54-56; Vacanti, 2012: 4-5). El gran error que cometió Cartago desde su llegada a Sicilia fue no acabar con Siracusa y hacerse con el dominio de toda la isla, aunque ello hubiera significado realizar un sobre esfuerzo económico, ya que dispuso de diversas oportunidades para llevar a cabo este cometido.

Con la destrucción o derrota de Siracusa se habría puesto fin al foco de mayor inestabilidad en la isla, consiguiendo así la unificación de todo el territorio insular bajo su soberanía y probablemente su reconocimiento a nivel internacional; de esta forma, tal vez se hubiera evitado que Roma hallase cualquier tipo de pretexto para iniciar una guerra contra Cartago. El otro gran fallo de la política cartaginesa en Sicilia fue tratar a la mayoría de sus habitantes como súbditos y no como aliados, exceptuando el caso de Erice y las fundaciones fenicias y cartaginesas; en definitiva, no desarrollar un intenso

proceso de “punicización” que hiciera participes a griegos, campanos, élimos y sicanos de un proyecto político unitario que diera cohesión a esa amalgama de “nacionalidades”, de modo que aceptasen de buen grado el liderazgo y la protección de la metrópolis norteafricana. Por último, aunque no se deba considerar propiamente como un error, se ha de remarcar la confianza ciega que Cartago tenía en su supremacía naval, piedra angular de su estrategia militar, la cual, incluso tras las importantes derrotas navales ante la flota romana, siguió intacta hasta el año 238 a.C. (Loreto, 2001: 75-84).

Como sucedería en el norte de África con Útica -149 a.C.-, la alianza con Siracusa sirvió para que Roma dispusiera en la isla de una excelente base de operaciones que facilitaba la logística de su ejército de tierra y un puerto donde fondear su flota de guerra (Pol. I 16, 4-11; 17, 1-2; Diod. XXIII 4; Marín Martínez, 2014: 236). La importancia de Siracusa para nuestro estudio radica principalmente en el hecho de que en esta ciudad existía uno de los más prestigiosos departamentos de investigación y desarrollo en ciencia armamentística del Mediterráneo, además de contar con un gran arsenal cuyos ingenios militares -artillería de torsión y maquinaria de asalto- estaban ahora a disposición de los cónsules romanos. Ante la ocupación de Mesina por los romanos la respuesta de Cartago, como de costumbre, fue la de reunir un gran ejército, en parte formado por mercenarios (Pol. I 17, 4), que desembarcó en Lilibeo a las órdenes de Hannón, hijo de Aníbal -264 a.C.- (Diod. XXIII 1, 2). A continuación, el ejército cartaginés acampó a las afueras de Solunto, ya que era la plaza fuerte septentrional más cercana a Mesina, lo que nos hace suponer que Halesa había pasado a manos de los mamertinos.

El general cartaginés, según Diodoro, “...*si recò di persona ad Akragas, dove fortificò la rocca, avendo convinto il popolo, che era amico dei Cartaginesi, ad allearsi a lui nella guerra.*” (Diod. XXIII 1, 2). Este pasaje, como hemos defendido, creemos que se puede relacionar con el refuerzo de la “Porta VI”, que conllevó la construcción de una muralla del tipo M.2 empleada como auténtica batería de artillería. No obstante, hay investigadores que prefieren datar la construcción de este dispositivo defensivo en época de Agatocles, a partir de diversos paralelos arquitectónicos (Falco, 2018: 263-277). Algunos de ellos, como el de la puerta Norte de Selinunte o la “Porta di Valle” de Segesta, según la propuesta de D. Falco, también serían obra de los arquitectos a las órdenes del tirano, aunque ya hemos comprobado que su estructura interna de

compartimentos encuentra sus mejores paralelos en la arquitectura militar cartaginesa de los períodos P.M. y P.F.; la discusión está servida.

Diodoro nos informa que las legiones romanas bajo mando del cónsul A. Claudio Cáudex, tras desembarcar en Sicilia, derrotaron a los cartagineses en una batalla campal, pero fracasaron en el asedio de Equetla, ciudad situada en el territorio de Siracusa (Diod. XXIII 3; Pol. I 15, 10; Vacanti, 2012: 20). Los cónsules del año siguiente -M. Octacilio Craso y M. Valerio Máximo Mesala- tras tomar la ciudad de *Adranon* y poner bajo asedio Centuripe, consiguieron, sobre todo gracias a la imponente presencia de su ejército, que un gran número de ciudades de la parte oriental de la isla se pusieran de su lado (Vacanti, 2012: 15 n. 97, 19, 21), entre ellas la propia Halesa, aunque fracasaron posteriormente en el asedio de otro asentamiento llamado *Adranon* - Monte Adranone?-¹⁴⁶ y de *Makella* -La Montagnola de Marineo- (Diod. XXIII 4, 2). En su avance hacia las posesiones cartaginesas de la isla los romanos conquistaron, tras previo asedio, las poblaciones de Ilaro, Tiritto y Ascelo, consiguiendo así que Segesta y Halicias hicieran defección de la causa cartaginesa (Diod. XXIII 5), igual que había sucedido durante la expedición de Pirro (Vacanti, 2012: 3, 22-23, 25, 27), probablemente con el objetivo de lograr en un futuro su independencia o mejores condiciones políticas y económicas dentro de la órbita romana (de distinta opinión Vacanti, 2012: 31).¹⁴⁷

La defección de estas ciudades resulta de gran interés para nuestro estudio, dada la constatación, a través de las fuentes clásicas, de servicios de inteligencia cartagineses operativos en la isla durante el transcurso de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa. La detección, por parte de éstos, del intento de defección de los tindaritas -263 a.C.- (Diod. XXIII 5; Vacanti, 2012: 26-27,), de la traición de un guardia que custodiaba una de las puertas de *Thermae* (Diod. XXIII 19; Goldsworthy, 2002: 96; Vacanti, 2012: 147-148)

¹⁴⁶ La identificación de éste con Monte Adranone es aceptada por sus excavadores (Fiorentini, 1998: 14-15). A su vez, el fracaso romano en su asedio pudo deberse, dejando de lado la abrupta topografía del lugar y la falta de maquinaria de asalto, al refuerzo de su sistema defensivo por orden de Cartago -torre bipartita de artillería (A)- y la dirección de su defensa por parte de la supuesta guarnición cartaginesa allí instalada. La destrucción de la ciudad por los romanos puede situarse hacia el 260 a.C. (Fiorentini, 1998: 14-15).

¹⁴⁷ El ejemplo de las dos ciudades élimas demuestra que, en ellas, como en tantas otras polis sicilianas, existían, como por otra parte ya era habitual, facciones políticas a favor del invasor de turno. Ahora bien, dependiendo del desarrollo de la guerra y la astucia de las facciones filo-cartaginesas estas ciudades podían cambiar fácilmente de bando (Loreto, 2001: 90; Goldsworthy, 2002: 89, 95-96), adoptando una actitud abiertamente ventajista en vistas a satisfacer y proteger sus propios intereses; algo que Roma desconocía y que estaba a punto de sufrir en sus propias carnes.

o la introducción de espías cartagineses en Palermo antes de la batalla que se libró frente a la ciudad -250 a.C.- (Zon. VIII 14, 8; Loreto, 2001: 71, 88; Vacanti, 2012: 148) dan buena cuenta de ello. Resulta evidente que los servicios de inteligencia cartagineses, respecto a Segesta y Halicias, fallaron estrepitosamente, al no poder detectar con la suficiente antelación los planes de sus habitantes o, por lo menos, de las facciones filo-romanas presentes en ambas ciudades desde el principio de la guerra. Asimismo, es de suponer, aunque carecemos de testimonios directos que lo certifiquen, que esta red de servicios de inteligencia cartagineses en Sicilia estaría ya en funcionamiento durante la época de las guerras greco-cartaginesas.

Los cartagineses eran conscientes de que Siracusa era la principal base de operaciones romana en Sicilia, y por ello decidieron instalarse en Agrigento, la ciudad aliada más cercana a la antigua fundación corintia, desde la cual iniciarían sus ataques (Pol. I 17, 5). Los cónsules del año 262 a.C. -L. Postumio Megelo y Q. Mamilio Vítulo- ante la inminente ofensiva cartaginesa decidieron asediar Agrigento con un ejército de unos cuarenta mil hombres (Pol. I 17, 6-9; Diod. XXIII 7; Goldsworthy, 2002: 88). La gran extensión de la antigua *apoikia* griega y los refuerzos ejecutados en su sistema defensivo indujeron a los cónsules romanos a optar por el bloqueo terrestre de la ciudad (Pol. I 18, 2-5), sobre todo porque ésta carecía de puerto propio que facilitase su aprovisionamiento por vía marítima (Goldsworthy, 2002: 90). Trascurridos cinco meses desde su inicio, la guarnición cartaginesa y la población de Agrigento eran víctimas del hambre (Goldsworthy, 2002: 88),¹⁴⁸ motivo por el cual fue enviado el general Hannón, que, tras concentrar sus tropas, unos cincuenta mil hombres (Diod. XXIII 8), en Heraclea Minoa, conquistó por sorpresa -traición o asalto nocturno- la base de suministros romana para el desarrollo del bloqueo, la ciudad sícula de Herbeso - Montagna di Marzo?- (Pol. I 18, 5; Vacanti, 2012: 16 n. 98), con la intención de que los romanos desistieran en su intento de tomar Agrigento (Pol. I 18, 7-11; Diod. XXIII 8). Finalmente, y tras dos meses de una guerra de posiciones (Pol. I 19, 6), los cartagineses fueron vencidos en una batalla tras la cual Aníbal, comandante cartaginés del ejército instalado en Agrigento, huyó de la ciudad dejando a sus aliados a merced del enemigo (Pol. I 19, 12-15; Diod. XXIII 9, 1; Zon. VIII 10, 5). Ante esta demostración de fuerza,

¹⁴⁸ Ante tan desesperada situación Aníbal enviaba constantes mensajes de ayuda, tanto a Cartago (Pol. I 18, 7) como posteriormente a Hannón (Pol. I 19, 7), mediante simples señales luminosas o de humo. Este hecho demuestra la existencia de un sistema de señalización cartaginés implantado en la parte occidental de Sicilia y su conexión, a través de algunos navíos y la isla de *Kossyra*, con el norte de África (Pottino, 1976: 12-42; Abelli, 2012b: 55-56; Vacanti, 2012: 144-147).

muchas ciudades del interior se pasaron a los romanos (Pol. I 20, 6; Vacanti, 2012: 16 n. 102).

En los primeros compases de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa queda patente la inoperancia de los romanos en materia poliorcética, pues solamente fueron capaces de tomar la ciudad de *Adranon* y los pequeños enclaves de Ilaro, Tirito y Ascelo, sin que sepamos el método empleado para su expugnación. En el momento que decidieron poner bajo asedio ciudades que disponían de buenas defensas naturales o sistemas defensivos de cierta entidad -*Equetla?*, Centuripe, *Adranon* o *Makella*- fracasaron estrepitosamente. El episodio de Agrigento demuestra que los cónsules romanos y su ejército no estaban capacitados para asaltar una ciudad fuertemente defendida con una muralla del tipo M.2 y provista de artillería defensiva. La única solución que encontraron los romanos ante tales dificultades fue recurrir a su método habitual para conquistar una gran plaza fuerte, es decir, a un largo bloqueo (Cordente Vaquero, 1992: 273, 349-352; Goldsworthy, 2002. 90-91, 95; Garlan, 2003: 108) que evitase, en cierta manera, un gran número de bajas.¹⁴⁹ Ahora bien, con la pérdida de Agrigento los romanos desposeían a los cartagineses del control de la parte centro-meridional de la isla (Marín Martínez, 2014: 237).

Los descalabros romanos en materia poliorcética continuaron al año siguiente -261 a.C.- cuando no consiguieron conquistar, después de siete meses de asedio y gran número de bajas, la ciudad sicana (?) de Mytistrato, a pesar de la construcción de maquinas de asalto (Diod. XXIII 9), seguramente poco sofisticadas (Vacanti, 2012: 121). Sin embargo, las legiones romanas avanzaban con paso firme hacia el interior de la *epikrateia* cartaginesa -260 a.C.-, aun siendo vencidas en la batalla de *Thermae*, como denota la sujeción del antiguo *emporio* selinuntio situado en la desembocadura del río Mazaros (Diod. XXIII 9) y la toma de *Makella* (Pol. I 24, 2); no conocemos mediante qué tipo de acciones.

La respuesta cartaginesa consistió en apoderarse de algunas de las ciudades que se habían pasado al bando romano. Mediante la traición, seguramente llevada a cabo por

¹⁴⁹ Según C. Vacanti, los fracasos que experimentaron los romanos en sus primeros asedios se debió a la falta de maquinas de asalto (Vacanti, 2012: 120-121), opinión que compartimos plenamente; esta situación que se vería agravada por la escasa pericia militar, en materia poliorcética, de los altos mandos del ejército, sobre todo si se compara con la reciente expedición militar de Pirro. Los continuos asedios y la participación en ellos de los siracusanos serán factores decisivos para entender los rápidos y progresivos avances de los romanos en la guerra de asedio.

facciones filo-cartaginesas, consiguieron hacerse con Camarina y Enna (Diod. XXIII 9; Goldsworthy, 2002: 95; Vacanti, 2012: 30). Otras plazas, como Segesta, fueron asediadas y tuvieron que ser socorridas por los romanos (Pol. I 24, 1-2; Huss, 1993: 157); la intención era demostrar a sus nuevos socios, y a los que en un futuro quisieran apoyar su causa, que Roma no abandonaba a sus aliados (Vacanti, 2012: 31), a diferencia de lo que habían hecho los cartagineses en Agrigento. Sin embargo, la acción cartaginesa más importante de ese año 260 a.C. fue la propia destrucción de Erice y la fundación de Drépana (Diod. XXIII 9).

La arriesgada apuesta del general cartaginés Amílcar fue trascendental para el desarrollo de la última fase de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa. La creación del puerto de Drépana fue una decisión estratégica muy acertada, ya que Amílcar era consciente de la superioridad del ejército romano en tierra, y que Erice sería una plaza fuerte difícil de defender y abastecer en caso de asedio, dada su aislada posición sobre el Monte San Giuliano.¹⁵⁰ Asimismo, Amílcar tuvo que ser consciente desde un primer momento de que Erice, a pesar de su escarpada topografía, no era una fortaleza inexpugnable, como había puesto en evidencia Pirro, y que de pasar ésta a manos romanas, dada su posición estratégica (Pol. I 55, 7-10; Gómez de Caso Zuriaga, 2013: 71-72), podría suponer un grave peligro para los intereses cartagineses en el extremo occidental de Sicilia. La única alternativa era destruir Erice, a excepción del santuario situado en su cima, que servía de observatorio marítimo y del territorio circundante (Marín Martínez, 2014: 239).

El emplazamiento de Drépana, al igual que había sucedido anteriormente con Lilibeo, fue escogido por los cartagineses teniendo en cuenta exigencias estrictamente defensivas y logísticas que garantizaran, en caso de asedio, la inexpugnabilidad de la ciudad y la llegada constante de suministros a su puerto, debido a la superioridad de la marina cartaginesa (Pol. I 46, 2; Loreto, 2001: 88). Sin dudas estos objetivos se lograron. La moderna Trapani nos impide conocer el sistema defensivo que protegía a la nueva fundación cartaginesa (**Fig.337**). Es probable que éste fuera similar al erigido en la cercana Lilibeo, quizás con el añadido de una muralla del tipo M.2 para incrementar la potencia de fuego, múltiples poternas que permitiesen una defensa activa de la

¹⁵⁰ Esto queda demostrado en la última fase de la guerra cuando Amílcar Barca queda incomunicado en Erice y depende de los suministros llegados por vía marítima que podían ser interceptados por la flota romana (Gómez de Caso Zuriaga, 1995: 124-125, 2001: 45-46).

fortificación, y defensas avanzadas que mantuviesen a raya la maquinaria de asalto enemiga. Por el momento solamente se puede intuir el hipotético trazado de su muralla y la organización urbanística de la misma (Caruso, 2019: 22-24). Las defensas urbanas estarían finalizadas antes del año 254 a.C., momento del fallido asedio romano, lo que demuestra la premura de los trabajos, en un clima bélico nada beneficioso para su realización, y que nos invita a pensar en la participación activa del ejército cartaginés en su construcción.

Un vuelco significativo para los romanos en materia poliorcética se produjo en el año 258 a.C., cuando las legiones bajo el mando de los cónsules A. Atilio Calatino y C. Sulpicio Patérculo emplearon en sus asedios la maquinaria de asalto siracusana y contaron con el asesoramiento, probablemente sobre el mismo campo de batalla, de los ingenieros militares al servicio de Hierón II (Diod. XXIII 9; Goldsworthy, 2002: 95). Éstos consiguieron tomar Mytistrato al tercer intento (Diod. XXIII 9; Zon. VIII 11, 10-11), probablemente a causa de la abrupta topografía donde se ubicaba el asentamiento (Pol. I 24, 11), así como Camarina y la importante ciudad sicana de *Hippana* -Montagna dei Cavalli- (Pol. I 24, 11-12; Diod. XXIII 9; Zon. VIII 12, 3; Vassallo, 2015: 15). Enna y el fuerte de Camico -Agrigento- fueron conquistadas gracias a una traición, mientras que Herbeso fue abandonada por la guarnición cartaginesa (Diod. XXIII 9; Pol. I 24, 12). Tras esta victoriosa campaña militar los romanos parecían estar en disposición de emprender el asedio de Lípara (Pol. I 24, 13), que a la postre resultó fallido (Zon. VIII 12, 3; Loreto, 2001: 77), tal vez a causa de hipotéticos refuerzos realizados por los cartagineses en su sistema defensivo.

Es de suponer que Mytistrato e *Hippana* eran ciudades aliadas, o por lo menos que estaban presididas por una guarnición militar, como Camarina, que evitaría que éstas se rindieran con facilidad a los romanos. Sin embargo, sus sistemas defensivos no pudieron resistir un asedio en toda regla supervisado por especialistas consagrados en esta materia, como eran los siracusanos. A nivel hipotético se podría plantear que las fortificaciones de estas ciudades no estaban diseñadas para realizar una defensa activa ya que en ningún momento se nos habla de salidas efectuadas por sus defensores.

Un grave revés para la estrategia y los intereses cartagineses en la guerra de Sicilia fue la invasión de Régulo -256 a.C.-, y también la pérdida de *Kossyra* -255 a.C.- (Zon. VIII 14, 2-4). Ésta última era de vital importancia para Cartago al controlar el

canal de Sicilia, asegurar las comunicaciones entre la metrópolis y sus bases de suministros -Cerdeña y Sicilia-, sobre todo en tiempos de crisis, además de acoger a parte de su flota de guerra y ser la punta de lanza del sistema de fortificación que defendía y vigilaba la costa africana (Abelli, 2012a, 2012b; Vacanti, 2012: 146-147). La recuperación de *Kossyra* y la pacificación del agro africano tras la fallida expedición de Régulo -254 a.C.- se convirtieron en una prioridad para Cartago, que las antepuso a la propia defensa de Palermo (Loreto, 2001: 84-85 y n. 170).

Tras haber sembrado el caos en suelo africano, Roma vio una gran oportunidad para atacar los puertos sicilianos bajo control cartaginés, en los cuales, recordémoslo, se encontraba parte de la flota siciliana, y desde donde partirían algunas de las incursiones contra la costa tirrénica (Pol. I 20, 7; 56, 7). La fácil toma de Palermo por los romanos en el año 254 a.C., previa conquista de Cefalú -gracias a una traición- y fracasar en el asedio de Drépana (Diod. XXIII 18), se debe a la incapacidad de los cartagineses de levantar el bloqueo naval de su puerto, ocupado por una flota enemiga de trescientas naves (Pol. I 38, 7), y disuadir en su cometido al ejército romano que sitiaba la ciudad por tierra (Diod. XXIII 18). Todo parece indicar que la llegada al mando de su ejército del nuevo general cartaginés -Amílcar hijo de Hannón- (Pol. I 38, 2-4) se produjo con posterioridad a la caída de la ciudad, una vez restaurada la situación en el norte de África y reconquistada *Kossyra*, y que el ejército cartaginés que en ese momento se hallaba en la isla estaba concentrado en el asedio de Agrigento, finalmente conquistada y destruida (Diod. XXIII 18).

Cartalón, el comandante del ejército cartaginés que asedió Agrigento, sólo tuvo tiempo para disuadir a los romanos de iniciar el sitio de Drépana (Diod. XXIII 18), de lo que se deduce que no pudo evitar el desembarco romano en Palermo. No obstante, y a pesar de los condicionantes anteriormente mencionados, no deja de sorprendernos la facilidad con que cayó la ciudad, cuyo asedio, a tenor del relato de Diodoro, no parece prolongarse más allá de unas cuantas semanas. Según Polibio “*Una torre que estaba junto al mar cayó fácilmente y los soldados romanos forzaron esta posición, tomaron por la fuerza la llamada Ciudad Nueva y, como al ocurrir esto peligraba ya la llamada Ciudad Antigua, sus habitantes la rindieron inmediatamente.*” (Pol. I 38, 9). Resulta evidente, como ya apuntamos durante el asedio de la ciudad por Pirro, que su sector este -marítimo- era, por cuestiones topográficas, vulnerable a los ojos de especialistas en materia poliorcética.

A nivel hipotético, se podría plantear que los romanos, tras su contacto con los ingenieros siracusanos, fuesen capaces de evaluar los puntos más vulnerables de un sistema defensivo y construir maquinas de asalto más eficaces (Vacanti, 2012: 124-125). Otra opción contemplaría la presencia directa de estos últimos en el transcurso del asedio a la ciudad. Asimismo, habría que tener en cuenta, dada la facilidad con que fue demolida una de las torres del frente marítimo, que el asedio de Pirro hubiera causado graves desperfectos en el sistema defensivo palermitano. Los refuerzos o reconstrucciones realizadas *a posteriori* en algunos sectores, por motivos que todavía desconocemos -erosión marina, suelos blandos, problemas estructurales etc.-, no habrían sido lo suficientemente resistentes como para aguantar las acometidas de la maquinaria de asalto enemiga. Tampoco sabemos si el sistema defensivo de la ciudad, erigido a finales del período P.I. -fase I-, fue adaptado para efectuar una defensa activa de la fortificación; un factor que pudo influir decisivamente en su toma por Pirro y los romanos. Por otro lado, es de suponer que en Palermo habría establecida una guarnición militar, a parte de la milicia ciudadana encargada de su defensa, por lo que nos cuesta creer que la toma de la ciudad se haya de achacar a la falta de defensores.

Por último, cabe remarcar que la *Palaià polis*, a diferencia de la *Neà polis*, se ubicaba en el sector oeste de la ciudad, el que miraba hacia tierra firme, y que su sistema defensivo había sido reforzado con motivo del asedio de Pirro -fase II-, de ahí que ésta se erigiese en el último reducto de sus habitantes, que la rindieron (Diod. XXIII 18), como paso con Útica y Bizerta durante la “gran revuelta libia”, no porque sus defensas fueran incapaces de resistir un nuevo asedio, sino porque eran conscientes de que la ayuda de los cartagineses tardaría demasiado en llegar. Ante este nuevo fracaso, tras el acaecido en Agrigento, la imagen pública y la credibilidad de los cartagineses ante sus aliados sufrieron un duro revés, que motivó la defección de otras importantes ciudades como Solunto, *Iaitas*, Tíndaris, Petra o Enatara, que expulsaron a las guarniciones allí instaladas (Diod. XXIII 18, 5; Vacanti, 2012: 33).¹⁵¹ Cartago intentaría recuperar la confianza de sus socios mediante la reconquista, en varias ocasiones -250 y

¹⁵¹ Que ciudades élimas o griegas como *Iaitas* y Tíndaris se pasaran al bando romano todavía es comprensible, pero que lo hiciera la antigua colonia fenicia de Solunto refundada por Cartago es, por lo menos, sorprendente. Una posible explicación sería que el asentamiento situado sobre el Monte Catalfano, tal vez constituido ya como ciudad, acogiera una población básicamente “griega” tras ser trasladados allí gran parte de los soldados que participaron en la expedición africana de Agatocles. Sin embargo, y después de la venta como esclavos de palermitas y agrigentinos tras su conquista por Roma, es posible que los habitantes de Solunto, como los de las otras ciudades que hicieron defección en el año 254 a.C., pensaran más en su propia supervivencia que en su alianza con Cartago, al intuir que los romanos iban a ser los futuros vencedores de la guerra.

247 a.C.-, de Palermo, pero ya era demasiado tarde (Vacanti, 2012: 152-154); el camino hacia las inexpugnables Lilibeo y Drépana quedaba libre para las legiones romanos (Pol. I 41, 4-6).

A medida que avanzaba la Primera Guerra Romano-Cartaginesa los conocimientos en materia poliorcética de los romanos se acrecentaban a pasos agigantados, gracias al contacto con los ingenieros militares siracusanos, que posibilitaron la toma de Palermo y de *Thermae* y Lípara dos años después -252 a.C.- (Pol. I 39, 13; Diod. XXIII 20). Es posible que estas dos últimas se mantuvieran fieles a Cartago a causa de la presencia de importantes guarniciones cartaginesas, sobre todo en el caso de *Thermae*, que al estar habitada por un gran número de himereos se había mostrado siempre altamente inestable. Ésta había secundado algunas de las incursiones que se habían producido contra la *epikrateia* cartaginesa, como la protagonizada por Agatocles.¹⁵² En cualquier caso, el sistema defensivo de la fundación cartaginesa -*Thermae*-, a pesar de sus excelentes defensas naturales, no pudo resistir el asedio romano. Este hecho demostraría que no todos los emplazamientos escogidos por los cartagineses eran inexpugnables. Sin embargo, debemos ser cautos, pues carecemos de información sobre la tipología de este asentamiento y su sistema defensivo en el momento de la conquista romana.

En ese mismo año 252 a.C. Diodoro nos informa de que las legiones romanas -cuarenta mil hombres- asediaron sin éxito la plaza fuerte cartaginesa de *Heirkte* (Diod. XXIII 20), que las últimas revisiones y hallazgos arqueológicos tienden a situar, creemos que acertadamente, sobre el Monte Pellegrino -Villa Belmonte- (Gómez de Caso Zuriaga, 2013; Battaglia *et alii*, 2019). Su proximidad a Palermo, como el Monte San Giuliano respecto a Drépana y Lilibeo, lo convierte en una posición estratégica inmejorable para el control de las actividades marítimas y militares en torno a la ciudad. La ocupación del Monte Pellegrino por parte de los cartagineses pretendía hostigar al ejército romano instalado en Palermo, controlar los movimientos del enemigo que partiesen contra la parte occidental de la isla desde su nueva base de operaciones y, llegado el momento, intentar por todos los medios reconquistar la ciudad por motivos estratégicos -puerto de primer orden e incursiones contra la costa tirrénica y el oriente

¹⁵² Quizás Cartago sobrealorase la fidelidad de ciudades como Solunto o *Iaitas*, motivo por el cual se decidió instalar en ellas guarniciones militares de menor entidad, lo que *a posteriori* facilitó su expulsión y el paso de éstas al bando romano.

siciliano- (Gómez de Caso Zuriaga, 1995: 115, 117) y políticos -recuperar la confianza de sus aliados y evitar un mayor número de defecciones-.

Tras la derrota cartaginesa en la batalla de Palermo -250 a.C.- (Pol. I 40; Diod. XXIII 21), según Diodoro, los cartagineses destruyeron Selinunte y trasladaron su población a Lilibeo (Diod. XXIV 1, 1). Sin embargo, las recientes excavaciones realizadas en la ínsula FF 1 Norte de la acrópolis, junto a la muralla occidental, han demostrado que la plaza fuerte fue asediada por las legiones romanas, como evidencian los bolaños de catapulta documentados en el estrato de destrucción de un taller cerámico (Fourmont, 2013: 4, 25-27) y, quizás, las puntas de *oxybeles* y glandes de plomo detectados en el contiguo complejo metalúrgico (Fourmont y Tisseyre, 2018: 98). Los datos actualmente disponibles parecen indicar que, ante el inminente asedio romano, la población civil de Selinunte fue evacuada, permaneciendo en ella solamente una guarnición militar encargada de su defensa.

La resistencia de Selinunte proporcionó a los cartagineses un tiempo valiosísimo para organizar la defensa de sus dos últimos e inexpugnables “bastiones” -Lilibeo y Drépana-. La información proporcionada por la ínsula FF 1 Norte parece confirmar que durante el asalto a la ciudad los romanos emplearon, por primera vez, piezas de artillería -siracusana?-, probablemente junto a la maquinaria de asalto correspondiente, y que éste se desarrolló en su sector occidental, el más vulnerable de todo el sistema defensivo, ya que era el único donde las defensas avanzadas no habían sido finalizadas. También resulta interesante comprobar, a diferencia de episodios anteriores, cómo los selinuntios se mantuvieron fieles durante toda la Primera Guerra Romano-Cartaginesa al bando cartaginés. Es probable que esto se debiera al arraigo de la población norteafricana trasladada a la ciudad en el último tercio del siglo IV a.C. o, quizás, a la instalación en ella de una importante guarnición militar. Asimismo, la tipología de las producciones anfóricas selinuntias inmediatamente anteriores al asedio romano parecen demostrar los intensos contactos establecidos entre la antigua *apoikia* griega y la metrópolis norteafricana (Bechtold, 2015a).¹⁵³ Con la toma de Selinunte, los romanos evitaban

¹⁵³ La presencia de ánforas selinuntias en el supuesto almacén documentado recientemente sobre el Monte Pellegrino -Villa Belmonte- demuestra la importancia de este enclave en relación con el abastecimiento del ejército cartaginés operativo en la isla (Battaglia *et alii*, 2019: 17-18 y figs. 15-16, 23-24, 33-35, 49). Los productos agropecuarios embasados en estas ánforas demostrarían que el territorio de la antigua *apoikia* griega continuó siendo explotado en el transcurso de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa y hasta el momento de su destrucción -250 a.C.-. Asimismo, en el taller metalúrgico de la ínsula FF 1 Norte

dejar en su retaguardia cualquier tipo de reducto enemigo desde el que pudiera partir un posible ataque contra las posiciones militares establecidas frente a Lilibeo para iniciar su asedio.¹⁵⁴

El asedio de Lilibeo, en el que según Diodoro participaron ciento diez mil sitiadores romanos -dos ejércitos consulares?-,¹⁵⁵ entre los que habría que incluir sus aliados siciliotas, y setenta mil defensores (Diod. XXIV 1),¹⁵⁶ se convirtió en una verdadera pesadilla para los romanos, como lo había sido años antes para Pirro. La concepción táctica del sistema defensivo lilibetano, basada en la defensa activa,¹⁵⁷ permitió que sus defensores acabaran con gran parte de los costosos y, tal vez irremplazables a corto plazo, ingenios militares a disposición del ejército romano (Pol. I 42, 13; 45; 48; Diod. XXIV 1-2). Es probable que muchos de ellos fueran suministrados por Hierón de Siracusa o fabricados por los propios romanos bajo la supervisión de sus ingenieros militares (Goldsworthy, 2002: 109; Vacanti, 2012: 125-127).¹⁵⁸ Ante la pérdida de gran parte del parque de asedio y el alto número de bajas humanas, los romanos recurrieron por enésima vez a su método habitual de conquistar una plaza fuerte; el bloqueo (Pol. I 48, 10). No obstante, y a pesar de poner todo su empeño, la flota romana no consiguió bloquear en ningún momento la bocana del puerto, por lo que los suministros siguieron llegando a los asediados de forma ininterrumpida (Pol. I 44, 3-7; 46, 4-13 47, 1-5; Diod. XXIV 1; 3). El asedio de Lilibeo pone de manifiesto

han aparecido un gran número de puntas de flecha que podrían haberse fabricado teniendo en cuenta la defensa de la ciudad o en el suministro del ejército cartaginés (Fourmont y Tisseyre, 2018: 98).

¹⁵⁴ Es de suponer, a pesar del silencio de las fuentes escritas, que la estratégica plaza fuerte de Heraclea Minoa fue conquistada por las legiones romanas; sin descartar una posible defección, en el período comprendido entre la caída de Agrigento y el asedio de Selinunte -262-250 a.C.-. Ésta, quizás, pudo acaecer durante la victoriosa contraofensiva romana del año 258 a.C. que condujo a la toma de Camarina, Mytistrato, *Hippana*, Enna, Camico y Herbeso.

¹⁵⁵ Es probable que ambos ejércitos consulares iniciaran el asedio de Lilibeo, pero en el momento en que se optó por el bloqueo de la plaza fuerte cartaginesa uno de los dos se trasladaría a Drépana para iniciar los trabajos de asedio (Gómez de Caso Zuriaga, 2001: 41).

¹⁵⁶ Estas cifras, sobre todo en el caso cartaginés, parecen exageradas. Los cálculos para el ejército cartaginés operativo en Sicilia en la última fase de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa no parecen sobrepasar los treinta mil hombres (Gómez de Caso Zuriaga, 1995: 110-111 n. 16). La única forma de alcanzar los setenta mil defensores que contabiliza Diodoro es mediante la suma de los habitantes de Lilibeo y los refugiados de Selinunte y otras plazas conquistadas por los romanos (Pol. I 42, 11).

¹⁵⁷ Quizás corresponda a este momento la excavación de la galería subterránea documentada en la propiedad Cocchiara y que E. Caruso relaciona con un paso de Polibio donde se alude a las contraminas realizadas por los defensores (Caruso, 2006: 287). Es muy probable que después del asedio de Pirro se llevaran a cabo reconstrucciones y reformas en el sistema defensivo lilibetano que en el estado actual de la investigación son difíciles de reconocer. En un futuro la arqueología también deberá intentar identificar los contramuros y otro tipo de reparaciones realizadas por los defensores durante el asedio romano (Pol. I 42, 12).

¹⁵⁸ Polibio nos informa de que Siracusa seguía contando con un gran arsenal de piezas de artillería en los primeros compases del asedio romano a Lilibeo -249 a.C.- (Pol. I 53, 11).

nuevamente la dificultad de conquistar una ciudad costera que dispusiera de buenos puertos, aun contando con una poderosa flota; bien lo sabían los cartagineses tras fallar repetidamente en su intento de tomar Siracusa.

Las legiones romanas y sus aliados siciliotas fracasaron durante diez años en su intento de conquistar Lilibeo, cuyas defensas y localización estratégica la erigían en una plaza inexpugnable, siempre y cuando Cartago mantuviera su hegemonía marítima para garantizar su abastecimiento. Lo mismo podemos decir de Drépana. Ésta seguramente fue asediada en varias ocasiones por los romanos desde el año 249 a.C. y hasta el final de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa -241 a.C.- (Zon. VIII 16; 17, 1; Gómez de Caso Zuriaga, 2001: 38-39, 45; Marín Martínez, 2014: 239 n. 39), sin que consiguieran tomarla por la fuerza, como demuestra el último intento del cónsul Cayo Lutacio Cátulo (Pol. I 59, 10).¹⁵⁹ Sin embargo, éste fue consciente de que mientras los cartagineses pudieran continuar suministrando todo lo necesario a los sitiados en ambas ciudades la guerra no terminaría, por lo que era estrictamente necesario infligir una dura derrota a la flota cartaginesa -batalla naval de las islas Egadas- (Pol. I 59, 11-12; Loreto, 2001: 97; Barceló Batiste, 2019: 44; Marín Martínez, 2014: 239-240).

El balance en materia poliorcética para Cartago al final de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa es verdaderamente nefasto. Los cartagineses solamente pudieron reconquistar Agrigento -254 a.C.-, probablemente al estar defendida por una guarnición militar insuficiente que carecía de la artillería defensiva necesaria. Fueron incapaces de tomar Segesta -260 a.C.- y se hicieron con Herbeso -262 a.C.-, Camarina y Enna -260 a.C.- pero únicamente mediante traición. Por si fuera poco, desde la llegada de los romanos a la isla los cartagineses no fueron capaces de mantener el control de ninguna de sus principales plazas fuertes -Palermo, Solunto, *Thermae*, Selinunte, Tindaris, Erice, *Iaitas*, *Makella* o *Adranon*-, a excepción de las inexpugnables Lilibeo y Drépana, que fueron cayendo una tras otra sin que ni tan solo intentaran recuperarlas -tímidos intentos en el caso de Palermo-. Roma, con paso lento pero firme, fue conquistando uno a uno todos los focos de resistencia enemiga, a pesar de las limitaciones de su ejército y sus

¹⁵⁹ En el transcurso del bloqueo romano de Lilibeo Amílcar Barca desarrolló una guerra de trincheras y guerrillas tras ocupar el Monte *Heirkte* -247-244 a.C.- (Pol. I 56; Gómez de Caso Zuriaga, 1995: 115-121, 2001: 40-43) y posteriormente sobre el Monte Erice a causa de su conquista por los romanos -244-242 a.C.- (Pol. I 55, 6-10; 58; Diod. XXIV 1; 8-9; Gómez de Caso Zuriaga, 1995: 121-124, 2001: 43-46; Filippi, 1998, 2006).

mandos en el campo de la guerra de asedio, hasta arrinconar a los cartagineses en el extremo occidental de la isla.

Los dos factores que inclinaron la balanza a favor de los romanos en este sentido fueron la infinita superioridad de sus legiones en operaciones terrestres, en comparación con el heterogéneo ejército mercenario cartaginés, y las reservas humanas, podríamos decir que casi inagotables, con las que contaba Roma para continuar la guerra; algo que el lento sistema de reclutamiento cartaginés no estaba en condiciones ni de igualar (Gómez de Caso Zuriaga, 1995: 107-111; Loreto, 2001: 89-90; Goldsworthy, 2002: 96-97; Le Bohec, 2003: 37-38; Barceló Batiste, 2019: 38). Podríamos decir que el ejército romano, a pesar de la mayor resistencia que ofrecieron los cartagineses en comparación con la expedición de Pirro, superó a las tropas cartaginesas que operaban en la isla hasta conseguir expulsarlas, que no vencerlas (Loreto, 2001: 105).

Los generales cartagineses eran conscientes de sus limitaciones al disponer de un volumen de tropas mucho menor, difícilmente reemplazables tras su pérdida, así como su inferioridad militar en campo abierto ante las curtidas, disciplinadas y bien adiestradas legiones romanas. Por este motivo, evitaron a toda costa cualquier tipo de acción que les pudiera causar un gran número de bajas como las batallas campales y, sobre todo, los asedios. La única estrategia posible, para no perder por completo Sicilia, era concentrar al ejército cartaginés en sus dos “bastiones” inexpugnables -Lilibeo y Drépana, y esperar que los romanos desistieran de su intento de tomarlas, para que el tiempo fuera desgastando sus reservas financieras, humanas y materiales; una situación que difícilmente podría haberse producido a causa de la mentalidad romana respecto a la guerra, que solamente contemplaba una victoria total sobre el enemigo, aunque eso pudiera conducir a su propia destrucción.

Asimismo, los romanos demostraron una gran capacidad de adaptación a los nuevos retos y problemas que se les fueron presentando a lo largo de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa, como ponen de manifiesto sus importantes avances en materia náutica, logística y, sobre todo, poliorcética. Ahora bien, estos últimos progresos se consiguieron a base de importantes fracasos -Equetla, Centuripe, *Adranon*, Makella, Mytistrato, Drépana o Lilibeo-, que conllevaron grandes pérdidas humanas y económicas para la república romana, pero que pudieron ser continuamente asumidas y compensadas gracias a sus ilimitados recursos estratégicos (Barceló Batiste, 2019: 38).

La alianza con Siracusa, como ya se ha remarcado, fue fundamental para el progreso romano en la guerra de asedio y para garantizar una línea de suministros constante para las legiones que operaban en la isla. A pesar de todo ello los romanos, aun disponiendo de un gran número de hombres, una importante flota de guerra, piezas de artillería, maquinaria de asalto y el asesoramiento de los ingenieros militares siracusanos, fueron incapaces de conquistar Lilibeo y Drépana, lo que demuestra la alta sofisticación táctica de sus sistemas defensivos; seguramente unos de los más avanzados de su tiempo, junto a los de Siracusa y la propia Cartago, así como la pericia de los arquitectos e ingenieros militares al servicio de la metrópolis norteafricana.

Por otra parte, el rápido avance romano hacia el corazón de la *epikrateia* cartaginesa demuestra, nuevamente, la inexistencia de un *limes* en su parte oriental. De haber existido éste es casi seguro que historiadores de la talla de Polibio, siempre tan interesado en temas estratégico-militares, o Diodoro, excelente conocedor de la realidad siciliana, habrían hecho alguna alusión al mismo. Como en el período precedente, Cartago se limitó a controlar el interior del territorio siciliano mediante guarniciones instaladas en los principales centros rectores del territorio -*Hippana, Makella, Iaitas o Adranon*-; no es casualidad que fueran éstos los primeros en ser atacados por los romanos. Su pérdida y la incapacidad cartaginesa de reconquistar algunos de ellos, por los motivos anteriormente citados, están en el origen del gran número de defecciones que padecieron los cartagineses a lo largo de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa, que consolidaron el control romano sobre el territorio siciliano y afianzaron su estructura logística en la isla.

La pérdida de Sicilia supuso un gran revés para los intereses cartagineses estratégicos, comerciales y económicos de Cartago en el Mediterráneo central. Por este motivo, Sicilia se convirtió en uno de los principales objetivos de los cartagineses durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Crouzet, 2009; Barrón Ruiz de la Cuesta, 2015). A corto plazo se intentó recuperar parte de la isla para poder proporcionar a Aníbal los víveres y soldados necesarios; para este objetivo era imprescindible disponer en la isla de bases navales que facilitasen la comunicación entre el norte de África y el sur de la Península Itálica (Crouzet, 2009: 127; Barrón Ruiz de la Cuesta, 2015: 123, 128 y n. 26). A largo plazo, era evidente que los cartagineses querían controlar de nuevo las lucrativas y codiciadas rutas marítimo-comerciales que tenían como nexo la parte occidental de Sicilia -Lilibeo principalmente-, sus importantes

puertos comerciales y las siempre substanciales reservas de grano (Crouzet, 2009: 119-124; Barrón Ruiz de la Cuesta, 2015: 121).

Durante esta segunda guerra entre romanos y cartagineses no se produjeron asedios a ciudades que estuvieran bajo el control de unos u otros, ya que Heraclea Minoa y Agrigento abrieron sus puertas a los cartagineses (Liv. XXIV 35, 6; Barrón Ruiz de la Cuesta, 2015: 131), al igual que Morgantina -213 a.C.- (Liv. XXIV 36, 10; Barrón Ruiz de la Cuesta, 2015: 132), y la subcolonia de Gela fue recuperada en el año 210 a.C. por los romanos gracias a una traición -Mútnes- (Liv. XXVI 40; Goldsworthy, 2002: 313-314). Desde el inicio de la guerra -218 a.C.- Cartago intentó, mediante la llegada de notables cartagineses a Lilibeo (Liv. XXI 49, 5; 50,5) y quizás a Lípára (Liv. XXI 49, 2), que sus antiguas posesiones hicieran defección de la causa romana. También se envió un destacamento militar a Malta, que ocupó la isla (Liv. XXI 51, 1-2). Con estos movimientos se intentaba disponer de diversas bases navales que permitieran fondear a la flota cartaginesa, establecer una línea de comunicaciones para abastecer al ejército de Aníbal y realizar incursiones contra la costa tirrénica (Liv. XXI 49, 2; 51, 4-5; Crouzet, 2009: 126-127). Estos objetivos estratégicos no se consiguieron a causa de la llegada de importantes guarniciones romanas a Lilibeo (Liv. XXI 49, 6) y probablemente a Drépana, *Thermae*, Palermo y Solunto (Liv. XXI 49, 7; Goldsworthy, 2002: 314-315), pues la parte oeste y norte de la isla siguió siendo fiel a Roma durante toda la guerra, y en ella no se produjeron revueltas (Barrón Ruiz de la Cuesta, 2015: 126).

5.3.- Cerdeña: una posición estratégica en la guerra contra Roma

En líneas generales, es cierto que Cerdeña no desempeñó un papel preponderante durante los conflictos armados que enfrentaron a romanos y cartagineses por la hegemonía del Mediterráneo centro-occidental. Sin embargo, disponemos de algunas referencias literarias, no exentas de polémica, que indican claramente que la isla, en momentos muy concretos, sí desempeñó un papel estratégico-militar importante en la guerra contra Roma.

Zonaras, epitomador de la Historia Romana de Dion Casio, nos comenta que en el invierno del año 262 a.C. “...*los cartagineses reunieron la mayor parte de su ejército en Cerdeña, para desde allí lanzarse sobre Roma. Así, o bien abandonarían por fin*

Sicilia o en el momento de hacer la travesía los debilitarían considerablemente. Pero no alcanzaron ni esto ni aquello.” (Zon. VIII 10, 1). Es de suponer que este ejército se concentraría en alguno de los puertos de la costa oriental sarda, la más cercana a la fachada occidental de la Península Itálica, desde donde partirían sus incursiones anfibia contra el litoral etrusco-lacio. Uno de los más firmes candidatos es el puerto cartaginés de *Olbia* a causa de su situación geoestratégica y sus inmejorables condiciones portuarias sin descartar, como veremos más adelante, que parte de la flota cartaginesa pudiera fondear en la ciudad costera de Alalia -Córcega-.

Estas incursiones pretendían devastar la costa tirrénica, cortar las comunicaciones entre ésta y la parte oriental de Sicilia -Siracusa-, interceptar los suministros romanos por vía marítima, la obtención de botín y sembrar el caos y el miedo entre los aliados itálicos de Roma, pero no lograron aliviar la presión romana sobre Sicilia, seguramente porque Cartago no las realizó con la energía y constancia necesarias (Eliæson, 1906: 13 n. 3, 20). A pesar de estas correrías, el senado romano no descuidó en ningún momento el objetivo principal por el que había iniciado la guerra con los cartagineses, la conquista de Sicilia, donde el número de efectivos militares, en vez de disminuir, se vio incrementado (Eliæson, 1906: 15-17, 20). Ante esta situación, según Å. Eliæson, los cartagineses abandonaron esta estrategia y el ejército de Cerdeña se envió a Sicilia para aliviar la situación de Aníbal en Agrigento (Eliæson, 1906: 20-24). No obstante, creemos que dichas incursiones, aunque seguramente disminuyeron durante los años posteriores, no debieron de cesar por completo, motivo por el cual los romanos decidieron pasar a la acción; dan buena cuenta de ello las expediciones romanas a Cerdeña de los años 259 y 258 a.C.¹⁶⁰

Llegados a este punto es donde comienzan las discrepancias entre historiadores. Todos ellos coinciden en que la fuente de información más fiable sobre estas campañas militares es Zonaras. Sin embargo, no se ponen de acuerdo sobre el desarrollo de los acontecimientos y los éxitos alcanzados por los romanos durante las mismas. Esto se debe a la interpretación que cada historiador hace sobre el “elogio” o “epitafio” de la tumba de L. Cornelio Escipión -cónsul del año 259 a.C.-, donde no se menciona la campaña de Cerdeña ni la supuesta toma de *Olbia*, pero sí la conquista de Córcega y Alalia.

¹⁶⁰ En el anexo del detallado trabajo de J. Debergh se pueden consultar todas fuentes de información disponibles sobre ambas campañas militares (Debergh, 1989: 58-65).

Teniendo esto en cuenta, hay autores que rechazan la información transmitida por la tradición analística romana *-Fasti triumphales-* y los compiladores de época imperial -Livio, Valerio Máximo, Silio Itálico, Frontino, Floro, Eutropio y Orosio-, porque piensan que éstos se basaron en historiadores anteriores que falsearon las hazañas de este general con el fin de engrandecer su historia familiar debido al éxito que alcanzaron con posterioridad algunos miembros de su misma *gens* -Escipión “el Africano” y Escipión Emiliano-; su mejor exponente es Å. Eliæson (1906: 30-39). Por el contrario, otros investigadores defienden la veracidad de estas fuentes, al considerar que todos los datos que proporcionan, algunos de ellos muy concretos, no pueden ser fruto de la invención, justificando sobradamente la ausencia de la campaña de Cerdeña en el “elogio” de la tumba de Escipión; su máximo representante es O. Leuze (1910: 408-412, 417-418, 420-423). Nosotros nos decantamos por esta última corriente.

Según Zonaras *“Lucio Escipión, su colega, fue en expedición a Cerdeña y Córcega... Atacó primero Córcega y se apoderó por la fuerza de Valeria -Alalia-, la ciudad más importante que hay en ella, y el resto lo domino sin esfuerzo. Cuando navegaba hacia Cerdeña avisto una flota cartaginesa y se dirigió hacia ella. Como huyeron antes de llegar al enfrentamiento, se fue a la ciudad de Olbia. Al hacerse visibles las naves cartaginesas, asustado, pues no tenía una infantería adecuada para la batalla, se retiró.”* (Zon. VIII 11, 7). De este relato nos interesa destacar que los romanos tomaron por la fuerza Alalia y, según otras fuentes, también *Olbia* (Val. Max. V 1, 2; Flo. I 18, 16).

Es difícil saber si la ciudad corsa estaba en aquellos momentos bajo control cartaginés, como plantean algunos historiadores (Eliæson, 1906: 41-42; Leuze, 1910: 418), o si ésta era simplemente un puerto aliado de Cartago en la guerra contra Roma, desde el que se realizarían incursiones contra la costa etrusco-lacial? (Debergh, 1989: 45). La presencia de un gran número de monedas cartaginesas de inicios de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa podría indicar la presencia de una guarnición cartaginesa en la ciudad (Debergh, 1989: 43), aunque éstas también podrían ser el reflejo de las intensas relaciones comerciales desarrolladas entre Alalia y la metrópolis norteafricana. En cualquier caso, la antigua fundación focea fue asaltada, como demuestran los niveles de destrucción asociados a la acción de L. Cornelio Escipión (Debergh, 1989: 43 y n. 27). Es de suponer que, tras la fácil toma de la ciudad, el cónsul establecería en ella una

guarnición (Eliæson, 1906: 43; (Debergh, 1989: 46 y n. 46), que reduciría sensiblemente sus fuerzas.

En su paso hacia Cerdeña la flota romana se encuentra ante una escuadra cartaginesa que decide evitar el combate. Es posible que esta armada fuese parte de la flota cartaginesa sarda, mucho más modesta en efectivos que sus homólogas siciliana y africana, y que residiría principalmente en el puerto militar de *Olbia*, con la función de patrullar las aguas del Tirreno y realizar incursiones contra la costa etrusco-lacial. Es de suponer, dada la importancia estratégica de la fundación cartaginesa, que L. Cornelio Escipión decidiese, como nos informan Zonaras, Valerio Máximo y Floro, ponerla bajo asedio. El problema radica en saber si los romanos consiguieron tomarla o no.¹⁶¹ Esta misma pregunta se la ha planteado J. Debergh llegando a la conclusión, tras un minucioso análisis de las fuentes disponibles, de “...*che la conquista di Olbia da parte di Scipione appartenga al dominio delle leggende.*” (Debergh, 1996a: 244), en la misma línea de Å. Eliæson (1906: 50-53). Para Leuze y Lipiński, *Olbia* fue conquistada por L. Cornelio Escipión, y el ejército romano permaneció en ella durante el invierno de 259/259 a.C. (Leuze, 1910: 415-416; Lipiński, 1996: 70-72).

La disyuntiva gira en torno al hecho de que Zonaras no menciona la toma de *Olbia*, como afirman Valerio Máximo y Floro, insinuando que su hipotético asedio tuvo que ser levantado por la llegada de una imponente armada cartaginesa. A esto se suma el impreciso relato de Frontino sobre una estratagema empleada por L. Cornelio Escipión para hacerse con una ciudad sarda de nombre desconocido.¹⁶² La narración de Frontino, como bien ha señalado J. Debergh, no se ajusta al asedio de una ciudad costera como *Olbia*, ya que no se hace alusión en ningún momento ni al mar ni a la flota romana (Debergh, 1996a: 243 y n. 42). Realmente, lo que deberíamos plantearnos es si el ejército romano estaba capacitado para tomar una ciudad tan bien fortificada como *Olbia*.

Hemos de recordar que ésta estaba protegida por el mar en tres de sus lados, y que contaba con una imponente muralla de compartimentos y defensas avanzadas en el

¹⁶¹ Sobre las diversas posturas de los historiadores en referencia a la toma de *Olbia* véase: (Debergh, 1996a: 237- 238 n. 22).

¹⁶² “*Haciendo una campaña en Cerdeña, Lucio Escipión, a fin de expulsar a los defensores de cierta ciudad, abandonó el sitio que había comenzado, y fingió huir con un destacamento de sus tropas. Entonces, cuando los habitantes le siguieron desordenadamente, él atacó la ciudad con ayuda de aquellos que había ubicado escondidos ahí mismo.*” (Fron. III 10, 2).

frente que la conectaba a tierra firme, a lo que habría que añadir, con toda seguridad, la utilización de piezas de artillería defensiva. Una plaza fuerte verdaderamente inexpugnable como lo eran Cartago, Lilibeo o Drépana. El ejército consular de L. Cornelio Escipión, compuesto por unos veinte mil hombres, estaría apoyado por una flota que, según algunos investigadores, podría contar con un centenar de barcos (Eliæson, 1906: 39; Debergh, 1989: 40 y n. 6).

Aun admitiendo que un número indeterminado de hombres y navíos estuvo destinado a la defensa de la recién conquista Alalia, los efectivos con los que todavía contaba el cónsul romano serían suficientes para llevar a cabo el asedio de *Olbia*. Hemos de suponer que el ejército de L. Cornelio Escipión no dispondría ni de la maquinaria de asalto ni de las piezas de artillería necesarias para esta acción. Lo mismo cabe decir de los ejércitos consulares que en el año 259 a.C. operaban en Sicilia, y que además contaban con el apoyo y asesoramiento siracusano. Por otra parte, hemos de admitir que *Olbia*, dada su importancia estratégica, estaría defendida por una importante guarnición militar que, según algunas fuentes, estaría comandada por un general cartaginés de nombre Hannón (Liv. *Per.* 17, 4; Val. Max. V 1, 2; Oros. IV 7, 11). Todo ello nos hace suponer que el cónsul romano, al igual que sus homólogos en tierras sicilianas, solamente pudo tomar la ciudad mediante dos procedimientos.

El primero de ellos sería el bloqueo. L. Cornelio Escipión disponía de los hombres y barcos necesarios para su puesta en práctica, pero el poco tiempo que permaneció en Cerdeña, apenas un año, parece indicar que el bloqueo, de haberse producido, no habría resultado efectivo por su brevedad y por verse interrumpido por la llegada de la flota de guerra cartaginesa. Esta reconstrucción histórica, que tiene como referente el bloqueo de la ciudad, parece concordar bastante bien con el relato de Zonaras, que, recordémoslo, no menciona la conquista de *Olbia*. El segundo procedimiento sería una estratagema. El ejército del cónsul romano recurrió en repetidas ocasiones a este tipo de argucias para hacerse con varias plazas fuertes de la isla (Fron. III 9, 4). Algunos historiadores, como O. Leuze, no descartan que el pasaje de Frontino, donde se hace alusión a la toma de una ciudad desconocida por medio de una estratagema, pueda referirse a *Olbia* (Leuze, 1910: 417), confirmando así la ocupación de ésta como afirman, Valerio Máximo y Floro.

El análisis de las fuentes escritas disponibles plantea, pues, serias dudas sobre la conquista romana de *Olbia*. Éstas se hacen todavía más evidentes si tenemos en cuenta que las excavaciones arqueológicas realizadas en el centro histórico de la ciudad y en las inmediaciones de su muralla de compartimentos no han aportado hasta la fecha niveles arqueológicos que se puedan relacionar con un episodio violento atribuible al supuesto asedio romano (Pietra, 2010).¹⁶³ Así pues, y hasta que la arqueología no demuestre lo contrario, parece lógico pensar que *Olbia* no fue conquistada por las legiones romanas. No corrieron la misma suerte otros centros costeros, posiblemente ubicados en la costa oriental y meridional sarda, que según Frontino fueron tomados por el ejército invasor (Fron. III 9, 4; Leuze, 1910: 417). Es de suponer que con su conquista el cónsul L. Cornelio Escipión pretendiera hacerse con un buen botín y anular el mayor número de bases navales que eran empleadas por los cartagineses en sus incursiones contra la costa tirrénica. Es posible que Hannón, el general al mando del ejército cartaginés, perdiera la vida al intentar evitar la conquista de alguna de estas ciudades.

Tras la exitosa campaña de L. Cornelio Escipión en territorio sardo, el senado romano decidió continuar con dicha estrategia, y al año siguiente envió a la isla al cónsul C. Sulpicio Patérculo -258 a.C.- (Zon. VIII 12, 4). La flota romana infligió una dura derrota a la armada cartaginesa comandada por Aníbal en una batalla naval librada en aguas de Cerdeña, motivo por el cual el almirante cartaginés, junto a los restos de su ejército, buscó refugio en la ciudad de *Sulky* (Zon. VIII 12, 5). Es de suponer que este sería el puerto aliado más cercano al lugar de la batalla, y que la antigua fundación fenicia contaba con unas sólidas defensas (Eliæson, 1906: 72-73). Zonaras no nos informa de si el ejército bajo el mando de C. Sulpicio Patérculo asedió la ciudad. De haber sido así, su silencio al respecto parece indicar que dicha acción no tuvo una gran repercusión y no consiguió el objetivo de conquistar *Sulky*. Aníbal, seguramente por su desastrosa derrota, fue ejecutado por sus propios hombres (Liv. *Per.* XVII 6; Zon. VIII 12, 5; Oros. IV 8, 4); por ese motivo “*Mientras los romanos, como consecuencia de esto, recorrían el territorio con más confianza fueron derrotados por Hannón.*” (Zon. VIII 12, 5).

¹⁶³ Recientemente ha sido publicada una monografía sobre la ocupación romana de *Olbia* a la que no hemos podido tener acceso pero que resulta de obligada consulta para el estudio de este período: PIETRA, G. (2013): *Olbia romana*. Sardegna Archeologica - Scavi e Ricerche 8, Carlo Delfino editore, Sassari.

A modo de hipótesis, se podría plantear que el territorio que recorrieron y quizás saquearon los romanos fuera el de la cercana y rica región del Sulcis-Iglesiente. Si se acepta nuestra interpretación, a pesar de la falta de estratos de destrucción que se puedan relacionar con este episodio, se podría plantear la posibilidad de que tras la expulsión de los romanos de la isla, después de la derrota que les infligió Hannón en una supuesta batalla campal, se decidieran a reforzar los sistemas defensivos de algunos de los principales centros de la zona, a modo de prevención ante futuras incursiones enemigas. Es en este contexto cuando se podría situar la profunda reforma urbanística de Monte Sirai, que también afectó a su sistema defensivo, y que la arqueología actualmente fecha a inicios de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa (Guirguis, 2013: 26). No obstante, tampoco se puede descartar que los trabajos de remodelación desarrollados en el asentamiento se iniciaran un año antes, a consecuencia de la expedición de L. Cornelio Escipión, o con la llegada del ejército cartaginés a la isla en el año 262 a.C. La simplicidad del sistema defensivo de Monte Sirai se debe relacionar, como ya hemos señalado, con la entidad del enclave -segunda categoría- y los limitados recursos económicos de sus habitantes; a ello pudo contribuir también la poca pericia en materia poliorcética de los romanos en este momento, que haría innecesaria la construcción de una fortificación más compleja.

Las expediciones militares romanas de los años 259 y 258 a.C. pretendían atraer la atención de los cartagineses con el objetivo de que abandonasen su campaña militar en Sicilia; algo que finalmente no ocurrió. Pocos años más tarde, los romanos casi logran su propósito mediante la fallida invasión africana protagonizada por M. Atilio Régulo.

Cerdeña no vuelve a ser mencionada en las fuentes escritas hasta la revuelta de los mercenarios -240-238 a.C.-, que se produjo de forma coetánea a la “gran revuelta libia” (Loreto, 1995: 191-199). La simultaneidad de ambas no es casual y responde a la intención de los insurrectos africanos de incitar a la sublevación a las tropas mercenarias presentes en la isla para evitar que los cartagineses pudieran recibir suministros desde su lugar habitual de aprovisionamiento cuando la metrópolis norteafricana se encontraba amenazada en suelo patrio (Mastino, 2005a: 65).

Es posible que al inicial alzamiento mercenario (Pol. I 79, 1) se añadiera posteriormente, como sucedió en el norte de África, una parte importante de la

población norteafricana que habitaba en la isla, y que también estaba sometida al asfixiante yugo cartaginés. Polibio nos comenta que los mercenarios “*Encerraron en la acrópolis a Bóstar, que era entonces el comandante de aquellos mercenarios, y allí le mataron con otros compatriotas.*” (Pol. I 79, 2). Es imposible saber en qué ciudad de la isla se originó la sublevación, pero el hecho de que se aluda a una acrópolis nos hace pensar en una antigua fundación, quizás un núcleo de primer orden, al disponer de una ciudad alta y cuya topografía escarpada favoreciera la creación de la misma. Teniendo en cuenta estos criterios, es normal que se hayan propuesto como candidatas más probables *Sulky* o *Cagliari* (Loreto, 1995: 192-193 n. 11; Mastino, 2005a: 64); dos fundaciones fenicias que por el momento no han mostrado evidencias arqueológicas claras sobre sus fortificaciones, aunque a partir del testimonio indirecto de Polibio podríamos confirmar su hipotética existencia.

Asimismo, el texto polibiano parece indicar que Bóstar y sus hombres buscaron refugio en una acrópolis, presumiblemente fortificada, donde resistieron algún tiempo, pero cuyas defensas fueron superadas por los rebeldes antes de la llegada de los refuerzos cartagineses comandados por Hannón (Pol. I 29, 3), cuyos hombres, después de crucificarlo, se unieron a los sediciosos (Pol. I 39, 4). Posteriormente, la revuelta se extendió al resto de la isla y los mercenarios se hicieron con un gran número de ciudades (Pol. I 79, 5), no sabemos si por la adhesión de éstas a la causa insurrecta, quizás mediante la presión de las guarniciones mercenarias allí instaladas, o si algunas de ellas tuvieron que ser tomadas por la fuerza. Por el momento, no conocemos estratos de destrucción asociados a la revuelta de los mercenarios, por lo que la primera opción parece la más factible. La suerte se giró contra los insurrectos al enfrentarse a las poblaciones sardas de la isla, que consiguieron, en parte, expulsarlos a la Península Itálica (Pol. I 79, 5), donde pidieron por segunda vez ayuda a Roma. En el año 238 a.C. los romanos deciden aceptar tal invitación y desembarcan en la isla al mando del cónsul T. Sempronio Graco (Huss, 1993: 182-183; Goldsworthy, 2002: 160-161; Mastino, 2005a: 65).

La injusta pérdida de Cerdeña a manos de los romanos (Pol. I 88, 8-12) supuso otro gran revés para los intereses cartagineses en el Mediterráneo central al verse desposeídos de un importante territorio que les garantizaba el suministro de grano y otros productos agrícolas para abastecer a sus ejércitos y a los ciudadanos de la metrópolis, también permitía el reclutamiento de tropas en el caso de necesidad, así

como la explotación de importantes minas de hierro, plomo y plata, y, sobre todo, el control de bases navales estables imprescindibles para la navegación y el comercio hacia el área etrusca, corsa, marsellesa y extremo-occidental. No es de extrañar, teniendo en cuenta estos argumentos, que los cartagineses intentasen recuperar durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa una isla que había estado bajo su control desde finales del siglo VI a.C., y donde residían comunidades de origen sardo, sardo-fenicio y norteafricano que todavía estaban unidos a ellos mediante lazos de todo tipo -amistad, políticos, comerciales, culturales o religiosos- (Mastino, 2005a: 69-70).

La situación propicia para la recuperación de la isla se produjo durante la conocida como “revuelta de Hampsícora” -215 a.C.-.¹⁶⁴ Este noble de origen sardo (Barreca, 1988a) o norteafricano (Mastino, 2005a: 77-84), oriundo probablemente de la ciudad de *Cornus* o de algún asentamiento dependiente de ésta, encabezó una sublevación contra la opresión ejercida por los romanos sobre los habitantes de la isla (Liv. XXIII 32, 9), y que sabemos por Livio fue promovida por un cartaginés de nombre Hannón (Liv. XXIII 41, 2). Las legiones romanas comandadas por el cónsul T. Manlio Torcuato desembarcan en Cagliari y se enfrentan en una batalla campal, localizada presuntamente al sur de *Cornus*, al ejército insurrecto, dirigido, en ausencia de Hampsícora, por su hijo Hosto, que es derrotado (Liv. XXIII 40, 2-4). Los restos del ejército perdedor se refugian en la ciudad de *Cornus* (Liv. XXIII 40, 5), la cual debía de contar con solidas fortificaciones que conocemos arqueológicamente pero que carecen de cualquier tipo de datación (Zucca, 1988: 32-36).

La llegada de Asdrúbal el Calvo con los refuerzos cartagineses (Liv. XXIII 32, 12; 40, 6) provocó la retirada del cónsul romano hacia Cagliari (Liv. XXIII 40, 7). Las fuerzas de Asdrúbal y Hampsícora, que había reclutado a los sardos pelitos (Liv. XXIII 40, 3),¹⁶⁵ se enfrentaron a los romanos en una batalla campal situada históricamente en llanura del Campidano donde los sublevados volvieron a ser derrotados (Liv. XXIII 40, 8-12). La batalla finaliza con la captura de Asdrúbal y la muerte de Hosto, circunstancias que obligan a Hampsícora y a los despojos de su ejército a buscar nuevamente refugio en *Cornus*, que “*Manlio la atacó con su victorioso ejército y la tomó pocos días más tarde.*” (Liv. XXIII 41, 5). Los proyectiles de catapulta

¹⁶⁴ Entre los años 238 y 215 a.C. los servicios de inteligencia cartagineses todavía operativos en Cerdeña se dedicaron a promover diversas revueltas indígenas contra los romanos (Mastino, 2005a: 66-67).

¹⁶⁵ Sobre el origen de esta tribu sarda del interior véase: (Mastino, 2005a: 71-77).

documentados en las cercanías de la acrópolis de *Cornus* podrían relacionarse con el asedio romano de la ciudad (Zucca, 1986: 386, 1988: 35 n. 33), pero la falta de una datación estratigráfica para éstos dificulta su asociación con un hecho histórico concreto. Lo que parece evidente es que el ejército romano, que fracasó en la toma de *Olbia* -259 a.C.- y supuestamente de *Sulky* -258 a.C.-, a inicios de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa había realizado grandes progresos en el campo de la poliorcética, gracias a la experiencia adquirida en la guerra de Sicilia, pues T. Manlio Torcuato tardó muy poco tiempo en tomar *Cornus*.

Es cierto que no conocemos nada del sistema defensivo que hizo frente al cónsul romano, y que es probable que *Cornus* en sus orígenes no fuera una fundación fenicia o cartaginesa, aunque es de suponer, dada la importancia del asentamiento, que este contaría con una potente fortificación, que quizás pudo presentar elementos defensivos de influencia cartaginesa o incluso disponer de piezas de artillería cedidas por sus aliados cartagineses. Así pues, se puede plantear que la toma de *Cornus* se debió en gran parte a la pericia romana adquirida durante las guerras con Cartago, más que a la falta de defensores en la ciudad o el desfase del diseño táctico de su sistema defensivo. Las futuras intervenciones arqueológicas en este yacimiento tendrán la última palabra al respecto.

Las evidencias arqueológicas correspondientes a *Olbia* y Monte Sirai, así como las referencias literarias que hacen alusión directa o indirectamente a las fortificaciones de *Sulky* y *Cornus*, nos indican que las principales ciudades de Cerdeña, entre ellas las antiguas fundaciones fenicias y cartaginesas, tuvieron que disponer, aunque la arqueología no los haya documentado, de sistemas defensivos durante el período P.F.

5.4.- Iberia y los Barca: una base de suministros en la guerra contra Roma

La llegada de Amílcar Barca al sur de Iberia en el año 237 a.C. supondrá un cambio radical para las comunidades fenicias e indígenas que habitaban esta región desde hacía siglos. Por primera vez en tierras hispanas operará un gran ejército de corte helenístico, compuesto por miles de hombres versados en el arte de la guerra y capaces, esta vez sí, de poner en práctica un asedio en toda regla, al disponer de todos los medios necesarios. No es fácil saber los motivos concretos que indujeron a Cartago a ampliar sus posesiones territoriales hacia el extremo Occidente de la mano de Amílcar. Según

Polibio, los factores que condujeron al estallido de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa y a la ocupación cartaginesa del sur de Iberia fueron el resentimiento del general cartaginés tras su forzada evacuación de Sicilia y la rabia del pueblo de Cartago tras la injusta pérdida de Cerdeña (Pol. III 9, 6-9; 10, 1-5). Es posible que esta última se produjera por motivos tanto de índole personal como estatales, pero de lo que no hay duda es que Cartago después de “perder” la Primera Guerra Romano-Cartaginesa seguía conservando su independencia y buena parte de su poder, por lo que no se consideraba un rival vencido y mucho menos un aliado subordinado a la voluntad de Roma (Goldsworthy, 2002: 174-176).

La pérdida de Sicilia y Cerdeña supusieron un golpe importante para los intereses de los cartagineses en el Mediterráneo central tanto económicos -comercio, abastecimiento de grano, metales y mercenarios- como estratégicos -bases navales y rutas marítimas-, pero no fueron una pérdida irreparable o irremplazable. La expansión cartaginesa por el territorio africano hasta a Tébessa, la costa argelina y la ocupación militar del sur de Iberia dan fe de ello (Loreto, 1995: 201-203); además, se demuestra que las capacidades operativas de Cartago seguían estando intactas. La empresa hispana creemos que se ha de entender en el marco de una política encaminada a reafirmar la independencia frente a Roma tras la derrota militar sufrida en la Primera Guerra Romano-Cartaginesa. La metrópolis norteafricana demostraba así que no necesitaba del consentimiento romano para desarrollar su propia política exterior. Más difícil resulta saber si en la mente de Amílcar estaba ya presente un nuevo enfrentamiento contra los romanos. Del relato de Polibio sobre el juramento de Aníbal (Pol. III 11,7) se deduce que Amílcar albergaba un gran rencor personal hacia éstos, y que contemplaba una futura revancha, ya fuese por su propia mano o por parte de los miembros de su familia. Las intenciones de reanudar la guerra contra Roma poco después de la firma del tratado de Lutacio -241 a.C.- parecen apuntar también en esta misma dirección (Pol. III 9, 8; Liv. XXI 2, 2; Loreto, 1995: 82-85).

Amílcar desembarcó en *Gadir* en el año 237 a.C., nada más finalizar “la gran revuelta libia” (Diod. XXV 10, 1; Apí. *Ibe.* 5; *Hann.* 2), con un ejército cuyo número de efectivos nos es relativamente desconocido,¹⁶⁶ pero que debió de tener un tamaño considerable, ya que con él hizo la guerra a iberos, turdetanos y celtas (Diod. XXV 10,

¹⁶⁶ Para algunos investigadores éste estaría compuesto por un número cercano a los 40.000 efectivos (Martínez Hahn Müller, 2016a: 90-91).

1; Api. Ibe. 5). Según Diodoro, el general cartaginés “*Prese il controllo di molte città con la persuasione, di molte con la guerra... Amilcare, dopo aver assoggettato molte città in Iberia,...*” (Diod. XXV 10, 2).

Ya hemos comentado, según nuestra opinión, que la presencia cartaginesa en el sur de Iberia se podría remontar al período P.M., como demostraría la fundación o refundación de *Carteia* y la intervención armada en ayuda de *Gadir*. No sabemos si el desembarco de Amílcar se realizó con o sin el beneplácito de la elite dirigente gaditana, aunque parece lógico pensar que, de no tenerlo, ésta tuvo que resignarse y apoyar la causa cartaginesa, debido a la ayuda militar prestada en el pasado y a la imponente presencia de un ejército ante sus puertas. La fundación tiria se erigió como la base logística de las campañas militares de Amílcar en Iberia (Martínez López, 2016: 49, 75-76, 84). La presencia de un ejército de conquista en suelo hispano intimidaría a la gran mayoría de asentamientos indígenas del valle del Guadalquivir, ya fuesen turdetanos o celtas, que abrazarían la causa cartaginesa frente a la posibilidad de un asedio. Seguramente las ciudades de mayor entidad serían las que ofrecerían una mayor resistencia a Amílcar, al ser conscientes de que su sometimiento supondría la pérdida, parcial o total, de su independencia. Lo que parece claro es que el general cartaginés asedió varios de estos *oppida*, lo que nos hace pensar que con su ejército se introdujeron en la Península Ibérica la maquinaria de asalto sofisticada y la artillería de torsión, junto a otro tipo de técnicas poliorcéticas. Asimismo, creemos que es muy interesante la distinción que hace Diodoro entre iberos y turdetanos, que quizás nos este indicando que las campañas militares del Barca no se limitaron solamente al valle del Guadalquivir y la Beturia céltica, sino que también se pudieron extender hasta el sureste peninsular, y tal vez más allá.

Las campañas de conquista dirigidas por Amílcar demuestran que el sur de Iberia no estaba bajo control cartaginés y que las acciones que con anterioridad habían protagonizado los cartagineses en estas tierras no tuvieron como objetivo, o al menos como resultado, su dominación. Amílcar fue el encargado de llevar a cabo esta labor, para la cual no dudó en fundar una ciudad, *Akra Leuké* (Diod. XXV 10, 3), cuya identificación actualmente sigue siendo controvertida. Su localización en la actual Carmona es totalmente factible siempre y cuando se acepte que la raíz del topónimo *-qrt* ?- es semita y que las monedas cartaginesas documentadas en la región donde se ubica la ciudad podrían pertenecer al ejército de Amílcar (García-Bellido García de Diego,

2010, 2011-2012). Sin embargo, creemos haber demostrado que los restos arquitectónicos identificados con el supuesto “bastión” bárquida, utilizado como argumento para defender la refundación de Carmona por los cartagineses y su relación con *Akra Leuké* (Bendala Galán, 2012a: 301-306), se han de fechar en realidad en época tardo-republicana.

Así pues, cabe la posibilidad de que la guerra de Amílcar contra los iberos, siempre y cuando no se relacione a éstos con el pueblo de los oretanos, se llevase a cabo contra los contestanos del sureste peninsular. Según Diodoro, en el año 229/228 a.C. el mismo Amílcar puso bajo asedio la ciudad de *Helike* (Diod. XXV 10, 3), quizás la actual Elche, aunque otros investigadores la sitúan en Elche de la Sierra (Bendala Galán, 2012a: 302). La hipótesis que contempla la presencia de Amílcar en el sureste de Iberia, y más concretamente en la Contestania, se podría relacionar con la fundación del asentamiento del Tossal de Manises, que, a diferencia de Carmona, si ha mostrado evidencias solidas de una fortificación con elementos defensivos de clara filiación cartaginesa, que se pueden fechar en época del general cartaginés (Olcina Dómenech y Sala Sellés, 2015: 127; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2017: 317-318), aunque, como veremos más adelante creemos que ésta sería más lógica en tiempos de Asdrúbal.

Somos conscientes de que sería una temeridad decantarse por una de las dos opciones planteadas ya que los datos arqueológicos actualmente a nuestra disposición no nos ofrecen una solución satisfactoria al respecto. La mejor resolución para esta antigua problemática deberá venir de mano de la epigrafía. En cualquier caso, el asedio de *Helike*, abortado por la llegada del rey de los Orissi -oretanos?- (Diod. XXV, 12; Pérez Vilatela, 2003: 36, 41-42), demuestra nuevamente que el ejército de Amílcar contaba con los recursos necesarios como para desarrollar este tipo de acciones.

Las conquistas hispanas de Amílcar sirvieron para que el poderío cartaginés se asentase en el sur de Iberia y pusiera bajo su directo control las minas de plata y cobre de la Beturia, la Turdetania y el Sureste. Aparte de ayudar a pagar las gravosas indemnizaciones de guerra impuestas por Roma al final del tratado de Lutacio, sirvieron para restablecer la situación financiera del Estado cartaginés, muy dañada tras la guerra de desgaste que supuso el primer conflicto con los romanos y la posterior “gran revuelta libia”, así como para mantener y ampliar el ejército de conquista que operaba en la

Península (Goldsworthy, 2002: 174-175; Le Bohec, 2003: 116). De la misma forma, la gran productividad agrícola del valle del Guadalquivir y sus afluentes aseguraban el abastecimiento del cada vez más numeroso ejército de Amílcar (Diod. XXV 10, 2). La gran cantidad de ánforas producidas en el *hinterland* de *Gadir* y la propia Turdetania dan buena cuenta de ello (Sáez Romero, 2018: 28, 33; García Fernández, 2019), sin olvidarnos de aquellas llegadas de la región de Cartago (Martínez Hahn Müller, 2016a: 91-95, 105-107).

La repentina muerte de Amílcar en el año 229/228 a.C. dará lugar a una nueva etapa en la política cartaginesa, dirigida ahora por Asdrúbal, más conocido como el “Bello”. Una frase de Diodoro define a la perfección las directrices de la política emprendida por el nuevo general cartaginés: “*Asdrubal, avendo imparato che la clemenza è piu efficace della violenza, preferiva la pace a la guerra.*” (Diod. XXV 11, 1; en la misma línea: Pol. II 13, 1; 36, 2; Liv. XXI 2, 5 y 7; Diod. XXV 12, 1; Api. *Ibe.* 6). La diplomacia, la persuasión y la diligencia hicieron de Asdrúbal la persona idónea para organizar el amplio territorio que las conquistas de Amílcar habían puesto bajo directo control cartaginés. En realidad deberíamos considerar al yerno de Amílcar como el gran estadista de la familia Barca, que supo administrar y sacar el mayor beneficio a los recursos económicos y humanos que el sur de Iberia podía proporcionar a Cartago. Es muy posible que fuese Asdrúbal el encargado de iniciar, mediante *rust*, la organización administrativa de los territorios cartagineses situados en el sur de Iberia estaría compuesta por tres supuestos distritos -Baja Andalucía, Alta Andalucía Penibética y el Sureste peninsular- (Pérez Vilatela, 2003: 31-42).

No obstante, la primera acción de Asdrúbal consistió en vengar la muerte de su suegro por la acción del rey de los Orissi. Con este objetivo se puso al frente de un ejército compuesto por unos 50.000 hombres, con el que puso bajo su control doce ciudades sobre las que gobernaba dicho rey (Diod. XXV 12, 1). Es difícil saber si ello produjo de una forma pacífica o violenta, pero no podemos descartar que algunas fueran tomadas por Asdrúbal mediante asedio; sin duda disponía de efectivos suficientes para acometer una acción de este tipo. No conocemos casi nada del gobierno de Asdrúbal hasta el momento de su muerte, acaecida en el año 221 a.C., más allá de la fundación de Cartagena, de otra ciudad de nombre ignoto (Diod. XXV 12, 2) y la firma del discutido tratado del Ebro en el año 226 a.C. (Pol. III 15, 5; 29, 3; Liv. XXI, 2, 7; Api. *Ibe.* 7). Tal vez la falta de información sobre el gobierno de Asdrúbal en las fuentes escritas se deba

a la política conciliadora que éste ejerció frente a las comunidades indígenas, propiciando tal vez un período relativamente pacífico. Esta hipótesis se ajusta bastante bien con la decisión del Barca de fundar en el sureste peninsular la nueva capital de los cartagineses. Si se acepta nuestro planteamiento, cabe la posibilidad de que, aprovechando este supuesto período de paz, Asdrúbal centrara sus esfuerzos en afianzar la inestable posición cartaginesa en el mediodía peninsular mediante la fundación o refundación de diversos centros urbanos. Así pues, habría que atribuir al yerno de Amílcar, aparte de la fundación de Cartagena, la creación de otra ciudad, cuyo nombre desconocemos, pero que tal vez pudo ser el Tossal de Manises, así como la renovación urbanística y defensiva de centros tan importantes como *Baria*, *Carteia* II o el Castillo de Doña Blanca III.

Parece obvio que el Tossal de Manises, actualmente interpretado como una fortaleza cartaginesa que protegía la ruta costera que desde el norte se dirigía hacia Cartagena (Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2017: 316) se fundase, por este mismo motivo, con simultaneidad o posterioridad a la creación de la capital de los Barca; de no ser así, su función en clave defensiva no tendría ningún sentido. Este hecho nos hace sopesar seriamente la posibilidad de que el Tossal de Manises fuese una fundación *ex novo* ideada por Asdrúbal, con el apoyo de la población contestana que éste habría atraído, mediante pactos, hacia la causa cartaginesa. Así pues, habría que atribuir al cuñado de Aníbal la organización territorial del sur de Iberia, mediante la creación o refundación de diversos centros urbanos, principalmente aquellos de origen fenicio, como ha defendido en sus escritos repetidas veces M. Bendala (2005, 2010, 2012a).

En esta misma línea se podría interpretar la renovación de las defensas de diversos asentamientos indígenas mediante diversos pactos de amistad o cooperación establecidos con el general cartaginés. Ya hace más de una década comprendimos que *“De no existir esta serie de pactos, hubiera sido imposible para los cartagineses, en un período tan corto de tiempo (237-205 a.C.), poner bajo su control una gran parte del territorio del mediodía peninsular. Este hecho permite pensar que la realización de nuevas excavaciones en asentamientos indígenas situados estratégicamente, en funcionamiento durante la presencia militar cartaginesa, revelará la existencia de otros elementos defensivo de tipo helenístico en sus fortificaciones,...”* (Montanero Vico, 2008: 119). La arqueología no ha hecho más que corroborar esta antigua hipótesis. Los

paramentos exteriores en sillería de la muralla de Niebla y quizás de Cártama, la construcción de un saliente de muralla con refuerzo triangular en su base en La Serreta o las defensas avanzadas presentes en La Escuera son un testimonio a nuestro parecer irrefutable de ello. A estos ejemplos habría que sumar, tal vez, los muros en sillería documentados en el área urbana de Huelva -Plaza de San Pedro 4-5- que recientemente han sido interpretados como parte del sistema defensivo que protegería la ciudad en el siglo III a.C. (Toscano Pérez, 2016: 397-402); futuras intervenciones deberán corroborar dicha hipótesis.

Somos conscientes de que algunos de estos elementos defensivos y arquitectónicos pudieron ser erigidos en época de Aníbal, aunque el corto período de tiempo que éste permaneció en suelo hispano y las continuas campañas militares que desarrolló hasta el momento de su partida hacia tierras itálicas convierten a Asdrúbal en el autor probable de los refuerzos defensivos de corte helenístico presentes en algunas antiguas colonias fenicias y los asentamientos indígenas aliados. Para ello Asdrúbal se valdría de los ingenieros y arquitectos militares al servicio del ejército cartaginés, que serían los encargados de transmitir sus avanzados conocimientos en materia poliorcética a los constructores de cada asentamiento. Si estos arquitectos e ingenieros dirigieron sobre el terreno la realización de estas obras es algo que no se puede asegurar con certeza, aunque la regularidad de las murallas de *Carteia* II y el Castillo de Doña Blanca III así parece atestiguarlo. Asimismo, como sucedía en el Tossal de Manises, es posible que los cartagineses cediesen a sus aliados piezas de artillería defensiva que saldrían de los talleres y el arsenal que éstos poseían en Cartagena.

La muerte de Asdrúbal dejó el camino libre a Aníbal, quien, aunque heredó un territorio todavía por acabar de organizar y pacificar, fue capaz de asegurar los puntales básicos del poderío cartaginés en Iberia, a saber: un gran ejército formado principalmente por iberos y celtas, el control de las principales minas del país, sobre todo de plata, y la fidelidad de un gran número de caudillos o reyezuelos indígenas. Es imposible saber si la política urbanística desarrollada por Asdrúbal en Iberia iba encaminada a asegurar la base de suministros de un supuesto ejército cartaginés bajo su mando que tendría como objetivo, a corto o medio plazo, la invasión de la Península Itálica (Goldsworthy, 2002: 183). Fuera esto así o no, parece claro que la política de Asdrúbal allanó el camino para la posterior empresa itálica dirigida por Aníbal.

Aníbal era consciente de que necesitaba poner bajo control o, por lo menos, neutralizar los territorios limítrofes con las posesiones cartaginesas. También necesitaba reclutar un elevado número de soldados, ya fuesen éstos aliados o mercenarios, y una ingente cantidad de dinero que le permitiera mantener a sus ejércitos, tanto en tierras itálicas como hispanas (Cabezas Guzmán, 2013: 97-98). Con estos objetivos se han de contemplar las campañas militares que desde el verano del año 221 a.C. Aníbal realizó por la Meseta cuyo éxito ayudó a consolidar su posición al frente del senado cartaginés y del ejército que había heredado de Asdrúbal (Remedios Sánchez, 2012). De estas campañas nos interesa destacar el asedio a varios núcleos fortificados. En la primera, contra los olcades, Aníbal asedió su capital, *Althea*, que fue tomada al asalto (Pol. III 13, 5-6).¹⁶⁷ En su segunda expedición, ahora en territorio de los vacceos -220 a.C.-, se hizo fácilmente con la ciudad de *Helmantica*, pero no sucedió lo mismo con los habitantes de la importante población de *Arbucala* que ofrecieron una fiera resistencia, para finalmente ser tomada por asalto (Pol. III 14, 1; Liv. XXI 5, 5-6).

El asedio a estas tres ciudades, más allá de la busca de botín para financiar su expedición a tierras itálicas, sirvió para adiestrar a sus hombres en el arte de la poliorcética, sobre todo ante el planificado y nada improvisado ataque a la imponente plaza fuerte de Sagunto. Es de suponer que durante estas campañas Aníbal hiciera construir arietes y torres de asedio, a la vez que haría uso de la artillería. Sin embargo, el total desconocimiento de sus sistemas defensivos, quizás poco desarrollados tácticamente hablando, permite pensar que los cartagineses se hicieran con ellas mediante métodos más convencionales, como las escalas o la zapa.

Más allá de la discutida localización del río *Hiberus*, ya fuese éste el actual Ebro o el Júcar, cuya confusión en los autores clásicos ha sido nuevamente remarcada (Olcina Doménech y Sala Sellés y Abad Casal, 2015: 158), el *casus belli* que dio inicio a la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, fue el asedio y toma de una población aliada de los romanos, Sagunto (Pol. III 30, 1-2; Goldsworthy, 2002: 176). Desde nuestro punto de vista, Aníbal era plenamente consciente de que el ataque al *oppidum* ibero supondría el reinicio de la guerra con Roma, lo que nos lleva a suponer que el proyecto de la expedición militar a tierra itálicas ya se había gestado varios años antes, quizás en época

¹⁶⁷ En un claro error de transcripción Livio denomina a esta ciudad con el nombre de Cartala (Liv. XXI 5, 4). Sobre la posible localización de este topónimo y de otros que aparecen durante las campañas militares de Aníbal entre los años 221 y 220 a.C. véase: (Hoyos, 2002).

de Asdrúbal, pero con toda seguridad en el momento en que Aníbal se erige como general del ejército cartaginés en Iberia. El asedio de Sagunto también sería visto como un ataque en el norte de Iberia a los intereses comerciales de *Massalia*, vieja aliada de Roma, que también precipitaría la declaración de guerra por parte de los romanos (Le Bohec, 2003: 117).

Ahora bien, el sistema defensivo de Sagunto, quizás reforzado con algunos elementos defensivos de corte helenístico por la influencia focea y, sobre todo, la abrupta topografía del lugar, que le brindaban una defensa natural inmejorable, hacían del nuevo objetivo militar de Aníbal una empresa harto complicada. Los ocho meses de asedio a los que el general cartaginés tuvo que hacer frente y el elevado número de bajas son una prueba irrefutable de ello. Pero la toma de Sagunto era una pieza clave en sus planes. Aníbal era consciente de que, en su marcha hacia la Península Itálica, sobre todo tras cruzar el río Ebro, no podía dejar en su retaguardia un puerto aliado de marselleses y romanos que pudiera ser utilizado como lugar de desembarco;¹⁶⁸ de ahí la necesidad de hacerse con el control del *oppidum* ibero (Pol. III 17, 6). El general cartaginés también era consciente de que no disponía en Iberia de una marina de guerra lo suficientemente numerosa y experimentada como para frenar la llegada de una coalición naval romano-massaliota; este motivo fue seguramente el que hizo que Aníbal se decidiera, para la invasión de Italia, por la opción terrestre.¹⁶⁹

La importancia estratégica de Sagunto queda fuera de toda duda desde el momento en que Aníbal decide repoblarla (Apl. *Ibe.* 12), o mejor dicho, dejar en ella una guarnición y, probablemente, reforzar sus defensas, gravemente dañadas tras su asedio, por lo menos mediante lo que parece ser una muralla de compartimentos. Una ciudad que poco tiempo después, con la llegada de los romanos, se erigirá en la principal base operativa de los cartagineses al sur del Ebro durante la fase inicial de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa (Martínez López, 2016: 78-84).

¹⁶⁸ En este sentido sorprende el silencio, en las fuentes escritas, de un posible asedio cartaginés al puerto griego de *Emporion*, ciudad aliada de Roma, donde con posterioridad se realizó el desembarco romano. Es de suponer, que la premura de Aníbal por partir hacia tierras itálicas hiciera que esta operación se suspendiese, cometiendo así un grave error estratégico.

¹⁶⁹ Cartago había perdido su hegemonía marítima tras el final de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa y los navíos romanos, en este segundo conflicto armado, superaban ampliamente a los cartagineses. Además Cartago, con la pérdida de Sicilia y Cerdeña, no disponía de bases navales en el Mediterráneo central que permitieran el traslado de tropas y suministros a la Península Itálica desde el norte de África y mucho menos desde el sur de Iberia (Pol. III 33, 14; Rankov, 1996: 52-55; Goldsworthy, 2002: 180; Le Bohec, 2003: 143, 147; Steinby, 2004; Rey da Silva, 2012: 63-67; Elliott, 2018: 13-27).

Asimismo, creemos haber demostrado, que Aníbal y, concretamente, los servicios de inteligencia a su disposición (Goldsworthy, 2002: 182-183), se habrían encargado de asegurar el paso del Ebro en el momento de su marcha hacia tierras itálicas (Noguera Guillén *et alii*, 2018: 269). No hay que olvidar que en este momento el ejército cartaginés estaba compuesto por unos 90.000 hombres que cruzaron el río tras ser divididos en tres columnas (Pol. III 35, 1; Liv. XXI 23, 1), y cuyo paso se sitúa, según las últimas interpretaciones y evidencias numismáticas, en los meandros que realiza este río en la zona localizada entre las actuales poblaciones de Ascó y Flix (Noguera Guillén *et alii*, 2018: 268, 277) (**Fig.338**). No obstante, no se puede descartar que alguna de las columnas en las que fue dividido el ejército de Aníbal pasase cerca del Castellet de Banyoles (Noguera Guillén *et alii*, 2018: 267-268), lo que justificaría la suposición de que esta fundación ibera fue promovida por agentes de inteligencia cartagineses (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 60), para garantizar el paso del Ebro, y que fue protegida mediante una fortificación con elementos defensivos de marcado corte oriental y cartaginés, a saber, una muralla del tipo M.4 y torres cuadrangulares con refuerzo triangular en su base.

La enumeración que tanto Polibio como Livio realizan sobre los pueblos iberos que Aníbal sometió en su marcha hacia los Pirineos no deja dudas de que la ruta elegida por éste transcurrió por el interior del actual territorio catalán (Pol. III 35, 2; Liv. XXI 23, 2; Noguera Guillén *et alii*, 2018: 269-270). Según el historiador de Megalópolis, Aníbal “*Redujo a todos estos pueblos, tomó por la fuerza algunas ciudades más pronto de lo que hubiera esperado...*” (Pol. III. 35, 3). Teniendo en cuenta este pasaje, resulta evidente que el ejército cartaginés que había realizado las campañas contra olcades, vacceos y saguntinos, había perfeccionado sus técnicas poliorcéticas, aunque seguramente los sistemas defensivos de los pueblos iberos del interior del noreste peninsular no estaban ni mucho menos preparados, tácticamente hablando, para hacer frente a un asedio en toda regla.

Llegados a este punto no deja de sorprendernos la edificación de un tramo de muralla de compartimentos, precedida por una serie de defensas avanzadas, en el Turó del Montgròs. Su principal investigador fecha la construcción de la segunda muralla erigida en el *oppidum* hacia el 300 a.C. a partir de algunos fragmentos de cerámica ática de barniz negro (López Mullor, 2015: 542). Posteriormente define hasta dos sub-fases que se corresponden con sendos refuerzos del sistema defensivo, la primera fechada a

mediados del siglo III a.C., y la segunda acaecida unos veinte o veinticinco años después, que conllevó la colmatación de los compartimentos, pero cuya datación no se puede fijar con precisión, ante la falta de materiales cerámicos representativos (López Mullor, 2015: 544). Sin embargo, la primera etapa asignada a estas reformas también se data a partir de la cerámica ática, ofreciendo una horquilla cronológica muy amplia, entre 300/275-250/225 a.C. (López Mullor, 2015: 543-544). No podemos dejar de plantearnos si la cerámica ática documentada en el Turó del Montgròs, como sucede en el Castellet de Banyoles (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012: 51), pudo seguir usándose durante un largo período de tiempo, atesorándose a causa de su valor, y que su datación en realidad se corresponda con un momento más tardío. De ser así, es posible que la construcción de su muralla de compartimentos y de gran parte del sistema defensivo se pueda fechar en época de Aníbal. Tampoco parece lógico que esta muralla, tratándose de una edificación del siglo III a.C., en un primer momento careciera de elementos de flanco y defensas avanzadas, y mucho menos que en su sector D, situado al norte, no se erigiera un tramo de muro que cerrase la muralla de barrera presente en el yacimiento hasta momentos muy tardíos (López Mullor, 2015: 532-536). Creemos que la muralla del tipo M.2, el muro de doble paramento que se adosa a ésta y que se prolonga hacia el norte, la torre 1 y las defensas avanzadas han de fecharse en un único momento, porque, si no resulta imposible entender la concepción táctica de la fortificación y su propia eficacia a nivel defensivo. Las diferentes fases constructivas identificadas por A. López en esta segunda muralla se podrían haber sucedido en un período muy corto tiempo, y no necesariamente en intervalos de veinticinco o cincuenta años.

La hipótesis que aquí planteamos deberá ser corroborada o desmentida a partir de futuras intervenciones en el yacimiento. Asimismo, será muy importante aclarar si la primera muralla de *Carteia* estaba, en su sector oeste, compuesta por compartimentos, y si el sistema defensivo del Castillo de Doña Blanca III finalmente se ha de fechar a inicios del siglo III a.C., pues la erección de murallas del tipo M.2 en el sur de Iberia entre mediados del siglo IV a.C. e inicios de la siguiente centuria podría avalar la construcción de la muralla del Turó del Montgròs hacia el 300 a.C. La situación estratégica que ocupa el asentamiento en el sureste de la antigua Ausetania, controlando el paso del Vallès Oriental a Osona a través del puerto de Collformic (López Mullor, 2016: 9, 50-51), la erigen en una de las principales plazas fuertes encargadas de la defensa de su capital, *Ausa*. Sabemos por Livio que los ausetanos fueron aliados de los

cartagineses y que su capital fue asediada por los romanos (Liv. XXI 61, 8-11; López Mullor, 2016: 63-66). A nivel hipotético, se podría pensar que Aníbal, justo antes de iniciar su marcha hacia la Península Itálica, como sucedía en el Castellet de Banyoles, o poco antes de abandonar Iberia, decidió reforzar los sistemas defensivos de algunas de las plazas fuertes que defendían y controlaban el territorio de sus aliados, entre las que se pudo encontrar el Turó del Montgròs. Para dicha tarea confiaría en sus ingenieros y arquitectos militares que serían los encargados de transmitir sus conocimientos en materia poliorcética a los constructores de la nueva fortificación erigida en el Brull.

Aníbal, tras dejar a Hannón al mando de un ejército para controlar la zona situada entre el Ebro y los Pirineos, partió hacia tierra itálicas (Pol. III 35, 4-5; Liv. XXI 23, 2-3). Desde un primer momento, los romanos entendieron que Iberia era la base de suministros de la que dependía el ejército de Aníbal (Pol. III 97, 3); por este motivo enviaron a sus legiones bajo el mando de Gneo Cornelio Escipión, que desembarca en *Emporion* a finales del verano del año 218 a.C. Según Polibio, este asedió diversas ciudades de la costa catalana que eran contrarias a la causa romana (Pol. III 78, 2), para posteriormente, tras la victoria ante el ejército de Hannón, asaltar el *oppidum* de *Cissis* (Liv. XXI 60, 7) e iniciar el sitio de *Atanagrum*, cuyos habitantes rindieron la plaza a los pocos días (Liv. XXI 61, 6-7). Como ya hemos dicho, el ejército de Gneo Escipión también cercó *Ausa*; la resistencia de sus defensores solamente duró treinta días, pues pasado este tiempo también entregaron la ciudad (Liv. XXI 61, 10-11). Al año siguiente -217 a.C.-, tras la derrota naval cartaginesa en la desembocadura del Ebro, los romanos asaltan y toman el *oppidum* de *Onussa* (Liv. XXII 20, 4), situado en la costa del Maestrazgo castellonense (Pérez Vilatela, 1994). Seguidamente se produjo el supuesto, pero infructuoso asalto, durante dos días, a la antigua fundación fenicia de *Ibosim* (Liv. XXII 20, 7).

En estos primeros compases de la guerra, ni Polibio ni Livio hacen alusión al empleo de maquinaria de asalto o artillería por parte del ejército romano, lo que nos hace pensar que los asaltos a los diferentes *oppida* iberos del noreste se realizaron mediante técnicas poliorcéticas más rudimentarias, es decir, mediante escalas de madera, la zapa o empleando arietes poco sofisticados. Es más, parece que las plazas fuertes más importantes, como *Atanagrum* o *Ausa*, no fueron asaltadas, sino que sufrieron un bloqueo que condujo a su rendición. Ya hemos comentado que la gran mayoría de los sistemas defensivos de los *oppida* del noreste peninsular no estarían

diseñados tácticamente para hacer frente a un asedio en toda regla, de ahí su fácil toma por parte de los romanos. Por el contrario, siempre y cuando se dé veracidad a la noticia (Olcina Doménech, Sala Sellés y Abad Casal, 2015: 152-153), las legiones romanas desistieron rápidamente en su intento de asediar *Ibosim*. Por el momento no conocemos ningún testimonio arqueológico que se pueda relacionar con las defensas ibicencas, pero la renuncia romana a continuar con el asedio nos hace suponer que éstas serían de una mayor complejidad táctica que las de los *oppida* iberos.

Sabemos por Livio que en el año 215 a.C. la ciudad de *Iliturgi* -Mengíbar- (Corzo Sánchez, 1975: 219), cuya localización en el Alto Guadalquivir ha vuelto a ser revatida (Olcina Doménech, Sala Sellés y Abad Casal, 2015: 154 y n. 2), se había pasado al bando romano, motivo por el cual era asediada por los cartagineses (Liv. XXIII 49, 5). Las defecciones entre los iberos fueron una constante desde el inicio de la guerra, dependiendo de las victorias y la fortaleza que mostrase en cada momento cada uno de los contrincantes, y con el propósito de obtener unas mejores condiciones política y económicas una vez finalizada la guerra, al haber apoyado al bando vencedor (Goldsworthy, 2002: 184; 291). Es una situación muy similar a la vivida por los griegos en Sicilia durante la Primera Guerra Romano-Cartaginesa. La liberación de *Iliturgi* por los romanos (Liv. XXIII 49, 12), como había sucedido en Sicilia con Segesta, demostró a gran parte de los pueblos hispanos que Roma no abandonaba a sus aliados; ello provocó un mayor número de defecciones a favor de la causa romana (Liv. XXIII 49, 14).

En el año 214 o 212 a.C. la guerra se desarrolla básicamente en la región de la Alta Andalucía, teniendo por objetivo los romanos el control de los distritos mineros de Sierra Morena (Bellón Ruiz *et alii*, 2015:184-186; Olcina Doménech, Sala Sellés y Abad Casal, 2015: 155). En esta fase se produjo una de las defecciones más sonadas, la de *Castulo* (Liv. XXIV 41, 7), mientras que los cartagineses procedieron a asediar *Iliturgi*, que también habría hecho defección y estaba custodiada por una guarnición romana, y también la desconocida ciudad de *Bigerra*, quizás aquella situada por Ptolomeo en la Bastetania (Ptol. II 6, 60); ambas fueron liberadas nuevamente gracias a la intervención romana (Liv. XXIV 41, 8-11). Tras sus victorias en las batallas libradas en las cercanías de *Munda* -Lentejuela o Montilla?- y *Auringis* -Jaén- (Liv. XXIV 42, 1-8), finalmente los romanos, después de ocho años, recuperaron Sagunto “... *después de*

desalojar por la fuerza a la guarnición cartaginesa, y se la devolvieron a aquellos de sus antiguos habitantes...” (Liv. XXIV 42, 10).

Recientemente se ha remarcado el poco interés que muestra Livio por la recuperación de Sagunto (Olcina Doménech, Sala Sellés y Abad Casal, 2015: 155), lo que, desde nuestro punto de vista, podría explicarse por el hecho de que la guarnición cartaginesa allí establecida por Aníbal no fue expulsada por los romanos, sino por los propios saguntinos. Livio intentaría eludir en su relato que la ciudad en realidad no fue recuperada por los romanos tras un largo asedio, como cabría esperar de una plaza fuerte tan bien defendida, natural y artificialmente, y protegida por una guarnición cartaginesa. Lo más probable es que tras, los últimos éxitos militares romanos acaecidos en la Alta Andalucía, la facción pro-romana de la ciudad se impusiera, alzándose en armas contra la guarnición cartaginesa y abriendo las puertas a los romanos, con cuyo apoyo conseguirían expulsarla. La campaña del 212 a.C., según las últimas interpretaciones, acabaría por marcar un nuevo límite para las posesiones romanas en Hispania, que del Ebro se desplazaría hasta el Júcar (Olcina Doménech, Sala Sellés y Abad Casal, 2015: 156-159; de distinta opinión Valdés Matías, 2018: 436-438).

La campaña militar romana del año 211 a.C., también desarrollada en la Alta Andalucía, fue un auténtico fracaso, que acabó con la muerte de sus dos comandantes, Publio y Gneo Cornelio Escipión, en sendas batallas campales (Liv. XXV 32-37). En el año 210 a.C., sin embargo, la guerra experimentó un giro inesperado a favor de los romanos con la llegada a Hispania del cónsul P. Cornelio Escipión, el futuro “Africano”. Éste, aprovechando que los ejércitos cartagineses se encontraban lejos de la capital -Cartagena- (Pol. X 7, 5; Liv. XXVI 20, 6; Api. *Ibe.* 19), decidió hacerse con ésta mediante una rápida incursión, y así asestar un duro golpe estratégico al enemigo, pues Cartagena era su principal base naval, militar y comercial en Iberia (Pol. X 8, 2-3; Liv. XXVI 42, 3-4; Api. *Ibe.* 19; Ramallo Asensio y Ros Sala, 2015: 170-171). Escipión, además, era conocedor de que la ciudad estaba defendida por una guarnición militar de apenas mil hombres, y que sus defensas eran vulnerables por el oeste, donde se localizaba una laguna, que era vadeable a últimas horas de la tarde por el reflujo que experimentaban sus aguas (Pol. X 8, 4-7). En la primavera del año 209 a.C., las legiones de Escipión, unos 25.000 hombres en total, partieron desde el río *Hiberus* y alcanzaron la capital de los cartagineses en apenas siete días (Pol. X 9, 6-7; Liv. XXVI 42, 6), un

dato que hace más factible su partida desde el Júcar que desde el Ebro (Olcina Doménech, Sala Sellés y Abad Casal, 2015: 157-158).

Cartagena, al igual que la propia Cartago, Lilibeo, Drépana u Olbia, debe ser considerada como una plaza fuerte inexpugnable. Su situación junto al mar, que le ofrecía unas excelentes defensas naturales, su inmejorable puerto, que le garantizaba la llegada de refuerzos y suministros por vía marítima, y sus defensas imponentes y sofisticadas, como se pone de manifiesto en la zona del istmo -muralla del tipo M.2 y defensas avanzadas-, así lo corroboran. Es cierto que el comandante de la plaza, un tal Magón, contaba con pocos efectivos para su defensa, pero ello no justifica su rápida toma por los romanos. Escipión, desde un primer momento, puso en práctica una estratagema que a la postre resultó ganadora (Goldsworthy, 2002: 325; Le Bohec, 2003: 228-230). Hizo creer a los defensores de la capital bárquida que iba a realizar un asedio en toda regla. Para ello bloqueó el puerto con su marina de guerra y estableció su campamento en la zona del istmo, para que los asediados no pudieran salir ni recibir refuerzos (Pol. X 9, 7; 11, 1-2; Liv. XXVI 42, 6; 43, 1; Ap. *Ibe.* 20). Ante el inminente asalto romano Magón hizo una salida con los pocos hombres que disponía para retrasar al máximo los trabajos de asedio enemigos (Pol. X 12, 4; Liv. XXVI 44, 3; Goldsworthy, 2002: 322), y así ganar tiempo para la reentrada de los ejércitos cartagineses (Liv. XXVI 45, 5); una acción ofensiva que, como vimos, ya habían puesto en práctica los himereos durante el asedio cartaginés del año 409 a.C.

La salida de los defensores fue repelida por los hombres de Escipión, que iniciaron el asalto. No nos sorprende, por los asedios anteriormente realizados por los romanos en Iberia, que éstos empleasen simples escalas para intentar penetrar en la ciudad (Pol. X 12, 11; 13, 6-8; 14, 2-4 y 7; Liv. XXVI 44, 6 y 11; 45, 2-6), pues era el único medio de asalto contemplado ya desde un inicio por Escipión, que prometió coronas de oro a los primeros que escalasen las murallas (Pol. X 11, 6). Ahora bien, era impensable que las robustas fortificaciones de la zona del istmo cayeran mediante métodos de asalto tan rudimentarios. Es muy posible, y eso deberá ser corroborado en un futuro, que los romanos no dispusiesen desde su llegada a Iberia de piezas de artillería y maquinaria de asalto sofisticada.¹⁷⁰ No obstante, Escipión consiguió su

¹⁷⁰ Apiano, erróneamente, alude a la utilización de máquinas de guerra en el asedio romano a Cartagena (Ap. *Ibe.* 20), que no son mencionadas en ningún momento ni por Polibio ni por Livio. Obviamente, el historiador de Alejandría se permite esta licencia, en realidad un anacronismo histórico, porque en el

objetivo, que no era otro más que concentrar la atención de los defensores en un punto concreto de la fortificación.¹⁷¹

El primer asalto fue infructuoso y Escipión mando tocar retirada. Dejó descansar a sus hombres esperando el reflujo de las aguas de la laguna y a última hora de la tarde inició un segundo asalto, también concentrado en la zona del istmo, algo poco habitual en este tipo de acciones, ya que normalmente después de un asalto fallido se dejaban pasar varios días hasta la realización del siguiente (Pol. X 14, 4-5; Liv. XXVI 45, 6; Goldsworthy, 2002: 323). Los defensores se volvieron a concentrar en la puerta de la zona del istmo (Pol. X 14, 14; Liv. XXVI 46, 4-6); la estratagema de Escipión ya estaba lista. Con una sutil y simple maniobra de distracción consiguió que la atención de los defensores se focalizase en la puerta del istmo, momento que aprovechó una pequeña unidad militar que Escipión había situado en la zona de la laguna, que con la bajada de las aguas consiguió alcanzar las murallas y penetrar en la ciudad sin encontrar resistencia (Pol. X 14, 7-15; 15, 1-3; Liv. XXVI 46, 2-8; Api. *Ibe.* 21-22).¹⁷²

Es difícil asumir que el comandante de la plaza -Magón- no fuera consciente de la vulnerabilidad del sistema defensivo cartageno en el área de la laguna, y mucho menos que fuera ajeno al reflujo de sus aguas, que podía ser aprovechado por un potencial enemigo. De ser así, parece obvio que Magón cometió una grave negligencia al no dejar en los muros situados frente a la laguna algún tipo de vigilancia que alertase en caso de ataque. Es muy probable que Escipión, si no hubiera sido informado debidamente del reflujo de la laguna, y ante la falta de maquinaria de asalto y artillería del su ejército, hubiese fracasado estrepitosamente en su intento de tomar Cartagena. Finalmente, la ciudad y sus habitantes fueron objeto de la violencia y el fuego (Pol. X 15, 4-6; Liv. XXVI 46, 7 y 10), como demuestran los niveles de destrucción documentados arqueológicamente por toda su superficie y que, por los conjuntos cerámicos a éstos asociados, se pueden fechar en el momento del asedio de Escipión

momento que escribe su obra, siglo II d.C., la artillería y la maquinaria de asalto estaban totalmente generalizadas en el Mediterráneo, y para éste era inconcebible que el asedio a una gran plaza fuerte se realizase sin la utilización de este tipo de ingenios.

¹⁷¹ Livio también nos informa que el almirante de la flota romana, C. Lelio, durante el primer asalto a la ciudad, atacó las murallas desde el sector este que estaba protegido por las aguas del mar (Liv. XXVI 44, 10-11). Este ataque también intentaba atraer la atención de los defensores hacia el lado opuesto, donde se situaba la laguna, por donde finalmente penetraron los hombres de Escipión.

¹⁷² Sobre la problemática existente en torno al reflujo de las mareas que supuestamente afectaba a la laguna que protegía la ciudad bárquida en su sector oeste véase: (Ramallo Asensio y Ros Sala, 2015: 165-167).

(Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015: 156-162; Ramallo Asensio y Ros Sala, 2015: 173; Martínez López, 2016: 57).

La operación relámpago de Escipión fue un éxito y sorprendió a los cartagineses debido a la rapidez y eficacia con la que se ejecutó. Esta reflexión invalida nuestra propuesta de que el Tossal de Manises fuese asaltado por los romanos antes del asedio de Cartagena (Montanero Vico, 2008: 119-120). Como acertada y recientemente ha expuesto P. Valdés, la conquista del Tossal de Manises se tuvo que producir después de la caída de Cartagena y, más probablemente, tras el regreso de parte del ejército de Escipión hacia sus cuarteles de invierno en *Tarraco* (Pol. X 20, 8; Liv. XXVI 51, 9; Valdés Matías, 2018: 429-430). Quizás, como se ha sugerido para el asedio romano de *Illiturgi*, se empleó contra la fortaleza cartaginesa la artillería de gran calibre capturada por los romanos en Cartagena (Liv. XXVI 47, 5), como atestiguan algunos de los bolaños de gran tamaño -41 kg.- recuperados en las excavaciones del Tossal de Manises (Olcina Doménech, 2009: 74). Los niveles de destrucción documentados en este yacimiento parecen ofrecer una cronología que se puede relacionar con el asedio romano a la fortaleza, pues parte del repertorio cerámico es muy similar al detectado en varios puntos de la ciudad de Cartagena (Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 121-123, 126; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2017: 307-316).

Es muy probable que el éxito del asedio romano al Tossal de Manises se debiera al uso, por parte de los romanos, de las piezas de artillería incautadas en el arsenal de Cartagena. Sin embargo, no se puede olvidar que esta fortaleza, aunque contaba con un sistema defensivo de corte helenístico, no dejaba de ser un asentamiento de segundo orden -2,2 ha-, que disponía de una serie limitada de elementos defensivos que, aun siendo muy innovadores -torres tripartitas y defensas avanzadas-, no eran lo suficientemente numerosos y potentes como para repeler un asedio en toda regla. Tal vez si los romanos hubieran asediado el Tossal de Manises solamente con escalas de madera, como en Cartagena, el devenir de esta fortaleza hubiera sido otro. Pero una fortaleza del tamaño del Tossal de Manises poco podía hacer contra un ejército formado por más de veinte mil hombres, que podía atacar su sistema defensivo por diversos sectores, y cuyos continuos asaltos acabarían por extenuar al número, sin duda mucho más reducido, de defensores.

La conquista de la fortaleza cartaginesa parece que provocó, en los años sucesivos, un efecto dominó que hizo que los *oppida* contestanos más importantes, aquellos donde se han detectado elementos defensivos de filiación cartaginesa, como La Serreta y La Escuera, fueran asaltados y destruidos por los romanos, o abandonados por sus moradores bajo la amenaza de asedio (Olcina Doménech y Sala Sellés, 2015: 111-114, 125-126; Abad Casal, Sala Sellés y Moratalla Jávega, 2017: 247-248, 251; Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porras, 2017: 316).

La toma de Cartagena, la principal base estratégica de los cartagineses (Martínez López, 2016: 76-77, 84), supuso el inicio del fin para la presencia cartaginesa en Iberia. A partir del año 209 a.C. la capital bárquida se erigirá en la nueva base logística de los romanos en Hispania (Valdés Matías, 2018: 435), mucho más cercana al nuevo teatro de operaciones, la Alta y Baja Andalucía. Escipión era consciente de la importancia de la plaza fuerte recién conquistada, y para asegurarla dejó en ella una importante guarnición y reconstruyó los tramos de muralla que habían sufrido más durante su asedio (Pol. X 20, 8; Liv. XXVI 51, 9; Valdés Matías, 2018: 438).

La campaña militar del año 209 a.C. posiblemente finalizó con la conquista de la importante ciudad de *Baria* (Bellón Ruiz *et alii*, 2015: 194), cuyas defensas fueron reforzadas por los cartagineses mediante la excavación de un foso (López Castro y Martínez Hahn Müller, 2012: 336). A día de hoy, no conocemos otros aspectos sobre su sistema defensivo, aunque es probable que éste se dotase de algunos elementos defensivos de corte helenístico como los mencionados con anterioridad. La antigua *Baria* fue un asentamiento de gran relevancia para los intereses cartagineses en Iberia, por la riqueza de sus minas y la importancia del río Almanzora, tradicional vía de penetración hacia el interior del territorio bastetano y la Alta Andalucía (López Castro y Martínez Hahn Müller, 2012: 329, 332-334; Bellón Ruiz *et alii*, 2015: 199-200). Las fuentes escritas certifican que la ciudad estaba defendida por una guarnición cartaginesa y fue asediada por el ejército de Escipión, que la tomó al asalto en un plazo algo superior a tres días (López Castro y Martínez Hahn Müller, 2012: 334-335). La evidencia arqueológica de esta acción se ha podido constatar a partir de algunos niveles de destrucción detectados en la actual ciudad -U.E. 40- y cuyo repertorio cerámico, muy similar al de Cartagena y el Tossal de Manises, arroja una fecha de finales del siglo III a.C. (Martínez Hahn Müller, 2012: 49-63, 75-96, 120-124; López Castro y Martínez

Hahn Müller, 2012: 336-340; Bellón Ruiz *et alii*, 2015: 197-199; Martínez Hahn Müller y López Castro, 2015: 51-53, 56).¹⁷³

La rápida conquista de la antigua colonia fenicia, como había sucedido con Palermo, podría explicarse por la configuración topográfica del lugar donde se fundó el asentamiento, elegido en su momento a partir de criterios de índole comercial y naval más que defensivos, y por la existencia de un sistema defensivo primigenio, probablemente desfasado a nivel táctico. Aunque éste pudo ser reforzado por los cartagineses mediante algunos elementos defensivos de corte helenístico, no consiguió repeler un asedio en toda regla. Es probable, que en el asedio a la ciudad se empleasen algunas de las piezas de artillería capturadas en Cartagena, pero por el momento la arqueología no ha detectado ningún tipo de proyectil que se pueda relacionar con estas máquinas. No obstante, creemos que la superioridad numérica del ejército romano, formado por miles de hombres, hizo imposible que los defensores de esta pequeña ciudad -6 ha.- pudieran sostener su defensa por un período mucho más largo de tiempo. La toma de *Baria* dejaba el camino libre a las legiones romanas para penetrar en la Alta Andalucía por su vertiente oriental, como parece que sucedió al inicio de la campaña militar del año 208 a.C. (Bellón Ruiz *et alii*, 2015: 183).

Tras la decisiva victoria romana en la batalla de *Baecula* -208 a.C.- (Pol X 38, 7-10; 39, 1-7; Liv. XXVII 18; Bellón Ruiz *et alii*, 2015a), que no consiguió frenar el avance del ejército de Asdrúbal Barca hacia los Pirineos, y de allí a tierra itálicas (Pol X 39, 7-8; Liv. XXVII 19, 1; 20, 2; Api. *Ibe.* 28), tuvo lugar, al año siguiente -207 a.C.-, el asedio romano de *Orongis*, probablemente la *Auringis* citada por Livio con anterioridad. Ésta, que actualmente se localiza en la ladera meridional del castillo de Santa Catalina -Jaén-, sería un *oppidum* oretano de apenas 6 ha. de superficie (Bellón Ruiz *et alii*, 2015: 192). Según Livio, Escipión mando a su hermano Lucio, al mando de 10.000 hombres, para conquistar la ciudad (Liv. XXVIII 3, 2). Sabemos que, al igual que Sagunto, probablemente el Tossal de Manises y *Baria*, la ciudad de *Orongis* estaba presidida por una guarnición cartaginesa (Liv. XXVIII 3, 9).

El hermano del futuro Africano intentó primero dialogar con sus habitantes para que entregasen la ciudad, pero, ante su negativa, la circunvaló mediante un foso y una

¹⁷³ A este evento destructivo se podría asociar una fosa común documentada por L. Siret y donde se pudieron recuperar varios cadáveres con signos de violencia (López Castro y Martínez Hahn Müller, 2012: 336; Martínez Hahn Müller, 2012: 126)

doble empalizada (Liv. XXVIII 3, 4-5); sobre los inconvenientes de esta acción: Bellón Ruiz *et alii*, 2015: 192).¹⁷⁴ L. Escipión dividió su ejército en tres cuerpos, para que dos de ellos siempre estuvieran en reposo mientras uno atacaba (Liv. XXVIII 3, 5-6). De esta forma se podían realizar asaltos continuados a las murallas que acabarían por agotar a los defensores. Finalmente, ante la resistencia de éstos últimos, el comandante romano decidió realizar un asalto simultáneo, que hizo que los agotados defensores tuvieran que dividir sus fuerzas (Liv. XXVIII 3, 8-9). Ante semejante situación, algunos de sus habitantes abrieron una puerta para entregarse a los romanos, pero fueron masacrados, y por ella entró parte del ejército sitiador (Liv. XXVIII 3, 11-12).

El asedio de *Orongis* nos sirve para corroborar que, mediante asaltos continuados y simultáneos -una manera de proceder que habían introducido los cartagineses en el Occidente mediterráneo durante sus asedios en Sicilia, concretamente en Selinunte e Hímera-, el ejército romano consiguió conquistar, aparentemente en poco tiempo, una plaza fuerte que era similar en tamaño a *Baria*, y bastante más grande que el Tossal de Manises. Es posible que esta táctica fuese la misma que emplearon los romanos para hacerse con ambas ciudades un par de años antes. Sin embargo, no deja de ser sorprendente que en el asalto a las murallas del *oppidum* ibero solamente se mencione el uso de escalas (Liv. XXVIII 3, 6-7), y de hachas y dolabras para destrozarse sus puertas (Liv. XXVIII 3, 13), al igual que había sucedido en el asedio de Cartagena. En ningún momento el historiador de Padua hace referencia al empleo de catapultas o arietes, que habrían sido bastante útiles a la hora de despejar de defensores la parte alta de la muralla, o para echar abajo las puertas de la ciudad. Este silencio en Livio, en parte, permite poner en tela de juicio nuestra suposición de que el ejército romano empleó contra el Tossal de Manises y *Baria* la artillería capturada en Cartagena. Volveremos sobre ello más adelante.

La derrota del ejército cartaginés en la batalla de *Ilipa* (Pol. XI 20-24; Liv. XXVIII 12-15; Api. *Ibe.* 25-27; García Fernández, 2012: 405-415) supuso el final para las aspiraciones cartaginesas de permanecer en suelo hispano y conservar así la principal base de suministro de la que dependía el ejército de Aníbal en la Península

¹⁷⁴ Tal vez, y esto es sólo una hipótesis, L. Escipión hizo que su ejército circunvalase toda la base de la colina donde se encuentra hoy el castillo de Santa Catalina, para evitar que alguno de sus habitantes pudiera ir en busca de ayuda. El hermano de Escipión contaba con hombres suficientes como para realizar tan ardua tarea. Sin embargo, cabe la posibilidad de que la identificación de *Orongis* con el castillo de Santa Catalina no sea correcta y que el *oppidum* con este nombre no haya sido localizado todavía, presentando una topografía más acorde con los trabajos de circunvalación que emprendió L. Escipión.

Itálica. En este mismo año se procedió al asedio de *Iliturgi* pues sus habitantes, tras haberse pasado al bando romano, volvieron a aliarse con los cartagineses después de la derrota y muerte de Publio y Gneo Escipión (Liv. XXVIII 19, 1-2; Api. *Ibe.* 32). Así pues, el asedio de la ciudad fue una acción de castigo en venganza por su traición. El *oppidum*, con una superficie cercana a las 16 ha. (Lechuga Chica *et alii*, 2020: 124), fue asediado por el mismo Escipión, con dos terceras partes de su ejército (Liv. XXVIII 19, 4), es decir, con un número cercano a los 15.000 infantes. El general romano, al igual que su hermano en el sitio de *Orongis*, dividió su ejército en dos para realizar asaltos simultáneos (Liv. XXVIII 19, 9).¹⁷⁵

Livio, al igual que en *Orongis*, solamente hace alusión a escalas para penetrar en el interior de la ciudad baja (Liv. XXVIII 19, 16-18), pues la acrópolis de ésta parece que fue tomada gracias a escaladores provistos de clavos de hierro, que treparon por una gran roca que coronaba dicha ciudadela (Liv. XXVIII 20, 2-5). Sin embargo, como hemos señalado, las recientes excavaciones en el Cerro de la Muela -Mengíbar- han sacado a la luz un gran número de glandes de plomo, así como puntas de flecha y *pila catapultaria* (Lechuga Chica *et alii*, 2020: 125). Livio no menciona a los honderos y arqueros que lanzaron estos proyectiles, algo lógico por otra parte, ya que cualquier ejército que quisiera aproximarse a una muralla necesitaba de un fuego de cobertura que facilitase el acceso a sus inmediaciones, a la vez que se dificultaba la acción de los defensores. No parece tan lógico, dada la importancia de la artillería en este tipo de acciones, que Livio no hiciera alusión a su uso por los romanos. Es posible que el historiador de Padua desconociera este importante detalle, aunque también se puede alegar que lo que éste pretendía en realidad en su relato era engrandecer el valor y la figura de Escipión y sus hombres, que con simples escalas consiguieron tomar varias plazas fuertes. Sin embargo, también es posible que Livio quisiera ocultar el hecho de que tanto *Orongis* como *Iliturgi* fueron conquistadas, en parte, gracias a la artillería enemiga capturada en Cartagena, un hecho que devaluaría las acciones protagonizadas por Escipión y su ejército. Las evidencias arqueológicas del Cerro de la Muela parecen corroborar nuestra hipótesis de que en los asedios romanos llevados a cabo después de la toma de Cartagena se empleó la artillería procedente de su arsenal. *Castulo*, que había cometido la misma falta que los habitantes de *Iliturgi* y era conocedora de la suerte que

¹⁷⁵ Según Apiano, el asedio de la ciudad duró unas cuatro horas (Api. *Ibe.* 32), un dato que parece contradecirse con el relato de Livio, quien especifica que sus habitantes ofrecieron una dura resistencia (Liv. XXVIII 19, 15-16).

habían sufrido estos últimos, se rindió a los romanos, tras reducir a la guarnición cartaginesa, sin ofrecer resistencia (Liv. XXVIII 20, 8-12; Api. *Ibe.* 32).

Magón Barca, después del desastre cartaginés en *Ilipa*, se retiró con los restos de su ejército hasta *Gadir*, que estaba custodiada por una guarnición cartaginesa (Liv. XXVIII 23, 6). Ya en el año 205 a.C. sabemos que el almirante de la flota romana -C. Lelio- se aproximó a *Carteia*, y que en sus aguas tuvo lugar una batalla naval de la que el romano salió victorioso (Liv. XXVIII 30, 3-12), regresando triunfante a esta misma ciudad (Liv. XXVIII 31, 1). A partir de estos escasos datos es imposible saber si *Carteia* fue asediada por los romanos, como parecen indicar tímidamente algunos restos arqueológicos (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017: 528), o si, por el contrario, sus habitantes se rindieron sin ofrecer resistencia, como parece deducirse de la falta de niveles de destrucción asociados a una acción violenta en el yacimiento. En cualquier caso, la muralla de compartimentos -erigida, según nuestra opinión, en época de Asdrúbal- nada podría haber hecho, dadas las pequeñas dimensiones del asentamiento -3 ha.-, contra un ejército formado por miles de soldados, aún disponiendo, y esto está todavía por corroborar, de piezas de artillería defensiva cedidas por los cartagineses.

Llegados a este punto, deberíamos prestar atención al texto de Vitrubio,¹⁷⁶ reproducido también por Ateneo el Mecánico (*Mech.* III 9, 4-10, 4), que nos habla de un asedio a *Gadir* por parte de los cartagineses, durante el cual se habría inventado el ariete. Dado que el ariete se inventó mucho tiempo antes de la fundación de *Gadir*, son lógicas las interpretaciones que sitúan dicha acción, si realmente se produjo en algún momento, durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, ya sea durante la rebelión de los tartesios en el año 216 a.C. (Álvarez Martí-Aguilar, 2006: 136-139), o en el año 206 a.C., cuando miembros de la facción pro-romana intentaron entregar *Gadir* a Escipión. Al ser descubiertos, éstos se habrían refugiado en un reducto de la ciudad,

¹⁷⁶ “*Veamos, en primer lugar, cómo se descubrió el ariete de ataque, según dicen. Los cartagineses habían fijado su campamento con el objetivo de iniciar el ataque a Cádiz. Previamente se habían apoderado ya de una fortaleza que intentaron demoler por todos los medios; como no poseían instrumentos de hierro suficientes y capaces para lograr su objetivo, tomaron un madero y, sosteniéndolo con sus manos, golpearon con su punta múltiples veces la parte superior del muro, consiguiendo derribar las hileras más altas de piedras; con este sistema, poco a poco y siguiendo un orden, derrumbaron toda la fortificación. Poco después, un artesano de Tirio, llamado Pefrasmeno, estimulado por el descubrimiento de este ingenio, puso en vertical un mástil y colgó de él otro madero atravesado, imitando una balanza; llevándolo hacia adelante y hacia atrás, con golpes violentos derribó todo el muro de Cádiz.*” (De Arch. X 13, 1-2),

contra el que se habría empleado el ariete (Pérez Vilatela, 2003: 8-9). A nuestro entender este episodio se tendría que situar cronológicamente al final de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa, concretamente en el año 205 a.C., justo antes de la partida de Magón hacia las *Pitiusas* (Liv. XXVIII 37, 3).

Sabemos por Livio que el senado cartaginés envió dinero a Magón para contratar mercenarios que sirvieran de refuerzo a Aníbal, dada la prolongación de la guerra en tierras itálicas, motivo por el cual Magón también saqueó el erario y los templos gaditanos y obligó a los particulares a entregar oro y plata (Liv. XXVIII 36, 1-3). En ningún momento Livio nos dice cuando Magón cometió dicha acción contra los gaditanos. Desde nuestro punto de vista, ésta tuvo que producirse después del fallido intento de recuperar Cartagena por parte de los cartagineses (Liv. XXVIII 36, 3-13); más concretamente, tras la negativa de los gaditanos a abrir las puertas de la ciudad al general cartaginés, a causa de una revuelta ciudadana provocada por los soldados que se habían embarcado para dirigirse, en principio, a la Península Itálica, los cuales “...habían cometido algunos actos de rapiña;...” (Liv. XXVIII 37, 2).

Es curioso que el historiador de Padua no aluda, como motivo por el cual los gaditanos cerraron las puertas de su ciudad a Magón, al expolio del erario y los templos gaditanos, como habría sido lógico si éste se hubiera producido con anterioridad. Así pues, creemos que el saqueo de *Gadir* tuvo que realizarse después de la negativa de los gaditanos a abrir sus puertas al general cartaginés, pero antes de que éste partiera hacia las *Pitiusas*. Sería en este momento cuando se produciría el asedio de *Gadir* por parte del ejército de Magón, que, tras su asalto, que comprendió el derribo de sus murallas mediante arietes, fue vilmente saqueada. Si el asedio de *Gadir* por Magón y sus hombres fue el mismo que causó la destrucción del cercano asentamiento del Castillo de Doña Blanca ya es más discutible. Existen posturas enfrentadas, pues hay partidarios que sostienen que este asentamiento fue asediado por los cartagineses, mientras que otros atribuyen su toma a los romanos (Álvarez Martí-Aguilar, 2006: 138 y n. 41-42; Ruiz Mata, 2018: 105; Ruiz Gil, 2019).

Ante el silencio de las fuentes escritas cualquiera de las dos opciones es verosímil. Magón pudo perfectamente asediar el Castillo de Doña Blanca, quizás la *Cimbium* de Livio (XXVIII 37, 1; Ruiz Gil, 2019: 146), en busca de botín para disponer de una mayor cantidad de dinero destinado a la contratación de mercenarios en tierra

itálicas (Liv. XXVIII 36, 2). Ahora bien, los defensores del asedio por parte de los romanos podrían alegar que a Magón le urgiría partir lo antes posible hacia la Península Itálica para reunirse con Aníbal, motivo por el cual no se entretendría asediando diversas plazas fuertes, aún en busca de botín, por el tiempo que emplearía en su toma y el alto número de bajas que le esto le podría ocasionar. Si los romanos fueron los que asediaron el Castillo de Doña Blanca deberíamos asumir que en éste todavía residía una guarnición cartaginesa que obligaría a sus habitantes a resistir frente al asedio romano, sobre todo en una situación donde era claro que los cartagineses habían perdido la guerra en Iberia y su general había huido con los restos de su ejército.

Lo que resulta evidente es que el Castillo de Doña Blanca fue asaltado, como demuestran los niveles de destrucción detectados en el yacimiento (Ruiz Mata, 2018: 105-106). Ni la reforma integral de su sistema defensivo mediante un trazado zigzagueante, ni la construcción de una muralla de compartimentos y torres bipartitas, pudieron hacer frente a un asedio en toda regla donde participaron miles de hombres. Las dimensiones del asentamiento -6 ha.-, idénticas a las de *Baria* u *Orongis*, nos hacen pensar que fue conquistado en un breve período de tiempo. Las futuras intervenciones en este yacimiento deberán revelar la autoría de la violenta acción que puso fin a la vida del mismo. Por otro lado, el empleo del codo real en el sistema defensivo de su fase III y la construcción de compartimentos independientes, de forma idéntica a los documentados en la fase II de *Carteia*, nos hace pensar que esta última renovación de la fortificación del Castillo de Doña Blanca fue ejecutada en época de los Barca, y no a inicios del siglo III a.C. Los bolaños de catapulta detectados en el yacimiento, a su vez, nos hacen pensar en el empleo de piezas de artillería defensiva, que habrían sido cedidas por los cartagineses; el futuro estudio de estos proyectiles será determinante para determinar el calibre de las máquinas que los lanzaron.

En líneas generales, el balance de la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa en Iberia fue, como en Sicilia, nefasto para los cartagineses. Desde el inicio de la contienda en el año 218 a.C. los cartagineses no consiguieron frenar el avance romano hacia el sur, primero por la costa del Levante y el Sureste peninsular, y posteriormente por tierras de la Alta y Baja Andalucía. Las continuas revueltas a las que tuvieron que hacer frente, protagonizadas por las comunidades indígenas de la Beturia céltica y la Carpetania, hicieron que sus fuerzas estuvieran siempre divididas. Tampoco consiguieron recuperar ninguna de las plazas fuertes arrebatadas por los romanos, lo que, al igual que en Sicilia,

provocó un gran número de defecciones entre sus aliados. Las derrotas en las batallas campales decisivas, como las de *Baecula* o *Ilipa* (Goldsworthy, 2002: 326-333), se produjeron, más que por la inoperancia de los generales cartagineses, por la destreza, el liderazgo y la brillante concepción táctica, estratégica y militar de Escipión el Africano (Goldsworthy, 2002: 333-334; Le Bohec, 2003: 226-227). Por último, la toma por los romanos de Cartagena, que al fin y al cabo era la piedra angular de su gran estrategia, pues fue concebida como una plaza inexpugnable que resistiría prolongadamente un asedio, como lo fueron Cartago en África, Lilibeo en Sicilia u Olbia en Cerdeña, acabó definitivamente con las aspiraciones cartaginesas de permanecer en Iberia.

Las reformas realizadas por los cartagineses en los sistemas defensivos que protegían las ciudades aliadas no resultaron ser eficaces ante un asedio en toda regla, probablemente por el reducido tamaño de las mismas y el gran número de efectivos que emplearon los romanos en su asalto. Asimismo, no deja de sorprendernos la ausencia en los sistemas defensivos que mejor conocemos -Tossal de Manises, *Carteia* II o el Castillo de Doña Blanca III- de múltiples poternas que permitieran a sus defensores realizar una defensa activa de las fortificaciones. La ausencia de éstas se podría explicar por motivos topográficos, al estar situadas algunas de estas plazas fuertes sobre una colina, cuyas pendientes dificultarían las maniobras de los defensores en el exterior, sin descartar que las pequeñas dimensiones de estos asentamientos hicieran innecesaria su abertura a lo largo del perímetro defensivo. Quizás su empleo se limitó a las grandes ciudades como Cartagena, aunque esta es una suposición que tendrá que ser corroborada por las futuras intervenciones arqueológicas.

5.5.- Conclusiones al período P.F.

Las guerras entre Cartago y Roma pusieron de manifiesto las debilidades de la “gran estrategia cartaginesa”, resolutive en el transcurso de los enfrentamientos greco-cartaginés en territorio siciliano, pero que resultó fallida ante un rival cuya concepción de la guerra solamente contemplaba la victoria final, aun a costa de su propia autodestrucción como entidad política. La perseverancia, o más bien dicho, la obstinación de los romanos por vencer en la guerra, su capacidad de adaptación ante cualquier tipo de adversidad -guerra de asedio o naval- o la desmesurada inversión en la actividad bélica -hombres y recursos financieros y económicos-, era algo para lo que no

estaban preparados los cartagineses y, probablemente, ningún estado del Mediterráneo en el siglo III a.C.

Las guerras emprendidas por los cartagineses contra Siracusa no habían tenido como objetivo la destrucción total del enemigo, más bien se realizaron con la intención de mantener el frágil equilibrio de poderes imperante en la isla y conseguir así la instauración de diversos períodos de paz que permitiesen el buen desarrollo de la actividad productiva y comercial. La inversión cartaginesa en materia bélica siempre había sido rigurosamente calculada y ajustada a la envergadura de la amenaza a la que debía hacer frente mediante la configuración de un gran ejército invasor que operaría en Sicilia durante el tiempo que durase dicha amenaza -guerras contra Dionisio, Timoleón, Agatocles o Pirro-.

La mejor prueba de lo que estamos diciendo fue la limitada “colonización militar” de la isla que se basó en la instalación de guarniciones militares en las ciudades costeras más importantes -Halesa (?), Solunto, Palermo, *Thermae*, Drépana, Lilibeo, Selinunte, Herclea Minoa o Agrigento- y en los principales centros rectores del interior del territorio -Erice, Segesta, Entela, *Iaitas*, *Makella*, *Hippana* o Monte Adranone-. Por otro lado, Cartago consideraba innecesario, aparte de insostenible, el mantenimiento de un ejército de ocupación establecido de forma permanente en el extremo occidental de Sicilia. En caso de una incursión enemiga las diferentes guarniciones militares deberían encabezar la defensa de las diversas plazas fuertes que estaban bajo su control y ofrecer la mayor resistencia posible al potencial agresor con el objetivo de poder organizar la defensa y reclutar a los hombres necesarios para este cometido. La guerra de desgaste a la que se enfrentaba dicho agresor en tiempo, hombres y recursos, lo iría debilitando hasta llegar ante las murallas de bases militares y navales inexpugnables, como fueron Drépana y Lilibeo. Esta gran estrategia sería válida siempre y cuando Cartago mantuviera su supremacía marítima -suministros y refuerzos- (Loreto, 2001).

Esta misma estrategia fue la que se aplicó en el norte de África durante la “Tercera Guerra Romano-Cartaginesa”, donde Cartago ejercía de plaza fuerte inexpugnable y gran base naval, mientras que el resto de fundaciones costeras, ya fuesen fenicias o cartaginesas -*Neapolis*, *Aspis*, Kerkouane, Útica o *Hippo Diarrhytus*-, junto a las mayores ciudades libias y nómadas del interior del territorio -*Uthina*, *Tynes*, *Bulla Regia*, *Vaga*, *Dougga*, entre otras cuya localización desconocemos- se erigirían

como primera línea de defensa ante un posible invasor. Para el control sobre las mismas se recurrió a guarniciones militares, incluso en época de Aníbal, cuando se enviaron a las ciudades de la región de las Metagonia, situada entre el cabo Bon y la gran Sirte, diversos contingentes militares hispanos (Olcoz Yanguas y Medrano Márques, 2014).

La misma forma de operar se hubiera dado en Cerdeña si la isla no hubiera sido arrebatada a los cartagineses con la amenaza de una nueva guerra tras la “gran revuelta libia”. En este caso parece que Olbia habría ejercido el papel de plaza fuerte inexpugnable y de la principal base naval en la isla, mientras que las antiguas colonias fenicias -Cagliari, Nora, *Sulky*, *Tharros*, *Othoca*, *Neapolis*, *Cornus* (?) - y los centros más importantes del interior -Monte Sirai, *Su Fraigu*, San Sperate, Santu Teru o Villamar- se erigirían como los principales núcleos de resistencia que, como hemos visto, también albergarían a diversas guarniciones militares.

En esta concepción estratégica a gran escala no podía faltar el sur de Iberia, aunque su implantación en ésta fue algo más tardía. Cartagena fue concebida como plaza fuerte inexpugnable y principal base naval de los cartagineses en la Península Ibérica. La fundación de *Akra Leuké* por parte de Amílcar parece que no alcanzó nunca la importancia de la capital bárquida, tal vez por estar situada en el interior o ser un asentamiento de segundo orden que, en definitiva, ejerció de base de operaciones durante la conquista del sur de Iberia en sus primeros momentos. La resistencia ante una eventual invasión romana correspondía a las fundaciones fenicias y cartaginesas situadas en la costa -Tossal de Manises, *Abdera*, *Baria*, *Sexi*, *Malaka*, *Carteia*, Doña Blanca o *Gadir*- y a los principales núcleos indígenas del interior -La Serreta, La Escuera, *Castulo*, *Iliturgi*, *Auringis* o Carmona-, todos ellos custodiados por una guarnición militar. Es más, la instalación de guarniciones militares en núcleos más alejados de los dominios cartagineses del sur de Iberia se constata en el caso de Sagunto y, quizás, aunque esto no deja de ser una mera hipótesis, en el Castellet de Banyoles y el Turó del Montgròs.

En primer lugar, se ha de remarcar que la concepción de esta gran estrategia cartaginesa no concuerda con la creación, por parte de Cartago, de sistemas de fortificación interiores, como los propuestos para norte de África, Sicilia, Cerdeña y el sur de Iberia, pues las guarniciones militares instaladas en los principales centros indígenas de cada región llevarían a cabo las tareas de vigilancia, control y defensa del

territorio circundante y de las principales vías de comunicación. En segundo lugar, la gran estrategia cartaginesa estaba diseñada para ser eficaz ante amenazas de pequeña y media intensidad, como las desarrolladas por los tiranos de Siracusa, pero no para hacer frente a una guerra total como la planteada por Roma (Goldsworthy, 2002: 154) que, en un futuro, contemplaba incluso la aniquilación del potencial enemigo -destrucción de Cartago en 146 a.C.-.

Por otra parte, los recursos estratégicos de Roma en el siglo III a.C. eran mucho mayores, por no decir casi inagotables, en comparación con los de Cartago. Más allá de los importantes recursos financieros de los que disponían ambos estados, derivados de la agricultura, el comercio y el control de diversas zonas mineras, se ha de destacar el imponente potencial demográfico con el que contaba Roma en contraposición con aquel disponible para la metrópolis norteafricana (Goldsworthy, 2002: 257, 422-423; Le Bohec, 2003: 37-39, 119-120, 138-140, 144; Pilkington, 2013: 340-345). El excedente demográfico del que disponían los romanos se debía, en gran parte, gracias a su política integradora/conciliadora respecto a las poblaciones latinas/itálicas sometidas, que ante cualquier tipo de conflicto armado al que tuviera que hacer frente la ciudad del Lacio debían aportar hombres para la conformación de sus ejércitos en concepto de aliados; un precio que con gusto pagaron a cambio de conservar su autonomía en suelo itálico. Este tipo de política no fue la desarrollada por Cartago en el territorio africano, su principal fuente de efectivos militares, ya que libios y númidas fueron tratados, hasta época de Amílcar Barca, como súbditos. Este hecho pudo repercutir negativamente en el reclutamiento de tropas, motivo por el cual, durante las guerras romano-cartaginesas, se incrementó la contratación de mercenarios, con los consecuentes problemas, a nivel financiero y militar, que pudieron derivar de esta práctica (Goldsworthy, 2002: 38).

Digna de mención, como ya se ha comentado, fue la capacidad de adaptación que mostraron los romanos a lo largo de los enfrentamientos con Cartago. Uno de los ejemplos más notable fue la creación de una flota de guerra capaz de hacer frente y, en última instancia, imponerse, a la supremacía naval cartaginesa que había imperado en el Mediterráneo centro-occidental durante cuatro siglos. El esfuerzo de guerra romano en este campo fue descomunal. Según las cifras ofrecidas por los autores clásico entre los años 260 y 241 a.C. los astilleros romanos y de sus aliados procedieron a la construcción de casi un millar de embarcaciones, dándonos a entender los enormes recursos boscosos con los que contaba Roma en ese momento y el gran gasto financiero

que conllevó la contratación de mano de obra especializada como era aquella de los constructores de barcos o armadores (Goldsworthy, 2002: 423).

La pérdida de la supremacía naval por parte de Cartago al final de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa fue uno de los factores claves que ayudan a entender el fracaso cartaginés durante la segunda contienda. El hecho de que la metrópolis norteafricana ya no dispusiera de bases navales ni en Sicilia ni en Cerdeña, aunque se hicieran varios intentos por recuperar ambas posesiones, demuestra que Aníbal era consciente de las dificultades logísticas a las que se iba a enfrentaba su ejército, aislado en territorio itálico, y privado de suministros y refuerzos regulares procedentes de Cartago o el sur de Iberia por vía marítima. Este hecho también condicionó la toma de decisiones del senado cartaginés que en diversas ocasiones optó por enviar los refuerzos -humanos y monetarios- destinados a Aníbal a la Península Ibérica (Liv. XXVIII 36, 3), aunque era evidente que tras la toma de Cartagena y las derrotas en *Baecula* e *Ilipa* la situación cartaginesa en esta región estaba más que comprometida.

La capacidad de adaptación romana no finaliza aquí. En el campo de los servicios de inteligencia, de los que Cartago pudo haber hecho uso desde el período P.M., aunque su constatación no la encontramos claramente hasta el período P.F. (Vancati, 2012: 144-148) -episodios de Tíndaris, Palermo o la fundación del Castellet de Banyoles para asegurar el paso del río Ebro-, el ejército romano también realizó importantes progresos durante las guerras contra los cartagineses (Valdés Matías, 2020). Aunque estos últimos cosecharon éxitos y fracasos por igual, algo totalmente comprensible en conflictos armados de tan larga duración donde la toma de decisiones no siempre es fácil, se ha de destacar el acierto en algunos momentos críticos de la contienda que decantaron la balanza a favor de Roma. En relación con nuestro tema de estudio se ha de remarcar la información conseguida por los servicios de inteligencia romanos con anterioridad a la toma de Cartagena (Pol. X 8), sobre todo aquella transmitida por unos pescadores de *Tarraco* que pusieron sobre aviso a Escipión de la bajada de la marea en la zona de la laguna (Pol. X 8, 7; Liv. XXVI 45, 7), que a la postre resultó fundamental para la toma de la capital bárquida y el devenir de la guerra en Hispania.

Ante esta rápida capacidad de aprendizaje por parte del ejército romano y sus altos mandos resulta totalmente desconcertante su aparente indiferencia o incluso

rechazo a la hora de asimilar las técnicas poliorcéticas que seguramente le transmitieron los arquitectos e ingenieros militares siracusanos durante el transcurso de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa. A nuestro entender es incomprensible que en los asedios protagonizados por los romanos en Hispania estos solamente recurrieran al bloqueo de las diferentes plazas fuertes y al uso de simples escalas de madera o de algún tipo de estratagema para asaltarlas. Es posible que estos simples métodos poliorcéticos fueran eficaces contra los *oppida* iberos del interior del noreste peninsular cuyas defensas ya hemos comentado que no estarían preparadas para hacer frente a un asedio en toda regla. Sin embargo, no podemos decir lo mismo de núcleos más importantes y, supuestamente, mejor fortificados, como serían la propia Cartagena, el Tossal de Manises, alguna de las antiguas colonias fenicias -*Baria*- u *oppida* iberos de la envergadura de *Iliturgi*.

Las intervenciones arqueológicas en aquellos asentamientos asediados por los romanos, como *Ausa*, *Cissis*, el Tossal de Manises, *Baria*, *Orongis* o *Iliturgi* y, quizás, La Serreta o La Escuera deberán certificar si en éstos, como sucede en el Castellet de Banyoles (Noguera Guillén *et alii*, 2014: 73-75; Noguera Guillén, Ble Gimeno y Valdés Matías, 2016: 390), se emplearon piezas de artillería de torsión y si éstas, en el caso de que se pueda llegar a su distinción, fueron catapultas fabricadas por los propios romanos o se trata de máquinas de origen cartaginés -botín de Cartagena-. Resulta evidente que nos hallamos en una fase inicial sobre los estudios dedicados a la artillería cartaginesa y que actualmente no contamos con datos suficientes como para poder diferenciar sus máquinas -proyectiles- de aquellas romanas, de ahí la importancia de los yacimientos hispanos anteriormente mencionados. La información que éstos puedan proporcionar podrá corroborar o desmentir si los romanos desembarcaron en Hispania en el año 218 a.C. equipados con sus propias piezas de artillería o si las fabricaron durante el transcurso de los asedios que protagonizaron en suelo hispano. Desde nuestro punto de vista estas son dos hipótesis que no deberían descartarse, aunque como ya hemos apuntado es muy probable que el ejército romano también emplease en los asedios realizados a partir del año 209 a.C. las catapultas incautadas en el arsenal de Cartagena.

Ahora bien, el dato que con más fuerza emerge de las guerras que enfrentaron a romanos y cartagineses durante sus dos primeros episodios fue la incapacidad del ejército cartaginés y de sus altos mandos de poder recuperar, mediante un asedio o un asalto, alguna de las plazas fuertes que habían estado bajo su control y que habían sido

tomadas por los romanos tanto en Sicilia como en Iberia. El elemento determinante en este sentido ha sido claramente expuesto por A. Goldsworthy en su obra sobre las guerras romano-cartaginesas cuando afirma que “*Cartago no tenía capacidad para reunir en el campo de batalla un número de tropas en la misma cantidad en que lo hacían los romanos. Por otra parte, la dificultad para sustituir a un ejército escogido y experimentado significaba, a menudo, que los generales púnicos se aproximaran a las campañas con mayores precauciones; esos mismos generales solían ser, con muy pocas excepciones, bastante menos agresivos que sus colegas romanos.*” (Goldsworthy, 2002: 38).

Parece obvio que los cartagineses contaban con una tradición poliorcética lo suficientemente larga y experimentada, sobre todo en tiempos de los Hannónidas Aníbal e Himilcón, como para poder haber realizado exitosos asedios durante las guerras romano-cartaginesas. La guerra de desgaste a la que se vieron sometidos los cartagineses por parte de Roma, totalmente diferente a sus enfrentamientos con Siracusa, puso en evidencia las carencias del sistema de reclutamiento cartaginés - elevado coste económico y lento proceso de contratación de mercenarios-, que como hemos señalado, provocó que sus generales intentasen evitar acciones arriesgadas que pudieran diezmar de forma drástica sus ejércitos, principalmente batallas campales y asedios. Este hecho fue determinante a la hora de que los cartagineses perdieran el apoyo de gran parte de sus aliados, tanto en Sicilia como en Iberia, que acabaron por decantarse por el bando romano al demostrar estos últimos que bajo ninguna circunstancia sus aliados iban a ser abandonados a su suerte y que Roma siempre iba a ser fiel a sus pactos y alianzas por muy elevados que fueran los costes económicos y humanos.

Por último, nos gustaría prestar atención a los trabajos acometidos por los cartagineses en algunos asentamientos y que supusieron el refuerzo, remodelación, renovación o ampliación de sus sistemas defensivos. En evidente que estas medidas fueron totalmente ineficaces en el caso de Iberia, donde enclaves como el Tossal de Manises, *Baria* y quizás *Carteia* y el Castillo de Doña Blanca no fueron capaces de resistir un asedio en toda regla realizado por un ejército enemigo formado por miles de hombres, aunque estos solamente contasen para su asalto con escalas de maderas y rudimentaria maquinaria de asalto. La excavación de fosos y la construcción de antemurales, torres y murallas de compartimentos para la instalación de piezas de

artillería o trazados defensivos zigzagueantes solamente pudieron retrasar levemente el avance romano, pues como hemos podido comprobar la toma de estas plazas fuertes se realizó en pocos días. Es muy probable que la intención de los cartagineses no fuera la de crear sistemas defensivos inexpugnables, pues no dispusieron de tiempo para ello exceptuando, muy probablemente, el caso de Cartagena. Sin embargo, la toma inesperada de esta última ciudad dio al traste con la “gran estrategia cartaginesa”, que esperaba que la capital bárquida, si llegaba el momento, se erigiese en el último e insuperable “bastión” de los cartagineses en Iberia. Este planteamiento estratégico estaba totalmente justificado, ya que la sofisticación táctica de los sistemas defensivos de Drépana, Lilibeo o Cartago, había mantenido a raya a los romanos tanto en Sicilia como en el norte de África. Solamente la actitud negligente del comandante encargado de la defensa de esta plaza fuerte -Magón- y la astucia militar de Escipión hicieron posible que la empresa de este último tuviera éxito. De no haber sido así, es muy probable que Cartagena hubiera resistido por largo tiempo el asedio romano y que este hecho le hubiera causado un gran número de bajas a su enemigo que posiblemente, como sucedió en Lilibeo y estuvo a punto de pasar en Cartago -“Tercera Guerra Romano-Cartaginesa”- hubiera iniciado un largo y tedioso bloqueo para acabar con la resistencia de sus defensores.

VI.- CONCLUSIONES, REFLEXIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El vasto arco cronológico y geográfico de este trabajo nos obliga a presentar nuestras conclusiones de una forma coherente teniendo en cuenta estos dos aspectos. En primer lugar, se mostrarán las características más relevantes de las fortificaciones y la poliorcética fenicio-púnica durante cada uno de los cinco períodos históricos en que hemos dividido nuestro estudio, para, posteriormente, profundizar en su conocimiento en cada una de las regiones afectadas por la colonización fenicia, primero, y la presencia cartaginesa después. De esta forma se podrá presentar al lector una visión general de la evolución y las problemáticas arqueológicas e históricas que afectaron a nuestro tema de estudio en cada período concreto, y los particularismos propios de cada región.

6.1.- El Período Pre-Arcaico

Podemos decir, sin miedo a equivocarnos, que la llegada de los fenicios al Occidente mediterráneo en el último cuarto del siglo IX a.C. supuso la difusión o generalización de una serie de modelos arquitectónicos, técnicas constructivas y conceptos tácticos de origen oriental, casi o totalmente desconocidos hasta ese momento entre las comunidades indígenas del Bronce Final. Las torres cuadrangulares, los paramentos verticales, las murallas de compartimentos o cajones, los fosos en “V”, los adobes, los refuerzos exteriores, el uso del codo real, el concepto de flanqueo o la defensa compacta dan buena cuenta de ello. Las innovaciones aportadas por los fenicios en el campo de la arquitectura militar resultan evidentes si se comparan con las murallas de la Edad del Bronce, que presentan aparejos en seco o ligados con tierra, normalmente con su paramento exterior en talud, torres de planta circular o semicircular, perímetros defensivos de forma circular y murallas que, por norma general, tienden al sobredimensionamiento.

El principal problema al que se enfrenta actualmente la investigación arqueológica consiste en saber si gran parte de las primeras colonias fenicias estuvieron fortificadas o no. Por el momento, solamente se han podido detectar evidencias de este fenómeno en el sur la Península Ibérica, sin que se hayan hallado pruebas de su existencia en el norte de África, Sicilia y Cerdeña. Pero incluso en aquella la única fortificación que podemos considerar como plenamente fenicia es el Cabezo Pequeño

del Estaño I, ya que tanto el Castillo de Doña Blanca I como Tavira I pueden definirse como iniciativas conjuntas, y el foso de Toscanos I no parece tener una función estrictamente defensiva.

En este estadio de la investigación es difícil saber si asentamientos tan importantes como Cartago, Útica, *Sulky*, el Cerro del Villar o *Gadir* estuvieron defendidos por una muralla desde el momento de su fundación, o si ésta se construyó en momentos posteriores. La detección o no de elementos defensivos en estos asentamientos será de vital importancia para entender las dinámicas de interacción entre fenicios e indígenas en las distintas regiones del Mediterráneo centro-occidental y verificar así si se produjeron situaciones de tensión, coacción o violencia entre ambas comunidades. No obstante, es cierto que la presencia de cerámicas fenicias, básicamente ánforas y vajilla de barniz rojo, en los principales centros indígenas de cada territorio, sugiere relaciones comerciales fluidas y, en principio, desarrolladas en un marco de convivencia pacífico y de mutua cooperación. Asimismo, los importantes porcentajes de cerámicas a mano de tradición local en las colonias fenicias parecen indicar la integración de un cierto número de individuos indígenas en estas fundaciones, lo que apunta en la misma dirección de unas relaciones por lo general pacíficas y cooperativas.

También habrá que corroborar si, como sucede en el sur de Iberia, la llegada de los fenicios supuso en las otras regiones del Mediterráneo centro-occidental la edificación de sistemas defensivos entre las comunidades locales, pues por el momento no tenemos constancia de su existencia en los poblados libios, pre-élimos o sardos. Este dato será de especial relevancia para poder verificar si los fenicios actuaron como un elemento de cambio y desestabilización entre las poblaciones indígenas del Bronce Final, que las llevó a competir entre ellas con el objetivo de controlar el territorio y los recursos naturales, principalmente metales, que eran demandados por los recién llegados. La construcción de fortificaciones, coetáneamente, en las primeras colonias fenicias y en los asentamientos indígenas más importantes de cada región podría indicar que durante el período Pre-Arcaico la guerra de asedio se desarrolló entre estas comunidades. Sin embargo, como hemos visto, no existen testimonios arqueológicos que corroboren dicha presunción, pues no tenemos constancia de niveles de destrucción asociados a una acción violenta en ninguno de los yacimientos analizados. Ni las fundaciones fenicias ni las comunidades locales de este período contaban con la capacidad demográfica, económica y, en parte, tecnológica, como para llevar a cabo

asedios en toda regla, por lo que sus acciones se limitarían a hipotéticos asaltos por sorpresa, principalmente al amparo de la noche, utilizando escalas de madera o arietes rudimentarios de los que no tenemos constancia arqueológica.

Así las cosas, parece obvio que la construcción de fortificaciones durante el período Pre-Arcaico no se ha de interpretar como el reflejo de la instauración o generalización de la guerra de asedio en aquellos territorios donde se asentaron los fenicios, sino como un medio de disuasión ante posibles asaltantes. Los sistemas defensivos erigidos durante este período tienen como objetivo la defensa de los bienes de prestigio y las materias primas, principalmente metales, almacenados tras sus muros para el desarrollo de la actividad comercial. Por otro lado, parece que las, difíciles de definir, élites guerreras indígenas de este período discernieron sus diferencias mediante combates singulares, similares a los descritos en la epopeya homérica; por lo menos, eso es lo que se deduce del estudio del armamento depositado en sus tumbas y de aquel representado en las estelas de suroeste. La presencia de armas en las sepulturas fenicias de este período es más difícil de interpretar, pero no parece que se puedan relacionar con guerreros encargados de la defensa de comunidad, sino que más bien marcan el estatus social del difunto, sirven como talismanes o bien como ofrenda a una divinidad protectora. Todo ello nos indica la imposibilidad de los primeros fenicios y de las comunidades locales del Bronce Final del Mediterráneo centro-occidental de disponer de ejércitos capaces de asediar un núcleo fortificado.

En líneas generales, como nos indica el relato sobre la fundación de Cartago, el asentamiento de los fenicios en las distintas regiones mediterráneas se realizó mediante pactos y alianzas con los líderes locales, que fueron los que decidieron ceder parte de su territorio, normalmente localizaciones costeras con buenos fondeaderos y defensas naturales, para la instalación de los recién llegados. Las primeras fundaciones fenicias, dadas sus dimensiones, entre 1 y 5 ha., no parecen haber conformado grandes núcleos de población capaces de disponer del potencial demográfico necesario para realizar ni tan solo un asalto. Únicamente Cartago, y tal vez Útica, pudieron disponer en un inicio de un volumen de población capaz de desarrollar este tipo de acción. Pero, como hemos señalado, el establecimiento de relaciones amistosas entre las distintas comunidades parece ser la tónica general de este período, que dio como fruto el surgimiento de sistemas político-económicos integrados. Asimismo, las pequeñas comunidades fenicias parecen haber limitado su radio de acción a su *hinterland* más cercano, por lo que es

altamente improbable que se produjeran conflictos con las comunidades indígenas por temas territoriales.

6.2.- El Período Arcaico

Para este período el número de fortificaciones documentadas sigue siendo muy limitado, pero su dispersión es algo mayor, ya que afecta a regiones como el norte de África y Cerdeña. Sin embargo, como sucedía en el período anterior, la mayoría se encuentran en Iberia, concretamente en el área portuguesa. Los sistemas defensivos del período Arcaico se conocen de forma muy fragmentaria, y por lo menos en dos casos, como el Nuraghe Sirai I y Castro Marim I, corresponden a iniciativas conjuntas, mientras que la muralla de *Othoca* parece ser obra de constructores sardos o que ejercieron una cierta influencia sobre los fenicios establecidos en el golfo de Oristano. Las únicas fortificaciones que podríamos considerar propiamente como fenicias son las de Cartago I, Abul y Santa Olaia.

Llama especialmente la atención durante este período la ausencia de torres, exceptuando, tal vez, el caso de Abul I-II. Ello probablemente se deba a la configuración topográfica de los lugares donde se fundaron estos enclaves, o a la existencia de fortificaciones anteriores, como en el Nuraghe Sirai. En cualquier caso, parece que nuevamente nos hallamos ante una concepción táctica basada en la defensa compacta que aprovecha al máximo los condicionantes topográficos. En este período solamente se edificaron murallas del tipo M.0, M.2 y M.5, erigidas, principalmente, mediante mampostería ligada con barro. También se reconocen, por primera vez, sistemas de acceso al interior de los asentamientos, que suelen ser de tipo axial. Estas fortificaciones, al igual que las del período Pre-Arcaico, están concebidas para realizar una defensa pasiva. Se basan en modelos y presentan elementos defensivos de corte oriental que son desconocidos entre las comunidades indígenas del Mediterráneo centro-occidental, destacando sobre todo el edificio singular edificado en Abul.

Durante el período Arcaico también carecemos de testimonios arqueológicos que certifiquen el asalto, por parte de las comunidades locales, a los asentamientos fenicios. Todo parece indicar que las buenas relaciones establecidas entre fenicios e indígenas durante el período precedente se fueron consolidando cada vez más, como indica la ampliación de los sistemas político-económicos integrados. La fundación de iniciativas

conjuntas en el interior del territorio y de nuevas escalas comerciales así parece atestiguarlo. Sin embargo, sí se han detectado episodios de destrucción en la isla de Cerdeña, que podrían deberse a las luchas internas protagonizadas por las comunidades locales por el control del territorio y sus recursos. Éstas podrían explicar el origen de los sistemas defensivos erigidos en *Othoca* y el Nuraghe Sirai durante este período.

De nuevo se vuelven a detectar en las necrópolis fenicias de este período la presencia de armas, que se han de relacionar forzosamente con el elevado estatus social del difunto, con cuestiones escatológicas difíciles de definir o incluso con la integración de individuos indígenas de alto rango social en el seno de estas comunidades. Aun así, hemos propuesto que, a mediados del siglo VII a.C., coincidiendo con la construcción del primer sistema defensivo de Cartago, se pudiera haber instituido en la metrópolis norteafricana una milicia ciudadana encargada de su defensa, ya que en este período es cuando aparecen por primera vez armas en sus necrópolis.

Durante el período Arcaico asistimos a la consolidación del sistema colonial fenicio en el Occidente mediterráneo, a causa de la llegada de nuevos contingentes orientales y al crecimiento vegetativo de las antiguas fundaciones fenicias. Es en este contexto cuando se fundan nuevos enclaves comerciales o con un alto valor estratégico, que consolidan la red de tráficos comerciales en estas aguas, y que en su gran mayoría, no sabemos si estaban fortificados. Este aumento de la actividad comercial provocará la aparición de nuevos actores, como los focos instalados en *Olbia*, que supondrán un grave problema para la seguridad de las rutas comerciales y de los *emporía* fenicios. La irrupción del comercio foceo en el extremo Occidente pudo ser un factor de desestabilización, a corto y medio plazo, que pudo estar detrás de la desintegración del sistema económico basado en el intercambio de bienes de prestigio con las comunidades indígenas.

También parece claro que el aumento de la actividad comercial y de la demanda de recursos naturales, principalmente metales, por parte de los fenicios, provocó un proceso de encastillamiento entre las comunidades locales que controlaban el territorio, con el objetivo de proteger estas materias primas y los bienes de prestigio obtenidos mediante el intercambio con los fenicios. Es en este momento, en el que emergen las llamadas aristocracias “orientalizantes”, cuando se aprecia en las fortificaciones indígenas, por lo menos así se constata el sur de Iberia, una clara influencia oriental en

sus elementos defensivos, con la aparición de fosos en “V”, la construcción de torres de planta trapezoidal, la erección de murallas de cajones o con sus paramentos exteriores en vertical y la creación de defensas avanzadas en los accesos. Si esta influencia afectó también a los asentamientos indígenas del norte de África, Sicilia y Cerdeña es algo que todavía está por confirmar.

La consolidación del sistema colonial fenicio en Occidente y la creación de nuevos asentamientos dedicados a la actividad industrial y productiva supusieron la apropiación, por parte de los fenicios, de una porción de territorio mayor. A tenor de los datos arqueológicos actualmente disponibles, no parece que ello afectara a las relaciones con las comunidades locales cercanas. La negociación parece ser de nuevo el método utilizado por las elites de ambas comunidades para acordar la cesión de estos nuevos terrenos, que a la postre repercutían beneficiosamente en los sistemas político-económicos integrados de las que unos y otros formaban parte. Por el momento, el uso de la violencia contra las comunidades fenicias del Mediterráneo centro-occidental no está constatado arqueológicamente. Todo parece indicar que las fortificaciones erigidas durante el período Arcaico en los enclaves fenicios se ha de relacionar con el clima de cierta inseguridad que pudo generar la competencia territorial entre las comunidades locales y, sobre todo, con la protección de los bienes de prestigio y las materias primas que en ellos se almacenaban.

Los asentamientos fenicios de este período no parecen superar en ningún caso las 10 ha., exceptuando el caso de Cartago, por lo que es muy improbable que dispusieran de los medios humanos y económicos como para llevar a cabo un asedio contra un núcleo fortificado. A su vez, los asentamientos indígenas más importante no superarían las 15 ha. por lo que tampoco dispondrían de los recursos necesarios como para realizar un asedio en toda regla. La única alternativa posible es que entre estas comunidades se crearan confederaciones, de las que no tenemos testimonios fehacientes para este período, que pudieran reunir un número de hombres lo suficientemente importante como para realizar, en el mejor de los casos, un asalto por sorpresa. Tampoco está constatado para el período Arcaico el uso de maquinaria de asalto relativamente sofisticada, motivo por el cual el asalto a un núcleo fortificado debía de ser considerado una verdadera temeridad.

La ausencia de niveles de destrucción en las fundaciones fenicias demuestra nuevamente que sus murallas fueron empleadas como elemento de disuasión ante presuntos asaltantes. En definitiva, parece que la guerra de asedio tampoco se practicó durante el período Arcaico en el Occidente fenicio, y que, al margen de ciertas tensiones sociales y políticas entre las aristocracias fenicias e indígenas, las relaciones entre ambas comunidades se desarrollaron en un marco pacífico y de mutua cooperación.

6.3.- El Período Púnico Inicial

El período Púnico Inicial marcará un cambio sustancial en las fortificaciones y la poliorcética fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental. El crecimiento vegetativo de los antiguos *emporia* fenicios y la llegada de las últimas oleadas de colonos orientales condujeron a un aumento demográfico sin precedentes, que inevitablemente provocó que las antiguas fundaciones fenicias se estructurasen en auténticas ciudades-estado. Dan buena cuenta de ello las nuevas necrópolis ciudadanas, constituidas por centenares de tumbas, que surgen en este momento y que están asociadas a las principales colonias fenicias. Por lo tanto, no es de extrañar que sea en este período cuando la arqueología detecte un mayor número de fortificaciones. En otros centros, no obstante, este proceso hacia la conformación de una auténtica ciudad se verá truncado por distintos factores, que llegarán a causar incluso su abandono.

Por primera vez nos hallamos ante murallas urbanas con extensos perímetros defensivos, que disponen, habitualmente, de torres cuadrangulares a intervalos regulares y de puertas de tipo axial. En este período se reconoce una gran diversidad de estructuras murarias, que se corresponden con nuestros tipos M.0, M.1, M.2 y M.5, pero cuya anchura es muy variable, ya que algunas de ellas no alcanzan el 1,00 m. mientras, que otras superan los 6.00 m., aunque todas ellas presentan paramentos exteriores verticales. Esta variabilidad en la anchura es fruto del añadido de refuerzos exteriores, la presencia de edificaciones adosadas al paramento interior de la muralla y el uso de aparejos constructivos más sólidos, como la mampostería careada, el sillarejo, los grandes bloques de piedra, el aparejo en espina de pez o la sillería de tipo isódomo o pseudoisódomo. También resulta de gran interés la presencia, en algunos sistemas defensivos, de un número destacado de poternas, que nos llevado a plantear la hipótesis de que en este período se pudiera estar realizando una defensa activa de las

fortificaciones. No obstante, será la defensa pasiva la que siga imperando en la mayoría de sistemas defensivos del período Púnico Inicial, que, aunque hayan visto ampliado su perímetro, continuarán basándose tácticamente en una defensa compacta, pues no se han detectado trazados defensivo del tipo “*Geländemauern*”. Asimismo, hacen su aparición en escena las primeras torres bipartitas, que suelen ser una *rara avis* en este período, ya que casi la totalidad de torres construidas suelen ser macizas.

El gran crecimiento demográfico experimentado por las antiguas colonias fenicias durante el período Púnico Inicial se puede extrapolar a todo el Mediterráneo centro-occidental. Es en este momento cuando se transforman en ciudades-estado las *apoikiai* griegas, los antiguos asentamientos etruscos y latinos, los poblados élimos o los *oppida* ibéricos. Por el momento no tenemos constancia de este fenómeno en el norte de África y Cerdeña, pero ello puede explicarse por un en la investigación arqueológica. Obviamente, este crecimiento demográfico vino acompañado de una mayor demanda de bienes de consumo básico, y de la necesidad, por parte de estos centros urbanos, de disponer de un mayor territorio para obtenerlos y garantizar la supervivencia de sus habitantes. De igual forma, el sistema económico/comercial basado en el intercambio de bienes de prestigio experimentará una profunda regresión, debido a que en este momento serán los bienes alimentarios o especializados los que se erijan como los protagonistas del comercio mediterráneo. La necesidad de nuevas tierras cultivables y el control de los recursos naturales que garantizasen la subsistencia la población y el desarrollo de los intercambios comerciales van a estar detrás de la mayoría de conflictos armados que tendrán lugar durante el período Púnico Inicial.

Las incipientes ciudades-estado fenicias desarrollarán durante este período una política territorial que las llevará a apropiarse de una considerable porción de la franja costera más cercana; este pudo ser el caso de Mozia, *Tharros*, *Malaka* o *Gadir*. En menor medida, también se documenta una expansión territorial hacia el interior de algunas regiones, reconocible tanto en el caso de Cartago como en Cagliari o *Sulky*. La consolidación de este proceso tendrá lugar mediante la fundación de un número relevante de asentamientos de segundo y tercer orden, dedicados a la actividad agropecuaria, pesquera y, en menor medida, industrial. En algunos casos, las ambiciones territoriales y comerciales de otras ciudades-estado vecinas pondrán en peligro la propia existencia de algunas de las antiguas colonias fenicias. El ejemplo más significativo nos lo muestra el expansionismo territorial practicado por Selinunte a

partir de mediados del siglo VI a.C., que puso serio riesgo la supervivencia de la propia Mozia.

El crecimiento demográfico a nivel mediterráneo tuvo una consecuencia directa sobre el comercio, sobre todo marítimo, que verá incrementado su volumen exponencialmente. Esta circunstancia fue aprovechada, tras su expulsión de la costa jonia, por los piratas foceos instalados, a partir de este período, en aguas del Mediterráneo centro-occidental. Éstos no dudaron en realizar incursiones contra los antiguos *emporia* fenicios de la costa, en busca de un buen botín. Las disputas territoriales y la piratería justifican sobradamente la construcción de sistemas defensivos en la mayoría de ciudades-estado fenicias y en las nuevas fundaciones o refundaciones cartaginesas. Cuando el expansionismo territorial desarrollado por otras ciudades-estado o la piratería pusieron en riesgo la estabilidad de la red de tráfico comerciales fenicia, el libre acceso a los puertos de comercio o la propia existencia de alguna de las antiguas colonias fenicias será cuando se produzca la intervención militar de Cartago en defensa de sus propios intereses económicos y comerciales y los de sus aliados. El enfrentamiento naval en Alalia y la batalla de Hímera son los mejores testimonios del proteccionismo cartaginés en el Mediterráneo central.

Ahora bien, como hemos demostrado a lo largo de estas páginas, durante el período Púnico Inicial no se practicaron asedios en toda regla, y en contadas ocasiones se realizaron asaltos, creemos que por sorpresa, contra las ciudades-estado fenicias de Occidente. Todo parece indicar que el método habitual para resolver los conflictos, casi todos ellos de carácter local, exceptuando raras excepciones, fue mediante batallas campales o enfrentamientos navales. Esto fue así porque en estos momentos el asalto a una plaza fuerte era demasiado arriesgado, dada la superioridad táctica que las fortificaciones ofrecían a sus defensores, la escasa difusión en el Mediterráneo centro-occidental de maquinaria de asalto sofisticada y el limitado tamaño de los ejércitos que operaban en ese período, que, en su gran mayoría, estaban compuestos por las milicias ciudadanas de cada ciudad-estado. Este hecho queda demostrado ante la ausencia de niveles de destrucción documentados tras los muros de Mozia o La Fonteta, que, aunque sabemos que fueron asaltados, consiguieron repeler a sus intrépidos atacantes. La concepción táctica de los sistemas defensivos fenicio-púnicos de este período, basada principalmente, en la defensa compacta y el flanqueo, parece que fue suficiente, ante la

ausencia generalizada de defensas avanzadas, para hacer frente a cualquier tipo de amenaza.

Mucho más difícil resulta saber si las ciudades-estado fenicias de Occidente fueron capaces de realizar un asalto a un núcleo fortificado. La ausencia, a nivel arqueológico, de niveles de destrucción en los asentamientos indígenas o griegos cercanos a éstas parece corroborar que nunca se llegaron a producir. En cualquier caso, creemos haber demostrado que Cartago sería la única ciudad-estado fenicia del Occidente mediterráneo con el potencial económico y humano necesario para llevar a cabo un asalto a una plaza fuerte. Las futuras investigaciones en los yacimientos indígenas del norte de África deberán corroborar o desmentir esta suposición. Sin embargo, sí que hemos podido detectar una influencia arquitectónica y táctica fenicio-púnica en las fortificaciones ibéricas y élimas como en la Silla del Moro o Segesta.

6.4.- El Período Púnico Medio

La gran revolución en los sistemas defensivos y la poliorcética fenicio-púnica se producirá, como sucedía también en la arquitectura militar griega, durante el período Púnico Medio, debido a la generalización de la guerra de asedio en el Mediterráneo central. Será en este momento cuando se produzcan una serie de importantes cambios a nivel arquitectónico y táctico que marcaran un punto de inflexión en la evolución de sus fortificaciones. Ello se debió a la invención de la artillería, el empleo de una maquinaria de asalto mucho más sofisticada y la conformación de auténticos ejércitos profesionales, formados por miles de hombres especializados en la práctica de la violencia militar.

Arquitectónicamente, las murallas de este período o, como mínimo, sus puertas y torres, suelen estar erigidas mediante grandes bloques de piedra o sillería isódoma, pseudoisódoma o irregular, siendo el uso de la mampostería mucho más limitado que en períodos anteriores. Estos aparejos constructivos se emplearon básicamente para la edificación de murallas del tipo M.0 y, en menor medida, del tipo M.2. La combinación de este tipo de aparejos y estructuras murarias proporcionó a las murallas una gran estabilidad, una mayor altura y anchura y, por ende, una potencia de fuego mucho más elevada, ya que podían alojar en su parte superior un número mayor de defensores y de piezas de artillería. Paralelamente, las torres también verán incrementado su tamaño, ya fuesen huecas o macizas, destacando la aparición de los primeros ejemplares tripartitos.

Asimismo, las puertas, aunque en su gran mayoría siguen siendo de tipo axial, evolucionan hacia tipos más complejos como los de recubrimiento, en codo o de tenaza, que intentan dificultar el acceso de los asaltantes y procurar una mejor defensa a estos elementos tan vulnerables del trazado defensivo.

A nivel táctico, los principales cambios que se observan en los sistemas defensivos del período Púnico Medio son la proliferación del número de poternas y la aparición de las galerías subterráneas con el fin de realizar una defensa activa de las fortificaciones. También se generalizan las defensas avanzadas, cuyo uso hasta este momento había sido limitado, y que con la aparición de máquinas de asalto más potentes verán incrementada exponencialmente su presencia, así como el empleo de piezas de artillería de pequeño y mediano tamaño, básicamente *oxybeles*, que aumentaban la potencia de fuego de los defensores. Asimismo, la defensa compacta y el concepto de flanqueo están presentes en la gran mayoría de sistemas defensivos de este período, o, por lo menos, este último se encuentra en los sectores más vulnerables del perímetro defensivo. El mejor ejemplo de este nuevo tipo de innovaciones tácticas es la fortificación erigida en Lilibeo.

Los cartagineses serán los responsables de la difusión por el Mediterráneo central de los arietes cubiertos, las torres móviles, las operaciones de minado y, en menor medida, de la artillería, de tensión primero y de torsión después. Como hemos defendido a lo largo de este trabajo, creemos que en la propia Cartago, desde la primera mitad del siglo IV a.C., tras su contacto con los ingenios militares ideados por los artesanos al servicio de Dionisio I, tuvo que instaurarse un departamento de investigación y desarrollo especializado en ciencia armamentística, donde se diseñó y perfeccionó la maquinaria bélica empleada por los cartagineses en sus asedios y en la defensa de sus plazas fuertes. El sueldo de los ingenieros militares que se dedicaban a la elaboración de estas máquinas de guerra era tan elevado que solamente algunas ciudades-estado del Mediterráneo eran capaces de costeárselo. Entre ellas se encontraba, evidentemente, Cartago. Ciudades-estado de un estatus menor pudieron tener acceso a este tipo de ingenios, sobre todo de artillería, gracias a que eran aliadas de Cartago y defendían los intereses políticos, económicos y militares de la metrópolis norteafricana en las diferentes regiones bajo su dominio; de ahí la cesión, por parte de los cartagineses, de este tipo de armamento a sus aliados que nunca los hubieran podido adquirir por sus propios medios.

Las guerras greco-cartaginesas serán el telón de fondo de una carrera armamentística sin precedentes que tendrá como consecuencia la introducción, más que la generalización, de la guerra de asedio en el Occidente mediterráneo. Las dos grandes potencias del momento, Siracusa y Cartago, tras la escalada de violencia experimentada en el territorio siciliano, destinaron gran parte de sus recursos económicos y humanos a combatir a su gran adversario. Por primera vez nos encontramos con grandes ejércitos profesionales, integrados por importantes grupos de mercenarios, que fueron adiestrados concienzudamente para llevar a cabo el asedio a una plaza fuerte. Dado que la mayor parte de ciudades asediadas ocupaban un emplazamiento costero, también fue determinante la creación de importantes flotas de guerra capaces de bloquear los puertos de éstas y evitar así que pudieran recibir suministros o apoyo militar por vía marítima. En este sentido, se ha de remarcar la importancia de la marina cartaginesa, no solamente en referencia a la guerra de asedio, pues el transporte de suministros y tropas a los diferentes teatros de operaciones fuera del territorio africano, la función de policía de los mares frente a la piratería y la ampliación e intensificación de la red de tráfico comerciales dependían directamente de ella.

En la historia de Cartago, durante el período Púnico Medio, y en relación, concretamente, con el tema de la guerra de asedio, se ha de destacar la figura de Himilcón el Hannónida, el último gran general perteneciente a esta importante dinastía de militares que habían ocupado el poder en Cartago desde mediados del siglo VI a.C. Los numerosos asedios protagonizados con éxito por Himilcón en Sicilia y la toma de su propia ciudad natal lo elevan al rango de “*master of siegecraft*”. Sus éxitos y conocimientos en materia poliorcética no fueron igualados por ningún otro general cartaginés, ni por el propio Aníbal Barca, lo que hace que su figura se pueda elevar a la altura de otros grandes personajes de este período que condujeron grandes asedios, como Alejandro Magno, Demetrio Poliorcetes o Dionisio I. Solamente resistieron a su afán conquistador las poderosas defensas que protegían la ciudad de Siracusa, y aun gracias a las dos epidemias de peste que diezmaron gravemente el ejército cartaginés.

Es en este período cuando detectamos también, por primera vez, la construcción de fortalezas o fortines que, hipotéticamente, pues carecemos de datos arqueológicos claros que lo corroboren, pudieron formar parte de un supuesto sistema de vigilancia costero a partir de finales del siglo IV a.C. La falta de excavaciones arqueológicas en los lugares donde estratégicamente se tuvieron que erigir estas construcciones no nos

permite por el momento asegurar que este sistema de fortificaciones estuviera en funcionamiento en este período. La arqueología deberá corroborar en un futuro si en el norte de África y en otras regiones bajo el dominio cartaginés se instauraron dichos sistemas de vigilancia. Lo que sí queda desmentido, después de nuestro estudio, es la existencia en Sicilia y Cerdeña de sendos sistemas de fortificación que formasen parte de una especie de “*limes*” fronterizo frente a Siracusa y las poblaciones sardas, tal y como se venía defendiendo hasta la actualidad.

La difusión de los nuevos principios arquitectónicos y tácticos aplicados a los sistemas defensivos y vigentes durante el período Púnico Medio fue posible, en gran parte, gracias a la creación de diversas fundaciones militares cartaginesas por todo el Mediterráneo centro-occidental. *Kossyra* en Pantelaria, Lilibeo en Sicilia, *Olbia* en Cerdeña y *Carteia* en el sur de Iberia dan buena cuenta de ello. Más difícil resulta saber, al margen de la falta de datos arqueológicos, si en todos estos territorios se introdujeron también la artillería y el nuevo tipo de guerra de asedio. Para el caso de siciliano no existen dudas al respecto, pero no así para el norte de África, Cerdeña e Iberia, donde los asentamientos indígenas no parecen haber dispuesto de los medios económicos, humanos y tecnológicos necesarios para desarrollar un asedio en toda regla. Los conflictos con estas poblaciones, sobre todo por la defensa de los intereses cartagineses en las diversas regiones, junto a la apropiación y explotación agropecuaria intensiva de tierras que pudieron estar en otro tiempo en manos de las comunidades locales, se solucionaron mediante la intervención del ejército cartaginés, que al parecer dirimió sus diferencias con éstas mediante batallas campales y enfrentamientos navales.

Todos los datos analizados parecen indicar que Cartago fue, también durante el período Púnico Medio, la única colonia fenicia de Occidente con los recursos necesarios para llevar a cabo un asedio en toda regla. Ninguna de las otras fundaciones fenicias de este período parece que pudo poner en práctica este tipo de acción. Es más, incluso para su propia defensa debieron recurrir, en algunas ocasiones, a la ayuda de Cartago, que no dudó en enviar a sus ejércitos para salvaguardar sus intereses y los de sus aliados. En los territorios donde el dominio cartaginés era directo, como en el norte de África, el extremo occidental de Sicilia y la parte centro-meridional de Cerdeña, Cartago implantó guarniciones militares en las principales ciudades, con el propósito de garantizar su defensa y control. Normalmente, estas guarniciones estaban compuestas por mercenarios o reclutas libios, aunque tampoco se puede descartar la presencia de

oficiales cartagineses. La presencia de dichas guarniciones dejó su huella en los sistemas defensivos que protegían estos grandes centros vertebradores del territorio, ya que fueron reforzados y renovados tácticamente mediante estructuras murarias o elementos defensivos propios de la arquitectura militar cartaginesa, como las murallas de compartimentos, las galerías subterráneas, la creación de numerosas poternas, las torres bipartitas o las torres situadas a intervalos regulares. En el caso del sur de Iberia esta influencia, que se observa en algunas fortificaciones ibéricas, pudo deberse al contacto con agentes cartagineses o púnico-ebusitanos, por causas comerciales, el reclutamiento de mercenarios o la obtención de recursos minerales.

6.5.- El Período Púnico Final

Las fortificaciones del último período de nuestro estudio no se caracterizan por presentar grandes cambios respecto a la fase precedente; más bien se observa una continuidad, generalización y perfeccionamiento de los aparejos constructivos y los elementos/conceptos defensivos desarrollados durante el período Púnico Medio. En materia de guerra de asedio, los cartagineses no verán alteradas sus concepciones poliorcéticas, pero, a diferencia del período anterior, sí se verán con dificultades económicas y humanas para ponerlas en práctica. Al contrario, los romanos aprovecharán sus enfrentamientos con los cartagineses para perfeccionar su previamente limitado conocimiento en el campo de la guerra de asedio.

Las murallas del período Púnico Final se corresponden básicamente con el tipo M.2, aunque existen algunos ejemplos del tipo M.3 y M.5 que afectan a los asentamientos de segundo orden. La sillería, en sus diferentes formatos, suele estar presente en la mayoría de fortificaciones o, por lo menos, en los elementos defensivos más representativos de las mismas, mientras que la mampostería bien careada resurge en este período, especialmente en el sur de Iberia, por la apremiante necesidad de los Barca de finalizar los trabajos de fortificación o refortificación de los principales núcleos de su poder. En la mayoría de casos, exceptuando los asentamientos de segundo orden, las murallas suelen tener una anchura que suele superar los 5,00 m., ofreciendo una mayor resistencia a la maquinaria de asalto enemiga y un incremento de la potencia de fuego de los defensores. Las torres, cuando existen, suelen situarse a intervalos regulares. Su ausencia se observa en asentamientos donde la topografía o la batería de

artillería situada en la galería superior de las murallas de compartimentos hacían innecesaria su construcción. Ahora, son siempre de grandes dimensiones y huecas, ya que suelen alojar en su piso superior piezas de artillería defensiva. Las puertas de este período son en general mucho más sofisticadas, ya que presentan accesos en embudo, en codo o en rampa, que preceden a puertas de tipo a recubrimiento o de tenaza, sin que lleguen a desaparecer las de tipo axial. Pero, sin duda, la característica principal que define a los sistemas defensivos erigidos durante el período Púnico Final es la gran regularidad que presentan los componentes arquitectónicos que los conforman, basada en el uso sistemático del codo real.

Tácticamente hablando, los sistemas defensivos de esta fase suelen basarse en la defensa compacta, pero por primera vez asistimos a la creación de un circuito defensivo del tipo “*Geländemauern*”, edificado en Cartago y que englobó toda la península donde se fundó la ciudad. Por su parte, las defensas avanzadas están presentes en la casi totalidad de los asentamientos analizados, a causa de la incorporación de la maquinaria de asalto y la artillería de torsión por parte del ejército romano, que era el contrincante frente al que se erigieron los sistemas defensivos de este período. Resulta problemática la identificación de poternas en las fortificaciones analizadas, lo que podría poner en tela de juicio la posibilidad de que en este período se practicase una defensa activa de las fortificaciones. Es posible que nos hallemos simplemente ante un vacío de la investigación, aunque también pudieron darse condicionantes topográficos, defensivos o humanos que desaconsejaran su creación. Serán las futuras intervenciones arqueológicas las que den una solución a este interrogante.

Las guerras contra Roma pondrán de manifiesto la sofisticación y las cualidades defensivas de las fortificaciones erigidas por los cartagineses en las distintas regiones del Mediterráneo centro-occidental. En su gran mayoría, éstas consiguieron repeler los asaltos de las legiones romanas en diversas ocasiones. Solamente por causas provocadas por una negligencia defensiva, la falta de efectivos militares o la puesta en práctica de una estratagema, los romanos consiguieron hacerse con algunas de las principales fundaciones cartaginesas, exceptuando las inexpugnables Lilibeo y Drépana. Mención aparte merecen las antiguas colonias fenicias que fueron reforzadas por los cartagineses y que, por condicionantes, básicamente de índole topográfica, no pudieron resistir, en la mayoría de casos, las acometidas de las legiones romanas y de su maquinaria de asalto.

Por el contrario, los cartagineses, más versados en las artes poliorcéticas, vieron como sus recursos económicos y sobre todo humanos fueron mermando de forma constante a causa de las guerras de desgaste contra los romanos. En diversas ocasiones se hizo inviable para los cartagineses poner bajo asedio las plazas fuertes ocupadas por las legiones romanas, aunque no contasen con sistemas defensivos especialmente complejos, ya que Cartago y sus generales eran conscientes de que no disponían de los efectivos militares necesarios para reemplazar, en un período corto de tiempo, el gran número de hombres que podían caer en un asedio a una plaza fortificada. Así pues, la estrategia de desgaste empleada por los cartagineses, en algunas de las regiones afectadas por las guerras romano-cartaginesas, fue la de evitar a toda costa los asaltos o asedios, y buscar que el enemigo sufriera el mayor número de bajas en la tediosa toma de sus enclaves fuertemente fortificados. Finalmente, los recursos estratégicos casi ilimitados de los romanos y su mentalidad respecto a la guerra, basada en la concepción de “victoria o muerte”, hicieron que Roma saliera victoriosa en las contiendas contra Cartago.

La controvertida edificación de las “*Turres Hannibalis*” es uno de los grandes temas de discusión del período Púnico Final. Desde nuestro punto de vista, como hemos defendido a lo largo de este trabajo, éstas, de haber existido, tendrían que localizarse en la costa del sur y sureste de Iberia. Su función sería la de crear una red de puestos de vigilancia costera que conectarían a las principales ciudades fenicias y cartaginesas con el objetivo de dar la voz de alarma en caso de un posible desembarco romano en la región. Por el momento, y aunque existan materiales cerámicos de producción cartaginesa o fenicia occidental en algunos de los recintos fortificados de la Alta Andalucía, su gran mayoría se fecha en un momento posterior a la presencia de los Barca en Iberia. En cualquier caso, hay que tener en cuenta, que si en un futuro aparecen cerámicas del siglo III a.C. en estos yacimientos, no necesariamente se ha de atribuir la autoría de su construcción a los cartagineses, sino que pudieron ser construcciones ibéricas reutilizadas bajo la ocupación bárquida o erigidas por iberos al servicio de los cartagineses. Lo mismo se puede decir del sistema de vigilancia que pudo estar en funcionamiento en la isla de Ibiza durante la ocupación cartaginesa de la Península Ibérica, pero los materiales arqueológicos asociados al mismo no van, por el momento, más allá de inicios del siglo II a.C. La arqueología en los años venideros deberá aclarar dichas problemáticas.

Quizás la conclusión más importante que se puede sacar tras el análisis poliorcético correspondiente al período Púnico Final es que ningún asedio o asalto a una plaza fuerte en esta fase iba a resultar tarea fácil, aun contando con un poderoso ejército formado por mercenarios o soldados profesionales. Buena cuenta de ello da el largo asedio acometido por Aníbal contra los muros de Sagunto o los fallidos intentos de éste de tomar Cumas o Tarento. Las fuerzas entre sitiadores y sitiados se habían equiparado en este período, y realizar un asedio era en realidad una acción militar de gran riesgo y desgaste, que no tenía el éxito asegurado. El mismo Aníbal, ante la falta de maquinaria de asalto y con un ejército que no podía ver reemplazada sus bajas con celeridad, escogió la opción menos arriesgada para el ataque a Acerra y Casilino, es decir, el bloqueo. Los romanos experimentaron la misma suerte durante la Tercera Guerra Romano-Cartaginesa, cuando el bloqueo de Cartago se dilató durante tres años.

6.7.- El norte de África

La falta de intervenciones arqueológicas en el actual Magreb y, más concretamente, en el territorio tunecino, hacen del norte de África la región que más inconvenientes ofrece a la hora de recrear las especificidades de la arquitectura militar y la poliorcética fenicio-púnica. Por el momento solamente se han reconocido estructuras defensivas en Cartago, Kerkouane, Ras el-Drek y Kélibia, lo que dificulta la recreación de la evolución arquitectónica y poliorcética de los sistemas defensivos de las antiguas fundaciones fenicias y de aquellas cartaginesas creadas con posterioridad. Por el contrario, se nos muestran ejemplos de fortificación de las tres categorías de asentamientos identificadas, algo que no sucede en todas las regiones analizadas.

El primer interrogante que se nos plantea es saber si las colonias fenicias del período Pre-Arcaico estuvieron fortificadas desde el momento de su fundación. En el caso de Cartago, tras el arrasamiento de la parte superior de la colina de Birsa en época romana, parece imposible que se puedan encontrar restos pertenecientes a este período. La respuesta podría venir de la cercana Útica, que, a diferencia de Cartago, no ha sido ocupada en época moderna, y que podría arrojar algo más de luz en este sentido. Es posible que los libios muxitanos que ocupaban este territorio no consintieran la construcción de fortificaciones en estos enclaves hasta que las relaciones con los recién llegados se hubieran consolidado.

La primera fortificación detectada en el norte de África es la de Cartago erigida en el período Arcaico. Corresponde a nuestro tipo M.2, de claro origen oriental, que, quizás, fue escogido por la limitada superficie ocupada por la ciudad en este momento, y por la necesidad de disponer de zonas de almacenaje y talleres. Es muy posible que a mediados del siglo VII a.C. los cartagineses hubieran consolidado su posición en suelo africano y, como hemos planteado, hubieran iniciado una tímida expansión territorial que no sabemos si supuso un enfrentamiento con las comunidades locales. Tampoco se puede descartar que la ciudad se viera amenazada por éstas por motivos que se nos escapan, y que por ello se viera forzada a fortificarse e incluso a organizar su primera milicia ciudadana. Si se produjo una influencia arquitectónica o táctica en los sistemas defensivos indígenas de este período es algo que desconocemos por completo. Asimismo, es imposible saber si otras fundaciones fenicias, como *Hippo Diarrhytus*, Útica o *Hadrumetum* disponían de fortificaciones en este período.

Al período Púnico Inicial corresponde el sistema defensivo erigido en Kerkouane, que corresponde a nuestro tipo M.5. Al tratarse de un asentamiento de segundo orden, se optó por una estructura muraria muy sencilla, que no sabemos si tenía paralelos en el mundo libio de esta fase, y que carecía de elementos de flanqueo. La principal característica constructiva de este sistema defensivo es el uso del aparejo en espina de pez, de clara raíz oriental. Todavía estar por corroborar, tal y como hemos planteado, si esta primera fortificación estuvo precedida por un foso, como parece lógico, teniendo en cuenta que el asentamiento se fundó en una amplia llanura costera. La sencillez del sistema defensivo parece indicar que los libios cercanos a Kerkouane solamente podrían haber realizado asaltos por sorpresa, mediante ingenios militares rudimentarios. La falta de estratos de destrucción en el yacimiento indica que esta acción nunca se produjo, y que la convivencia con el elemento indígena fue probablemente pacífica.

A finales de este período, Cartago sufre un gran crecimiento demográfico, que la erigirá en la gran metrópolis de los fenicios de Occidente, y que provocó una gran reforma urbanística de la ciudad. La construcción de su segundo cinturón defensivo demuestra la consolidación definitiva de la antigua colonia tiria en suelo africano, apoyada también en las conquistas territoriales realizadas por la dinastía de los Hannónidas a lo largo de este período y la supresión del pago a los libios por el terreno donde se asentaba la ciudad. Es de suponer que en este momento Cartago disponía de

un ejército formado por una milicia ciudadana y que la conquista de la península del cabo Bon y otros territorios cercanos pudo suponer el asalto, más que el asedio, a algunos núcleos fortificados libios. De ello no tenemos constancia ni literaria ni, de momento, arqueológica. Sabemos también muy poco de este segundo cinturón defensivo, pero destaca su estructura muraria del tipo M.1, de origen oriental, así como el empleo de sillares, que se debe a una clara influencia greco-siciliana. En este período, cuando parece consolidarse el fenómeno urbano en la mayoría de las antiguas colonias fenicias de Occidente, es posible que enclaves tan importantes como *Hippo Diarrhytus*, Útica, *Neapolis* o *Hadrumetum* estuvieran protegidos por algún tipo de fortificación que la arqueología tendrá que documentar. Tampoco sabemos si existió una influencia sobre la arquitectura militar libia o nómada.

Al período Púnico Medio corresponde la edificación del fortín de Ras el-Drek, el cual, como hemos visto, también pudo funcionar como faro. La cronología absoluta de esta construcción está todavía por definir, así que la reanudación de los trabajos arqueológicos en este yacimiento se hace imprescindible. Teniendo en cuenta los hechos históricos acaecidos en el norte de África, hemos llegado a la conclusión de que su construcción se tuvo que dar poco antes o poco después del desembarco de Agatocles. Por el momento, es el único fortín que conocemos en el mundo fenicio-púnico, por lo que se hace extremadamente difícil buscar paralelos para este edificio. Sin embargo, es interesante la presencia en su interior de bolaños de catapulta, que pueden indicar que parte del edificio sirvió como plataforma de artillería. Tampoco resulta fácil relacionar su existencia con un hipotético sistema de fortificación dedicado a la vigilancia costera ya que en aquellos lugares donde se había supuesto la existencia de fortalezas o fortines, como Kélibia, Ras el-Fortas, Ras Zebib, Zembra o Galite, no ofrecen ni restos arqueológicos claros ni cronologías absolutas precisas. La excavación de éstos resulta obligada para saber si existió este sistema de vigilancia y el momento en que se puso en funcionamiento.

La revolución que experimenta la poliorcética cartaginesa en este período es muy difícil de detectar en el norte de África, ante la ausencia de datos arqueológicos que se puedan relacionar con los sistemas defensivos edificados en este período. Sin embargo, el asedio de Cartago por parte de Himilcón el Hannónida, si se acepta nuestra propuesta de reconstrucción histórica, muestra claramente que los cartagineses pudieron llevar a cabo asedios en toda regla en el territorio africano al disponer de los recursos

económicos, humanos y tecnológicos necesarios. Es posible que estos asedios también se realizaran contra plazas fuertes libias y númeridas, que tendrían que haber dejado en el registro arqueológico una huella que todavía, por desgracia, no conocemos. Las excavaciones en *Althiburos*, donde se ha podido reconocer la muralla de este período, no muestran niveles de destrucción asociados a una acción violenta. Asimismo, la expedición africana de Agatocles y la facilidad con la que su ejército se hizo con un gran número de ciudades fenicias e indígenas demuestra que la concepción táctica de sus sistemas defensivos, durante el período Púnico Medio, estaba totalmente obsoleta. Buena muestra de ello es la destrucción de Kerkouane a manos del tirano de Siracusa.

Ya en el período Púnico Final las defensas de Kerkouane vienen reforzadas mediante torres rectangulares pues hemos desmentido la existencia de una torre semicircular que se disponen a intervalos regulares en algunos sectores de la cara externa de la muralla del período Púnico Inicial, así como en los accesos. El refuerzo se completa mediante un antemural, considerado con anterioridad como una muralla exterior. Este último carece de elementos de flanqueo, pero dispone de diversas poternas pensadas para una defensa activa en algunos sectores de la fortificación. Estas pequeñas mejoras en el sistema defensivo no bastaron para hacer frente a un gran ejército como el comandado por el cónsul romano M. Atilio Régulo. Es posible que los limitados medios económicos de los habitantes de Kerkouane no les permitieran renovar su fortificación para adaptarla al nuevo tipo de guerra de asedio imperante en el Mediterráneo desde el período Púnico Medio.

Régulo se hizo también sin problemas con la fortaleza de Kélibia cuyas defensas, durante la primera mitad del siglo III a.C., nos siguen siendo desconocidas. En realidad, no conocemos con certeza la planta que tendría este asentamiento, ni el trazado de su muralla, ni la disposición táctica de los diferentes componentes defensivos. Es posible que, tras su toma por Régulo, los cartagineses ordenasen su refuerzo que, tal vez, se haya de relacionar con los escasos restos arquitectónicos fechados a caballo entre el siglo III y II a.C., y que en su mayoría corresponden a una gran torre erigida en sillería irregular que pudo albergar en su piso superior piezas de artillería. La posterior construcción del fuerte de época moderna sobre la fortaleza cartaginesa y la reutilización de su material constructivo para la nueva edificación dificultan gravemente el conocimiento de esta última.

Las invasiones de Agatocles, M. Atilio Régulo, P. Cornelio Escipión y la “gran revuelta libia” hicieron comprender a los cartagineses su precaria situación en el norte de África, que acabó siempre con la presencia de un imponente ejército ante sus murallas dispuesto a poner la ciudad bajo asedio. Con la intención de hacer frente a estas situaciones se decidió crear el único circuito de tipo “*Geländemauer*” documentado en la arquitectura militar fenicio-púnica de Occidente. Su objetivo era cerrar la zona del istmo a cualquier enemigo y proteger tras sus muros una gran zona destinada a la actividad agropecuaria, la conocida como Mégara, que asegurase el suministro de sus habitantes en caso de un largo asedio. La monumental muralla de compartimentos con torres a intervalos regulares que presidía la zona del istmo, sus defensas avanzadas y los tres circuitos defensivos que protegían la metrópolis convierten a su sistema defensivo en uno de los más complejos y sofisticados de la Antigüedad. No obstante, habría que certificar si los restos arqueológicos detectados por el general Duval en la zona del istmo corresponden a las defensas avanzadas de la ciudad o si, por el contrario, pertenecen a las obras de fortificación mandadas construir por P. Cornelio Escipión Emiliano. A todo ello habría que añadir la gran cantidad de piezas de artillería empleadas en la defensa de la ciudad, como demuestran los bolaños de catapulta hallados en su arsenal, y que en su mayoría, como hemos demostrado, serían de pequeño y mediano calibre.

Parece obvio que durante el período Púnico Final todas las antiguas fundaciones fenicias o cartaginesas del actual territorio tunecino estaban fortificadas, de modo que la arqueología tiene un arduo trabajo por delante para identificar y definir los sistemas defensivos que las protegían en este período. A nivel de influencia sobre la arquitectura militar libia o nómada, solamente hemos podido constatar su existencia en el aparejo constructivo empleado en la muralla tardía de *Dougga*. Es de suponer que esta influencia afectase, como mínimo, a otras fortificaciones nómadas, pero de nuevo la falta de intervenciones arqueológicas en estos yacimientos nos dificulta su conocimiento. Por otra parte, creemos haber demostrado que los asentamientos fortificados del interior del territorio de Cartago y del valle del Seybouse fechados en este período no se han de relacionar con fortines o fortalezas cartaginesas, sino con un nuevo modelo de poblamiento indígena surgido en el período de entre guerras, es decir, entre la Segunda y la Tercera Guerra Romano-Cartaginesa.

6.8.- Sicilia y Pantelaria

En ambas islas está constatada la ausencia de sistemas defensivos erigidos durante los períodos Pre-Arcaico y Arcaico en las colonias fenicias o cartaginesas, que en el caso de Pantelaria, aparentemente, se alarga hasta el período Púnico Medio. Todo parece indicar que durante estos dos primeros períodos la convivencia entre fenicios, indígenas y griegos fue pacífica, como demuestran los intercambios comerciales entre éstos y la presencia e integración de individuos de estas etnias tanto en sus asentamientos como en sus necrópolis. Durante dos siglos y medio los habitantes de Mozia carecieron de cualquier tipo de defensa artificial, al confiar en la protección que les ofrecía su posición insular. El factor que alterará el equilibrio de poderes en la isla será el espectacular crecimiento demográfico experimentado por las antiguas *apoikiai* griegas y la llegada de nuevas migraciones de colonos atestiguadas por las fuentes clásicas; valgan como ejemplo aquellas dirigidas por Pentatlo y Dorieo.

La fundación de Hímera, pero sobre todo la de Selinunte, dará lugar, durante el período Púnico Inicial, a una expansión territorial con fines económicos y productivos. Ésta pretendía garantizar la supervivencia de la superpoblación de la subcolonia megarense y disponer de excedentes destinados a las cada vez más intensas relaciones comerciales. Así pues, hemos llegado a la conclusión de que la destrucción de Mozia a mediados del siglo VI a.C., en un momento en que la fundación fenicia carecía de fortificaciones, no se ha de relacionar con el enigmático y tal vez irreal general *Malco*, sino con la agresiva política territorial emprendida en este momento por los selinuntios, tal y como parecen corroborar la epigrafía y la arqueología. Será después de esta destrucción cuando se erija el primer sistema defensivo en Mozia, basado en el concepto de flanqueo desde torres bipartitas distribuidas a intervalos regulares. Este tipo de torre era desconocido hasta ese momento en la isla, pero aparecerá después en Segesta, junto a un concepto táctico, el flanqueo mediante torres a intervalos regulares, que reconocemos en la primera fortificación de Erice.

Las defensas de Mozia I sufrirán diferentes remodelaciones que se han de poner en relación con asaltos realizados a la ciudad, y cuya autoría es difícil de precisar. En cualquier caso, hemos llegado a la conclusión de que fue una alianza entre segestanos y mozienses, y no la intervención de Cartago, la que puso freno a las aspiraciones territoriales de Selinunte.

La renovación de los sistemas defensivos de Mozia -fases II y III- nos han hecho plantear, dado el importante número de poternas documentado, la posibilidad de que en este período ya se efectuase una defensa activa de las fortificaciones, y que su oclusión y posterior reapertura en la parte alta de la muralla tuviera que ver con el uso de arietes, más o menos sofisticados, por parte de sus asaltantes, presumiblemente los selinuntios. A lo largo de sus diferentes fases, la muralla y las torres de Mozia verán incrementada su anchura para hacer frente a la maquinaria de asalto y aumentar así la potencia de fuego. Su fase IV posiblemente se tenga que fechar poco antes de la campaña militar de Aníbal, en previsión de una rápida represalia griega en el caso de que ésta fracasara. Los refuerzos en sillería detectados en algunos tramos del perímetro defensivo moziense, fechados en pleno siglo V a.C., al igual que aquella empleada en la primera fortificación de Palermo, nos muestran una clara influencia griega a nivel constructivo, ya que la sillería está presente desde mediados del siglo VI a.C. en la arquitectura militar heleno-siciliota. Lo mismo se puede decir de las poternas con cubierta a falso arco, que también podrían corresponder al mismo tipo de influencia y que aparecen en Palermo en este período. Si la ciudad de Solunto contaba con algún tipo de sistema defensivo en este período, como parece lógico, es algo que deberá corroborar la arqueología.

Los conflictos territoriales se irán agravando con el paso del tiempo, motivo por el cual Cartago se verá obligada, por primera vez, a intervenir militarmente en Sicilia en el año 480 a.C. para defender sus intereses políticos y comerciales y los de sus aliados. Las continuadas campañas militares africanas y la profunda renovación urbanística de la metrópolis son las causas que explican el absentismo de Cartago durante setenta años en la isla. En el momento en que la supervivencia de sus aliados -sobre todo de Mozia, a causa del expansionismo selinuntio- se vea amenazada, como sucedió a finales del siglo V a.C., Cartago no dudará en empuñar las armas. El inicio del período Púnico Medio marcará el punto de partida de una auténtica revolución para la poliorcética en el Mediterráneo centro-occidental. Los cartagineses serán los introductores, durante los asedios a las *apoikiai* griegas de Sicilia, del ariete cubierto, las torres móviles, las operaciones de minado, los asaltos simultáneos y la rotación de cuerpos de asaltantes; todas estas máquinas y técnicas tienen un claro origen oriental. Estas innovaciones poliorcéticas pondrán en evidencia la ineficacia y el desfase táctico de los sistemas defensivos que protegían a las ciudades griegas de la isla, y que están detrás de su rápida caída.

La fundación de *Thermae* en 407 a.C. por parte de Cartago dará el pistoletazo de salida a una colonización militar cartaginesa encaminada a consolidar su posición en el extremo occidental de Sicilia. A ésta le seguirán las de Lilibeo, Solunto, tal vez Halesa y la refundación de Selinunte. Por ahora, nos son desconocidos los sistemas defensivos de *Thermae*, Solunto y Halesa, pero su elección topográfica estuvo marcada por condicionantes de tipo defensivo y económico. Con su creación también se intentaba reactivar la producción agropecuaria y la actividad comercial en aquellos territorios donde habían desaparecido algunas de las antiguas fundaciones griegas y fenicias. Sobre todas ellas destaca la de Lilibeo, con su sistema defensivo inexpugnable, basado en la defensa compacta, el flanqueo, la defensa activa y la presencia de un imponente fosado, un antemural, galerías subterráneas y en la que también se ha podido documentar una puerta de tenaza de clara influencia greco-siciliota. Pensamos que la creación del antemural se debió a una más que posible influencia siracusana, mientras que la excavación o construcción de galerías subterráneas en el castillo de Eurialo, la puerta Norte de Selinunte y la porta di Valle en Segesta se han de atribuir a un influjo cartaginés que tiene su origen en Lilibeo y que, tal vez, pueda remontarse al área del Próximo Oriente. En este mismo período aparecen en Segesta y Selinunte, estructuras murarias del tipo M.2, cada una de ellas con unas peculiaridades propias, pero cuyo referente son las murallas de compartimentos de tradición fenicio-púnica. Se erigen asimismo torres bipartitas a intervalos regulares en Heraclea Minoa. En estas ciudades está constatada la presencia de población norteafricana o de guarniciones militares al servicio de Cartago, que parecen ser el elemento catalizador de este tipo de influencias arquitectónicas.

La gran innovación tecnológica del período Púnico Medio fue la invención de la artillería de tensión por parte de los ingenieros al servicio de Dionisio I. Sin embargo, no parece que la aparición de ésta influyera de forma decisiva en la concepción táctica de los sistemas defensivos de las fundaciones cartaginesas, que no se vieron verdaderamente amenazados hasta época de Agatocles y Pirro con la introducción de la artillería de torsión en el Mediterráneo central, con una capacidad destructiva mucho mayor. Será con la llegada del rey epirota cuando los sistemas defensivos fenicio-púnicos de la isla se tengan que reforzar, como evidencian los ejemplos de Palermo II y Lilibeo II; también tras el paso de éste, como pone de manifiesto el de Erice II. En este último caso, destaca la reforma cartaginesa de su sistema defensivo, mediante sillería y

la aparición de marcas de cantería que, como hemos demostrado, siempre se han de relacionar con letras del alfabeto fenicio u otro tipo de signos no alfabéticos. A su vez, hemos desmentido la existencia, durante el período Púnico Medio, de un sistema de fortificación compuesto por *phrouria* fundados por Cartago para proteger la frontera oriental de la *epikrateia* cartaginesa en la isla. Los datos actualmente disponibles nos indican que lo que realmente se produjo fue un proceso de reorganización territorial de las poblaciones élimas y sicanas bajo el dominio cartaginés, que dio lugar a la creación de asentamientos fortificados de primer y segundo orden.

Al período Púnico Medio corresponde también la fortificación de la acrópolis de *Kossyra* cuyo aparejo constructivo, en sillería, detectado en el acceso a la ciudad, denota una clara influencia griega transmitida por los cartagineses. La reciente detección de torres de gran tamaño parece indicar que en su defensa se hizo uso de piezas de artillería, aunque este es un dato que todavía carece de una precisa confirmación arqueológica. Es muy posible que Pantelaria formara parte de ese hipotético sistema de fortificación que protegería la costa africana ante futuras amenazas provenientes de Sicilia. La cronología de esta fortificación no está del todo clara pero los datos históricos parecen apuntar hacia una fecha cercana a la expedición militar de Agatocles, o realizada poco tiempo antes de la misma.

Durante el período Púnico Final se detectan pocos cambios en las fortificaciones fenicio-púnicas de la isla. Solamente tenemos constancia literaria de la ampliación del foso de Lilibeo durante el asedio romano a la ciudad, y de la fundación del también inexpugnable puerto de Drépana, de cuyo sistema defensivo no tenemos, actualmente, ningún tipo de constancia arqueológica, aunque hemos supuesto que debería de ser similar al de la cercana Lilibeo. Sin embargo, la influencia cartaginesa sí parece detectarse en los sistemas defensivos de los asentamientos ocupados por una de sus guarniciones militares, como fueron Monte Adranone y Agrigento. Seguramente, las excavaciones arqueológicas en yacimientos élimos o sicanos de primer orden, donde supuestamente residirían estas guarniciones, deberían traer a la luz nuevos elementos defensivos que denoten una clara voluntad de Cartago de reforzar sus defensas. La Primera Guerra Romano-Cartaginesa puso en evidencia la eficiencia táctica de los sistemas defensivos erigidos por los cartagineses en Sicilia, ya que los diseños de las fortificaciones de Lilibeo y Drépana se mostraron insuperables para las legiones romanas, que se estrellaron una y otra vez contra sus muros. Ni el asesoramiento, ni la

maquinaria de asalto o incluso la artillería de torsión siracusana consiguieron hacer caer la resistencia cartaginesa en estas dos ciudades. No podemos decir lo mismo de centros de antigua fundación, como Palermo, cuyos condicionantes topográficos parecen ser los causantes de su toma por Roma. La gran estrategia cartaginesa en tierra firme fue eficaz hasta que los costes económicos y humanos superaron a los beneficios que le suponía el mantenimiento de sus bases navales y comerciales en la isla. Cartago no estaba preparada para la guerra de desgaste a la que la obligó Roma durante la Primera Guerra Romano-Cartaginesa.

6.9.- Cerdeña

Los estudios de F. Barreca habían convertido hace algunas décadas a la isla de Cerdeña en la región con un mayor número de fortificaciones fenicio-púnicas. La realidad es, sin embargo, muy distinta. Durante el período Pre-Arcaico no se detectan obras de fortificación en ninguno de los *emporia* fenicios fundados en la isla. La integración de la componente oriental en asentamientos indígenas como Sant’Imbenia y *S’Uraki* parece testimoniar un clima de buenas relaciones entre las comunidades sardas y los recién llegados. Sin embargo, la llegada de los fenicios y de sus bienes de prestigio al golfo de Oristano pudo ser un factor de inestabilidad entre las distintas comunidades indígenas de la región, que vieron agravados sus conflictos internos, como tal vez indiquen la destrucción del *herôon* de *Mont’e Prama* o del poblado nurágico de *Su Cungiau ‘e Funtà*.

La situación no parece muy diferente en la región del Sulcis-Iglesiente donde la componente indígena se integró perfectamente en la colonia fenicia de *Sulky*, y a la inversa, pues las recientes investigaciones en el Nuraghe Sirai han reconocido una fase de ocupación nurágica inmediatamente anterior a la instalación de los fenicios en el mismo. Una situación similar a esta última podría haberse dado en los cercanos asentamientos de Monte Sirai, el Nuraghe Tratalias, el Nuraghe Sirimagus y Pani Loriga, que hemos definido como sedes de posibles “iniciativas conjuntas”, aunque todavía está por definir su horizonte inicial, que sólo conocemos por materiales cerámicos en superficie o en posición secundaria. Lo que está fuera de toda duda es que en el momento en que los fenicios se asentaron en la isla de Cerdeña la construcción de nuraghes había cesado hacia décadas, y que la sociedad indígena se encontraba inmersa

en un proceso de profundas transformaciones a nivel social, político, ideológico y cultural. Por el contrario, no sabemos si durante el período Pre-Arcaico los nuevos poblados sardos se dotaron de algún tipo de sistema defensivo. Hasta que no se realicen excavaciones en extensión en los mismos no podremos dar una respuesta satisfactoria a este interrogante.

El período Arcaico parece marcar un punto de inflexión en la isla. Algunas de las antiguas fundaciones fenicias parecen fortificarse en este momento, como *Othoca*, probablemente por el clima de tensión generado por la conflictividad entre las comunidades locales del golfo de Oristano. No obstante, el material y la técnica de construcción, así como algunas armas de tradición nurágica depositadas en las tumbas de su necrópolis, parecen demostrar la integración de la población sarda con el elemento fenicio, dando lugar a una “iniciativa conjunta”. Esta situación de inestabilidad latente parece constatarse también en la región del Sulcis-Iglesiente, donde la “iniciativa conjunta” del Nuraghe Sirai se dota de una muralla del tipo M.1 sin precedentes en la isla y de claro origen oriental. La gran monumentalidad de esta fortificación en comparación con el tamaño del asentamiento muestra una tendencia al sobredimensionamiento de las defensas, muy típica de las construcciones defensivas de época nurágica. Ello indica que nos hallamos ante una construcción híbrida que aúna elementos defensivos de tipo oriental, incluyendo el uso de ortostatos, con una concepción y un trazado defensivo de forma circular muy típicos del mundo nurágico. Si la colonia fenicia de *Sulky* o las “iniciativas conjuntas” surgidas en el interior del territorio se fortificaron en este momento es algo que todavía está por dilucidar. Asimismo, hemos demostrado que durante este período los fenicios instalados en las precarias tiendas del *emporio* de Nora ocuparon un espacio deshabitado, y que no es factible que asaltaran algunos de los nuraghes cercanos. Las escasas cerámicas a mano de tradición local detectadas en el *emporio* sugieren la integración o los intercambios comerciales con la componente sarda.

El establecimiento de los foceos en Olbia, en el último tercio del siglo VII a.C., en sustitución del antiguo *emporio* fenicio, provocó grandes tensiones en aguas del mar Tirreno, al poner en serio peligro la ruta comercial que comunicaba las ciudades etruscas con Cartago. La piratería focea se convirtió en un mal endémico que no solamente ponía en riesgo la red de tráficos comerciales sino la propia supervivencia de algunos *emporia* fenicios fundados en la costa oriental sarda. Este fue el caso de

Cuccureddus de Villasimius, que creemos que fue destruido a consecuencia de una incursión pirática perpetrada por los foceos. Será en el período Púnico Inicial cuando Cartago se vea obligada a intervenir para proteger sus intereses comerciales y los de sus aliados. A diferencia de lo que se había defendido hasta ahora, pensamos que la intervención cartaginesa no se realizó contra las colonias fenicias o las poblaciones sardas, sino que tuvo como objetivo la expulsión de los griegos de la isla. Esta victoriosa expedición militar fue capitaneada por los hijos de Hannón Sabelo, Asdrúbal y Amílcar. Así las cosas, se hace insostenible actualmente la reconstrucción histórica que veía a *Malco* como el personaje encargado de inaugurar el imperialismo cartaginés en la isla. Como creemos haber demostrado, tras la expulsión de los foceos de Cerdeña lo que tuvo lugar fue una colonización agrícola que afectó a la parte centro-meridional de la isla, y que fue dirigida desde Cartago.

Algunos indicios arqueológicos parecen demostrar que durante el período Púnico Inicial los antiguos *emporía* fenicios de la isla se transformaron en ciudades-estado, pero por el momento, y esto es algo desconcertante, no tenemos constancia de la construcción de ningún tipo de sistema defensivo que se pueda fechar en esta cronología. El estatus de ciudad va íntimamente ligado, según la concepción oriental, a la erección de murallas, sin dejar de lado la inseguridad que habrían provocado los piratas foceos en aguas sardas o los problemas territoriales derivados de la colonización agrícola cartaginesa; estas circunstancias justificarían sobradamente la construcción de fortificaciones durante este período. Hemos defendido que esta anomalía se debe a un vacío en la investigación arqueológica, que deberá ser cubierto en los años venideros. Asimismo, creemos haber desmentido la existencia de diversos sistemas de fortificación instaurados por Cartago en la isla durante este período. En realidad, nos hallamos ante asentamientos de segundo orden, con vocación básicamente agropecuaria, como Santu Teru o San Sperate, cuyos sistemas defensivos nos son del todo desconocidos.

Por otra parte, creemos haber demostrado que los niveles de destrucción/abandono detectados en el Nuraghe Sirai y en Monte Sirai se han de poner en relación con una crisis del “sistema político-económico integrado” vigente en la región del Sulcis-Iglesiente desde el período Pre-Arcaico. Es posible que, como sugiere el hallazgo de algunas armas de tipología nurágica, el primero de los asentamientos fuera asaltado por comunidades locales cercanas a esta región que quisieran apoderarse de los bienes de prestigio producidos o almacenados en el interior de la fortaleza. El

hipotético asalto al Nuraghe Sirai, donde se practicaba una defensa pasiva de la fortificación, tuvo que realizarse mediante un asalto sorpresa que, como mucho, empleó escalas de madera o arietes rudimentarios. Parece que Monte Sirai ve reducida su población durante el período Púnico Inicial, sin que esto conlleve un abandono definitivo del enclave, cuya población pudo concentrarse en la cercana *Sulky* por motivos que todavía están por definir, quizás de índole económica, política o por la situación de inseguridad instaurada en la región. En cualquier caso, no se pueden atribuir estas destrucciones/abandonos a acciones represivas llevadas a cabo por los cartagineses, que, por otro lado, se produjeron en cronologías diferentes.

Durante el período Púnico Medio tendrá lugar de mano de los cartagineses la introducción en la isla de la guerra de asedio y la artillería. El testimonio arqueológico que sustenta esta afirmación lo reconocemos en la muralla de compartimentos con torres tripartitas a intervalos regulares, dotada de defensas avanzadas, erigida en *Olbia* durante la segunda mitad del siglo IV a.C. El empleo de la sillería y la metrología aplicada en el diseño de la fortificación también parecen indicar una posible influencia greco-siciliota. La fundación cartaginesa de *Olbia* se ha de relacionar con la situación de inseguridad imperante en aguas del Tirreno a causa de la piratería y las ambiciones expansionistas desarrolladas por los tiranos de Siracusa en el sur de la Península Itálica. La sofisticación de las defensas olbienses y su capacidad para albergar piezas de artillería, por lo menos en su sector occidental, demuestran que éstas no se erigieron pensando en un ataque de las comunidades locales, sino que fueron planificadas para hacer frente a un enemigo capaz de llevar a cabo un asedio en toda regla y que, por tanto, dispusiera de maquinaria de asalto y artillería. Este contrincante no podía ser otro más que la poderosa Siracusa. Es difícil saber, en el estado actual de la investigación, si la fortificación de *Olbia* fue diseñada para realizar una defensa activa. Aunque su calibre así parece indicarlo, tampoco sabemos con certeza si los bolaños de catapulta documentados, fuera de contexto arqueológico, en las inmediaciones de la actual ciudad se corresponden con los proyectiles empleados en la defensa de la misma. La arqueología deberá dar una respuesta a estos interrogantes en los años venideros.

Las distintas revueltas sociales protagonizadas por las poblaciones norteafricanas trasladadas por Cartago a la isla para poner en marcha su colonización agrícola parecen estar detrás del proceso de refortificación que afectó a algunas de las antiguas fundaciones fenicias de Cerdeña. Durante la primera mitad del siglo IV a.C.

parece que tuvo lugar el refuerzo de las defensas de *Tharros* mediante una muralla de barrera que cerraba la zona del istmo y cuyo aparejo constructivo, en sillería, denota una clara influencia helénico-sicilota. La estructura interna de esta muralla y su anchura están todavía por definir con exactitud, al igual que su trazado defensivo. La abertura de dos poternas cercanas en el área de Muru Mannu podría estar indicando una defensa activa de la fortificación, pero este es un tema que se tendrá que resolver en un futuro. Si otras fundaciones fenicias o cartaginesas de la isla se fortificaron o vieron reforzadas sus defensas en este período es algo que desconocemos a día de hoy, aunque ya hemos sugerido que es muy posible que así fuera. Tampoco sabemos si en éstas se hizo un uso de la artillería defensiva como sucedía en el caso de *Olbia*.

Al período Púnico Final corresponde la única estructura muraria del tipo M.3 documentada en Occidente, concretamente en Monte Sirai. La simplicidad de este tipo es propia de asentamientos de segundo orden, cuyos habitantes no disponían de grandes recursos económicos y humanos para su defensa; el uso de la mampostería en fechas tan tardías se tendría que entender en el mismo sentido. Es posible, como se ha propuesto, que las murallas de edificios se erigiesen con anterioridad en la isla, pero de ello todavía no tenemos una constancia arqueológica clara. La creación de un antemural y de un “foso” muestra la voluntad de sus constructores de intentar mantener a cierta distancia la maquinaria de asalto enemiga, que en estos momentos solamente podía ser aquella empleada por las legiones romanas. El análisis de sus torres parece indicar que éstas no estaban preparadas para albergar piezas de artillería, pero se intentó dificultar la penetración de los asaltantes al interior del asentamiento mediante una puerta de tenaza en embudo con acceso en rampa. La renovación de las defensas de Monte Sirai pudo estar relacionada con las incursiones protagonizadas por los romanos en la isla durante los años 259 y 258 a.C. Finalmente, parece que el núcleo de Monte Sirai no fue asediado por los romanos y que pasó a sus manos de una forma pacífica, seguramente mediante una negociación y posterior rendición. Por el contrario, creemos haber demostrado que las defensas de *Olbia* hicieron frente a un posible asedio romano, que finalizó en fracaso a causa de la concepción táctica de las defensas de la ciudad, erigiéndose, al igual que Lilibeo y Drépana, en una plaza fuerte inexpugnable, fruto de los conocimientos poliorcéticos de los ingenieros y arquitectos militares al servicio de Cartago.

6.10.- Iberia

Iberia es la única región de todas las analizadas donde se han documentado fortificaciones correspondientes a todos y cada uno de los períodos históricos en que hemos dividido este estudio. Este hecho nos permite observar la evolución de los sistemas defensivos fenicio-púnicos a nivel constructivo, arquitectónico y poliorcético. Desde el período Pre-Arcaico se ha constatado la erección de sistemas defensivos en los *emporia* fenicios del extremo Occidente, un hecho que nosotros mismos habíamos puesto en duda, y que las recientes excavaciones en el Cabezo Pequeño del Estaño han permitido confirmar. La fortificación alicantina es la más antigua de las erigidas en el Occidente fenicio. Su creación parece deberse al clima de inseguridad imperante en el área del sureste peninsular en el momento previo a la instalación de los fenicios, como lo demuestra la construcción de sistemas defensivos en algunos asentamientos del Bronce Final de la región. Los conflictos entre las comunidades locales aconsejaron la fortificación del *emporio* comercial, quizás, y eso está por demostrar, con la ayuda de los habitantes de Peña Negra. Con el sistema defensivo del Cabezo Pequeño se introducen en la Península Ibérica las murallas de compartimentos, el codo real, la defensa compacta y el concepto de flanqueo, así como los refuerzos exteriores en talud correspondientes a una fase posterior, y se generaliza el uso de torres cuadrangulares. Está todavía por demostrar si esta fortificación estuvo precedida por un foso. Parece que el uso de las torres cuadrangulares a intervalos regulares es un concepto táctico que el mundo indígena adoptó rápidamente, como demuestra la fortificación de l'Alt de Benimaquia.

La otra obra de fortificación propiamente fenicia es el foso en “V” excavado en Toscanos, pero su función exclusivamente defensiva ha sido puesta en entredicho. Teniendo en cuenta la ausencia de cualquier otro elemento defensivo, hemos propuesto que actuase, en parte, como canal de drenaje de las aguas procedentes de la vaguada existentes entre las pendientes del Cerro del Peñón y el Cerro del Alarcón. Las futuras intervenciones en este yacimiento deberán corroborar o desmentir esta interpretación. Sin embargo, en el área malagueña se ha podido detectar la fundación de un gran asentamiento indígena como los Castillejos de Alcorrín, donde las torres semicirculares a intervalos regulares parecen ser nuevamente una adaptación del concepto de flanqueo introducido, o, como mínimo, generalizado por los fenicios a su llegada al sur de Iberia.

Las otras dos fortificaciones erigidas durante el período Pre-Arcaico no se pueden considerar como puramente fenicias al tratarse de dos asentamientos que consideramos fruto de iniciativas conjuntas donde la componente indígena estaba presente con anterioridad a la instalación de los fenicios. En el Castillo de Doña Blanca, la gran torre circular, estructurada interiormente mediante cajones, posee un diseño híbrido entre la tradición arquitectónica militar indígena y fenicia. Como hemos demostrado a lo largo de este trabajo, las torres circulares son inexistentes en la arquitectura militar fenicia de Occidente, y deben considerarse como un elemento defensivo de clara raíz indígena. Lo mismo hemos defendido para la torre “circular” erigida en Tavira, donde la presencia indígena también es anterior a la llegada de los fenicios. Tanto en el Castillo de Doña Blanca como en Tavira se documenta el uso de cajones, desconocidos en la arquitectura militar indígena peninsular, y que tienen un origen oriental. No sabemos si la muralla del Castillo de Doña Blanca fue construida mediante éstos, pero, a tenor de su uso en su torreón y en la cercana muralla de Tavira, es muy posible que así fuera. La presencia de refuerzos exteriores en talud en Tavira, como en el Cabezo Pequeño del Estaño, y de fosos en “V” en el Castillo de Doña Blanca, como en Toscanos, denota una profunda influencia oriental en estas dos fortificaciones. Este tipo de foso aparece también en el poblado del Bronce Final de Quinta do Almaraz, quizás por el contacto con los fenicios del área del Estrecho.

También creemos haber demostrado que el conocido como “barrio fenicio” del Castillo de Doña Blanca pudo ser en realidad un barrio comercial que se ubicaría fuera de las murallas del asentamiento, como parece indicar el trazado de la fortificación y la topografía del lugar. La erección de estos dos sistemas defensivos se ha de poner en relación con un proceso de encastillamiento que parece producirse en el mundo indígena del sur de Iberia en el momento de la instalación de los fenicios en sus costas con el objetivo de proteger las materias primas y los bienes de prestigio almacenados tras sus murallas y destinados al intercambio comercial. La construcción de estos sistemas defensivos parece ser el reflejo de una conflictividad entre los indígenas de la región, pero que no necesariamente tuvo que desembocar en conflictos armados, dado el gran poder de disuasión de los mismos a causa de su sobredimensionamiento.

La guerra de asedio no parece practicarse en este período, y los niveles de destrucción asociados a un hipotético asalto son inexistentes. Tampoco existen testimonios claros sobre el uso del ariete. En el mejor de los casos se pudieron llevar a

cabo asaltos por sorpresa al amparo de la noche, mediante escalas de madera o arietes rudimentarios. En las fortificaciones de este período se hace un uso exclusivo de la mampostería o, en menor medida, del sillarejo, que parece estar condicionado por la misma naturaleza del material constructivo más cercano. Su concepción táctica parece corresponderse con una defensa pasiva de la fortificación. Lo que pone en evidencia el estudio de los sistemas defensivos del período Pre-Arcaico es que su construcción se limitó a un número muy reducido de asentamientos, y que solamente en el Cabezo Pequeño del Estaño parece corresponderse con una fundación fenicia. La arqueología deberá demostrar si este tipo de construcciones fueron erigidas o no en las otras colonias fenicias peninsulares. Asimismo, parece que la población indígena del sur de Iberia no era tan escasa como se había supuesto en un primer momento. Así lo indican las fortificaciones erigidas en Alcorrín, Carmona, Niebla y quizás en Aznalcollar, Peña Negra o Tejada la Vieja, que deberían ser consideradas como las primeras murallas de la Edad del Hierro. Es posible que las colonias fenicias funcionaran como polos de atracción de las comunidades locales cercanas o del interior. Los datos arqueológicos disponibles parecen abogar por la existencia de grupos locales con una base demográfica importante, dirigidos, al parecer, por una supuesta elite de carácter guerrero, y capaces de construir obras comunales de cierta monumentalidad, como son las murallas.

Las fortificaciones erigidas durante el período Arcaico se encuentran solamente en la costa atlántica portuguesa. La conformación de la iniciativa conjunta de Castro Marim parece ser el fruto del abandono y posterior traslado de la población residente en la cercana colonia fenicia recientemente documentada en Ayamonte. Todavía está por definir la estructura muraria que rodeaba el asentamiento, por lo que es difícil saber si se corresponde con nuestro tipo M.1 o M.2; las futuras intervenciones en el yacimiento deberán definir su composición. Su construcción parece ser fruto de una situación de inseguridad que afectó al suroeste peninsular como denota la erección o refuerzo de los sistemas defensivos de Niebla, San Cristóbal de Estepa o Tejada la Vieja, en los que ya aparecen elementos defensivos de raíz oriental. Quizás esta situación se debiera al aumento de la competitividad entre las comunidades locales por el control del territorio y los recursos naturales demandados por los fenicios. La fortificación, desde un inicio, de las fundaciones fenicias de Abul y Santa Olaia se explica tal vez por su lejanía respecto al foco principal de la colonización fenicia, es decir, el área del Estrecho de

Gibraltar y la costa meridional. En ambos casos nos hallamos ante pequeños asentamientos, que disponen de sistemas defensivos muy simples, con murallas de doble paramento donde los elementos de flanqueo son casi inexistentes, y con presencia de una defensa avanzada solamente en Abul. Su reducido tamaño estuvo motivado por su lejanía respecto al epicentro de la colonización fenicia, pero también por la importancia del poblamiento indígena en las desembocaduras de los ríos Sado y Mondego que condicionaron la instalación de los fenicios. Como hemos demostrado, no es casual que para el caso de Abul se eligiera un tipo de edificio bien conocido en el área del Próximo Oriente, cuyo mejor paralelo es el fortín de Ḥorbat Rosh Zayit; ofrecía a sus residentes una mínima defensa, sin provocar, probablemente, los recelos de la población indígena.

La sencillez de las defensas de este período, donde se hace un uso exclusivo de la mampostería, indica que se practicó una defensa pasiva de las fortificaciones, que solamente pudieron ser asaltadas mediante métodos rudimentarios. Es posible estas agresiones se llevaran a cabo gracias a la creación de confederaciones regionales que permitieran la conformación de pequeños ejércitos. Sin embargo, no existen niveles de destrucción que se puedan asociar a episodios violentos. Todo parece indicar, por tanto, que los sistemas defensivos edificados durante el período Arcaico actuaron como elemento de disuasión ante posibles enemigos, y de manera eficaz.

Durante el período Púnico Inicial se producirá una serie de cambios a nivel demográfico, económico, social y político que afectarán indistintamente a las comunidades fenicias e indígenas del extremo Occidente. Ello generó un clima de inseguridad en gran parte del sur de Iberia que dio lugar a un proceso generalizado de encastillamiento que, en parte, se ha de relacionar con el nacimiento de la ciudad-estado en esta región. En este período se erigen murallas de características muy diversas, que se corresponden con nuestros tipos M.0, M.1, M.2 y M.5, en las cuales los elementos de flanqueo comienzan a tener un mayor peso en la concepción táctica de la fortificación, reapareciendo, como en el caso de Málaga, a intervalos regulares. Los aparejos constructivos empleados en su edificación siguen siendo, como en los períodos anteriores, la mampostería y los bloques de piedra de gran tamaño. La ausencia de poternas o defensas avanzadas nos indica que durante este período se siguió practicando una defensa pasiva de las fortificaciones, que continuarían funcionando como elemento disuasorio ante asaltos improvisados.

Algunas de las antiguas fundaciones fenicias inician en este período un proceso de expansión territorial con el objetivo de disponer de una mayor cantidad de tierras cultivables y ejercer un control directo sobre los recursos naturales más cercanos. Este proceso dará lugar a la creación de algunos núcleos fortificados de segundo orden, como Altos de Reveque o la iniciativa conjunta del Cerro del Castillo de Chiclana. Asimismo, el crecimiento demográfico experimentado por las colonias fenicias provocará una ampliación de la superficie de los asentamientos y, por ende, una profunda renovación urbanística. Ésta afectará, lógicamente, a sus sistemas defensivos, cuyos perímetros se hacen más extensos, aunque siguen basándose en la concepción táctica de la defensa compacta. Sin embargo, no todas las antiguas colonias fenicias que se fortifican o refortifican en este período acaban consolidándose como verdaderas ciudades. Este es el caso de La Fonteta o Toscanos, que acaban siendo abandonadas. Su cercanía a los *oppida* iberos, el surgimiento de las aristocracias guerreras indígenas, que harán de la actividad bélica uno de sus principales pilares para asentarse en el poder, y la conflictividad generada entre estas comunidades locales por controlar un mayor territorio y sus recursos serán los factores principales que motivaran la construcción de murallas en las ciudades-estado fenicias del sur de Iberia. Su erección estaba plenamente justificada, como demuestran las puntas de flecha halladas junto a la muralla de La Fonteta u otros asentamientos iberos del sur de la Península Ibérica, que nos indican claramente que estos núcleos fortificados fueron asaltados. Ahora bien, no se han detectado niveles de destrucción que se puedan relacionar con una acción bélica en el interior de las colonias fenicias, por lo que es muy probable que éstas nunca fueran asaltadas, o, si lo fueron, como La Fonteta, sus sistemas defensivos consiguieron repeler a los asaltantes.

Este proceso de fortificación generalizado en el sur de Iberia también afectó a los *oppida* indígenas que en algunos casos se dotaron de elementos defensivos de claro origen oriental, cuyos cauces de difusión hemos intentado definir a lo largo de este trabajo. De igual forma, comenzaron a proliferar por las regiones del Alentejo y Extremadura edificios singulares muy similares al construido en Abul que parece ser el prototipo en el que se inspiraron los constructores indígenas. En todos estos casos hemos defendido la presencia de agentes coloniales que transmitirían sus conocimientos arquitectónicos y defensivos a las comunidades locales. No obstante, es muy probable que con el paso del tiempo las poblaciones locales adoptasen este tipo de influencias y

que posteriormente las difundieran hacia territorios situado más al interior, como la Meseta.

Durante el período Púnico Medio solamente tenemos constancia de la construcción de un sistema defensivo en Iberia, concretamente el de *Carteia*. Creemos haber demostrado que este asentamiento fue una fundación cartaginesa, que tenía como objetivo el control del tráfico comercial y marítimo a las puertas del Estrecho de Gibraltar, sobre todo por la amenaza de la piratería focea en estas aguas, ya que los intereses económicos de Cartago en las costas atlánticas se habían intensificado desde mediados del siglo IV a.C. Está todavía por demostrar si la muralla que se erigió en lado oeste de la ciudad en su primera fase corresponde a nuestro tipo M.2. De ser así, contaríamos con un dato arqueológico que avalaría nuestra hipótesis de una fundación cartaginesa, ya que son los cartagineses, a partir del período Púnico Medio, los que difunden este tipo de estructura muraria por el Mediterráneo centro-occidental.

Lo mismo se puede decir de la tercera muralla erigida en el Castillo de Doña Blanca, que es del mismo tipo, y cuya cronología, según su principal investigador, podría corresponder a este período. Su construcción se podría deber a la expansión territorial que desarrolla *Gadir* en este momento, lo que pudo crear un conflicto con el *oppidum* de Carmona. En cualquier caso, está todavía por demostrar que se construyeran murallas de compartimentos durante el período Púnico Medio en ambos asentamientos, donde parece claro que se siguió practicando una defensa compacta y pasiva de las fortificaciones. Asimismo, es difícil saber si los cartagineses introdujeron en este período la artillería de torsión en el sur de Iberia; los datos arqueológicos actualmente a nuestra disposición no parecen avalar tal hipótesis. De lo único que estamos seguros es que en *Carteia* se erigió una muralla, de doble paramento en su lado sur que emplea la mampostería en su construcción. De esta forma se da continuidad a una tradición arquitectónica y constructiva que ahonda sus raíces en el período Pre-Arcaico. La ausencia de elementos de flanqueo se explica por la topografía donde se creó la nueva fundación cartaginesa.

La influencia cartaginesa o ebusitana en la arquitectura militar ibérica del período Púnico Medio se deja notar en *oppida* como el Turó del Montgròs, el Cerro de las Cabezas o Giribaile. Ésta pudo deberse a la expansión comercial púnico-ebusitana, cuyas producciones cerámicas llegan en gran cantidad a la costa catalana, y cuyos

comerciantes pudieron ser los difusores de las murallas del tipo M.2 en el área ausetana. Asimismo, los intereses comerciales y mercenarios de los cartagineses en el interior del territorio sur peninsular podrían explicar la aparición de murallas del tipo M.1 o torres de planta tripartita. Lo mismo se puede decir de la influencia metrológica que se aprecia en algunas construcciones del sureste de la Península Ibérica, como las erigidas en el Puig d'Alcoy, Aigües Baixes o el Tossal de l'Empedrola, en las cuales se hizo uso del codo real para su diseño y ejecución. No obstante, es difícil saber si esta influencia fue fruto del comercio cartaginés o ebusitano en la región, o si en realidad se debió a la perduración de una unidad de medida oriental, conocida en esta zona desde el período Pre-Arcaico, y que perduró hasta épocas más tardías. Las futuras investigaciones deberán arrojar algo más de luz al respecto.

En el período Púnico Final asistimos a la introducción, en el sur de Iberia, de la guerra de asedio, la artillería de torsión y los últimos avances poliorcéticos en materia de arquitectura militar. La llegada de un importante ejército de corte helenístico, como el comandado por Amílcar supondrá, por primera vez en la historia de la Península Ibérica, la puesta en práctica de asedios en toda regla, que las comunidades fenicias o indígenas de este territorio nunca habían podido desarrollar por motivos demográficos, económicos y tecnológicos. Los sistemas defensivos erigidos en este período fueron diseñados por los arquitectos e ingenieros militares al servicio del ejército cartaginés teniendo en cuenta el potencial y las características de su principal enemigo, que no eran las comunidades indígenas de la región, sino las legiones romanas. Los miembros de la familia Barca fueron conscientes en todo momento de que, más tarde o más temprano, un enfrentamiento con Roma sería inevitable; por ello decidieron reforzar los sistemas defensivos de sus principales plazas fuertes en territorio hispano, probablemente bajo el gobierno de Asdrúbal.

Las fortificaciones de algunas antiguas colonias fenicias se remodelaron para hacer frente al nuevo tipo de guerra de asedio, las nuevas fundaciones cartaginesas se dotaron de los sistemas defensivos más sofisticados del momento e, incluso, en algunas iniciativas conjuntas o asentamientos indígenas, se construyeron elementos defensivos de corte helenístico para frenar la maquinaria de asalto romana. Las murallas de compartimentos con galería superior para el emplazamiento de piezas de artillería, como las construidas en Cartagena, *Carteia* o el Castillo de Doña Blanca, son el elemento más característico de este período, cuya metrología muestra el uso de un patrón de medidas

de tipo cartaginés. Las torres bipartitas o tripartitas erigidas en el Castillo de Doña Blanca o el Tossal de Manises se concibieron como auténticas plataformas de artillería con el objetivo de mantener a raya la maquinaria de asalto enemiga. Con la misma intención se construyeron o excavaron antemurales o fosos como los documentados en el Tossal de Manises o *Baria*. La concepción táctica basada en la defensa compacta siguió vigente, pero no así, o por lo menos a nivel arqueológico no se detecta, el concepto de flanqueo con torres a intervalos regulares, que en algunos casos, como en el Castillo de Doña Blanca, fue substituido por trazados defensivos zigzagueantes.

Es durante el período Púnico Final cuando, por primera vez, se emplea la sillería en las construcciones defensivas erigidas en el sur de Iberia. Hasta ese momento se había hecho un uso exclusivo de la mampostería, el sillarejo o los grandes bloques piedra más menos trabajados. Con los cartagineses se introducen aparejos constructivos más resistentes, y que confieren a las fortificaciones un aspecto más magnificante, sobre todo en puertas y torres, aunque la rapidez con la que se tuvieron que acometer las obras de remodelación de plazas fuertes hizo que se siguiera haciendo un uso importante de la mampostería careada. En este aspecto, nos parece importante haber demostrado, por lo menos según nuestra opinión, que el supuesto “baluarte” bárquida erigido en Carmona, tras una rigurosa revisión arquitectónica, debe ser fechado en época tardo-republicana. Las futuras intervenciones en este monumento, o en otros sectores de la ciudad, podrán ayudar a corroborar nuestra hipótesis. Asimismo, se ha defendido que los muros en sillería detectados en *oppida* turdetanos como Niebla u *Onuba* quizás se hayan de relacionar con la presencia cartaginesa en estos asentamientos.

La influencia en la arquitectura militar indígena también se nos muestra en centros aliados u ocupados por los Barca, como pudieron ser la Serreta de Alcoy, La Escuera, Sagunto, el Castellet de Banyoles o Son Catlar, donde aparecen elementos defensivos de claro origen cartaginés que pretendían reforzar sus sistemas defensivos para que pudieran hacer frente, si la ocasión así lo requería, a las legiones romanas y su maquinaria de asalto. Lo más probable es que en un futuro sigan apareciendo más de elementos defensivos de este tipo en otros asentamientos indígenas que estuvieron bajo dominio cartaginés. Más difícil resulta saber si estas obras de refuerzo pudieron, en algún momento, alojar en su interior piezas de artillería, que necesariamente tuvieron que ser cedidas por los cartagineses, cuyo arsenal se encontraba en Cartagena. En algunos casos, como en Sagunto, se han documentado bolaños de catapultas que

podieron ser empleados en la defensa de la ciudad, o lanzados por la artillería cartaginesa contra sus murallas, pero al encontrarse fuera de contextos es imposible precisar su cronología. Por otro lado, se hace imprescindible un análisis detallado de los bolaños documentados en el Castillo de Doña Blanca, para conocer el calibre de los mismos y, por ende, el tipo de catapultas empleadas en la defensa del asentamiento; un estudio que no descartamos realizar en un futuro. También es de esperar, si las primeras interpretaciones al respecto son correctas, que los proyectiles de catapulta hallados en las recientes excavaciones de *Iliturgi* puedan ofrecernos una mayor información sobre las piezas de artillería cartaginesas capturadas por los romanos tras la toma de Cartagena, en principio, de mediano y gran tamaño.

Los sistemas defensivo diseñados y erigidos por los cartagineses en el sur de Iberia no consiguieron frenar el avance de los romanos, que, de forma progresiva, se fueron haciendo con todas y cada una de sus plazas fuertes. Sus defensas, ya fuese por la falta de defensores, por su situación topográfica, el reducido tamaño de los asentamientos o simplemente por el gran número de efectivos que las atacaron, no consiguieron resistir los asaltos romanos. Dan buena cuenta de ello los niveles de destrucción detectados en yacimientos como Cartagena, el Tossal de Manises, *Baria* o el Castillo de Doña Blanca. La única plaza inexpugnable por la fuerza del sur de la Península Ibérica sería la capital de los Barca, Cartagena, tal y como lo habían sido en su momento *Olbia*, Lilibeo, Drépana o la propia Cartago. Fue, sin embargo, tomada gracias a una estratagema, en realidad una maniobra de distracción, ideada por el ilustre P. Cornelio Escipión.

Por último, nos gustaría destacar que en el mediodía peninsular, poco tiempo después de la conquista romana, se continuaron erigiendo elementos defensivos de clara influencia cartaginesa, o en cuya construcción se hizo uso del codo real, lo que demuestra, a nuestro entender, la incorporación de arquitectos o ingenieros militares cartagineses en el ejército romano, o la asimilación, por parte de los romanos o de la población indígena, de algunos de estos elementos o de su unidad de medida básica. Si la construcción de estos elementos defensivos estuvo asociada a la difusión de la artillería de torsión y la guerra de asedio por el interior del territorio peninsular es algo más difícil de demostrar.

TABLAS

Pre-Arcaico (825-700 a.C.)

Asentamiento	Categoría	Autoridad política	Situación topográfica	Superficie en hectáreas	Fase constructiva	Muralla	Torres	Puertas	Defensas avanzadas
C.P. del Estañó	2ª	fenicia	península	1,05	I-II	X	X	----	?
Toscanos	2ª	fenicia	península	2,5	I	----	----	----	X
C. Doña Blanca	2ª	iniciativa conjunta/Cádiz	colina costera	6	I	X	X	----	X
Tavira	2ª	iniciativa conjunta/Cádiz?	colina costera	2	I-II	X	X	----	----

Tabla 1: Asentamientos del período Pre-Arcaico y sus principales características

Arcaico (700-600 a.C.)

Asentamiento	Categoría	Autoridad política	Situación topográfica	Superficie en hectáreas	Fase constructiva	Muralla	Torres	Puertas	Defensas avanzadas
Cartago	1ª	fenicia/Tiro	llanura y colinas costeras	13	I	X	----	----	----
Nuraghe Sirai	3ª	iniciativa conjunta/Sulky	colina	1	I	X	----	X	----
Othoca	2ª	fenicia	promontorio	7,5	I	X	----	----	----
Castro Marim	2ª	iniciativa conjunta/Ayamonte	colina costera	1,5	I	X	----	----	----
Abul	3ª	fenicia/Cádiz?	península	0,05	I-II	----	X	X	X
Santa Olaia	3ª	fenicia/Cádiz?	isla	0,5	I	X	----	X	----

Tabla 2: Asentamientos del período Arcaico y sus principales características

Púnico Inicial (600-409 a.C.)

Asentamiento	Categoría	Autoridad política	Situación topográfica	Superficie en hectáreas	Fase constructiva	Muralla	Torres	Puertas	Defensas avanzadas
Cartago	1ª	cartaginesa	llanura y colinas costeras	25-100	II	X	X	X	----
Kerkouane	2ª	cartaginesa	llanura costera	7	I	X	?	----	----
Moza	1ª	fenicia	isla	45	I-IV	X	X	X	----
Palermo	1ª	fenicia	península	13	I	X	X	X	----
Nuraghe Sirai	3ª	iniciativa conjunta/ <i>Sulky</i>	colina	1	II	X	----	----	----
La Fonteta	2ª	fenicia	promontorio	1,5	I-II	X	X	?	X
Abdera	1ª	fenicia	península	5	I	X	----	----	----
A. de Reveque	2ª	fenicia/Abdera	colina	5,3	I	X	X	X	----
Toscanos	2ª	fenicia	península	2,5	II	?	----	----	----
Alarcón	2ª	fenicia/Toscanos	colina costera	12-15	I-III	X	----	----	----
Málaga	1ª	fenicia	colina costera	6-16	I-II	X	X	----	?
C. del Prado	2ª	fenicia/Carteia	isla/península?	1,5	I	X	----	----	----
C.C. Chiclana	2ª	iniciativa conjunta/Cádiz	promontorio	0,7	I	X	----	----	----
C. Doña Blanca	2ª	fenicia/Cádiz	colina costera	6	II	X	----	----	----
Castro Marim	2ª	iniciativa conjunta/Ayamonte	colina costera	1,5	II	X	?	?	----

Tabla 3: Asentamientos del período Púnico Inicial y sus principales características

Púnico Medio (409-264 a.C.)

Asentamiento	Categoría	Autoridad política	Situación topográfica	Superficie en hectáreas	Fase constructiva	Muralla	Torres	Puertas	Defensas avanzadas	Bolaños artillería
Ras ed-Drek	3ª	cartaginesa	promontorio	0,06	I	----	----	X	----	X
Kerkouane	2ª	cartaginesa	llanura costera	7	II	----	X	X	X	----
Pantelaria	2ª	cartaginesa	colina costera	2	I	----	?	X	----	----
Lilíbeo	1ª	cartaginesa	promontorio	85-90	I-II	X	X	X	X	X
Eríce	2ª	cartaginesa	monte	9	II	----	X	X	----	X
Palermo	1ª	cartaginesa	península	13	II	X	----	X	----	----
Olbia	1ª	cartaginesa	península	37	I	X	X	X	X	X
Tharros	1ª	cartaginesa	península	30-60	I	X	----	----	----	----
Carteia	2ª	cartaginesa	colina costera	3	I	X	----	----	----	----

Tabla 4: Asentamientos del período Púnico Medio y sus principales características

Púnico Final (264-146 a.C.)

Asentamiento	Categoría	Autoridad política	Situación topográfica	Superficie en hectáreas	Fase constructiva	Muralla	Torres	Puertas	Defensas avanzadas	Bolaños artillería
Kélibia	2ª	cartaginesa	promontorio	2	I	----	X	----	----	----
Cartago	1ª	cartaginesa	península	150	III-IV	X	----	X	X	X
Monte Sirai	2ª	cartaginesa	meseta	1,7	I	X	X	X	X	----
T. de Manises	2ª	cartaginesa	colina costera	2,2	I	X	X	----	X	X
Cartagena	1ª	cartaginesa	península	40	I	X	----	----	X	----
Baria	1ª	cartaginesa	península	6	I	----	----	----	X	----
Carteia	2ª	cartaginesa	colina costera	3	II	X	----	X	----	X
C. Doña Blanca	2ª	cartaginesa	colina costera	6	III	X	X	X	----	X

Tabla 5: Asentamientos del período Púnico Final y sus principales características.

Aparejo constructivo

Asentamiento	Período	Fase constructiva	Mampostería y sillarejo	Bloques de piedra o ciclópeos	Rectangular pseudoisódomo	Rectangular irregular	Rectangular isódomo	Espina de pez	Pilares	Damero
C.P. del Estañó	P-A.	I	X	----	----	----	----	----	----	----
C. Doña Blanca	P-A.	I	X	----	----	----	----	----	----	----
Tavira	P-A.	I-II	X	----	----	----	----	----	----	----
Cartago	A.	I	X	----	----	----	----	----	----	----
Nuraghe Sirai	A.	I	X	X	----	----	----	----	----	----
Othoca	A.	I	----	X	----	----	----	----	----	----
Castro Marim	A.	I	X	----	----	----	----	----	----	----
Abul	A.	I-II	X	X	----	----	----	----	----	----
Santa Olaia	A.	I	X	X	----	----	----	----	----	----
Cartago	P.I.	II	----	X	X	----	----	----	----	----
Kerkouane	P.I.	I	X	----	----	----	----	X	----	----
Mozia	P.I.	I-II	X	----	----	----	----	----	----	----
Mozia	P.I.	III	----	----	X	----	----	----	----	----
Mozia	P.I.	IV	X	X	----	----	----	----	----	----
Palermo	P.I.	I	----	----	----	----	X	----	----	----
La Fonteta	P.I.	I	X	----	----	----	----	----	----	----
Abdera	P.I.	I	X	X	----	----	----	----	----	----
A. de Reveque	P.I.	I	X	----	----	----	----	----	----	----
Toscanos	P.I.	II	----	X	----	----	----	----	----	----
Alarcón	P.I.	I	----	X	----	----	----	----	----	----
Alarcón	P.I.	II	X	----	----	----	----	----	----	----
Málaga	P.I.	I-II	X	----	----	----	----	----	----	----
C. del Prado	P.I.	I	X	----	----	----	----	----	----	----
C.C. Chiclana	P.I.	I	X	----	----	----	----	----	----	----
C. Doña Blanca	P.I.	II	X	X	----	----	----	----	----	----
Castro Marim	P.I.	II	X	----	----	----	----	----	----	----
Ras ed-Drek	P.M.	I	X	X	----	----	----	----	----	----
Kerkouane	P.M.	II	X	X	X	X	----	----	----	----
Pantelaria	P.M.	I	----	----	X	----	----	----	----	----
Lilibeo	P.M.	I	----	----	X	----	----	----	X	----
Lilibeo	P.M.	II	----	----	X	----	----	----	----	----
Erice	P.M.	II	----	----	X	X	X	----	----	----
Palermo	P.M.	II	----	X	----	----	----	----	----	----
Olbia	P.M.	I	X	X	X	----	----	----	----	----
Tharros	P.M.	I	----	----	X	----	----	----	----	----
Carteia	P.M.	I	X	----	----	----	----	----	----	X
Kélibia	P.F.	I	----	----	----	X	----	----	----	----
Cartago	P.F.	III-IV	----	----	X	----	----	----	----	----

Monte Sirai	P.F.	I	X	----	----	----	----	----	----	----
T. de Manises	P.F.	I	X	----	----	----	----	----	----	----
Cartagena	P.F.	I	X	----	X	----	----	----	X	X
Carteia	P.F.	II	X	----	----	X	----	----	----	----
C. Doña Blanca	P.F.	III	----	----	----	X	----	----	----	----

Tabla 6: Aparejos constructivos documentados en las fortificaciones de las colonias fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental.

Influencia fenicio-púnica.

Asentamiento	Cronología	Adscripción cultural	Muralla	Torres	Puertas, poternas y galerías	Defensas avanzadas	Metrología	Aparejo constructivo
Quinta do Almaraz	IX-VIII a.C.	bronce final?	---	---	---	X	---	---
Castillejos de Alcorrín	VIII a.C.	pre-ibérica	---	X	---	X	---	---
Tejada la Vieja I	VIII a.C.	pre-ibérica	X	---	---	---	---	---
Niebla	VII a.C.	pre-ibérica	X	---	---	---	---	---
S. Cristóbal de Estepa	VII a.C.	pre-ibérica	X	---	---	---	---	---
Alt de Benimaquia	VII-VI a.C.	pre-ibérica	X	X	---	---	---	---
Sant Jaume	VII-VI a.C.	pre-ibérica	---	---	---	X	---	---
Castillejos de Teba	VI a.C.	ibérica	X	---	---	---	---	---
Silla del Moro	VI a.C.	ibérica	X	---	---	---	---	---
Torreparedones	VI a.C.	ibérica	X	X	---	---	---	---
El Oral	VI a.C.	ibérica	X	---	---	---	---	---
C. de las Cabezas	V a.C.	ibérica	X	---	---	---	---	---
Cancho Roano	VI-V a.C.	ibérica?	X	---	---	X	X	---
La Mata	VI-V a.C.	ibérica?	---	---	---	X	X	---
Segesta	VI-IV a.C.	élima	---	X	---	---	X	X
Erice	V a.C.	élima	---	X	---	---	?	---
Siracusa	IV a.C.	griega	---	---	X	---	---	---
Tindaris	IV a.C.	griega	---	---	---	---	---	X
Heraclea Minoa	IV a.C.	griega	---	X	X	---	---	---
Selinunte	IV a.C.	griega	X	---	X	---	---	---
Agrigento	IV-III a.C.	griega	X	---	---	---	---	---
Monte Adranone	IV-III a.C.	élima	---	X	---	---	X	---
Segesta	IV-III a.C.	élima	X	---	X	X	---	---
Turó de Montgròs	IV a.C.	ibérica	X	---	---	---	---	---
Puig d'Alcoy	IV a.C.	ibérica	---	---	---	---	X	---
T. de l'Empedrola	IV a.C.	ibérica	---	---	---	---	X	---
Aigües Baixes	V-IV a.C.	ibérica	---	---	---	---	X	---
C. de las Cabezas	IV-III a.C.	ibérica	---	X	---	---	---	---
Dougga	III-II a.C.	númida	---	---	---	---	---	X
Son Catlar	III a.C.	postalayótica	?	X	X	---	X	X
Torrellafuda	III a.C.	postalayótica	?	X	---	X	---	X
Castellet de Banyoles	III a.C.	ibérica	X	X	---	---	---	---
Perengil	III a.C.	ibérica	---	---	---	---	?	---
Sagunto	III a.C.	ibérica	?	---	---	---	---	---
La Serreta	III a.C.	ibérica	---	X	---	---	---	---
La Esquera	III a.C.	ibérica	---	---	---	X	---	---
Giribaile	IV-III a.C.	ibérica	X	---	---	---	X	---
Niebla	III a.C.	ibérica	---	---	---	---	---	X

Tabla 7: Influencias fenicio-púnicas identificadas en los sistemas defensivos de los asentamientos indígenas y griegos del Mediterráneo centro-occidental.

Estructuras murarias

Asentamiento	Período	Fase constructiva	M.0	M.1	M.2	M.3	M.5	Anchura media en m.	Dimensiones compartimentos en m.	Refuerzos exteriores	Alzado
C.P. del Estañó	P-A.	I	----	----	X	----	----	4,50	1,55 x 4,70 y 3,30 x 2,00	---	adobes
C.P. del Estañó	P-A.	II	----	X	----	----	----	7,00	----	X	adobes
C. Doña Blanca	P-A.	I	----	?	----	----	----	?	----	----	adobes
Tavira	P-A.	I	----	X	----	----	----	4,00	----	----	adobes
Tavira	P-A.	II	----	X	----	----	----	4,50	----	X	adobes
Cartago	A.	I	----	----	X	----	----	3,90	2,00 x 5,50	----	adobes
Nuraghe Sirai	A.	I	----	----	----	----	X	6,00	----	----	adobes
Othoca	A.	I	X	----	----	----	----	2,60	----	----	adobes
Castro Marim	A.	II	----	?	----	----	----	3,50	----	----	adobes
Santa Olaia	A.	I	X	----	----	----	----	2,00	----	----	adobes
Cartago	P.I.	II	----	X	----	----	----	2,20-5,20	----	----	pedra
Kerkouane	P.I.	I	----	----	----	----	?	1,80	----	----	adobes
Mozia	P.I.	I	X	----	----	----	----	1,10	----	----	adobes
Mozia	P.I.	II	X	----	----	----	----	2,60	----	----	adobes
Mozia	P.I.	III	X	----	----	----	----	2,00	----	----	adobes
Mozia	P.I.	IV	X	----	----	----	----	5,20	----	----	pedra
Palermo	P.I.	I	X	----	----	----	----	2,15	----	----	pedra
Nuraghe Sirai	P.I.	II	----	----	----	----	X	8,00	----	X	adobes
La Fonteta	P.I.	I	----	----	----	----	X	4,00	----	----	adobes
La Fonteta	P.I.	II	----	----	----	----	X	7,00	----	X	adobes
Abdera	P.I.	I	----	X	----	----	----	?	----	----	adobes
A. de Reveque	P.I.	I	X	----	?	----	----	1,00/6,50	5,00 x 2,00/3,00	----	adobes
Toscanos	P.I.	II	X	----	----	----	----	3,20	----	----	adobes
Alarcón	P.I.	I	X	----	----	----	----	4,50	----	----	pedra
Alarcón	P.I.	II	X	----	----	----	----	5,00	----	----	pedra
Alarcón	P.I.	III	X	----	----	----	----	7,70	----	X	pedra
Málaga	P.I.	I	----	X	----	----	----	2,00	----	----	adobes
Málaga	P.I.	II	X	----	----	----	----	1,20	----	----	adobes
C. del Prado	P.I.	I	----	----	----	----	X	1,00	----	----	adobes
C.C. Chiclana	P.I.	I	----	----	----	----	X	4,00	----	----	adobes
C. Doña Blanca	P.I.	II	----	----	?	----	----	6,00	4,80 x 2,00	----	adobes
Castro Marim	P.I.	II	----	?	----	----	----	5,00	----	----	adobes
Kerkouane	P.M.	II	X	----	----	----	X	2,10	----	----	adobes
Lilíbeo	P.M.	I	X	----	----	----	----	2,00-6,50	----	----	pedra
Lilíbeo	P.M.	II	X	----	----	----	----	1,25	----	----	pedra
Erice	P.M.	II	?	----	----	----	----	2,00?	----	----	pedra
Palermo	P.M.	II	X	----	----	----	----	2,80	----	----	pedra
Olbia	P.M.	I	X	----	X	----	----	3,00/6,00	4,30 x 5,00/5,50	----	pedra + adobes?
Tharros	P.M.	I	?	----	----	----	----	1,20?	----	----	pedra

Carteia	P.M.	I	X	----	?	----	----	3,00/5,00?	3,00 x 3,00?	----	adobes
Cartago	P.F.	III	----	----	X	----	----	9,00	?	----	piedra
Cartago	P.F.	IV	----	?	----	----	----	5,20?	----	----	piedra
Monte Sirai	P.F.	I	----	----	----	X	----	1,00	----	----	adobes
T. de Manises	P.F.	I	----	----	----	----	X	1,10	----	----	adobes
Cartagena	P.F.	I	----	----	X	----	----	5,50	3,00 x 3,50	----	piedra + adobes
Carteia	P.F.	II	----	----	X	----	----	5,15	3,00 x 3,00	----	adobes
C. Doña Blanca	P.F.	III	----	----	X	----	----	5,00/5,50	3,00 x 3,00/3,50	----	adobes

Tabla 8: Estructuras murarias documentadas en las fortificaciones de las colonias fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental.

Pervivencias en época romana

Asentamiento	Cronología	Muralla	Torres	Puertas	Metrología	Aparejo constructivo
Solunto	II a.C.	----	----	----	X	----
Monte Sirai	II a.C.	----	X	----	----	----
Cartagena	II a.C.	X	----	----	----	----
La Bienvenida	II a.C.	X	X	----	----	----
Tossal de Manises	II a.C.	----	----	----	X	----
Cástulo	II a.C.	----	----	----	----	X
Torreparedones	II a.C.	----	----	----	X	----
Cerro del Trigo	I a.C.	----	X	----	----	----

Tabla 9: Pervivencia de algunos elementos defensivos de origen fenicio-púnico presentes en las fortificaciones de época romano-republicana.

Torres

Asentamiento	Período	Fase constructiva	Nº torres identificadas	Intervalos regulares	Forma	Estructura interna	Dimensiones medias en m.	Superficie total en m ²
C.P. del Estañó	P-A.	I	2 (6?)	?	rectangular	hueca	7,80 x 4,70	36,66
C. Doña Blanca	P-A.	I	1 (5?)	----	semicircular?	cajones	6,50 (radio)?	?
Tavira	P-A.	II	1	----	circular?	maciza	5,00 (Ø)?	19,62
Abul	A.	I	1	----	rectangular	hueca	10,00 x 8,00	80,00
Abul (31+32)	A.	II	2	----	rectangular	hueca	7,00 x 5,25	36,75
Cartago	P.I.	II	4 (6?)	X	cuadrada	maciza	10,40	108,16
Mozia	P.I.	I	8 (12?)	X	rectangular	bipartita	8,00 x 5,00	40,00
Mozia	P.I.	III	4	X	rectangular	maciza	12,00 x 5,00	60,00
Mozia	P.I.	IV	6	X	cuadrada	maciza	10,50/12,00	110,25/144,00
Mozia	P.I.	IV	2	X	trapezoidal	maciza	10,17 x 7,00 x 5,62	64,00
Palermo	P.I.	I	2 (3?)	----	rectangular	maciza	9,75 x 2,20?	?
La Fonteta	P.I.	I	3	----	rectangular	maciza	4,80 x 4,15	19,92
A. de Reveque	P.I.	I	11	X	rectangular	hueca?	5,50 x 4,00	22,00
Málaga	P.I.	I	2 (3?)	----	rectangular	maciza	?	?
Málaga	P.I.	II	1	----	rectangular	cajones	9,20 x 5,20	49,40
Castro Marim	P.I.	II	1?	----	rectangular	maciza?	?	?
Kerkouane (A)	P.M.	II	1	----	rectangular	hueca	10,30 x 8,20	84,46
Kerkouane (B)	P.M.	II	1	----	rectangular	hueca	12,20 x 5,50	67,10
Kerkouane (C, D, G, J)	P.M.	II	4	X	rectangular	maciza	4,10 x 3,50	14,35
Kerkouane (F, I)	P.M.	II	2	X	rectangular	hueca	4,85 x 4,55	22,06
Lilíbeo	P.M.	I	8	X	rectangular	maciza	14,30 x 13,40	191,62
Lilíbeo	P.M.	II	5	----	rectangular	maciza	6,00 x 3,00 / 9,80 x 8,75	18,00/85,75
Olbia	P.M.	I	5	X	rectangular	hueca/tripartita	10,50 x 7,70	80,85
Olbia	P.M.	I	2	----	rectangulares	maciza	7,70 x 9,00?	69,30
Kélibia	P.F.	I	1	----	rectangular	hueca?	17,50 x 7,50	131,25
Monte Sirai	P.F.	I	2	----	rectangular	hueca	4,60 x 3,00	13,80
T. de Manises (VI, VIII)	P.F.	I	2	X	rectangular	tripartita	10,70 x 7,50	80,25
T. de Manises (Va, IX, XI)	P.F.	I	3	X	rectangular	hueca	8,00 x 5,50	44,00
C. Doña Blanca	P.F.	III	5	X	cuadrada	bipartita	9,00 x 9,00	81,00

Tabla 10: Torres y elementos de flanqueo documentados en los sistemas defensivos de las colonias fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental.

Puertas

Asentamiento	Período	Fase constructiva	Nº puertas identificadas	Axial	Recubrimiento	Tenaza	Forma de embudo	Giro en codo	Acceso en rampa	Torres	Cuerpo de guardia
Nuraghe Sirai	A.	I	1	X	----	----	----	----	----	----	X
Abul	A.	I	1	X	----	----	----	----	----	?	----
Abul	A.	II	1	X	----	----	----	----	----	?	----
Santa Olaia	A.	I	1	X	----	----	----	----	----	----	----
Cartago	P.I.	II	1	X	----	----	----	----	----	X	----
Mozia	P.I.	IV	4	X	----	----	----	----	----	X	X
Palermo	P.I.	I	1	X	----	----	----	----	----	X	----
La Fonteta	P.I.	I	1?	?	----	----	----	----	----	?	----
Málaga	P.I.	I	2?	?	?	----	----	----	----	?	?
Castro Marim	P.I.	II	1?	?	----	----	----	----	----	?	----
Ras ed-Drek	P.M.	I	1	X	----	----	----	----	----	----	----
Kerkouane	P.M.	II	2 (3?)	X	X	----	----	?	----	X	X
Pantelaria	P.M.	I	1	X	----	----	----	----	----	?	?
Lilíbeo	P.M.	I	2 (6?)	X	----	X	----	X	----	X	----
Lilíbeo	P.M.	II	2	X	----	----	----	----	----	X	----
Palermo	P.M.	II	1	X	----	----	----	----	----	----	----
Olbia	P.M.	I	2	X	----	----	----	----	----	X	----
Cartago	P.F.	III	1	X	----	----	----	----	----	X	----
Monte Sirai	P.F.	I	1	----	----	X	X	----	X	X	----
T. de Manises	P.F.	I	2?	?	----	----	----	----	----	?	----
Carteia	P.F.	II	1	X	----	----	X	X	X	----	?
C. Doña Blanca	P.F.	III	1?	----	?	----	----	----	----	----	----

Tabla 11: Puertas documentadas en los sistemas defensivos de las colonias fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental.

Poternas

Asentamiento	Período	Fase constructiva	Nº poternas identificadas	Axial	Oblicuo	Lateral	Escaleras	Torres
Mozia	P.I.	II	3 (4?)	X	----	----	----	X
Mozia	P.I.	III	1	----	----	----	X	X
Mozia	P.I.	IV	1	----	----	----	X	X
Palermo	P.I.	I	1	X	----	----	----	X
A. de Reveque	P.I.	I	1	X	----	----	----	X
Kerkouane	P.M.	II	6 (7?)	----	X	X	----	----
Lilibeo	P.M.	I	4	X	----	----	----	X
Erice	P.M.	II	1	X	----	----	----	X
Tharros	P.M.	I	2	X	----	----	----	----
Monte Sirai	P.F.	I	1 (2?)	----	----	X	----	----
C. Doña Blanca	P.F.	III	1	----	----	X	----	----

Tabla 12: Poternas documentadas en los sistemas defensivos de las colonias fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental.

Defensas avanzadas

Asentamiento	Período	Fase constructiva	Nº fosos identificados	Anchura y profundidad en m.	Antemural	Anchura antemural en m.	Empalizada	Función militar de las defensas avanzadas
C.P. del Estañó	P-A.	I	1?	?	----	----	----	----
Toscanos	P-A.	I	1	4,00 x 1,00/2,70	----	----	----	?
C. Doña Blanca	P-A.	I	2	3,00 x 1,50 y 12,00 x 4,00	----	----	----	X
Abul	A.	I	1	5,00 x 2,00	----	----	----	X
La Fonteta	P.I.	I	1	1,85 x 1,00	X	0,45	----	?
Málaga	P.I.	I	1?	?	----	----	----	----
Kerkouane	P.M.	II	----	----	X	2,00	----	X
Lilibeo	P.M.	I	1	25,00 x 9,00	----	----	----	X
Lilibeo	P.M.	II	----	----	X	1,25	----	X
Olbia	P.M.	I	1	3,00 x 3,00	X	?	----	X
Cartago	P.F.	III	2?	20,00 y 5,30	X	1,20	X	?
Monte Sirai	P.F.	I	----	----	X	1,30	----	X
T. de Manises	P.F.	I	----	----	X	?	----	X
Cartagena	P.F.	I	1	5,50 x 1,65	----	----	----	X
Baria	P.F.	I	1	5,00 x 3,00	----	----	----	X
Carteia	P.F.	II	1	?	----	----	----	X

Tabla 13: Defensas avanzadas documentadas en los asentamientos fenicio-púnicos y sus principales características

Metrología fenicio-púnica

Asentamiento	Período	Fase constructiva	Edificio	Muralla	Torres	Puertas	Defensas avanzadas	Codo corto 0,45 m.	Codo real 0,50 m.	Codo real 0,52 m.	Pie griego 0,296 m.	Pie osco 0,275 m.
C.P. del Estaño	P.-A.	I	---	X	X	---	---	---	---	X	---	---
Tavira	P.-A.	I-II	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
Abul	A.	I	X	---	---	---	X	---	X	---	---	---
Cartago	A.	I	---	X	---	---	---	---	X	---	---	---
Nuraghe Sirai	A.	I	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
Othoca	A.	I	---	X	---	---	---	---	---	?	---	---
Castro Marim	A.	I	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
Santa Olaia	A.	I	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
Cartago	P.I.	II	---	X	X	X	---	---	X	X	---	---
Kerkouane	P.I.	I	---	X	---	---	---	?	---	---	---	---
Mozia	P.I.	I-II	---	X	X	---	---	---	---	X	---	---
Mozia	P.I.	III	---	---	X	---	---	---	X	---	---	---
Mozia	P.I.	IV	---	X	X	---	---	---	X	X	---	---
Nuraghe Sirai	P.I.	II	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
A. de Reveque	P.I.	I	---	X	X	---	---	---	X	---	---	---
Abdera	P.I.	I	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
C. del Alarcón	P.I.	I-II	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
Málaga	P.I.	I	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
Málaga	P.I.	II	---	---	X	---	---	---	X	---	---	---
C. del Prado	P.I.	I	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
C.C. Chiclana	P.I.	I	---	X	---	---	---	---	X	X	---	---
C. Doña Blanca	P.I.	II	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
Castro Marim	P.I.	II	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
Ras ed-Drek	P.M.	I	X	---	---	---	---	---	X	---	---	---
Kerkouane	P.M.	II	---	---	X	---	X	---	X	---	---	---
Lilíbeo	P.M.	I-II	---	X	X	---	X	---	X	---	---	---
Olbia	P.M.	I	---	X	X	---	X	---	X	---	X	---
Carteia	P.M.	I	---	X	---	---	---	---	?	---	---	---
Kélibia	P.F.	I	---	---	X	---	---	---	?	---	---	---
Monte Sirai	P.F.	I	---	---	---	---	X	---	?	---	---	---
T. de Manises	P.F.	I	---	X	X	---	---	---	---	---	---	X
Cartagena	P.F.	I	---	X	---	---	---	---	---	X	---	---
Baria	P.F.	I	---	---	---	---	X	---	?	---	---	---
Carteia	P.F.	II	---	X	---	---	---	---	X	---	---	---
C. Doña Blanca	P.F.	II	---	X	X	---	---	---	X	---	---	---

Tabla 14: Unidades de medida identificadas en los sistemas defensivos de las colonias fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental.

Asaltos cartagineses

Asentamiento	Cronología	Cuerpos especializados	Asaltos simultáneos	Rotación de tropas	Torres de asalto	Arietes	Fuego de cobertura	Minas	Rampas de asalto	Escalas	Artillería ofensiva	Descostre de la muralla	Manteletes
Selinunte	409 a.C.	X	X	X	X (6)	X (6)	X	----	----	----	----	----	----
Himera	409 a.C.	X	X	X	?	X	?	X	----	----	----	----	----
Agrigento	406 a.C.	?	X	?	X (2)	?	?	----	X	----	----	----	----
Gela	405 a.C.	?	X	?	?	X	?	----	----	----	----	----	----
Mesina	396 a.C.	----	?	----	----	?	----	----	----	----	----	----	----
Siracusa	310 a.C.	----	----	----	?	?	----	----	----	X	----	----	----
Túnez Blanca	310 a.C.	----	X	?	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sagunto	218 a.C.	X	X	?	X	X (3)	X	----	----	----	X	X	X
Casilino	216 a.C.	----	----	----	----	----	----	X	----	----	----	----	X
Cumas	215 a.C.	----	----	----	X	----	----	----	----	----	----	----	----

Tabla 15: Asedios protagonizados por los cartagineses y las técnicas poliorcéticas empleadas para la toma de las diferentes plazas fuertes.

Métodos empleados por los cartagineses para la conquista de una ciudad enemiga.

Asentamiento	Cronología	Medio de conquista	Referencia
Selinunte	409 a.C.	asalto	Diod. XIII 56, 6
Himera	409 a.C.	asalto	Diod. XIII 62, 2-3
Agrigento	406 a.C.	asedio/asalto hambre/evacuación	Diod. XIII 88, 8 Jeno. <i>Hel.</i> I 5, 21
Gela	405 a.C.	asedio/asalto evacuación	Diod. XIII 111, 1
Camarina	405 a.C.	evacuación	Diod. XIII 111, 3
Erice	396 a.C.	traición	Diod. XIV 55, 4
Mozia	396 a.C.	sitio	Diod. XIV 55, 4
Mesina	396 a.C.	asalto	Diod. XIV 57, 3
Herbeso	262 a.C.	asalto	Pol. I 18, 9
Camarina	260 a.C.	traición	Diod. XXIII 9
Enna	260 a.C.	traición	Diod. XXIII 9
Agrigento	254 a.C.	sitio	Diod. XXIII 18
Sagunto	218 a.C.	asalto	Liv. XXI 14, 2-3
Capua	216 a.C.	defección	Liv. XXIII 6-7 Diod. XXVI 10
Nola	216 a.C.	hambre	Liv. XXIII 15, 3
Acerra	216 a.C.	bloqueo/huida	Liv. XXIII 17, 4-6
Casilino	216-215 a.C.	bloqueo/rendición	Liv. XXIII 19, 1 y 15-16
Petelia	216 a.C.	sitio/asalto	Liv. XXIII 30, 1
Consencia	216 a.C.	rendición	Liv. XXIII 30, 5
Murgancia	214 a.C.	defección	Liv. XXIV 36, 10
Tarento	214 a.C.	traición	Liv. XXV 9, 11-15
Caulonia	208 a.C.	rendición	Liv. XXVII 16, 9

Tabla 16: Métodos de expugnación empleados por los cartagineses para hacerse con una plaza fuerte.

Fortificaciones: principal información transmitida por las fuentes escritas

Asentamiento	Cronología	Muralla	Ciudadela	Adarve	Almenas	Torres	Puertas	Defensas avanzadas	Artillería defensiva
Mozia	397 a.C.	X	----	X	X	X	----	----	----
Útica	307 a.C.	X	----	X	----	----	----	----	?
Lilíbeo	276 a.C.	X	----	X	----	----	----	foso y antemural	X
Palermo	254 a.C.	X	X	----	----	X	X	----	----
Palermo	250 a.C.	X	----	----	----	----	X	foso	----
Lilíbeo	250 a.C.	X	----	----	----	X (7)	----	foso y antemural	----
Cartagena	209 a.C.	X	X	X	X	----	X	----	X
Cartago	149-146 a.C.	M.0 y M.2	X	X	X	X	X	foso y empalizada	X

Tabla 17: Principal información transmitida por las fuentes antiguas sobre los sistemas defensivos de las colonias fenicio-púnicas del Mediterráneo centro-occidental.

Contramedidas empleadas por los asediados

Asentamiento	Cronología	Contramuros	Contraminas	Vigas y palos	Lazos	Salidas	Cofas acorazadas	Barricadas
Mozia	397 a.C.	----	----	----	----	----	X	X
Lilíbeo	250 a.C.	X	X	----	----	X	----	----
Cartagena	209 a.C.	----	----	?	----	X	----	----
Útica	203 a.C.	----	X	X	X	X	----	----
Bizerta	148 a.C.	----	----	----	----	X	----	----
Cartago	149-146 a.C.	X	?	----	----	X	----	----

Tabla 18: Contramedidas empleadas por los sitiados encargados de la defensa de las colonias fenicio-púnicas que fueron puesta bajo asedio.

FIGURAS



Fig. 1: Mapa con la situación de todas las fortificaciones fenicio-púnicas e “iniciativas conjuntas” identificadas en el Mediterráneo centro-occidental.

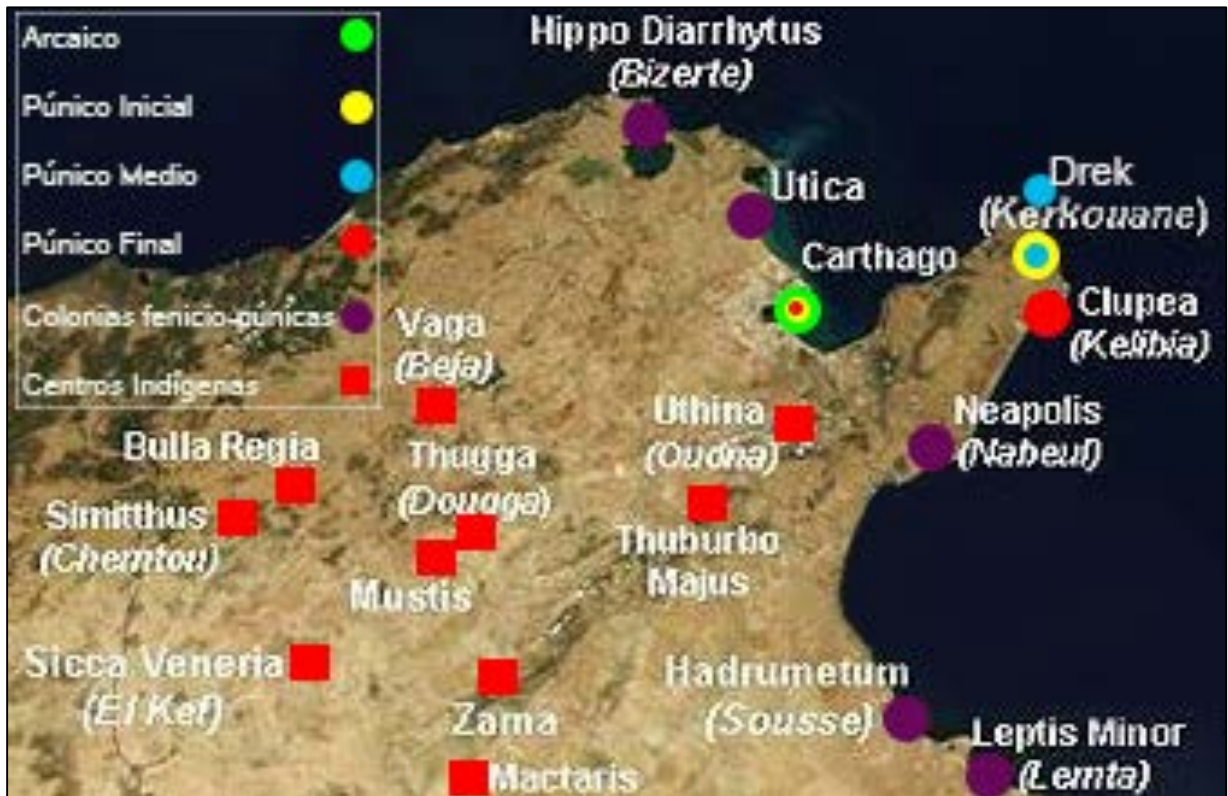


Fig. 2: Territorio del actual Túnez donde se señalan los sistemas defensivos identificados y su período de construcción, así como las principales colonias fenicio-púnicas y asentamientos indígena del territorio de Cartago.

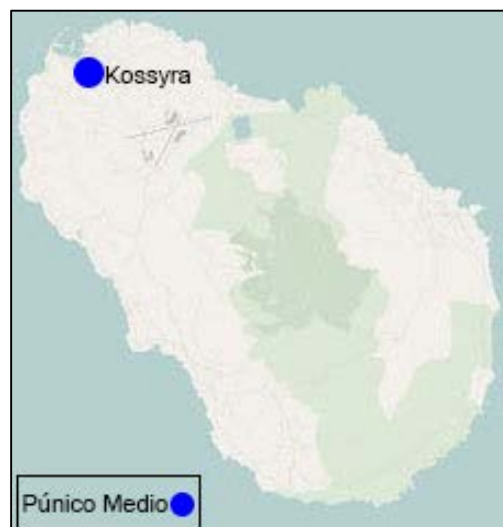


Fig. 3: Isla de *Kossyra* y situación de la fundación fenicia homónima con la indicación cronológica del sistema defensivo identificado en su acrópolis.

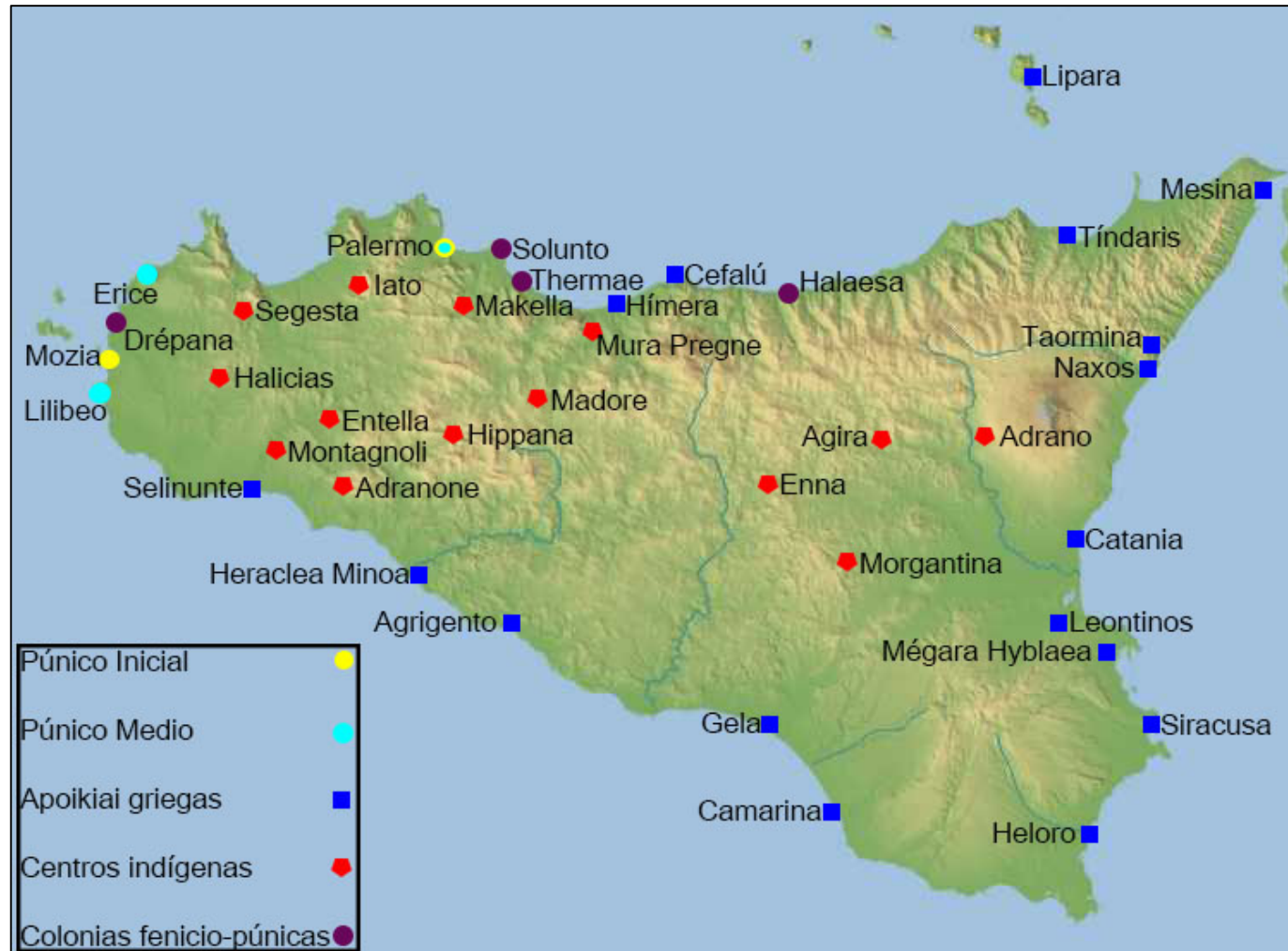


Fig. 4: Mapa de Sicilia donde se especifican los sistemas defensivos documentados en cada período cronológico, así como las principales colonias fenicio-púnicas, *apoikiai* griegas y asentamientos indígenas citados en el texto.

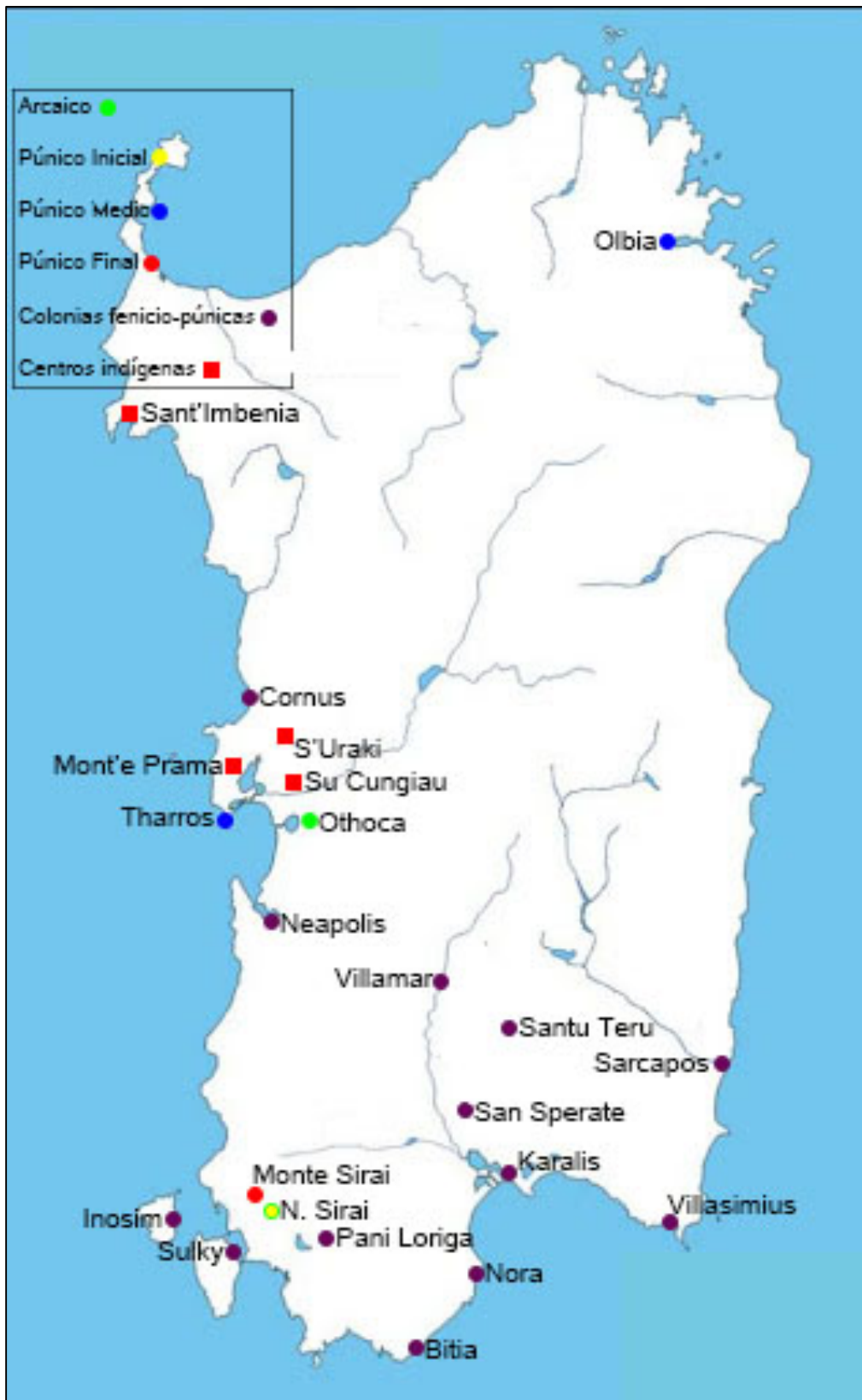


Fig. 5: Cerdeña y la localización de las diversas fortificaciones fenicios-púnicas detectadas en la isla en cada período cronológico, así como las principales fundaciones fenicio-púnicas y los asentamientos indígenas más importantes citados en el texto.

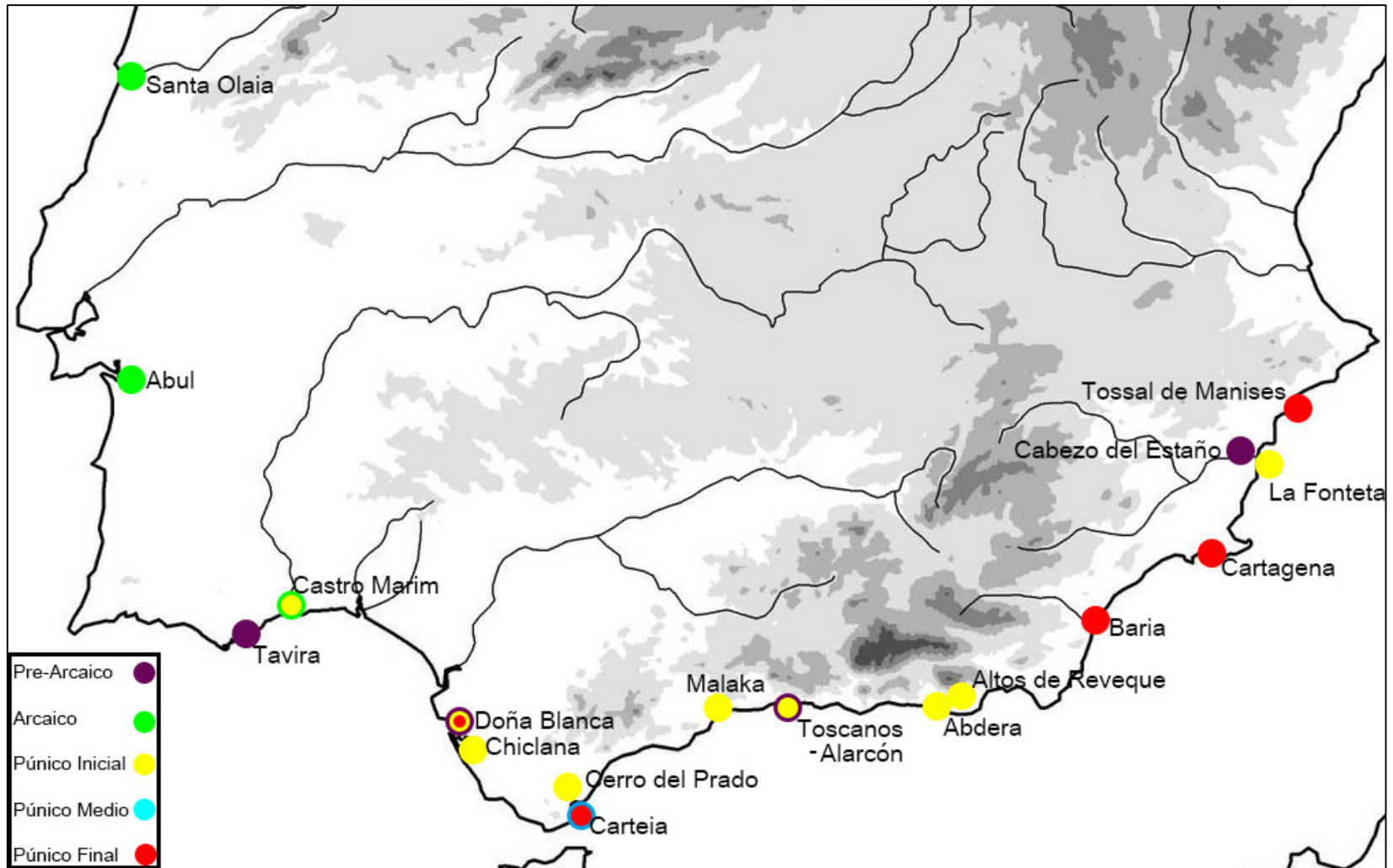


Fig. 6: Mapa del sur de Iberia con la localización de las fortificaciones fenicio-púnicas identificadas en cada período cronológico.

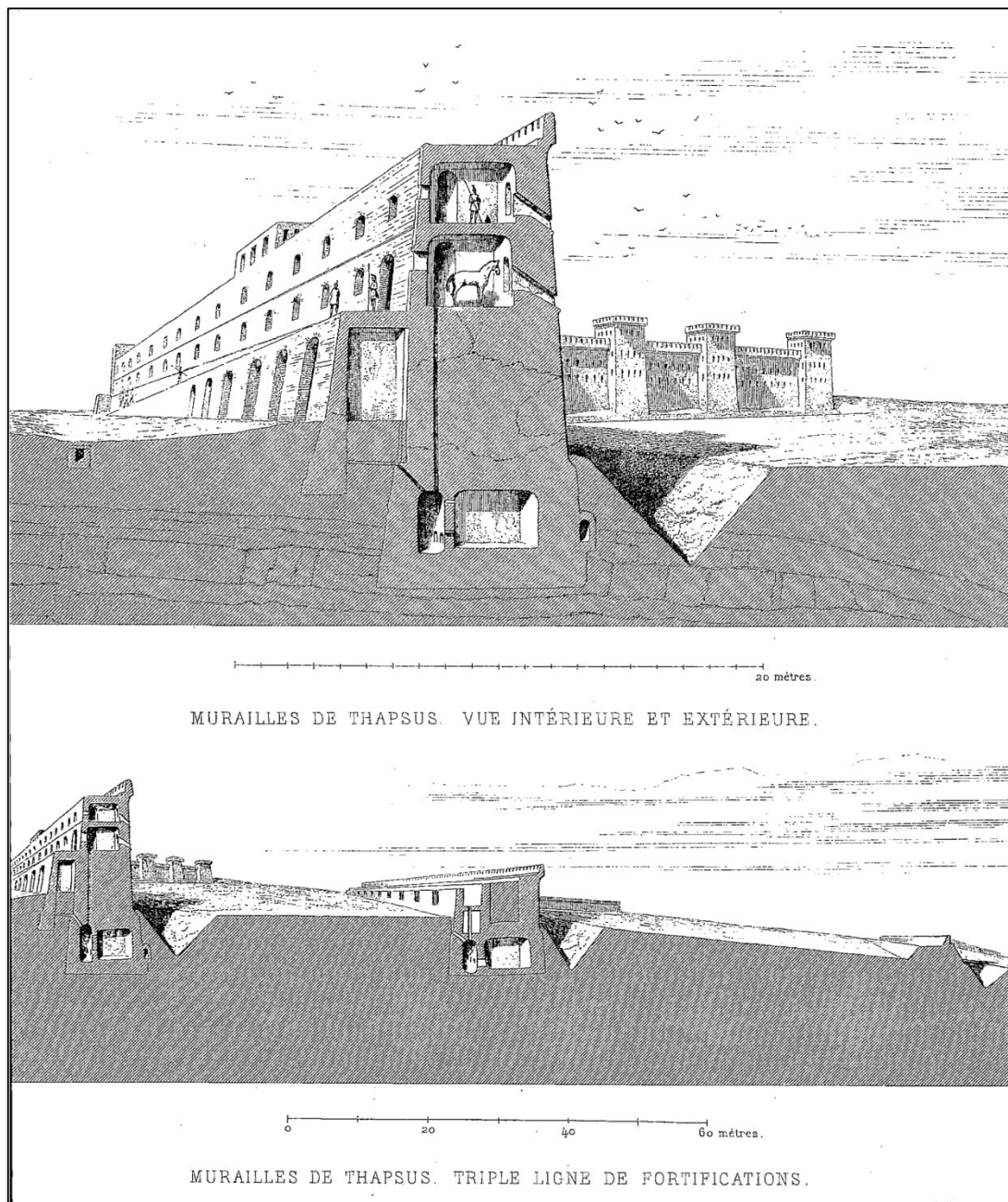


Fig. 7: Reconstrucción de las defensas de la zona del istmo de Cartago antes de la conquista romana, tomadas como referente para las fortificaciones de Thapsus, según Ch. Tissot (1884).



Fig. 8: Restos arqueológicos documentados en la zona del istmo de Cartago por el general R. Duval que fueron relacionados con las defensas de la ciudad (Duval, 1950).



Fig. 9: Bolaños de catapulta hallados en el yacimiento arqueológico de Cartago (Foto autor).



Fig. 10: Almenas de la fase IV de las fortificaciones de Mozia documentadas a principios del siglo XX junto al perímetro defensivo que protegía la ciudad (Pace, 1915).

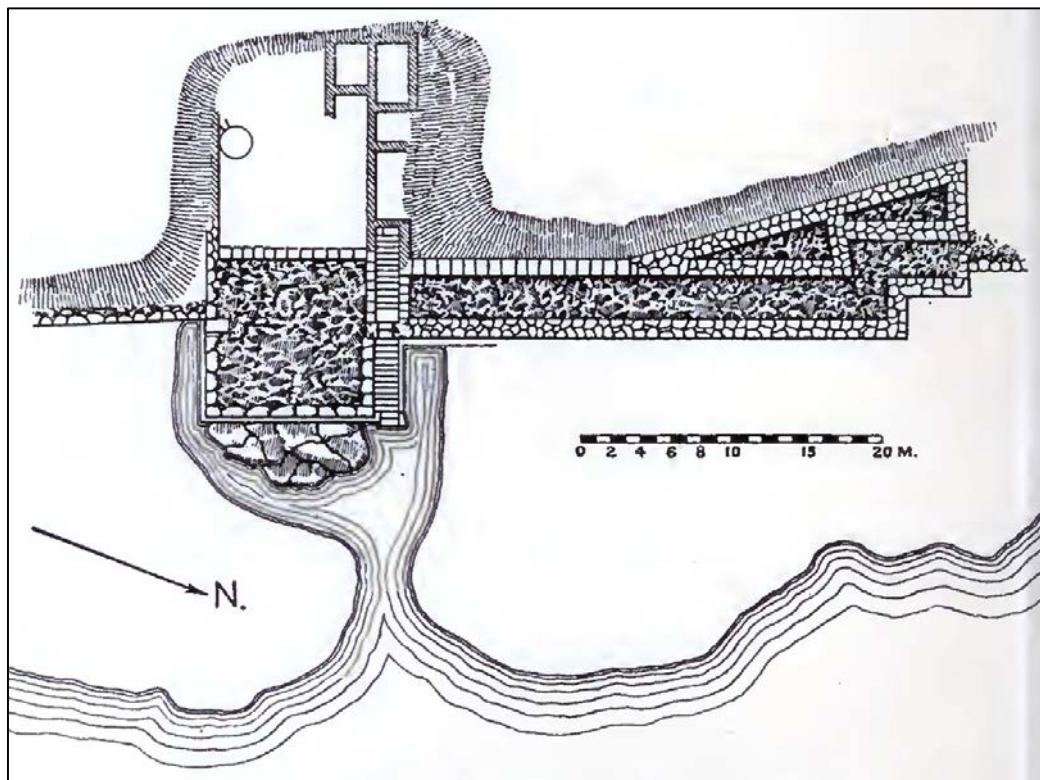


Fig. 11: Planimetría del torreón NE con escala adosada para acceder a su planta superior correspondiente a la fase IV de las fortificaciones mozienses según J. Whitaker (1921).



Fig. 12: Antemural correspondiente a la fase II de la fortificaciones de Lilibeo documentado durante las excavaciones realizadas por A. Salinas a finales del siglo XIX (Gabrici, 1941).



Fig. 13: Grabado de una de las torres de la muralla de Erice con las letras fenicias grabadas en los sillares de la fase II según A. Salinas (1883a).



Fig.14: Fotografía de una torre del sistema defensivo de Olbia, hoy desaparecida, descubierta en la propiedad Idazzonedda (Taramelli, 1911).

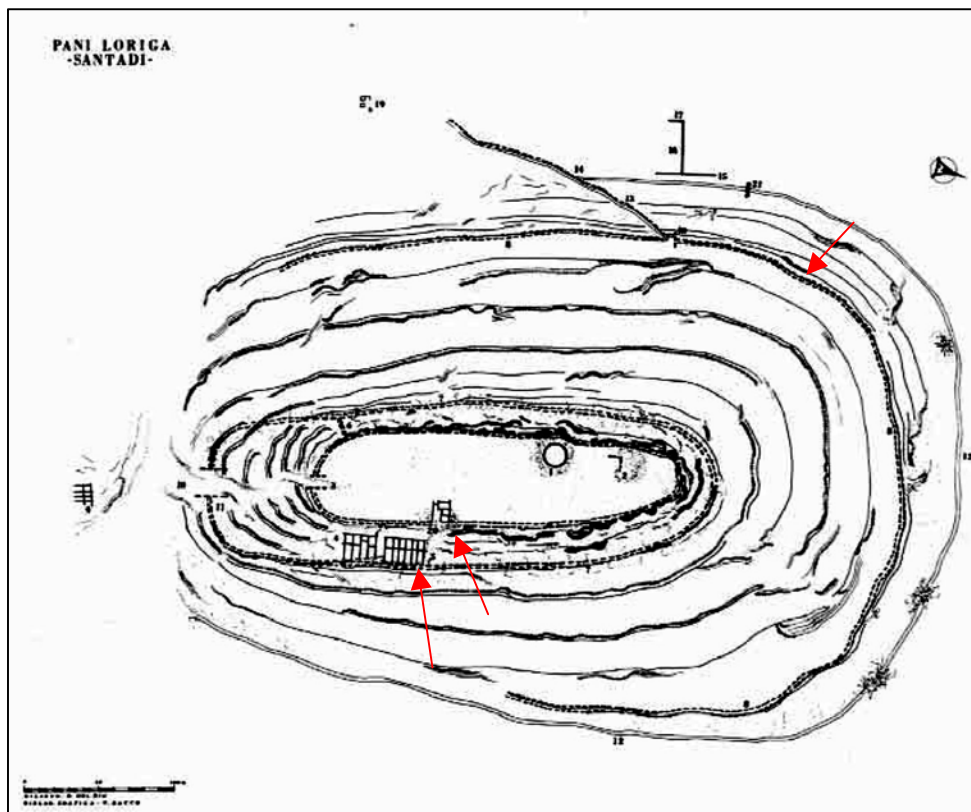


Fig. 15: Planimetría del asentamiento de Pani Loriga donde F. Barreca identificó un triple cinturón defensivo a partir de su idea preconcebida de la defensa en profundidad (Barreca,1988).

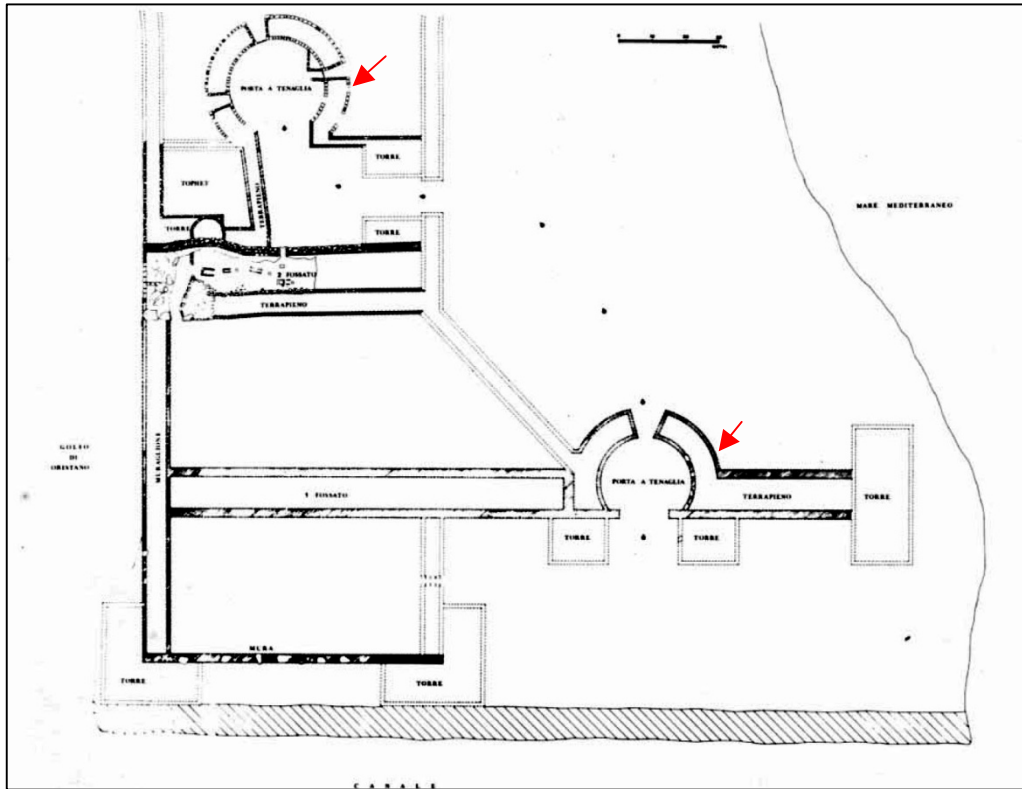


Fig. 16: Planimetría de la colina de Muru Mannu en Tharros con la reconstrucción de las puertas de tenaza supuestamente identificadas por F. Barreca y donde también se reproduce el concepto de defensa en profundidad (Barreca, 1988).

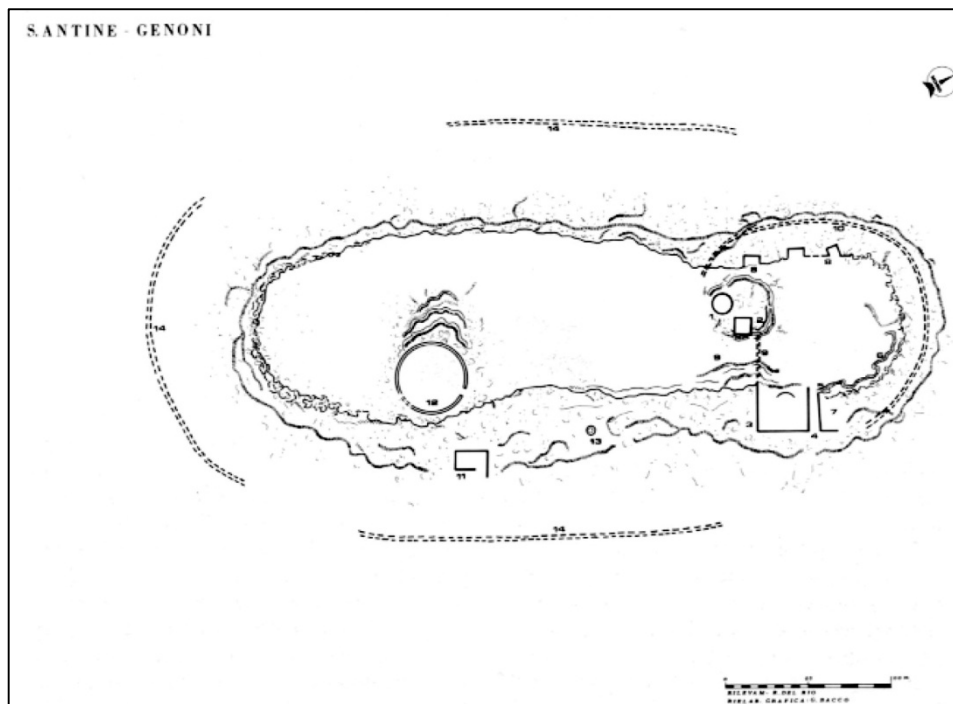


Fig. 17: Planimetría de la hipotética fortaleza púnica de S. Antine de Genoni con la reproducción de sus supuestos elementos defensivos (Barreca, 1988).

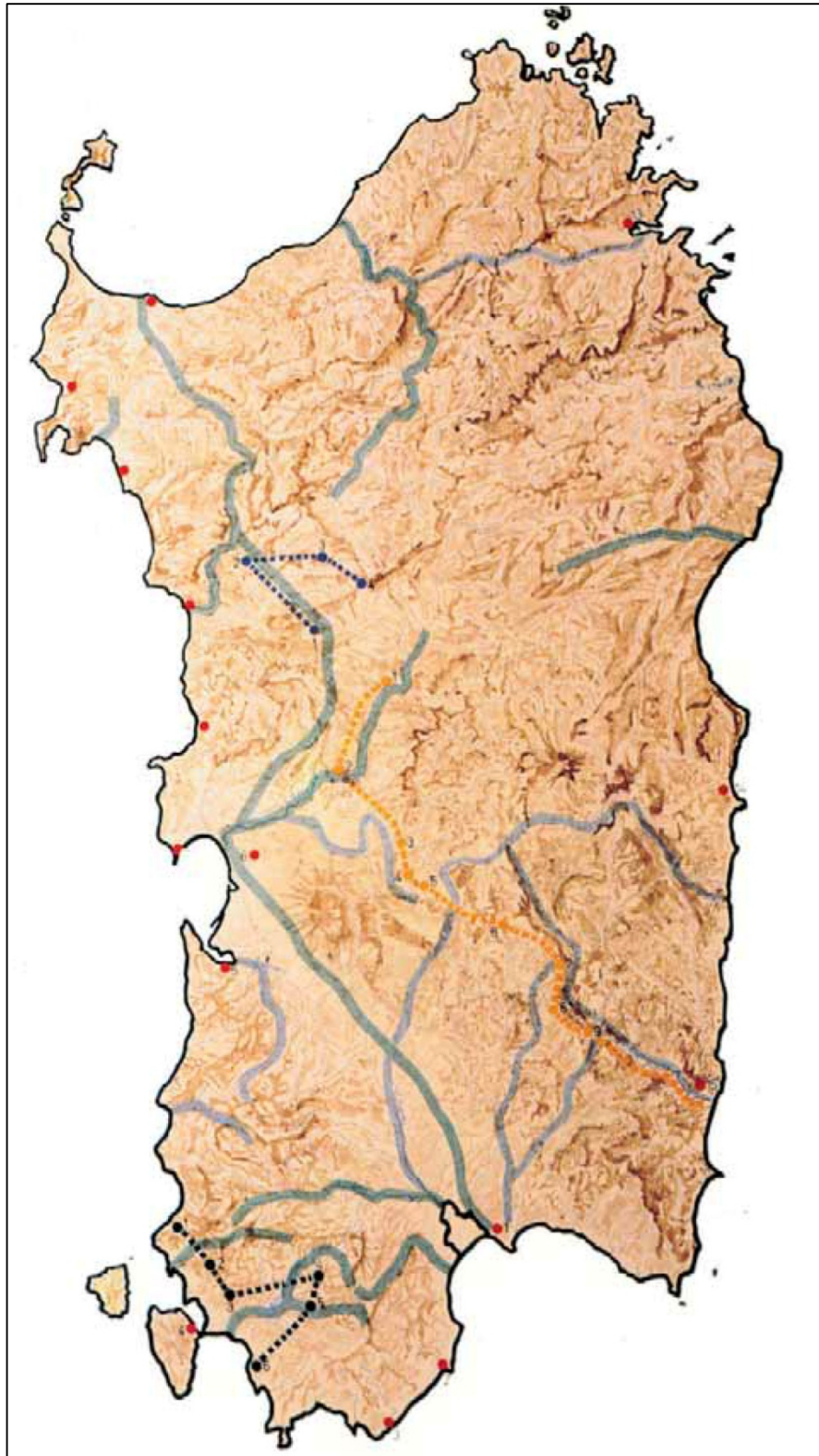


Fig. 18: Los tres principales sistemas de fortificación de época púnica identificados por F. Barreca en la isla de Cerdeña. En negro el sistema sulcitano, en azul el sistema centro-septentrional y en amarillo el sistema interno centro-meridional (Barreca, 1988).

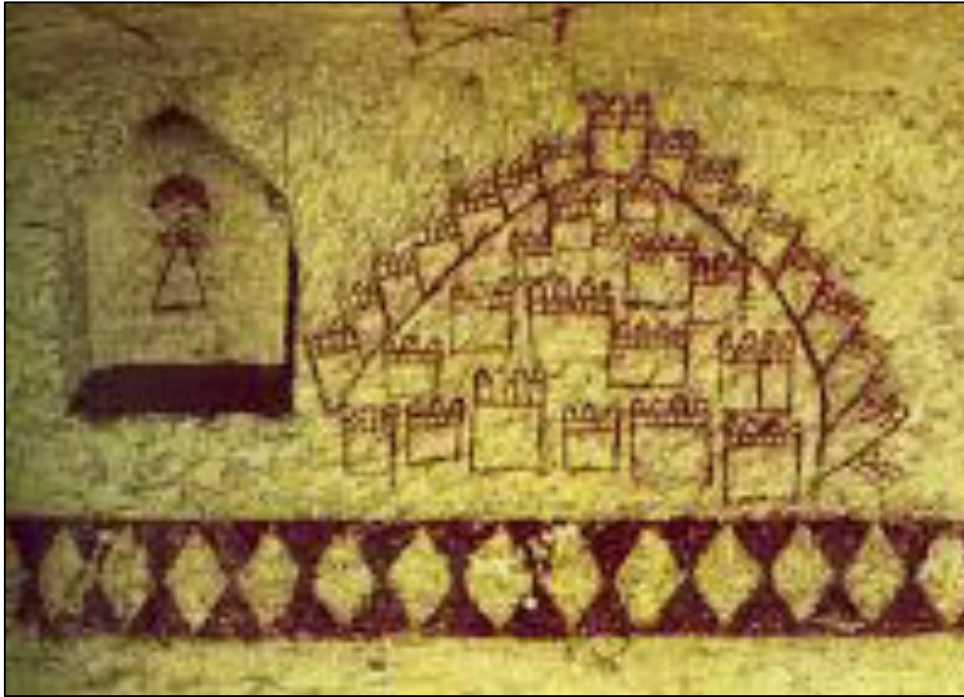


Fig. 19: Tumba nº VIII de la necrópolis de Djebel Mlezza en cuya pared posterior aparecen representados diversos edificios coronados en su parte superior por almenas de remate semicircular (Prados Martínez, 2008a).



Fig. 20: Acumulación de sillares procedente de la zona norte de la península del Sinis donde se plantea la existencia de una supuesta muralla de barrera (Foto autor).



Fig. 21: Torre nº 4 del sistema defensivo de donde se aprecian claramente los dos aparejos constructivos empleados durante su fase I -megalítico- y su fase II -rectangular "isódomo"- (Foto autor).



Fig. 22: Grupo escultórico donde aparecen dos leones que abaten a un toro que coronaría la puerta principal -norte- de la ciudad de Mozia (Foto autor).

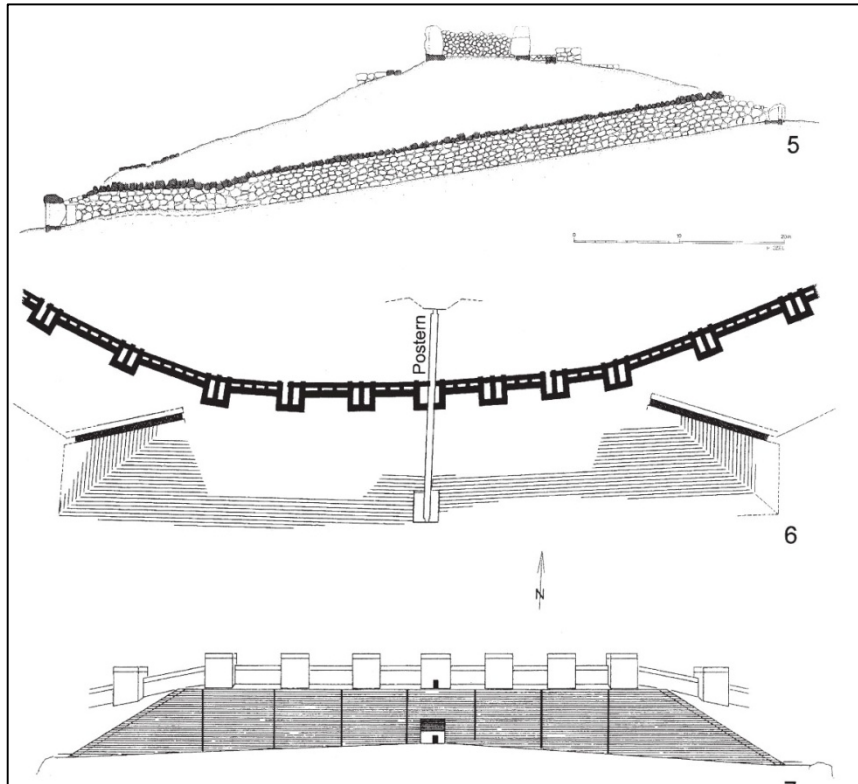


Fig. 23: Poterna subterránea perteneciente al sistema defensivo de la capital hitita - Hattusa- situada bajo la puerta de la Esfinge e integrada en el glacis conocido con el nombre de Yerkapi (Milke, 2011).

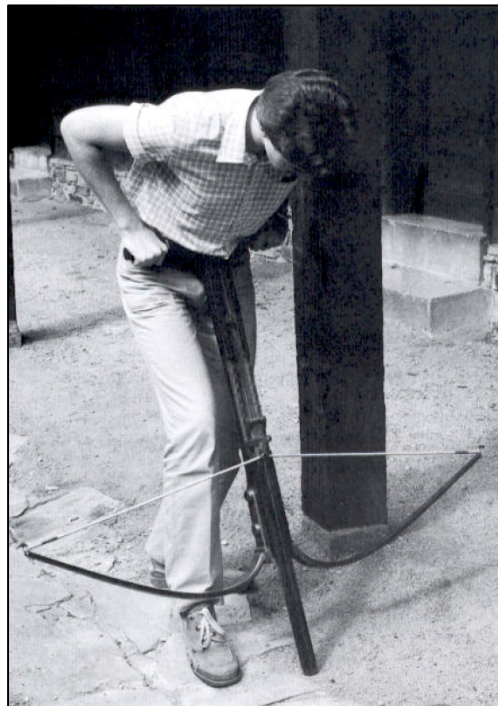


Fig. 24: Reproducción de una *gastraphetes* o arco de vientre inventado por los ingenieros militares al servicio de Dionisio I en el año 399 a.C. (Campbell, 2003).

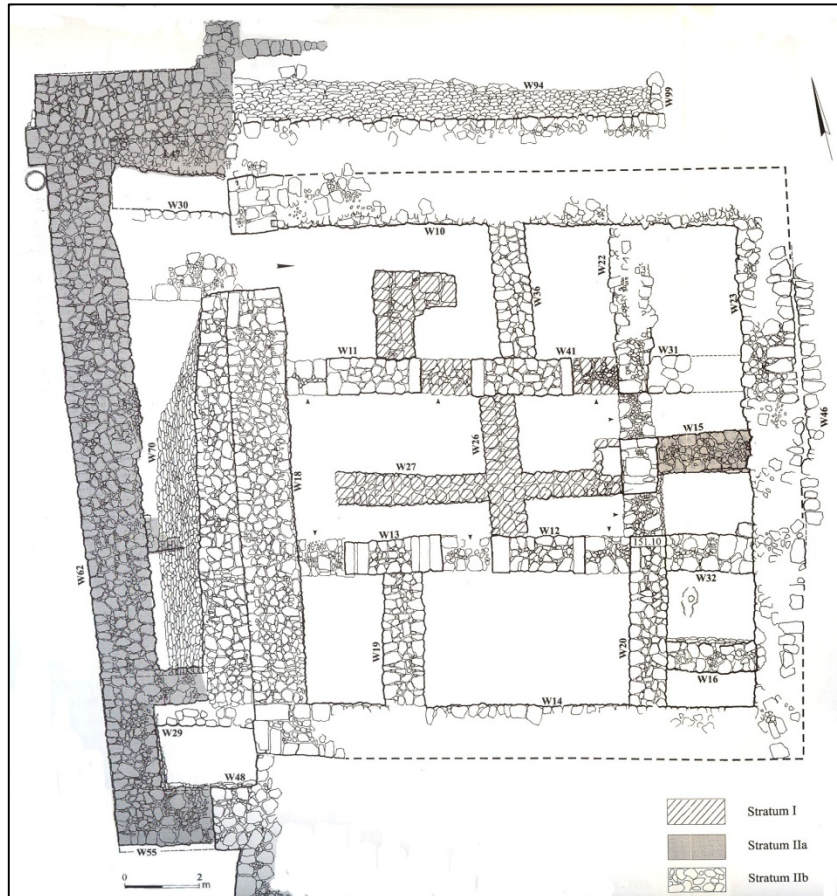


Fig. 25: Fortín de Ḥorbat Rosh Zayit, situado en la Baja Galilea, donde se indican las dos fase constructivas del edificio (Gal y Alexandre, 2000).



Fig. 26: Refuerzo exterior en talud situado en la cara norte del fortín de Ḥorbat Rosh Zayit (Gal y Alexandre, 2000).



Fig. 27: Vista general del sector Bey 13 de Beirut donde se observa el llamado “Glacis II” y la reproducción de las escaleras de piedra que daban acceso a la ciudad (Foto autor).

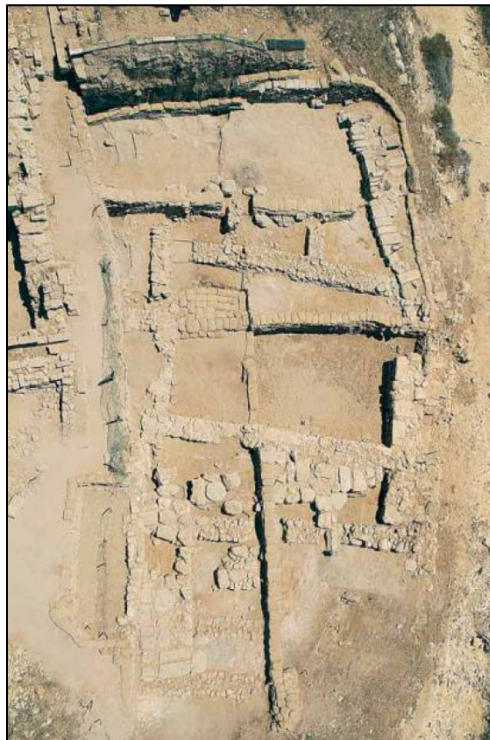


Fig. 28: Muralla de Tel Dor correspondiente a nuestro tipo M.5 donde se puede observar como los edificios del asentamiento se adosan a la cara interna de la muralla (Gilboa, Sharon y Bloch-Smith, 2015).

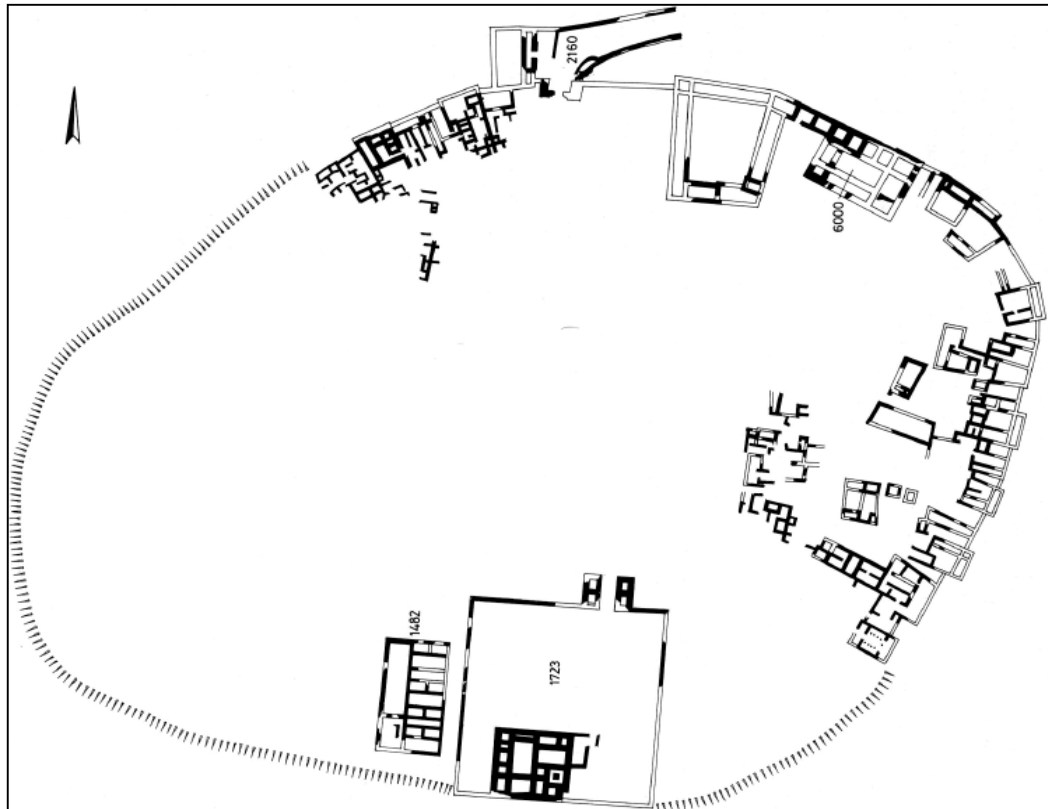


Fig. 29: Planimetría de Meguido durante la Edad del Hierro IIA, correspondiente a su estrato V, donde se puede observar la muralla correspondiente a nuestro tipo M.3 (Herzog, 1997).

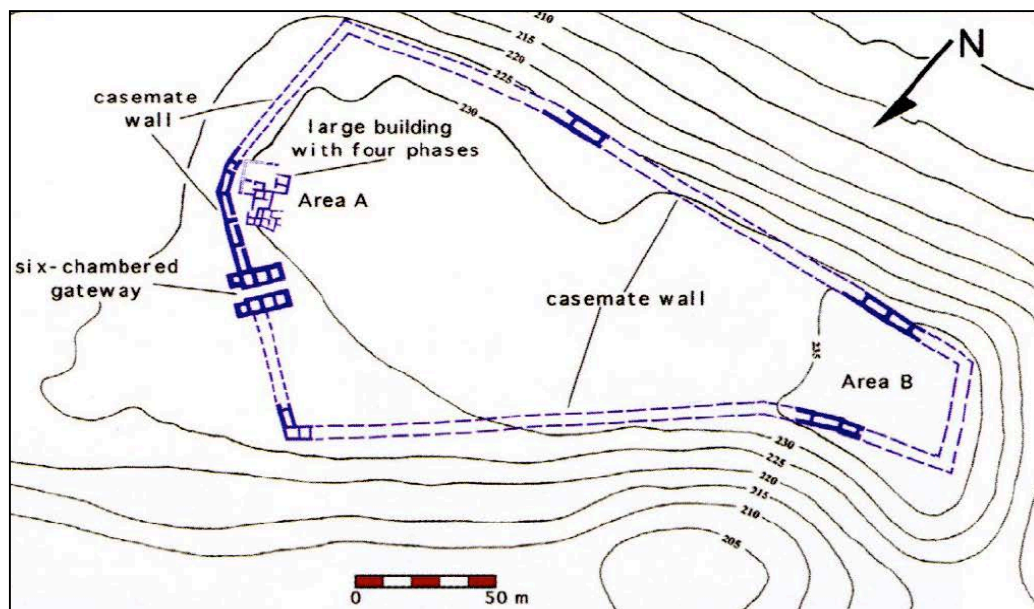


Fig. 30: Planimetría de Hazor -Area B-, correspondiente a su estrato X-IX de la Edad del Hierro IIA, donde se puede observar la muralla del tipo M.2 que se adosa a una puerta de seis cámaras (King y Stager, 2001).

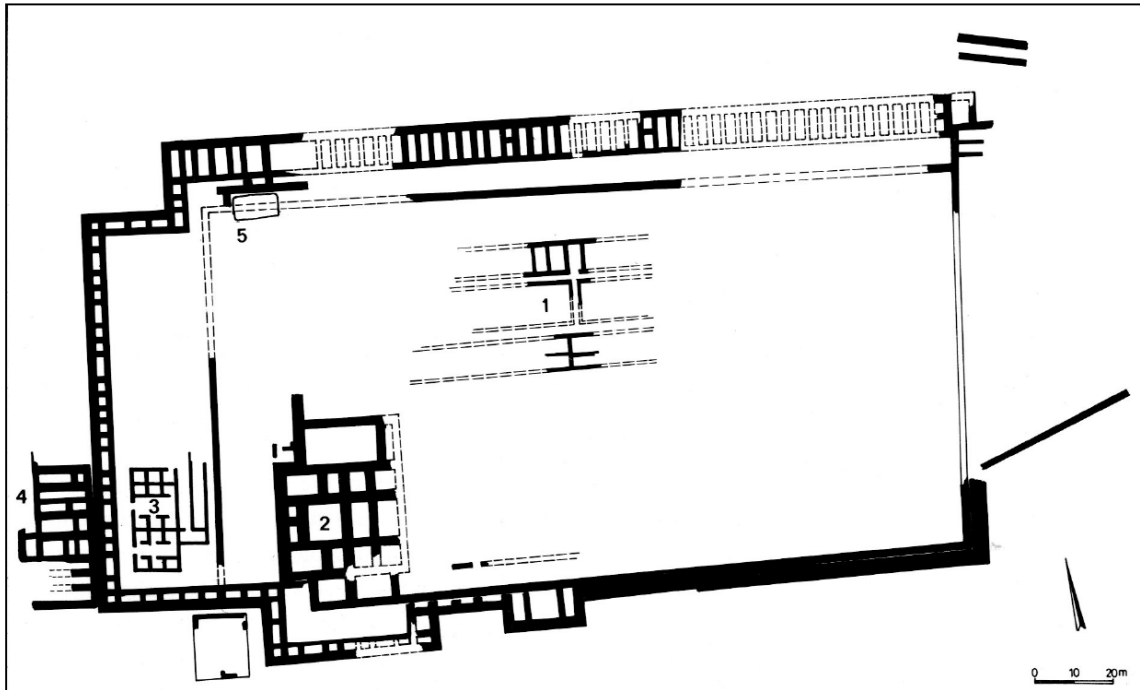


Fig. 31: Planimetría de la ciudadela real de Samaria, correspondiente a las fases “Building Period I” y “Building Period II” del Hierro IIA, donde se pueden observar las dos murallas del tipo M.1, que a su vez funcionan como muro de contención (Herzog, 1997).



Fig. 32: Paramento exterior de la muralla correspondiente a la fase “Building Period II” erigida mediante sillares colocados a soga y tizón (Aubet Semmler, 2014).

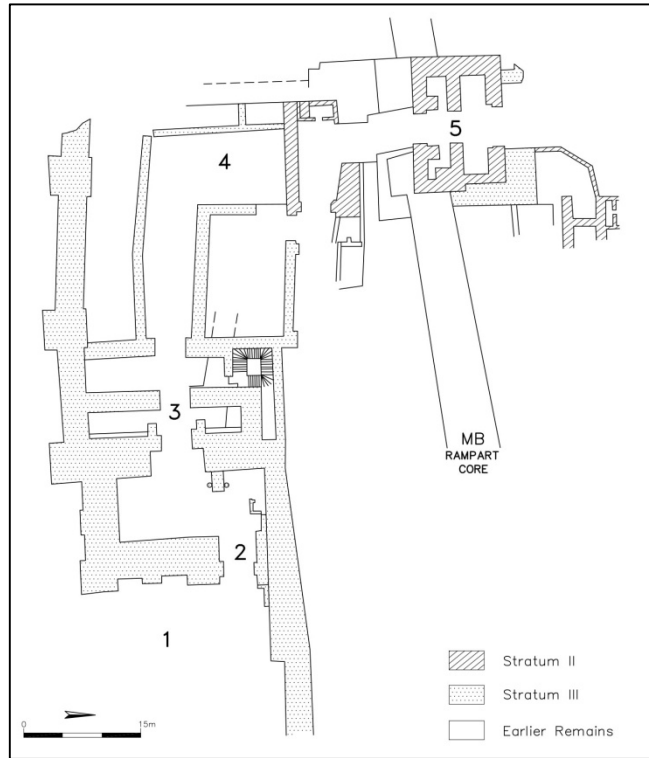


Fig. 33: Planimetría del sistema de acceso a Tel Dan durante el Hierro IIA, correspondiente a su estrato IVA, donde también se observa un tramo de la muralla de entrantes y salientes (Arie, 2008).

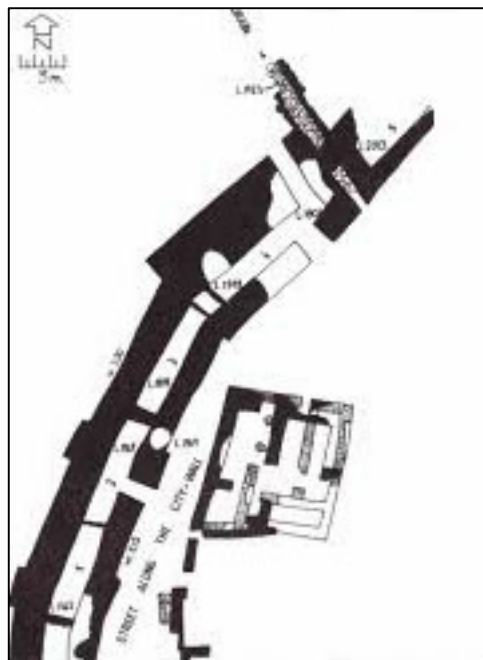


Fig. 34: Planimetría de la muralla de Tel Yoqnea'm, correspondiente a su estrato X del Hierro IIA, donde se puede observar el camino de ronda que separa la muralla de los edificios y una poterna (Ben-Tor, Portugali y Avissar, 1983).

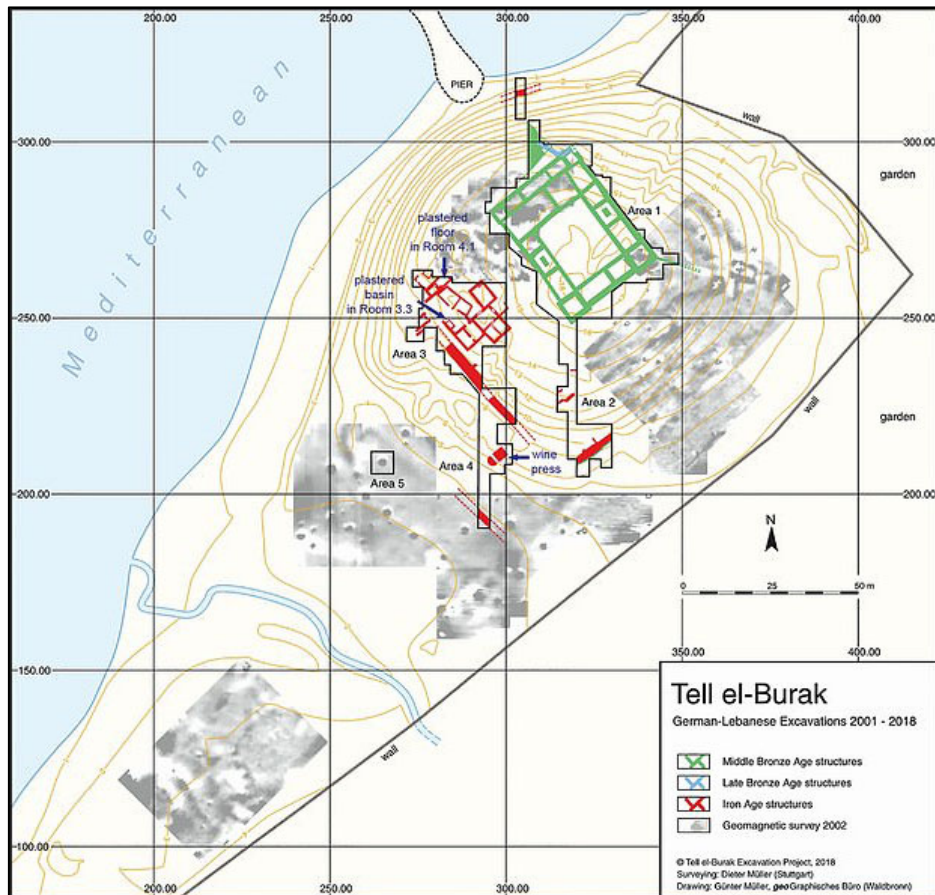


Fig. 35: Planimetría general del asentamiento de Tell el-Burak. En rojo las estructuras pertenecientes al Hierro IIC. En las áreas 2 y 4 se puede apreciar el trazado de la muralla del tipo M.1 (Badreshany y Kamlah, 2010-2011).



Fig. 36: Bajorrelieve en bronce presente en las Puertas de Balawat donde aparece representada la muralla de la ciudad de Tiro durante la entrega del tributo al rey asirio Salmanasar III (Walters Art Museum).

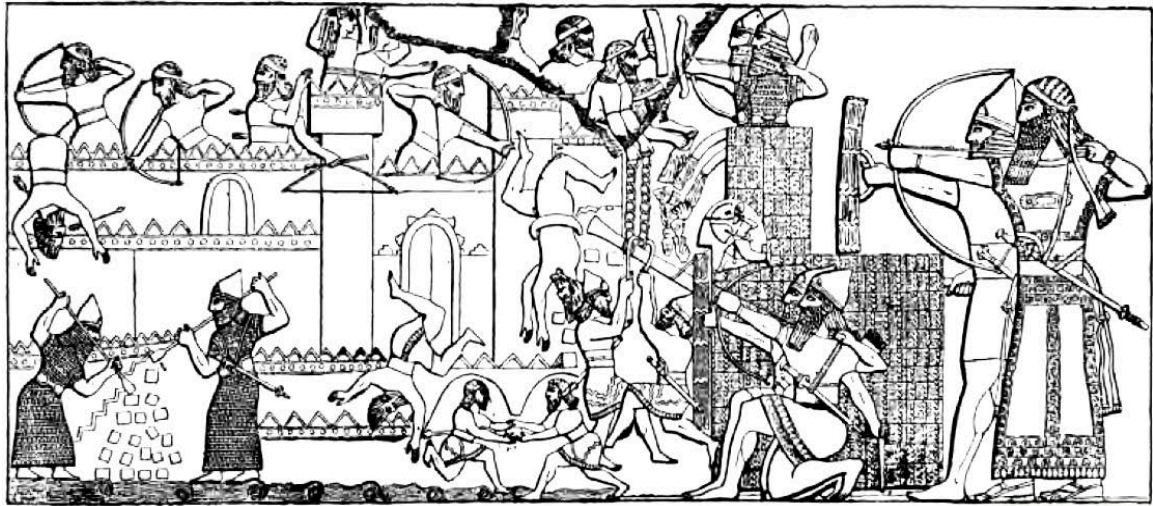


Fig. 37: Bajorrelieve asirio donde aparecen representados arietes, torres de asedio, operaciones de minado, zapadores descostrando la muralla, el fuego de cobertura y las cadenas empleadas por los defensores para inutilizar los arietes (British Museum).

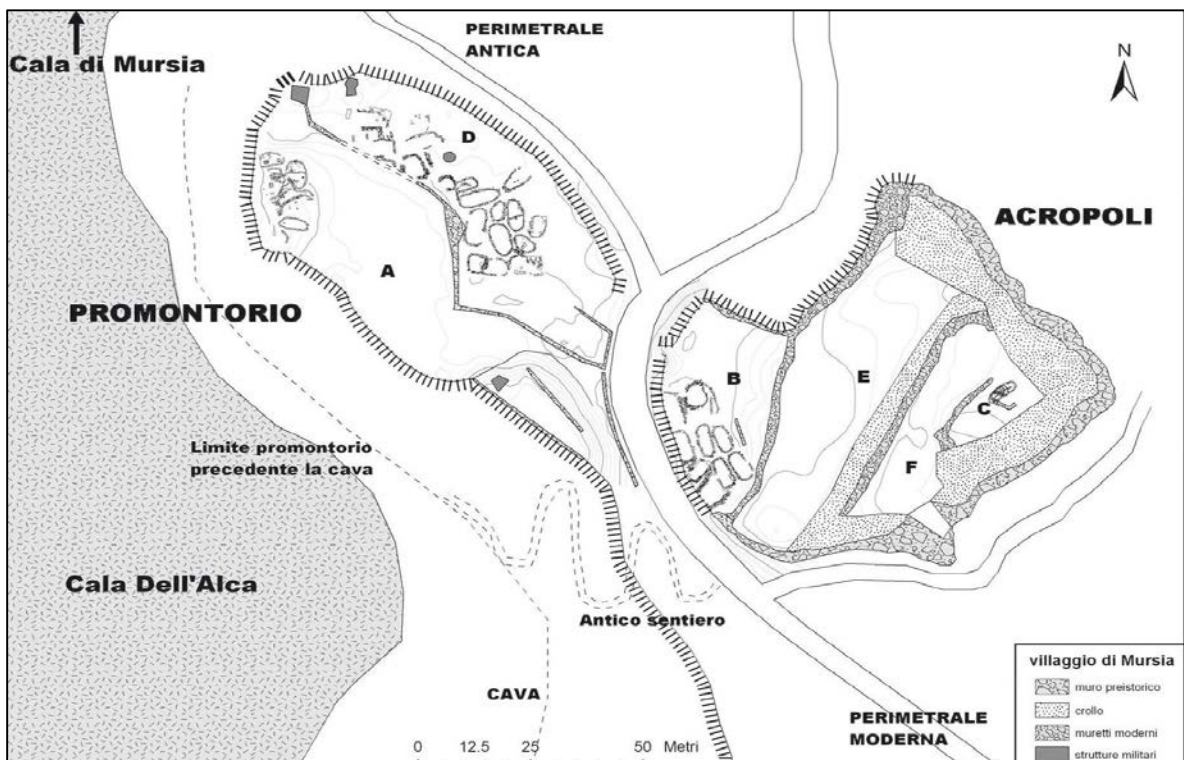


Fig. 38: Planimetría general del asentamiento del Bronce Antiguo y Medio de Mursia. En gris oscuro las estructuras identificadas como parte integrante de su sistema defensivo (Cattani, Nicoletti y Tusa, 2012).

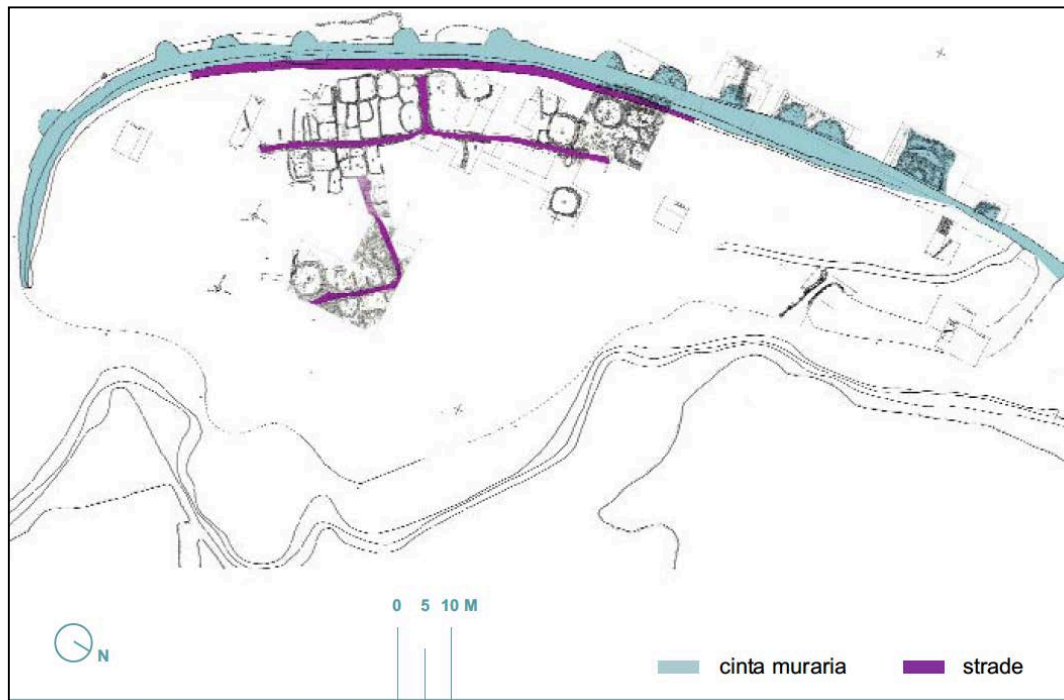


Fig. 39: Planimetría general del asentamiento del Bronce Medio de Faraglioni en la isla de Ustica. En ellas se puede observar la muralla jalonada a intervalos más o menos regulares por torres de planta semicircular (Spatafora y Mannino, 2008).



Fig. 40: Fotografía general del asentamiento nurágico de la Edad del Bronce de Su Nuraxi de Barumini. En primer plano el nuraghe complejo cuadrilobulado y el poblado de cabañas que se extiende a su alrededor (www.italia.it).

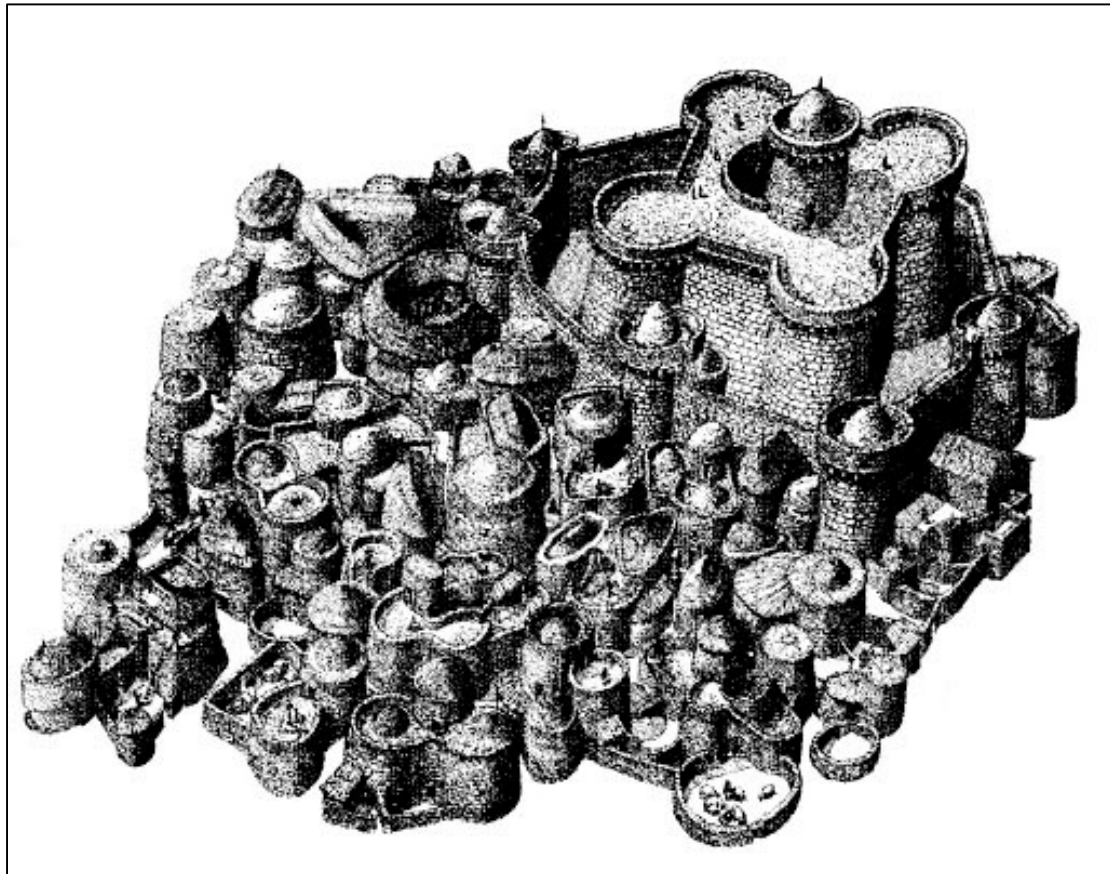


Fig. 41: Reconstrucción hipotética del nuraghe cuadrilobulado de Su Nuraxi en Barumini con su antemural torreado dotado de aspilleras y el poblado de cabañas que lo rodea (Lilliu, 2006).

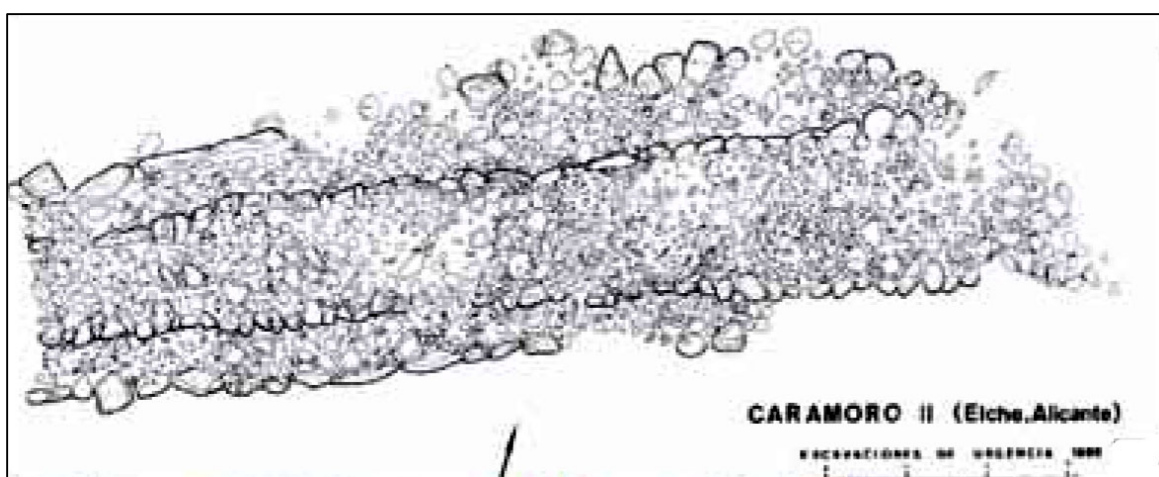


Fig. 42: Planimetría de la muralla de paramentos múltiples documentada en el asentamiento del Bronce Final del Caramoro perteneciente a su fase II (González Prats y Ruiz Segura, 1992).

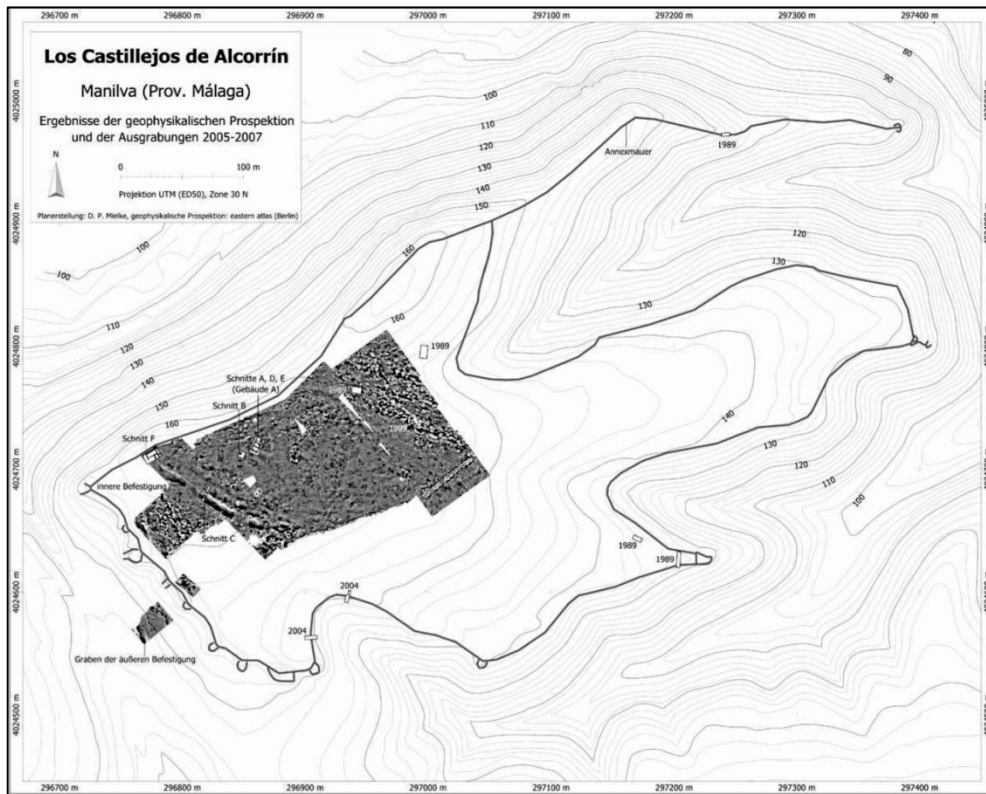


Fig. 43: Planimetría general del asentamiento del Bronce Final de los Castillejos de Alcorrín. En ella se reconoce el perímetro defensivo y las torres de planta semicircular a intervalos regulares que protegen su sector oeste, así como los dos fosos detectados durante las prospecciones geofísicas (Marzoli *et alii*, 2009).



Fig. 44. Fotografía de la torre semicircular del Bronce Final documentada bajo la muralla almohade de la ciudad de Niebla durante su proceso de excavación (Campos Carrasco, Gómez Toscano y Pérez Macías, 2006).

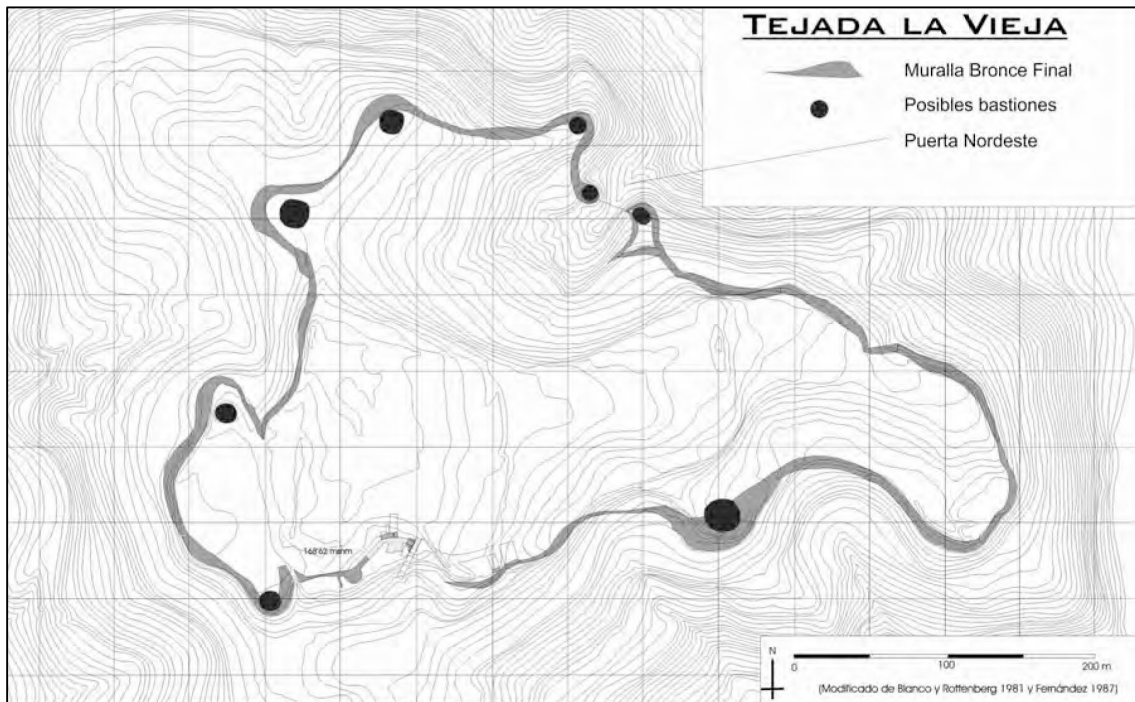


Fig. 45: Topografía general del asentamiento de Tejada la Vieja con el trazado de su supuesta muralla del Bronce Final donde aparecen los torreones semicirculares excavado, en gris, y la hipotética localización, según F. Gómez, de aquellos que todavía no lo han sido (Gómez Toscano, 2014).

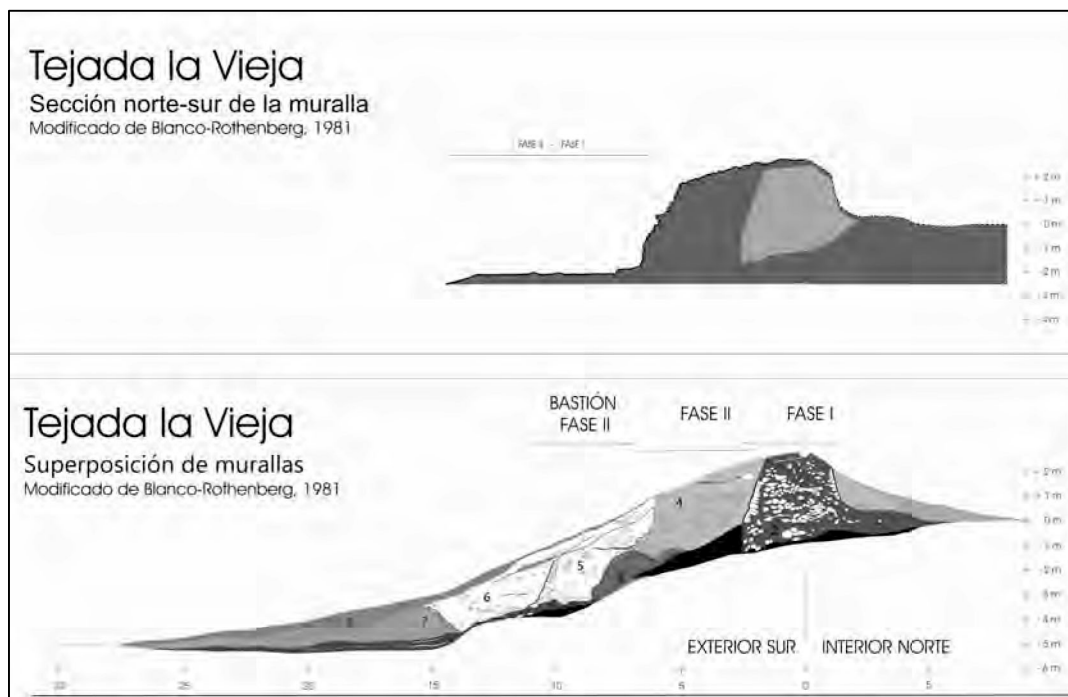


Fig. 46: Sección de la muralla de Tejada la Vieja donde se representan las dos fases constructivas planteadas por F. Gómez. La fase I correspondiente al Bronce Final y la fase II relacionada con los refuerzos exteriores del Hierro I (Gómez Toscano, 2014).



Fig. 47: Fotografía de la muralla del Bronce Final del Castro dos Ratinhos donde se aprecia en primera instancia el foso excavado en la roca, seguido de la berma, y al fondo la muralla en talud realizada en piedra seca (Berrocal-Rangel y Silva, 2007).

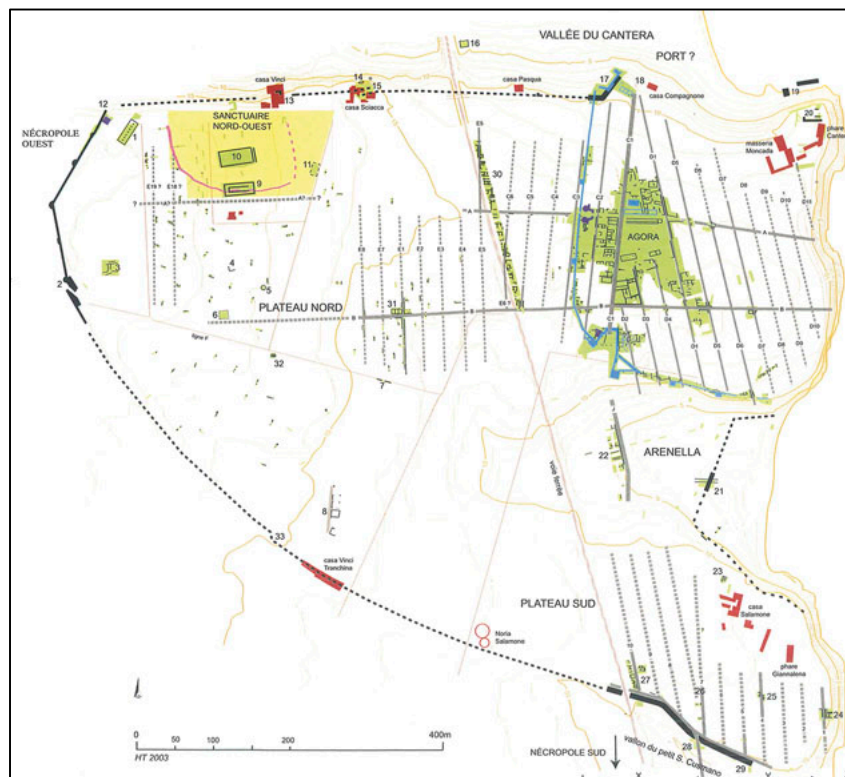


Fig. 48: Planimetría general de Mégara Hyblaea donde se puede apreciar el trazado de la muralla arcaica, en gris, y, al oeste, las torres semicirculares a intervalos regulares y la puerta de recubrimiento (Tréziny, 2011).



Fig. 49: Fotografía de la muralla arcaica de Leontinos erigida en aparejo rectangular pseudoisódomo y que presenta una ligera inclinación en talud en su cara exterior (www.terriblea.it).

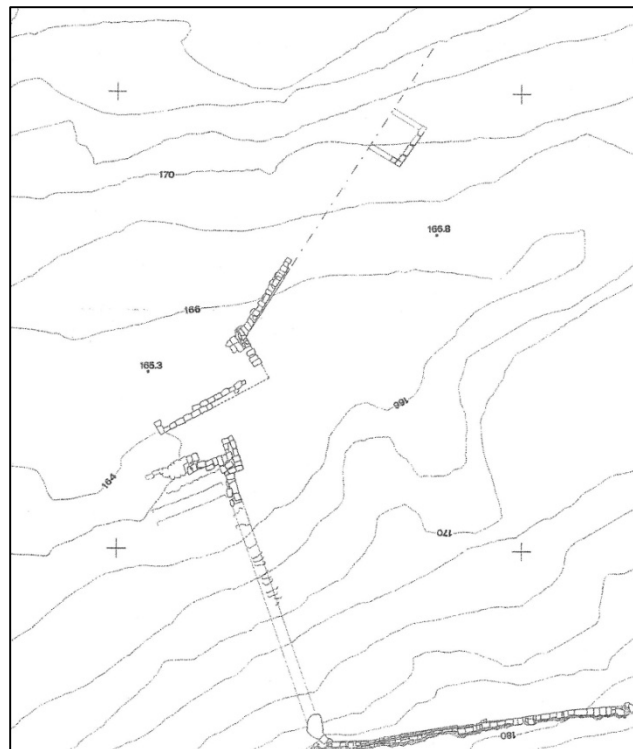


Fig. 50: Planimetría de la puerta de tenaza perteneciente a la muralla arcaica de Leontinos con la situación de la torre cuadrangular (Rizza, 2000).



Fig. 51: Fotografía del paramento exterior de la muralla arcaica de Naxos erigida en aparejo poligonal que emplea roca volcanica para su construcción (Foto autor).

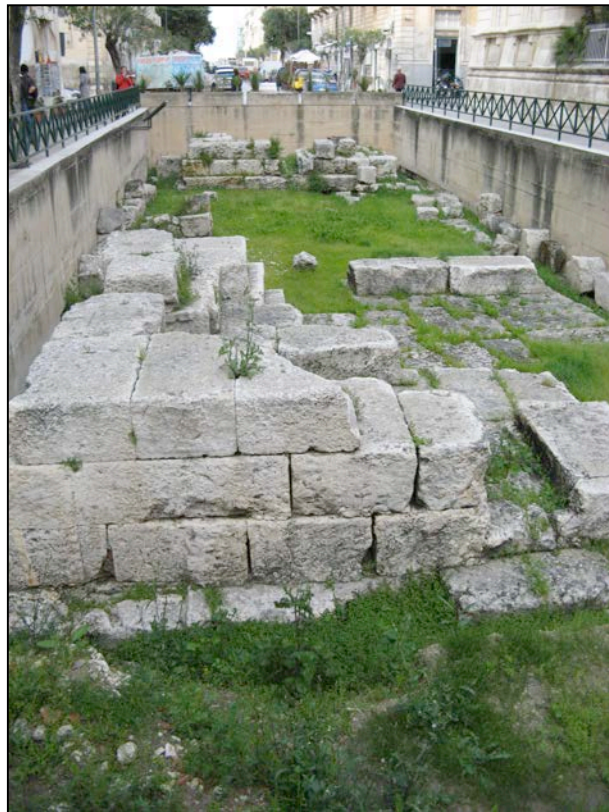


Fig. 52: Fotografía de la puerta de época de Dionisio I en Ortigia, compuesta por un doble pasaje y flanqueada por dos torres cuadradas macizas (Foto autor).



Fig. 53: Fotografía de la supuesta muralla arcaica de Camarina donde se aprecia el zócalo realizado en aparejo rectangular isódomo y el alzado de adobes en descomposición (Tréziny, 2010).



Fig. 54: Fotografía de la muralla de cajones de la fase I en Gela con el alzado de adobes perteneciente a la fase II (Foto G. De Prado Cordero).



Fig. 55: Fotografía de la muralla arcaica de Agrigento erigida mediante aparejo rectagnular isódomo y donde se puede apreciar el almohadillado que presentan algunos sillares correspondientes, probablemente, a la reforma de inicios del siglo V a.C. (Foto autor).

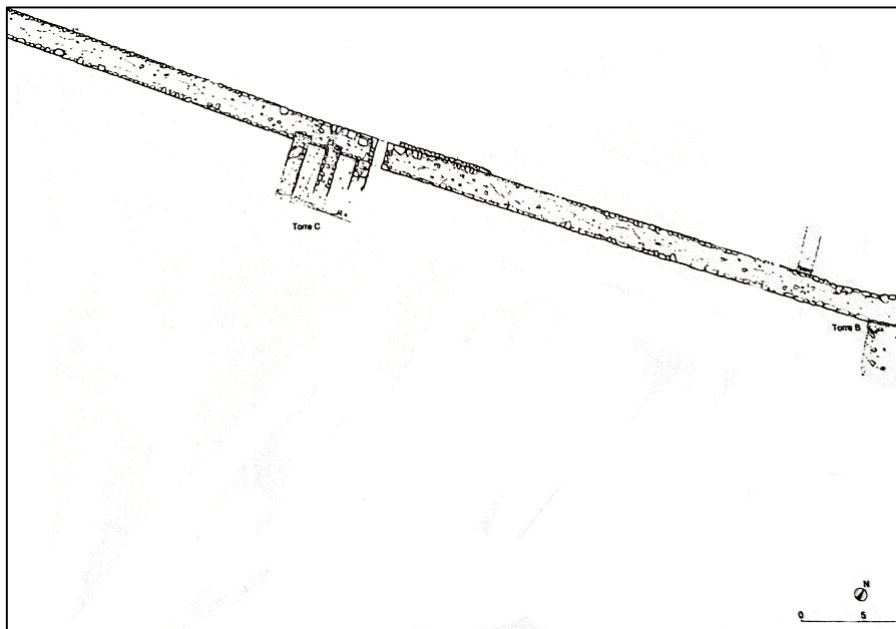


Fig. 56: Planimetría del sector norte de Heraclea Minoa donde se puede observar una de las torres bipartitas -C- que protege la poterna situada en su flanco derecho y que normalmente se data en época de Timoleón (De Miro, 2014).



Fig. 57: Fotografía de la puerta oriental de la muralla arcaica de Selinunte, en primer plano, y de la torre rectangular añadida con posterioridad, al fondo (Mertens, 2003).



Fig. 58: Fotografía de una de las poternas abiertas en la muralla oriental de Selinunte en época de Hermócrates que presenta una cobertura a falso arco. En primer plano las escaleras para acceder al adarve desde el interior de la fortificación (Foto autor).

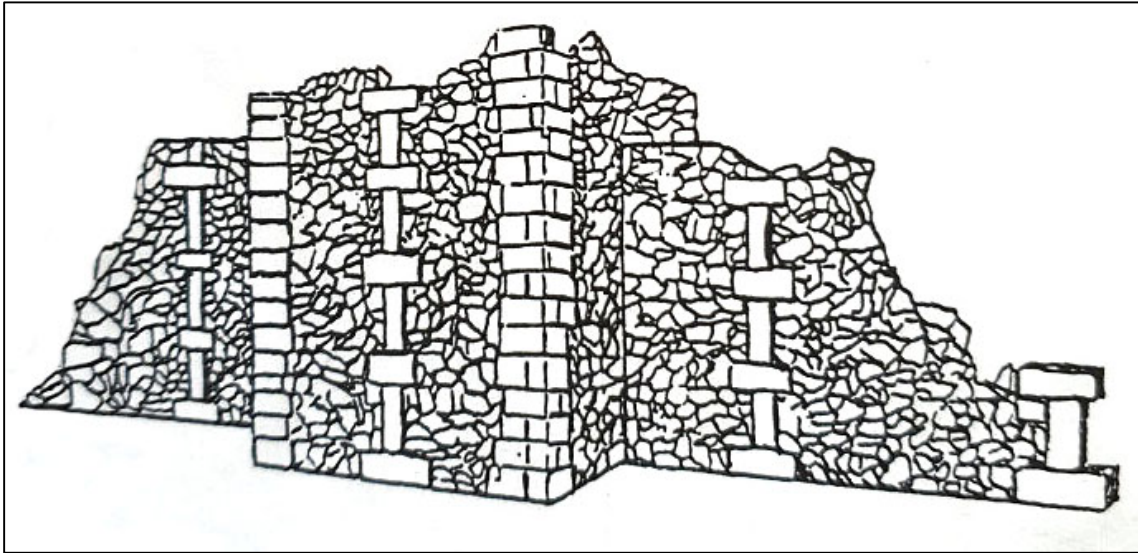


Fig. 59: Reconstrucción idealizada del aparejo de pilares empleado en la fortificación de época de Dionisio I en Tíndaris (Cavalieri, 1998).



Fig. 60: Fotografía de la muralla arcaica de Hímera situada en la “ciudad baja” donde se aprecia el zócalo erigido en bloques de piedra y el alzado de adobes, así como la parte inferior de una poterna (Vassallo, 2006).

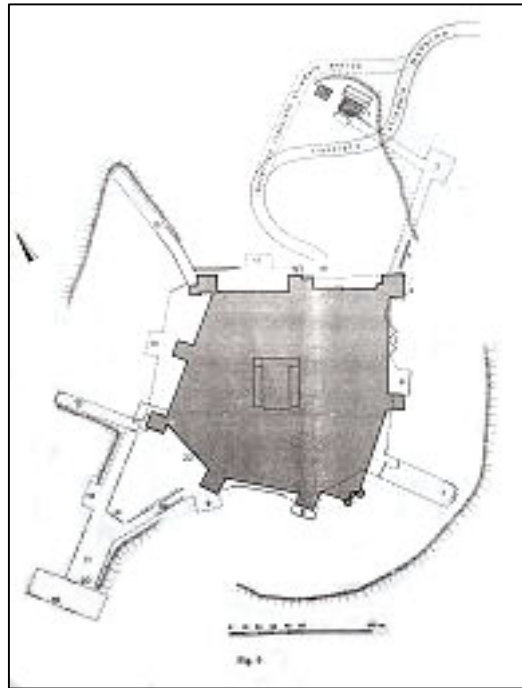


Fig. 61: Reconstrucción idealizada de la planta de la fortaleza púnica de Kélibia según F. Barreca (1983a).

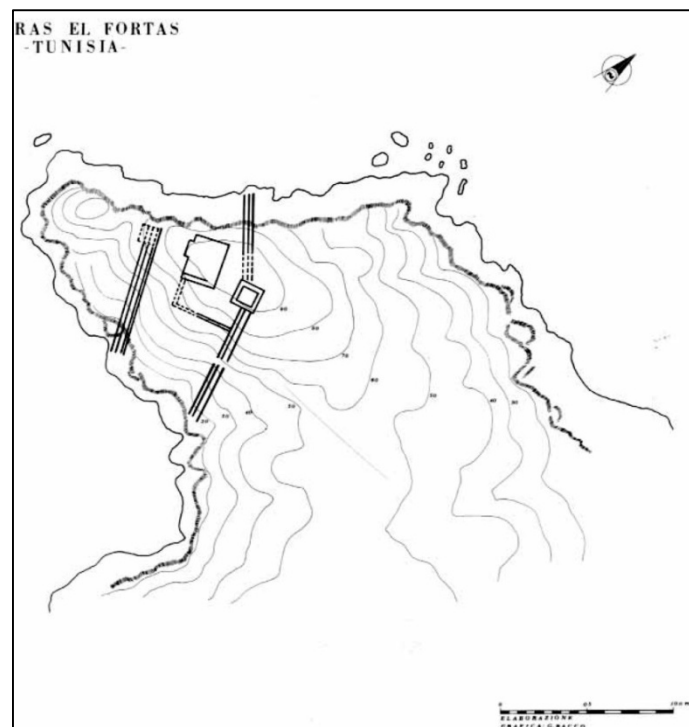


Fig. 62: Planimetría de las estructuras reconocidas mediante prospección en el área de Ras el-Fortas y relacionadas, según F. Barreca, con un posible fortín de época púnica (Barreca, 1988).



Fig. 63: Restos arquitectónicos localizados en la parte superior del promontorio de Ras el-Fortas realizados en mampostería careada y ligados con abundante cal que quizás podrían pertenecer a una construcción de época medieval (Foto autor).



Fig. 64: Fotografía de las estructuras documentadas por F. Chelbi en la isla de Zembra relacionadas con una supuesta torre de vigilancia de época tardo-púnica (Chelbi, 2013).

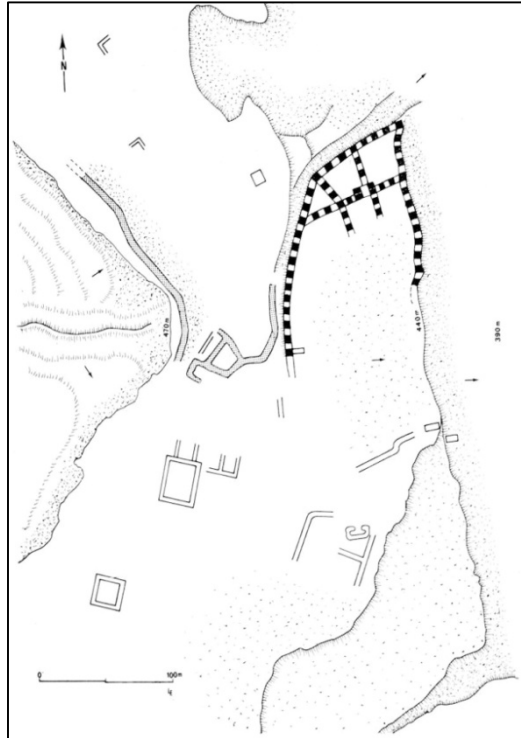


Fig. 65: Planimetría general del asentamiento de *Uzali Sar* donde N. Ferchiou señaló el trazado de sus defensas, en negro, y la situación de diversas estructuras localizadas en el interior del mismo (Ferchiou, 1990).



Fig. 66: Fotografía de la torre circular de Ta'Ġawhar en Safi donde se puede apreciar el aparejo constructivo de su cara externa (Foto I. Flores Martin).



Fig. 67: Fotografía de la muralla tardo-arcaica que defendía el centro élimo de Monte Adranone vista desde la torre A (Foto autor).



Fig. 68: Fotografía del perímetro defensivo superior de Rocca Nadore en su pendiente este (Allegro y Scalici, 2017).



Fig. 69: Fotografía de uno de los muros de sección trapezoidal erigidos en piedra seca documentado en Cozzo San Rocco, en los Monte Billiemi cercanos a Palermo (Mercadante, 2006).



Fig. 70: Fotografía de la torre cuadrada localizada en el sector noroeste de la ciudad helenístico-romana de Solunto (Foto autor).



Fig. 71: Fotografía de la cara interna de la muralla de compartimentos de *Olbia* donde se puede observar la oclusión de una de las puertas de acceso a los mismos mediante pequeños mampuestos de granito, probablemente de época moderna (Foto autor).



Fig. 72: Fotografía del basamento en aparejo rectangular almohadillado de la torre del Elefante construida durante la ocupación pisana de la ciudad de Cagliari (Foto autor).



Fig. 73: Fotografía del área arqueológica del Cronicario, en el centro urbano de la actual Sant'Antioco, donde se pueden observar los sillares de traquita roja almohadillados reutilizado en los muros de aterrazamiento de época imperial romana (Foto autor).



Fig. 74: Fotografía del foso excavado en la roca que atraviesa la necrópolis de época púnica de la antigua colonia fenicia de *Sulky*, que presenta un canal en forma de “V” en su parte central (Foto autor).

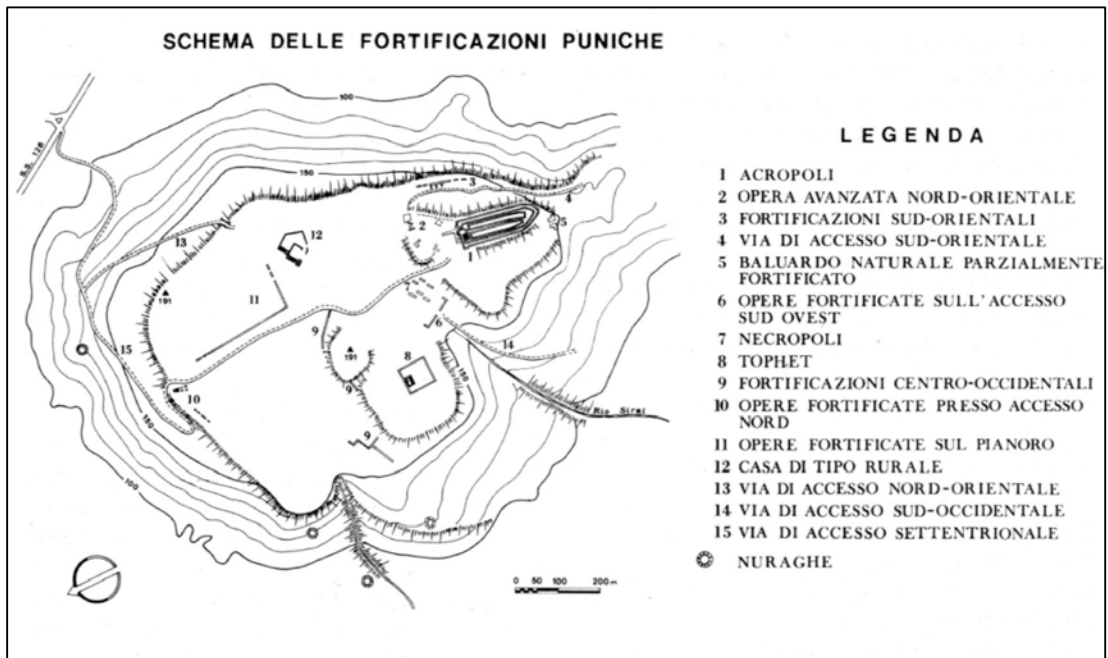


Fig. 75: Planimetría de la meseta de Monte Sirai donde F. Barreca señaló la existencia de varias obras de defensa avanzada destinadas a la protección de la “acrópolis” (Barreca, 1988).

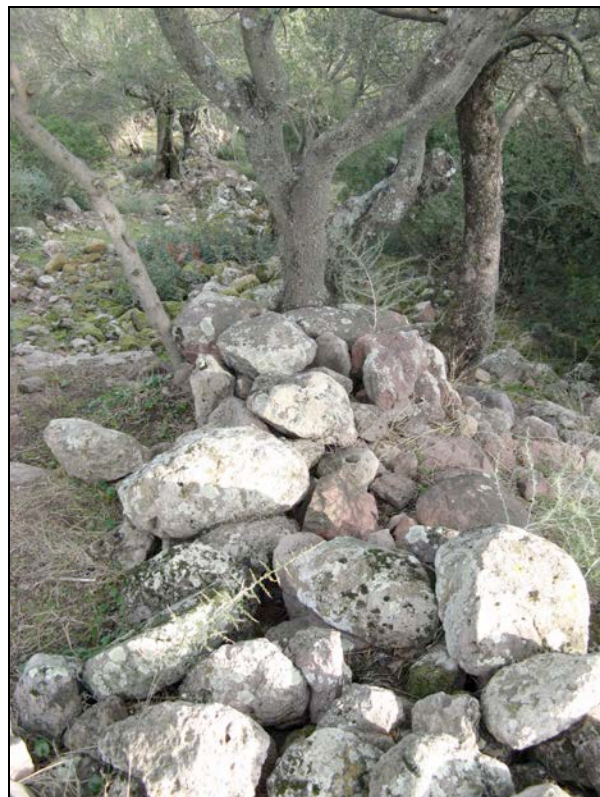


Fig. 76: Fotografía de uno de los diversos muros en piedra que se pueden reconocer por toda la superficie del asentamiento de Pani Loriga y que se han de relacionar con la división parcelaria agrícola llevada a cabo en el siglo XIX (Foto autor).



Fig. 77: Fotografía del muro localizado en Narbolia conocido con el nombre “*Sa murallia*” donde se puede apreciar que el material y la técnica constructiva es típicamente nurágica (Foto autor).



Fig. 78: Fotografía de una hipotética *krossai* identificada durante nuestra visita al asentamiento fenicio-púnico de *Neapolis* (Foto autor).



Fig. 79: Fotografía realizada durante el proceso de excavación de la muralla documentada en *Othoca* correspondiente al período A. (Nieddu y Zucca, 1991).



Fig. 80: Fotografía de la parte trasera de la torre cuadrada con frente absidal situada bajo la colina de San Giovanni en *Tharros* y erigida con sillares reutilizados y datada en el siglo III d.C. (Foto autor).



Fig. 81: Fotografía general del las defensas de la colina de Muru Mannu en *Tharros* fechadas en el siglo II a.C. En ella se puede observar la contraescarpa del foso, a la izquierda, y la muralla erigida con bloques de basalto, a la derecha, en la que se integraron dos poternas que corresponden a una fase precedente (Foto autor).

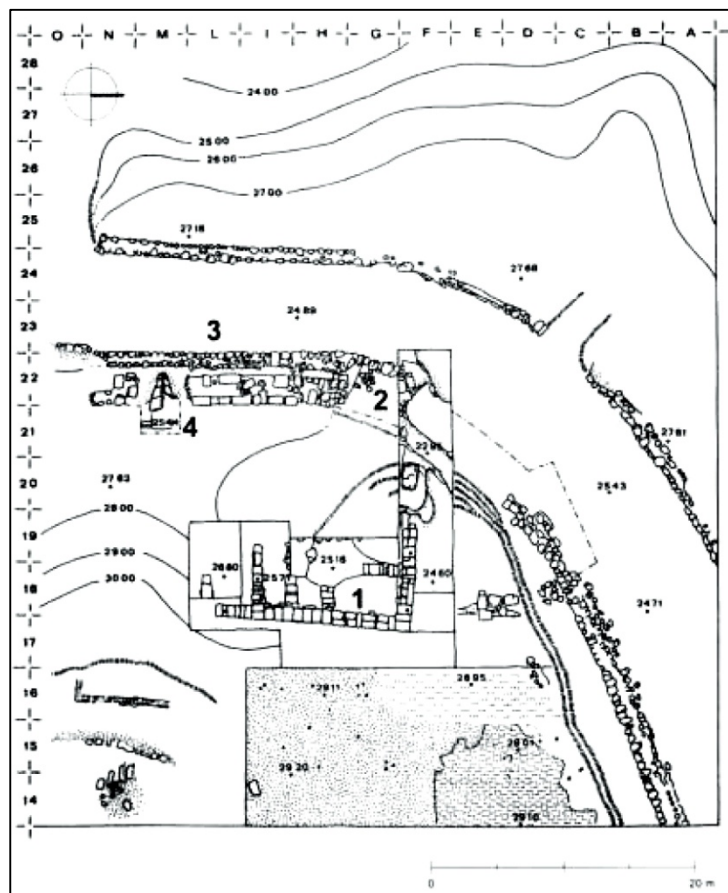


Fig. 82: Planimetría de la conocida como “tercera línea de defensa” sobre la colonia de Muru Mannu. Con el número 1 se indica la estructura realizada con materiales reutilizados cuyos muros transversales podrían relacionarse con la muralla de sillares correspondiente al período P. M. (Mezzolani, 2009).



Fig. 83: Fotografía de la estructura documentada sobre la colina de Muru Mannu donde se puede apreciar el uso de material constructivo reutilizado y los muros transversales que van en dirección hacia la “tercera línea de defensa” (Foto autor).



Fig. 84: Fotografía del muro de contención de época romano identificado en el sitio de *Su Palattu* en Padria (Foto autor).

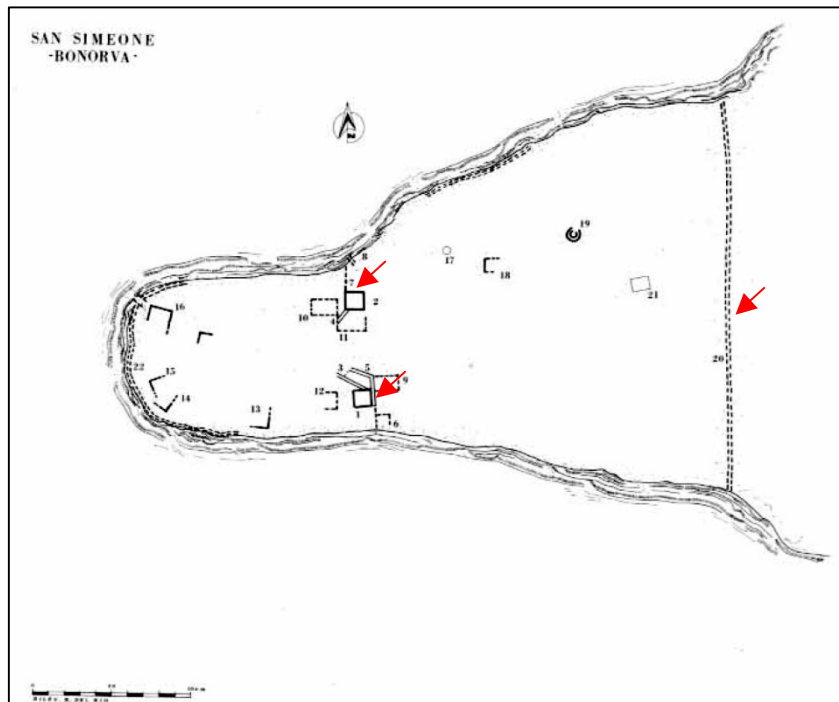


Fig. 85: Planimetría de la supuesta fortaleza púnica de S. Simeone di Bonorva en la que F. Barreca identifica una primer línea de defensa y una puerta de tenaza flanqueada por dos torres cuadradas (Barreca, 1988).



Fig. 86: Grabado del siglo XIX de una de las torres de S. Simeone de Bonorva donde se aprecian los sillares almohadillados presentes en sus esquinas (Della Marmora, 1826).

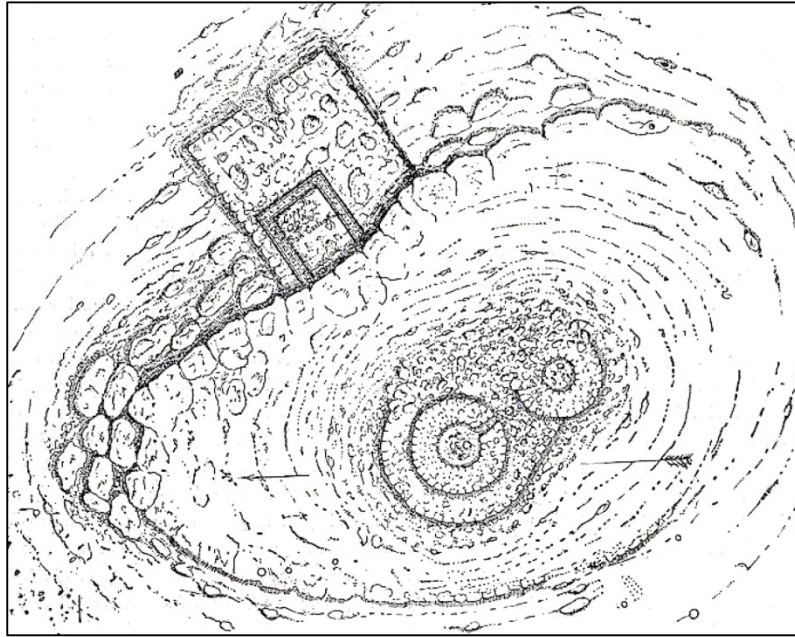


Fig. 87: Grabado de inicios del siglo XX donde se representa la gran estructura cuadrangular situada en la ladera noreste de la mesa de S. Antine di Genoni (Taramelli y Nissardi, 1907).



Fig. 88: Fotografía del muro de grandes dimensiones descubierto en el sector oriental de la Almudaina de Ibiza y que actualmente es interpretado como parte de una construcción monumental de difícil identificación (Foto. J. Ramon Torres).



Fig. 89: Fotografía del edificio rectangular tripartito de S'Hospitalet Vell en Manacor donde se puede apreciar su cara exterior realizada mediante grandes bloques de piedra de forma trapezoidal (www.arqueomallorca.com).

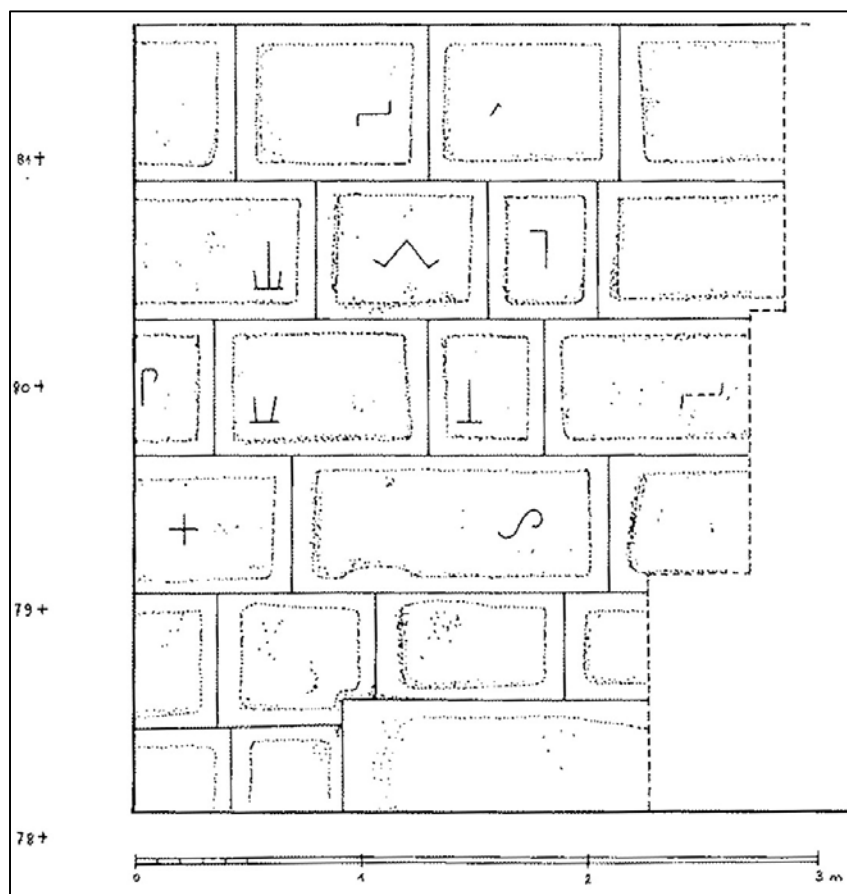


Fig. 90: Planimetría del muro de sillares documentado en el Palacio Arzobispal de Tarragona donde aparecen diferentes marcas de cantero (Hauschild, 1993).



Fig. 91: Fotografía del muro de sillería reforzado con pequeños contrafuertes documentado en las excavaciones realizadas en el centro urbano de Cártama e interpretado como parte de una muralla de época bárquida (Melero García, 2007).



Fig. 92: Fotografía frontal del Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla en Carmona donde se puede observar, en su parte central, el saliente presente en su fachada, así como el aparejo rectangular isódomo almohadillado con el que fue erigido el monumento pseudocuadrangular (Foto autor).

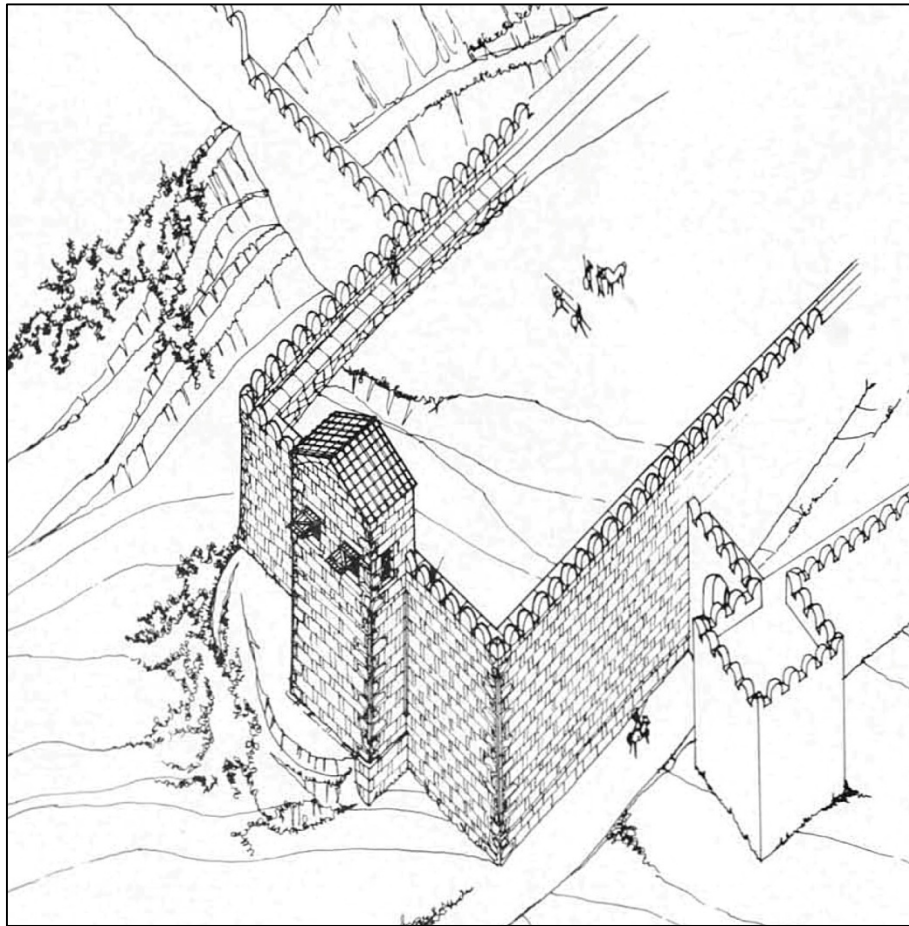


Fig. 93: Reconstrucción idealizada del “bastión” bárquida realizada por A. Jiménez donde se aprecia que las piezas de artillería estarían instaladas en el saliente del monumento pseudocuadrangular (Jiménez Martín, 1989).

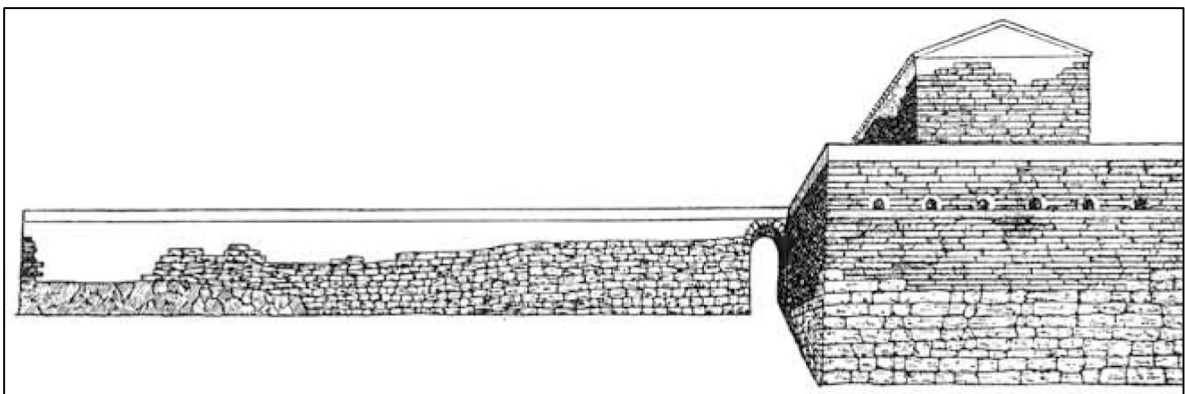


Fig. 94: Reconstrucción del saliente presente en la acrópolis de *Ferentinum* que serviría de plataforma para el sostenimiento de un templo y contra el cual se adosa una puerta como sucede en el Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla en Carmona (Schattner, 2005).



Fig. 95: Fotografía del aparejo rectangular isódomo con biselado y almohadillado presente en el Conjunto Monumental de la Puerta de Sevilla en Carmona (Foto autor).

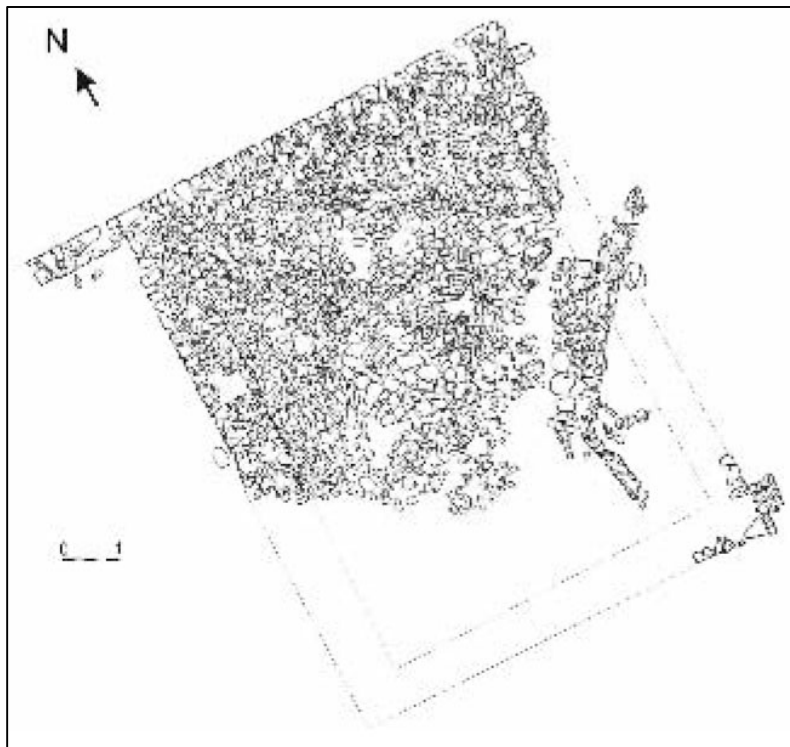


Fig. 96: Planimetría de la torre aislada del Tossal de l'Empedrola en Calpe con la restitución de los muros perimetrales expoliados (Bolufer Marqués y Sala Sellés, 2009).

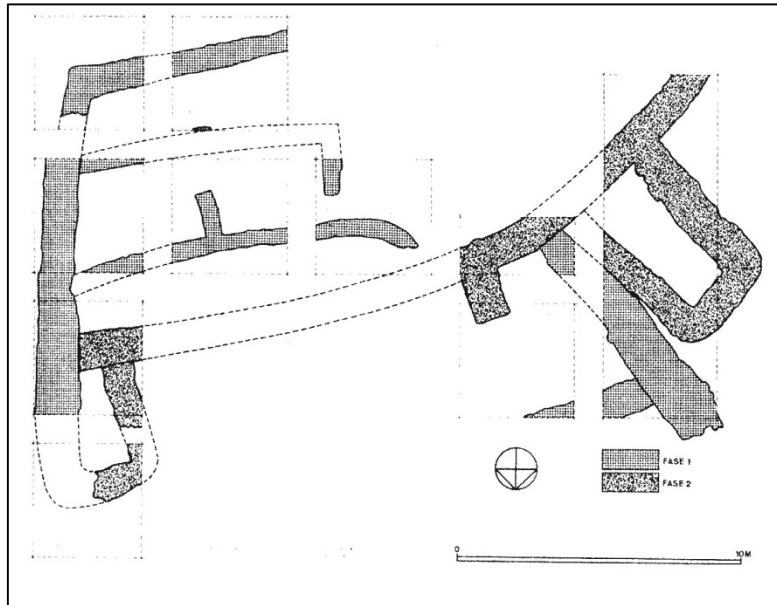


Fig. 97: Planimetría de las dos murallas documentadas en el asentamiento del Cerro da Rocha Blanca con la representación de las torres de la fase II (Gomes, 1993).

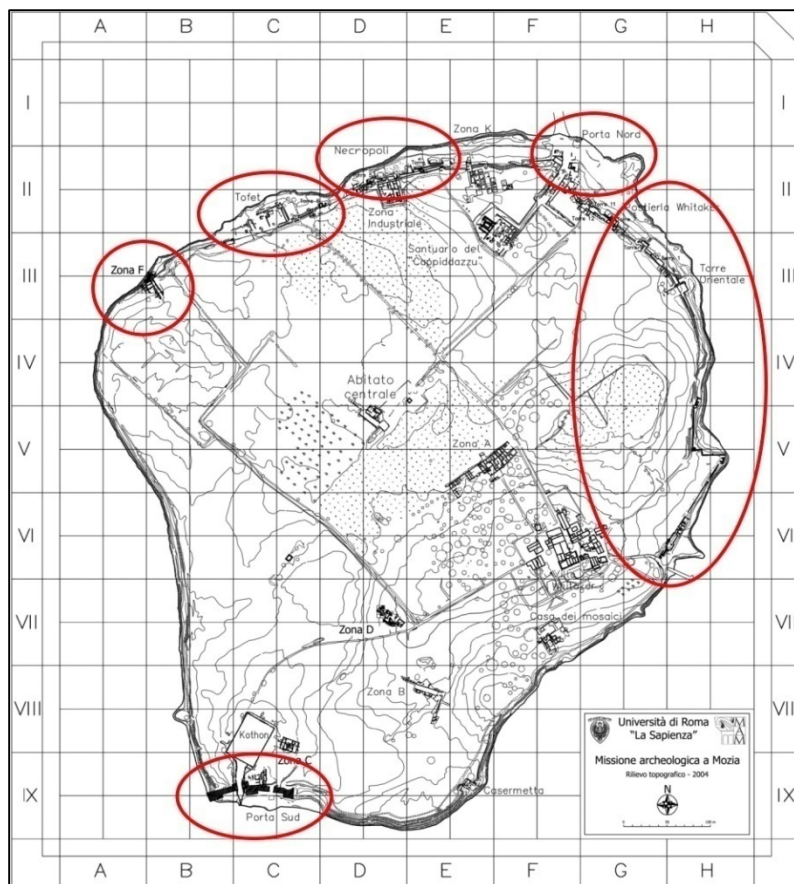


Fig. 98: Planimetría general de la isla de Mozia en la que se puede reconocer su perímetro defensivo. En rojo se han señalado las principales áreas donde se han documentado los vestigios de su sistema defensivo (modificado de Orsingher, 2013).

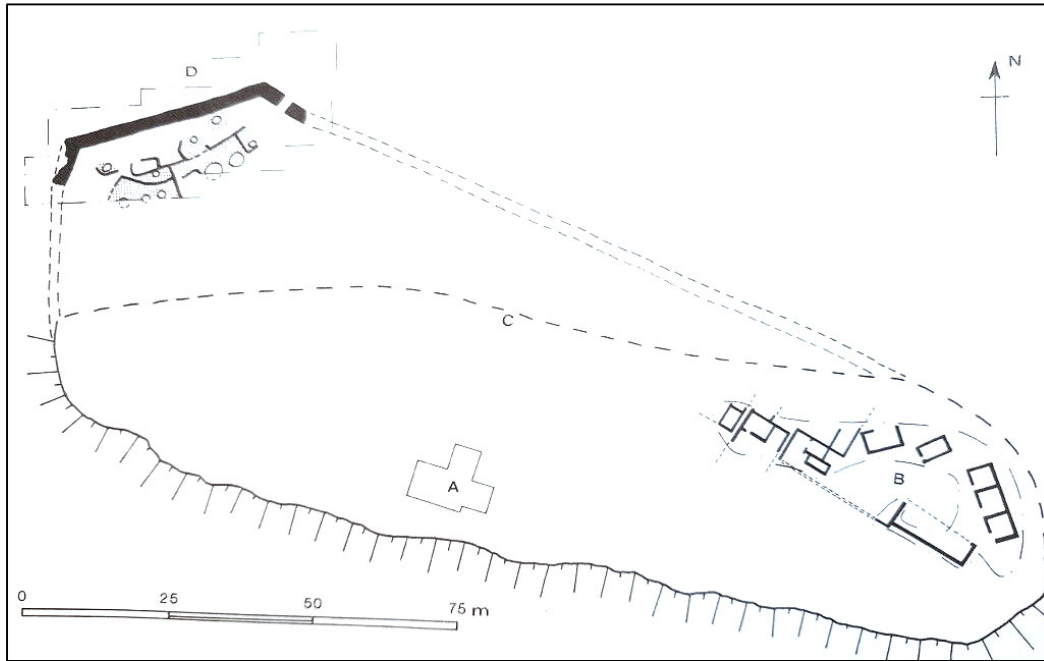


Fig. 99: Planimetría general de la colonia fenicia de Santa Olaia donde se puede observar el trazado de su perímetro defensivo (Correia, 2001).

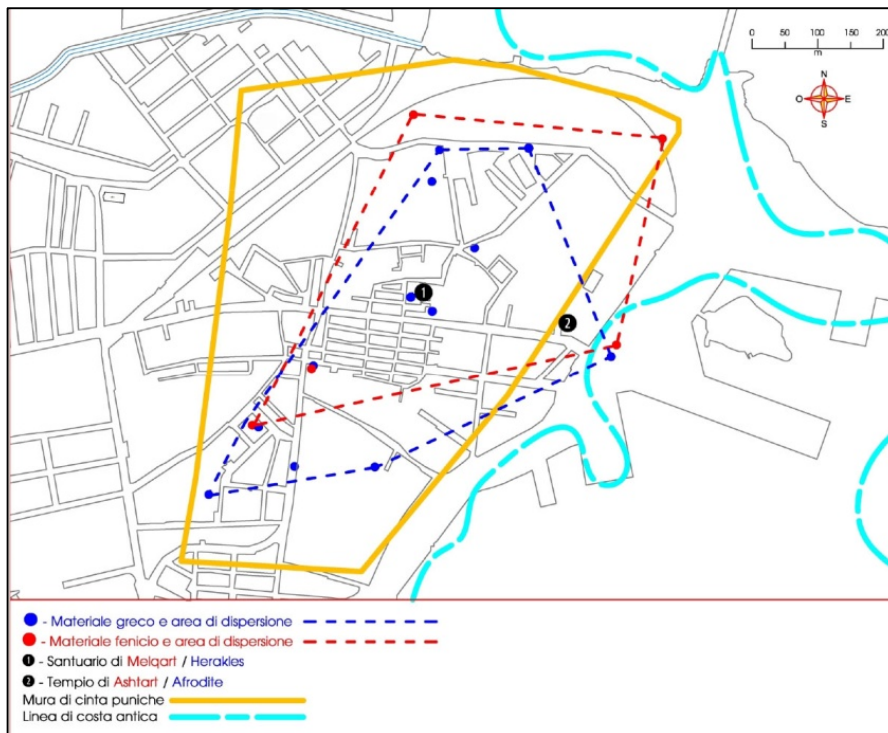


Fig. 100: Topografía de la península donde se fundó la ciudad cartaginesa de *Olbia* donde se indica, en amarillo, el trazado del perímetro defensivo (D’Oriano, 2017).

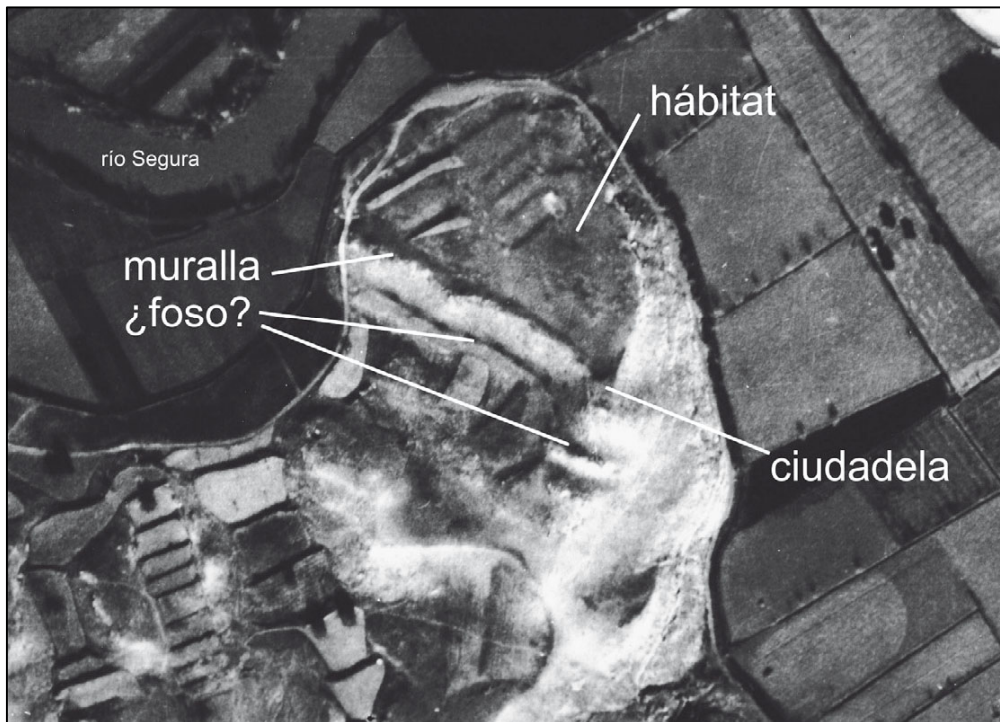


Fig. 101: Fotografía aérea de la península donde se fundó la colonia fenicia del Cabezo Pequeño del Estañó con la señalización de sus principales elementos defensivos (García Menárguez y Prados Martínez, 2017).



Fig. 102: Topografía de la península donde se fundó la colonia fenicia de Palermo con la indicación, en naranja, del perímetro defensivo de la ciudad (Spatafora, 2009).

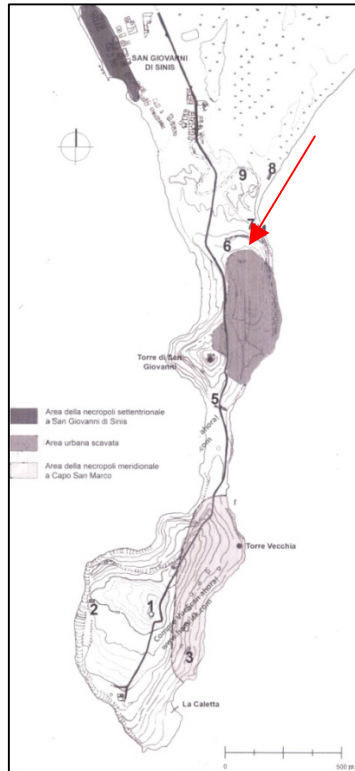


Fig. 103: Topografía de la península del Sinis donde se fundó la colonia fenicia de *Tharros* con la indicación, flecha roja, de la muralla correspondiente al período P.M. (Mezzolani, 2009).

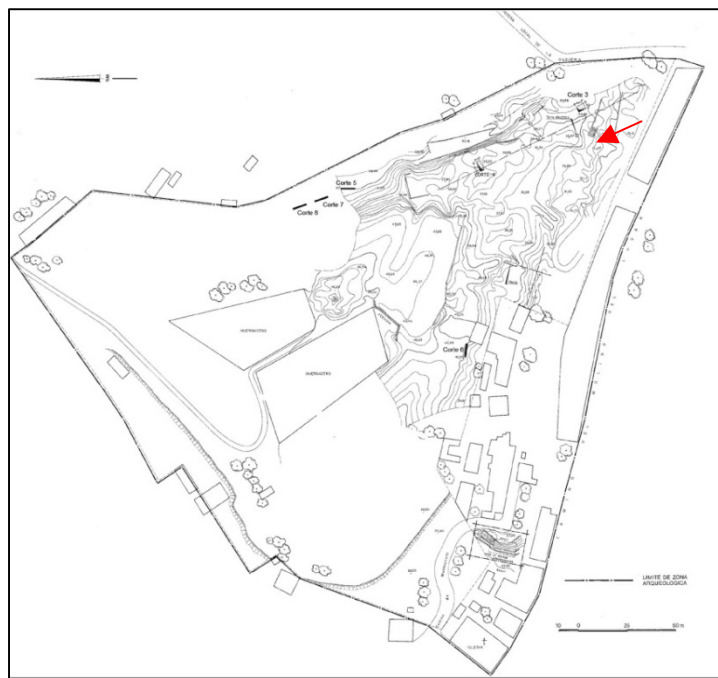


Fig. 104: Topografía del Cerro de Montecristo sobre el que se fundó la colonia fenicia de *Abdera* con la indicación del único tramo de muralla documentado hasta la fecha (Carpintero Lozano, López Castro y Montero Ruiz, 2015).



Fig. 105: Topografía de la península donde se fundó la colonia fenicia de *Baria*. Las flechas negras indican los sectores donde se documentó el foso (López Castro, 2005a).

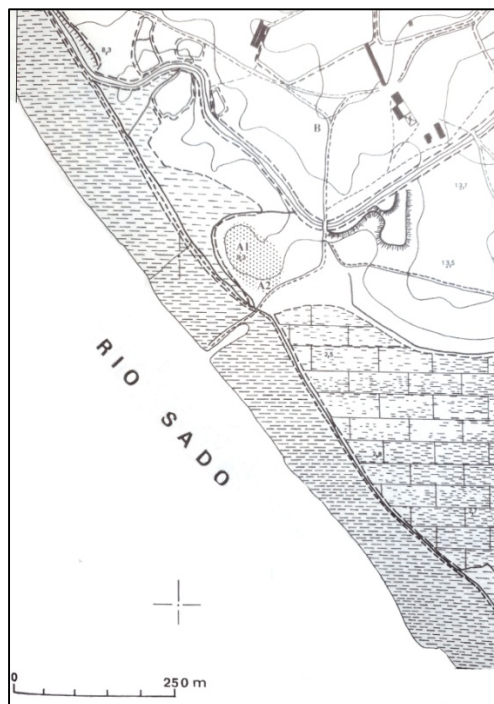


Fig. 106: Topografía de la península donde se fundó el emporio fenicio de Abul (Mayet y Tavares da Silva, 2001).

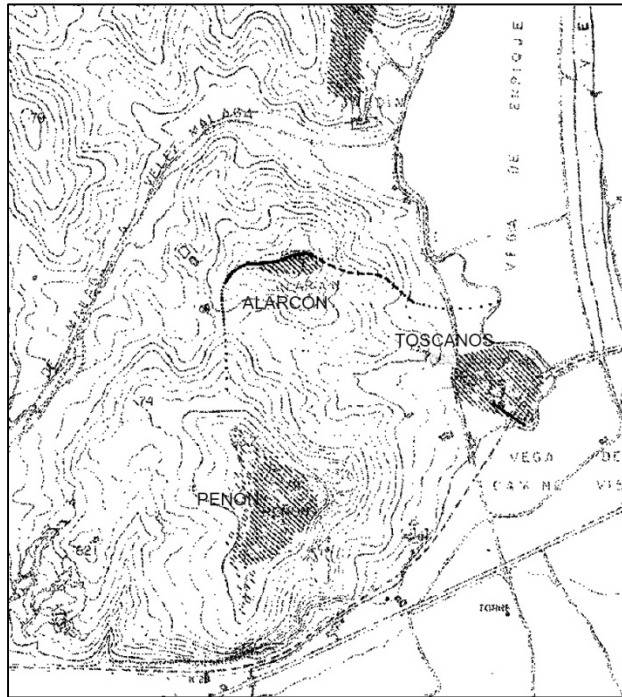


Fig. 107: Topografía de la península de Toscanos, el Cerro del Alarcón y el Cerro del Peñón con la señalización, en negro, del trazado del foso con perfil en “V” y de la muralla que cerraba la vaguada entre ambos cerros (Schubart, 2002).



Fig. 108: Topografía de la península donde se fundó la ciudad de Cartagena con las cinco colinas que la componían y la señalización, flechas rojas, de los tramos de muralla identificados (Noguera Celdrán *et alii*, 2017).

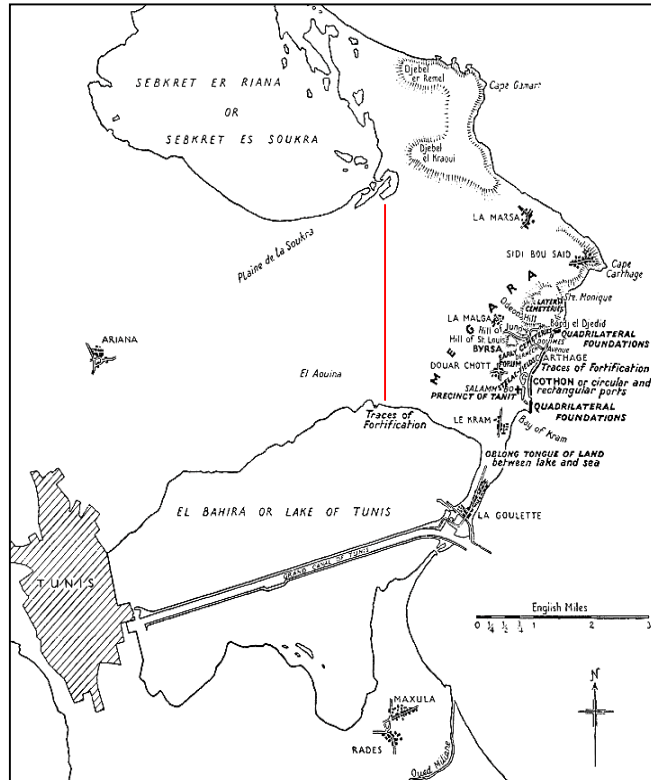


Fig. 109: Mapa de la península donde se fundó Cartago con la indicación, en rojo, de la muralla del tipo M.2 situada en la zona del istmo.



Fig. 110: Fotografía del promontorio de Ras ed-Drek con la vista, al fondo, del fortín homónimo (Foto autor).



Fig. 111: Fotografía aérea de la localidad de Santa Giusta donde se fundó la antigua colonia fenicia de Othoca con la señalización, línea roja, del hipotético trazado de la muralla del período A. en su sector septentrional (Bernardini, Spanu y Zucca, 2014).



Fig. 112: Fotografía del promontorio de Ras Mostafa donde se puede observar la fortaleza hispano-turca que se asentó sobre los vestigios de aquella cartaginesa.



Fig. 113: Fotografía del Cerro del Castillo en Chiclana, indicado con una flecha roja, y el río Iro en primer plano (Bueno Serrano, 2014).



Fig. 114: Topografía del promontorio costero, situado en el cabo Boeo, sobre el que se fundó la ciudad cartaginesa de Lilibeo. En color marrón la muralla y el foso que miraban a tierra firme. En negro el antemural localizado junto a la costa. Las flechas rojas indican las puertas de acceso a la ciudad (Caruso, 2008).

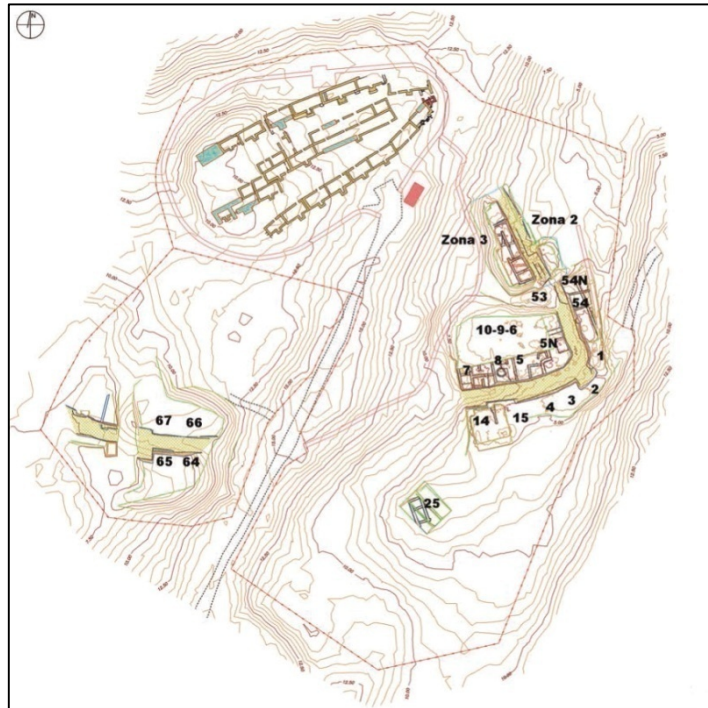


Fig. 115: Topografía del promontorio costero donde se fundó la colonia fenicia de La Fonteta, en la parte inferior de la imagen, y la posterior Rábita califal, en la parte superior (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016).

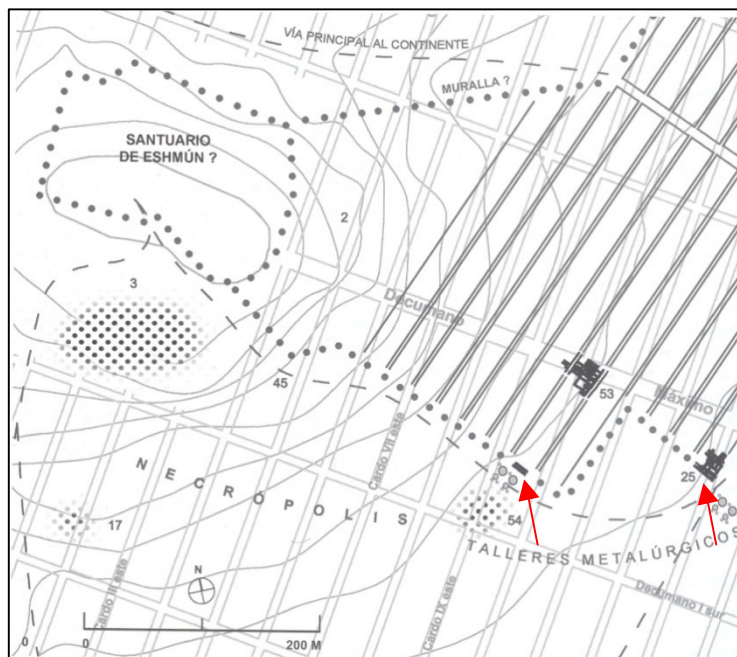


Fig. 116: Topografía de la colina de Birsa con el hipotético trazado de la muralla arcaica según la propuesta de I. Fumadó. Los tramos de muralla documentados se indican con una flecha roja (Fumadó Ortega, 2013).

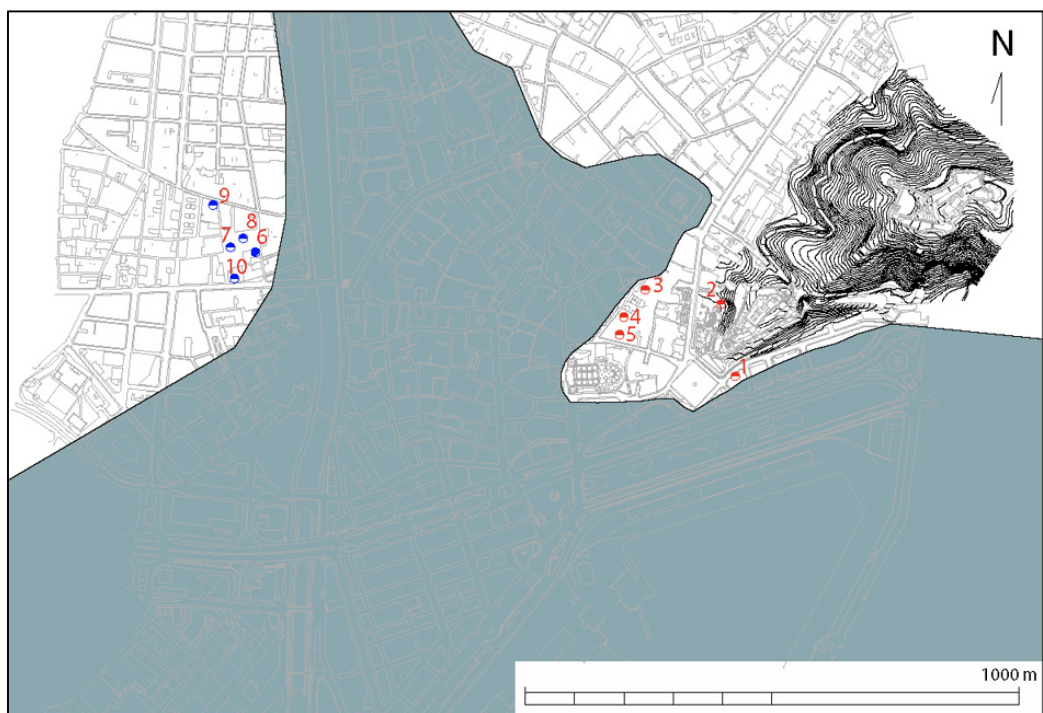


Fig. 117: Topografía de la antigua colonia fenicia de *Malaka*. Los números 3, 4 y 5 indican los lugares donde han sido detectado restos del sistema defensivo de la ciudad (Suárez Padilla *et alii*, 2020).



Fig. 118: Fotografía aérea de la colina de San Marco en la isla de Pantelaria donde fundó la colonia cartaginesa de *Kossyra* (Schäfer, 2012).

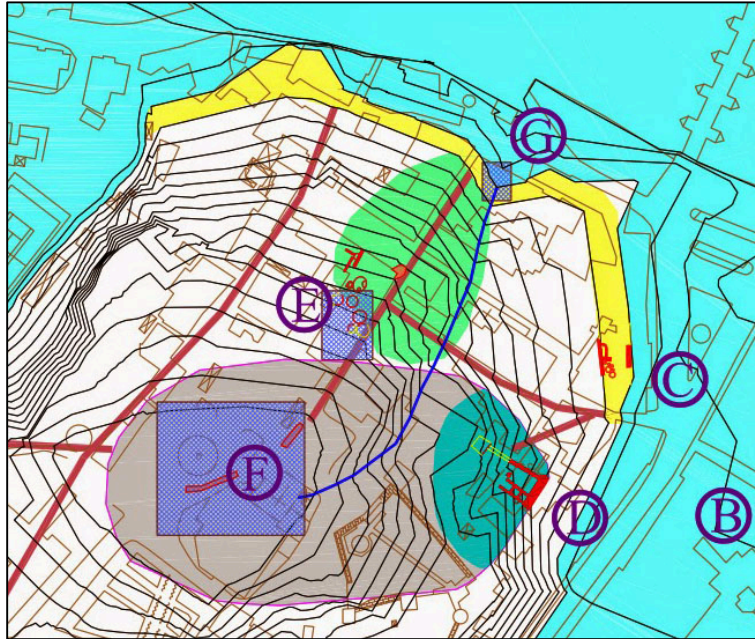


Fig. 119: Topografía de la colina de Santa María donde se fundó la “iniciativa conjunta” de Tavira. En color rojo, junto a la letra D, las murallas del período A. (Maya y Fraga da Silva, 2004).



Fig. 120: Topografía de la colina del Castelo en Castro Marim donde se fundó la “iniciativa conjunta” homónima. Al este se puede observar la zona intervenida arqueológicamente (Arruda, Teixeira de Freitas y Oliveira, 2007).

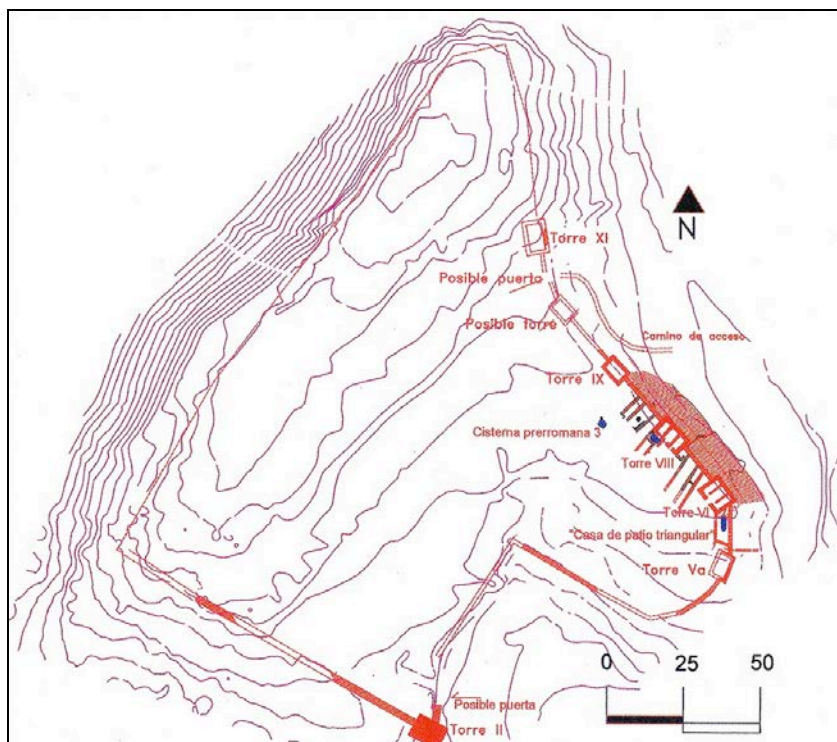


Fig. 121: Topografía de la colina donde se fundó la fortaleza cartaginesa del Tossal de Manises. En rojo se indica el perímetro defensivo de la fase I (Olcina Doménech, 2009a).

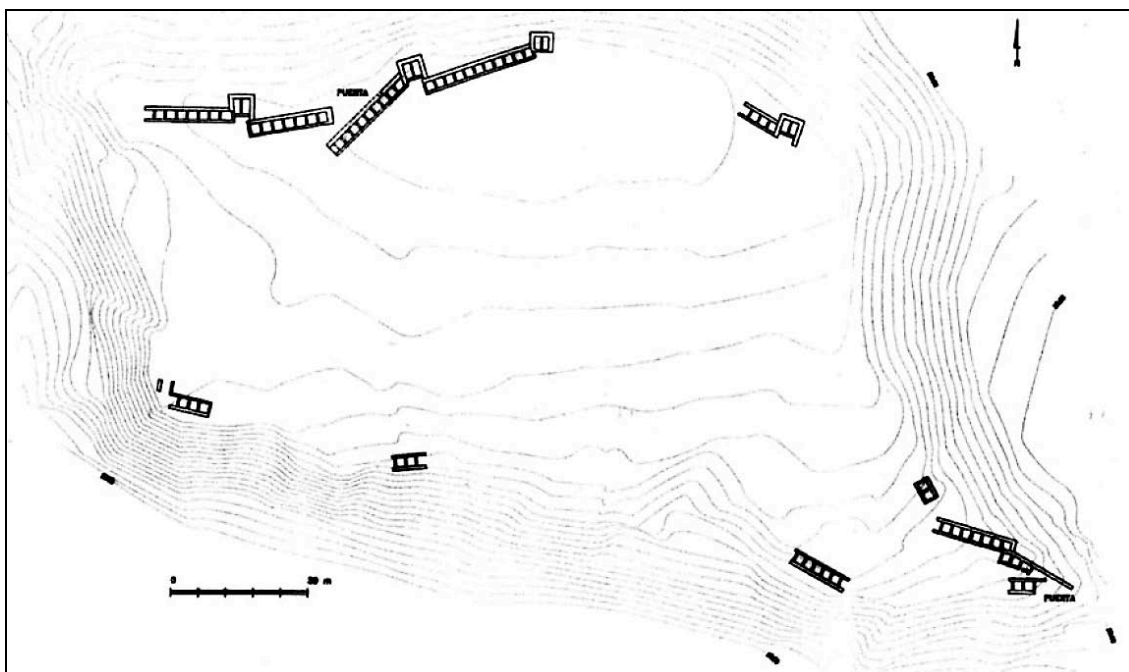


Fig. 122: Topografía de la colina del Castillo de Doña Blanca donde se fundó la “iniciativa conjunta” homónima. En negro el sistema defensivo correspondiente al período P.F. (Ruiz Mata, 2001).

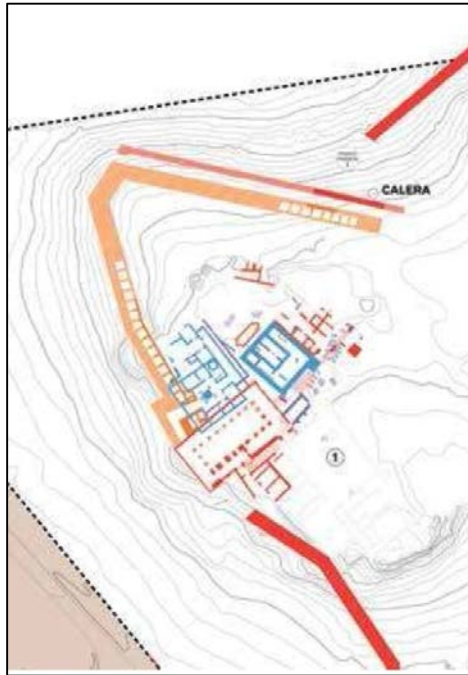


Fig. 123: Topografía de la colina donde se fundó la supuesta colonia cartaginesa de *Carteia*. En color amarillo los sectores donde se han descubierto los restos de la muralla correspondiente al período P.F. (Blánquez Pérez, 2013).

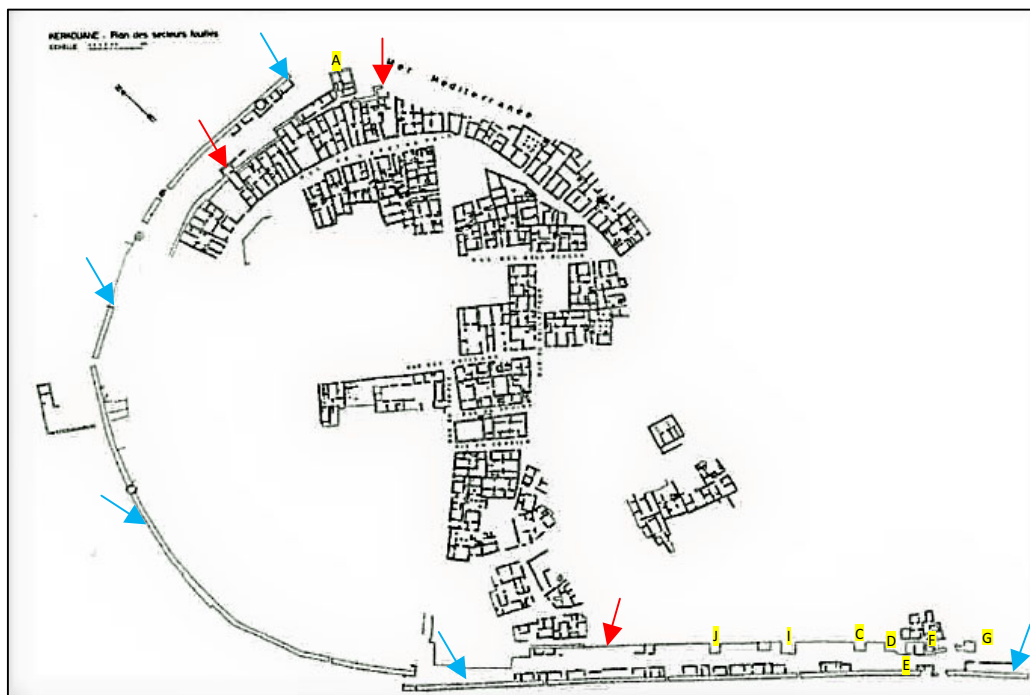


Fig. 124: Planimetría general del asentamiento de Kerkouane. Las flechas rojas señalan el sistema defensivo correspondiente al período P.I., las azules el antemural erigido en el período P.M., las letras amarillas las torres, reenumeradas por nosotros, citadas en el texto (Fantar, 2012).



Fig. 125: Fotografía aérea del asentamiento secundario de Altos de Reveque donde se puede observar como el perímetro defensivo engloba las dos colinas yuxtapuestas que lo conforman (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010).

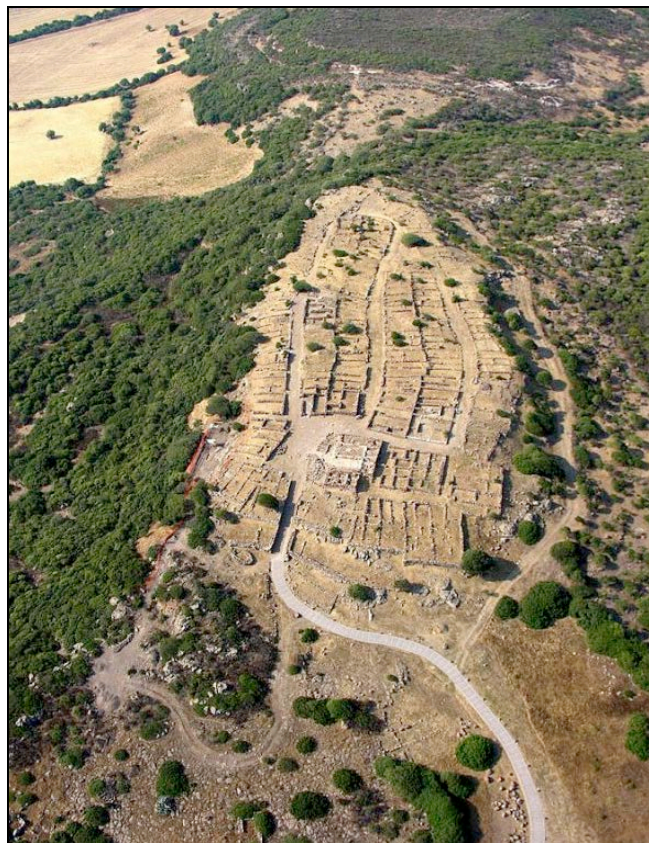


Fig. 126: Fotografía aérea el extremo de la meseta donde se fundó la “iniciativa conjunta” de Monte Sirai en la que se puede apreciar como los edificios perimetrales resiguen todo el contorno rocoso de la elevación (Guirguis, 2013).



Fig. 127: Foto aérea de la colina donde se fundó la “iniciativa conjunta” del Nuraghe Sirai. En primer término la muralla del período A., con el hábitat a sus espaldas y los vestigios del nuraghe cuadrilobulado al fondo (Foto C. Perra.).

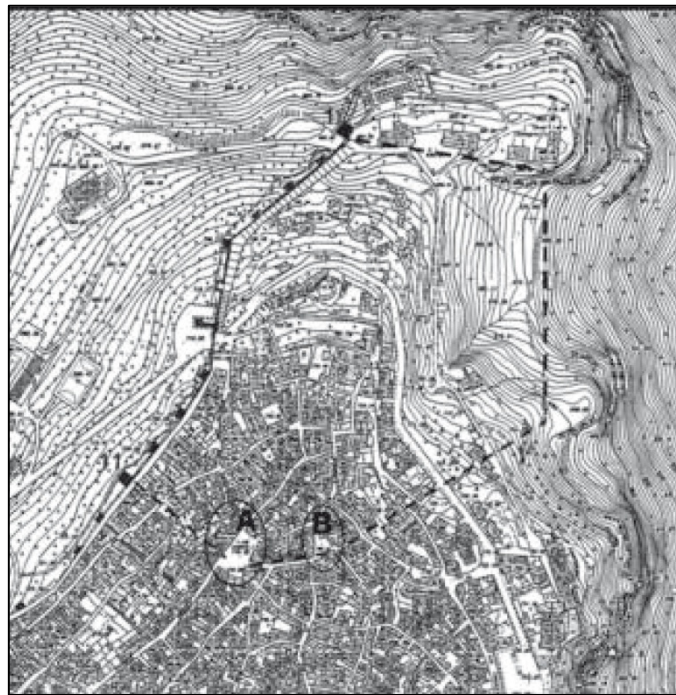


Fig. 128: Topografía del Monte San Giuliano donde se fundó el asentamiento élimo de Erice. En negro el perímetro defensivo documentado arqueológicamente, en cursiva el trazado hipotético que seguía la muralla (De Vincenzo, 2016).



Fig. 129: Fotografía de la reconstrucción del tramo de muralla marítima descubierto en el área arqueológica del barrio de Magón en Cartago. En la parte superior se pueden observar las cornisas de media caña recuperadas durante el proceso de excavación (Foto. F. Núñez).



Fig. 130: Fotografía de los adobes que forman parte del muro exterior documentado en el sector meridional de La Fonteta (Foto S. Lacruz).



Fig. 131: Fotografía del paramento interior de la muralla de compartimentos de Cartagena donde se pueden observar los adobes descompuestos sobre el zócalo de sillares (Foto S. Lacruz).

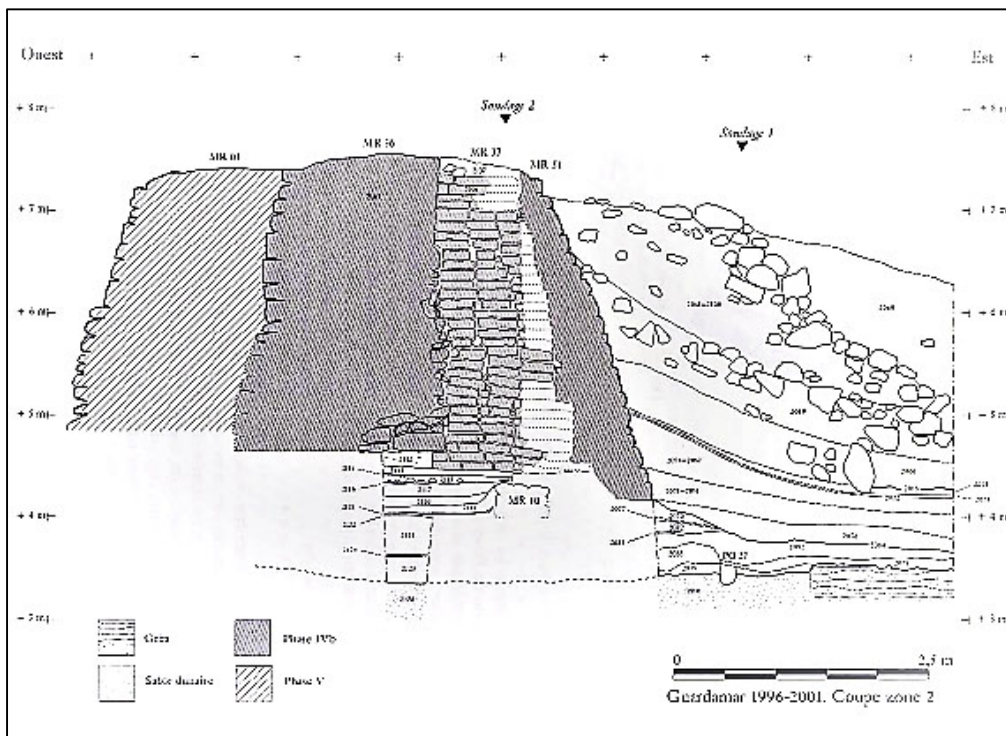


Fig. 132: Sección del muro MR37 correspondiente al sistema defensivo de La Fonteta donde se puede observar el relleno de adobes (Moret, 2007).



Fig. 133: Fotografía de los restos del revestimiento de cal que recubriría la muralla de compartimentos de la zona del istmo en Cartagena (Foto S. Lacruz).



Fig. 134: Fotografía de un fragmento de pavimento en *opus signinum* procedente, según sus investigadores, del primer piso de la muralla del tipo M.2 de la zona del istmo en Cartagena (Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015).

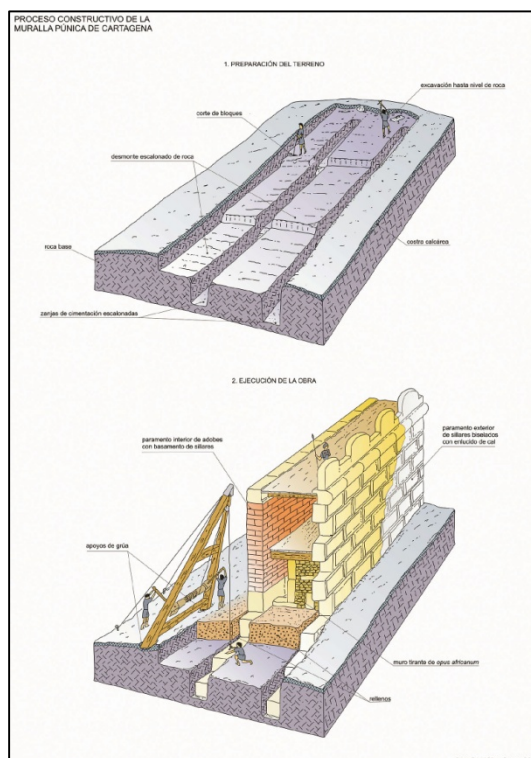


Fig. 135: Reconstrucción gráfica sobre el proceso de construcción de la cimentación de la muralla documentada en el hogar-escuela de La Milagrosa en Cartagena que se corresponde con nuestro segundo tipo (Ramallo Asensio y Martín Camino, 2015).



Fig. 136: Fotografía de la muralla del Castillo de Doña Blanca I en su sector norte. En su parte inferior se puede observa -flecha roja- la zapata sobre la que se eleva el paramento exterior de la muralla correspondiente al período A. (Foto S. Lacruz).



Fig. 137: Fotografía de la zapata de cimentación de la muralla oeste de *Carteia* que se apoya sobre niveles anteriores de ocupación. Sobre la zapata se pueden observar los alzados correspondientes a las fases I y II de dicha muralla donde destaca el aparejo en damero (Blánquez Pérez, Roldán Gómez y Jiménez Vialás, 2017).

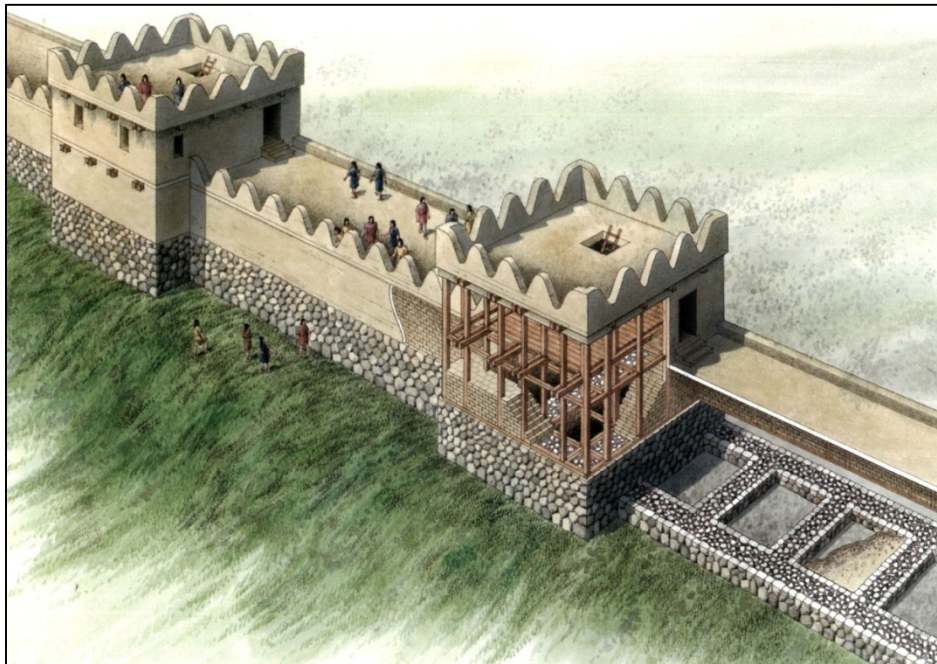


Fig. 138: Reconstrucción de la muralla del tipo M. 2 de Hattusa. A la derecha, parte inferior, se pueden observar los cajones de cimentación sobre los que se erigió el alzado de la muralla (Nossov, 2008).



Fig. 139: Torreón de planta semicircular correspondiente a la muralla del período P.-A. del Castillo de Doña Blanca en su sector norte. En primer plano el refuerzo exterior realizado contra su cara externa, al fondo el cajón de cimentación del torreón durante su proceso de excavación (Foto S. Lacruz).

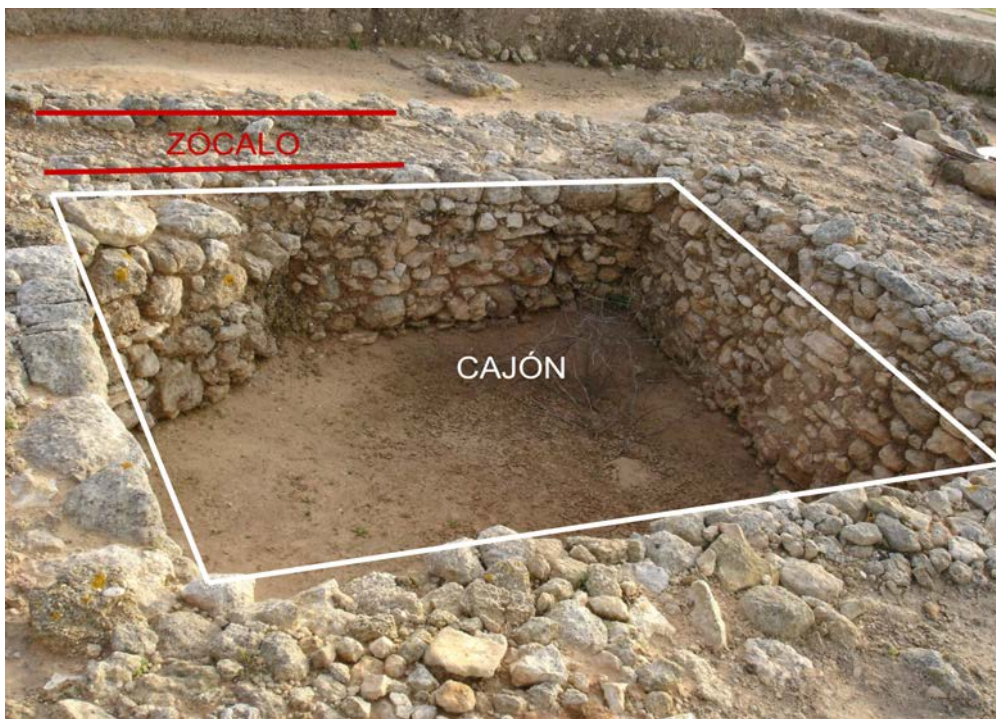


Fig. 140: Fotografía de uno de los cajones de cimentación de la muralla de la fase III del Castillo de Doña Blanca en su sector norte tras su proceso de vaciado (Montanero Vico, 2008).



Fig. 141: Fotografía de los cajones de cimentación en altura de la muralla de la fase II de *Carteia* en su sector meridional tras su proceso de excavación (Foto. J. Blázquez).



Fig. 142: Fotografía de la mampostería careada calzada con ripios de la muralla de la fase II documentada en el Palacio de Buenavista en Málaga (Corrales Aguilar, 2004).



Fig. 143: Fotografía de la muralla de la fase II de Palermo donde se pueden observar los grandes bloques de piedras, apenas sin trabajar, calzados con ripios (Foto autor).



Fig. 144: Fotografía de los engatillas presentes en el muro del supuesto cuerpo de guardia situado en el extremo sureste del Castillo de Doña Blanca que corresponde a la fase III de sus fortificaciones (Foto S. Lacruz).



Fig. 145: Fotografía de los contrafuertes interiores en talud erigidos contra el paramento interno de la muralla de compartimentos en su sector sur durante la fase II (Foto S. Lacruz).



Fig. 146: Fotografía del refuerzo exterior en talud que se adosa contra el paramento externo de la muralla de la fase II de Tavira (Foto autor).



Fig. 147: Fotografía del refuerzo en talud adosado contra el paramento externo de la muralla de La Fonteta II en su sector meridional (Foto S. Lacruz).



Fig. 148: Fotografía de la muralla de Cartago I documenta en el área de Bir Massouda y en la que se aprecia el uso de la mampostería (Docter *et alii*, 2007).



Fig. 149: Fotografía de la cara interna de la muralla de la fase IV de Mozia, a la izquierda, y la muralla de la fase I, a la derecha, ambas erigidas en mampostería (Foto autor).



Fig. 150: Fotografía de la muralla de la fase II documentada sobre el Cerro del Alarcón donde se puede apreciar el uso de la mampostería en su construcción (Schubart, 2002).

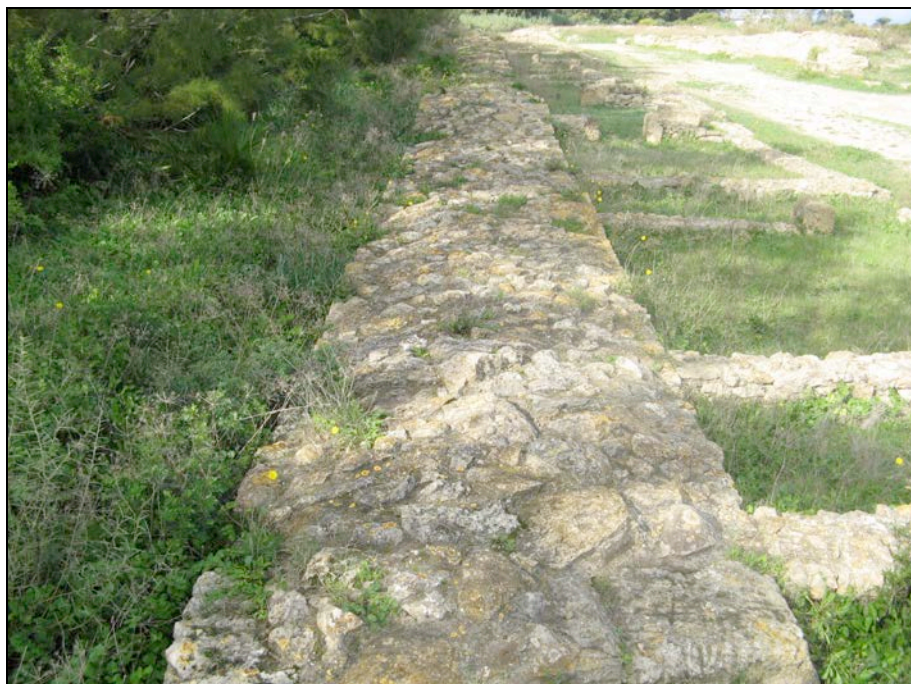


Fig. 151: Fotografía del antemural de la fase II de las defensas Kerkouane en su sector meridional que fue construido enteramente en mampostería (Foto autor).



Fig. 152: Fotografía de la fortificación del Tossal de Manises I con la señalización de las torres de su sector oriental en las que se puede apreciar el uso de la mampostería regularizada (Foto P. Olmos).



Fig. 153: Fotografía de la mampostería empleada para la construcción de fase I de las defensas de Segesta que presenta grandes similitudes con aquella utilizada en la fortificación de Mozia I (Foto autor).



Fig. 154: Fotografía del aparejo en espiga perteneciente a la cimentación de la muralla de la fase I de Kerkouane en su sector norte (Foto auto).



Fig. 155: Fotografía de los ortostatos que forman parte del paramento exterior de la muralla de la fase I del Nuraghe Sirai (Perra, 2009).



Fig. 156: Fotografía de los grandes bloques de piedra empleados en la construcción de la base de la muralla del tipo M.1 de *Abdera* (López Castro, Alemán Ochotorena y Moya Cobos, 2010).



Fig. 157: Fotografía de los grandes bloques de piedra, algunos de ellos reutilizados, presentes en las esquinas de las torres de la fase IV de las fortificaciones de Mozia (Foto autor).



Fig. 158: Fotografía de la puerta peatonal y el paramento externo de la muralla de compartimentos de *Olbia* en su sector occidental donde se puede apreciar, a la derecha, los grandes bloques ciclópeos que forman su base (Foto autor).

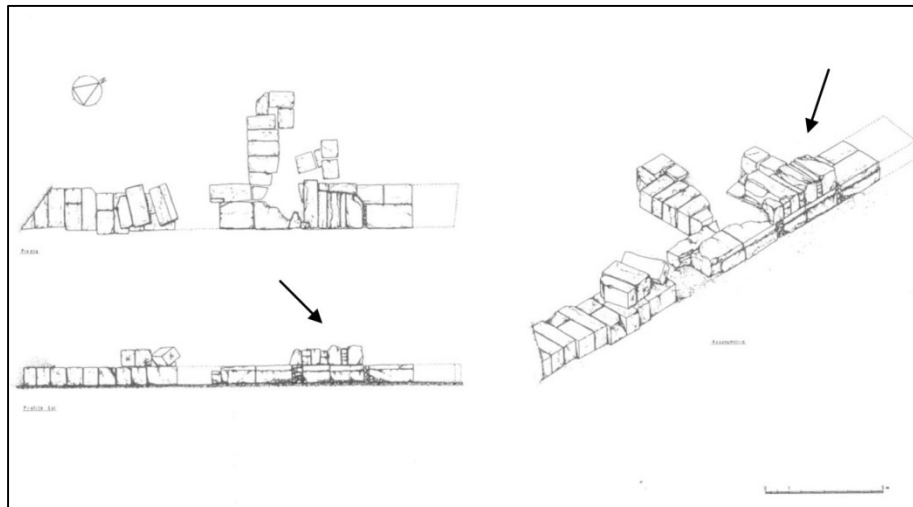


Fig. 159: Dibujo del aparejo de pilares presente en el tramo de muralla documentado en la propiedad Giattino en Lilibeo junto a una poterna. Las flechas negras indican donde se localiza el uso de este aparejo (Zirone, 2004-2005).



Fig. 160: Fotografía del aparejo de pilares presente en los muros transversales de la muralla de compartimentos de la zona del istmo en Cartagena (Foto S. Lacruz).



Fig. 161: Fotografía del aparejo rectangular “isódomo” empleado en la construcción de la muralla de Palermo I. documentada bajo el actual Palazzo dei Normanni. En primer término la poterna con cubierta a falso arco y la torre que la flanquea (Foto autor).



Fig. 162: Fotografía de la Torre 8 de Erice II donde se puede apreciar el uso del aparejo rectangular “isódomo”, tanto en su cara sur como en la oeste, con sillares que mantienen una altura constante de 0,45 m. (Foto autor).



Fig. 163: Fotografía del aparejo rectangular pseudoisódomo de la fase III de las fortificaciones de Mozia en su sector septentrional. En ella se puede observar como el muro de sillares forra por el exterior la parte frontal de una torre bipartita -2- de la fase I (Foto autor).



Fig. 164: Fotografía del aparejo rectangular pseudoisódomo empleado en la muralla de la fase I de Lilibeo en su sector suroeste. Al fondo se puede observar una de las almenas de remate semicircular documentadas en la ciudad que conserva los restos de su revestimiento de cal (Foto autor).



Fig. 165: Fotografía de un pseudosillar con su parte posterior en forma de triángulo documentado recientemente en Corso Umberto -*Olbia*-. La forma triangular facilita su inserción en el relleno interior de la base de la muralla o de alguna de sus torres de (Foto D'Oriano).



Fig. 166: Fotografía del aparejo rectangular pseudoisódomo empleado en la puerta de acceso a la acrópolis de *Kossyra* donde se pueden observa los sillares con su cara totalmente lisa y cuyas hiladas presentan diferentes alturas (Cassarà, 2015).



Fig. 167: Fotografía de la torre, aislada, erigida en el tofet de *Sulky* donde se puede apreciar el aparejo rectangular pseudoisódomo en traquita roja con ligero almohadillado y la cisterna “*a bagnarola*” asociada a la misma.



Fig. 168: Fotografía de la situación actual de una de las torres del antemural de Lilibeo II descubierto por A. Salinas a finales del siglo XIX donde se puede apreciar el aparejo rectangular pseudoisódomo que hizo uso de materiales reutilizados (Foto autor).



Fig. 169: Fotografía de la Torre 4 de Erice II donde se puede apreciar la existencia de sillares de distintas alturas y calzados con ripios para nivelar sus hiladas que hacen que su aparejo se haya de calificar como rectangular pseudoisódomo (Foto autor).



Fig. 170: Fotografía de la Torre A de la fase II de las defensas de Kerkouane donde se puede apreciar el aparejo rectangular pseudoisódomo empleado en su construcción, así como algún engatillado y pseudosillares (Foto autor).



Fig. 171: Fotografía del paramento externo de la muralla de compartimentos documentada en la zona del istmo de Cartagena que emplea sillares biselados de diferentes alturas en su construcción, dando lugar a un aparejo rectangular pseudoisódomo (Foto autor).



Fig. 172: Fotografía de una de las torres de la fase II de Son Catlar donde se pueden observar los sillares de diferentes alturas situados en una de sus esquinas para dotar de mayor solidez a la estructura (Prados Martínez *et alii*, 2017).



Fig. 173: Fotografía de la Torre I de Kerkouane II adosada a la muralla de la fase I donde se puede reconocer el aparejo rectangular irregular empleado en su muro lateral (Foto autor).



Fig. 174: Fotografía de uno de los muros laterales de la puerta sur de *Carteia* en su fase II donde se puede reconocer el aparejo rectangular irregular que emplea sillares de diferentes alturas y diversos engatillados (Blánquez Pérez, 2013).



Fig. 175: Fotografía del conocido como “muro de Droop”, en primer plano, erigido en aparejo rectangular irregular que pudo ser fruto de una reforma acaecida durante el período de dominación bárquida (Campos Carrasco, Gómez Toscano y Pérez Macías, 2006).



Fig. 176: Fotografía de las 29 incisiones verticales presentes en uno de los sillares de la muralla de la fase I de Palermo, situado junto a la poterna (Foto autor).



Fig. 177: Fotografía de un sillar de la fortificación de Lilibeo I donde aparece inciso un asterisco de seis puntas interpretado como marca de cantero (Mezzolani, 2009a).

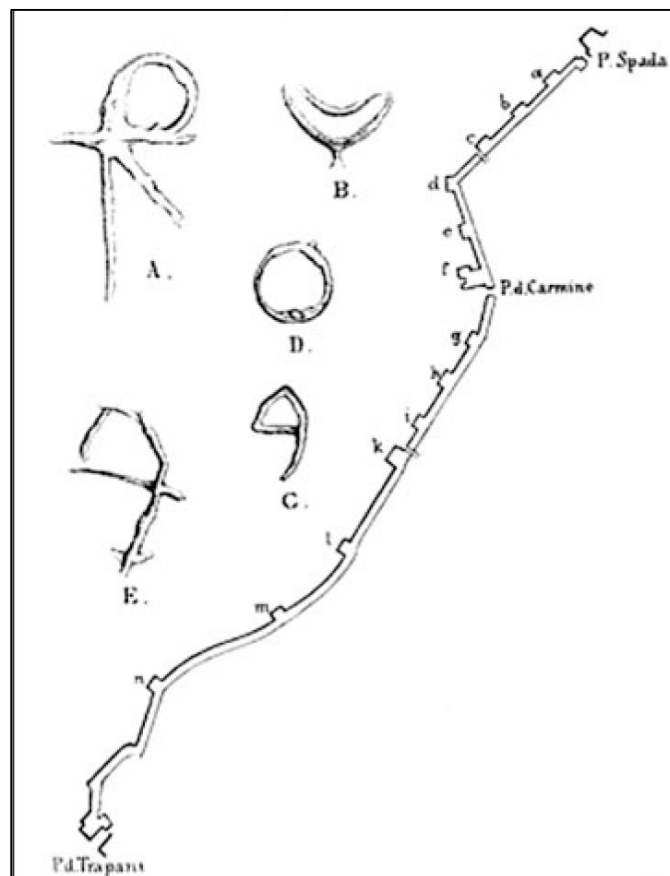


Fig. 178: Dibujo de las marcas de cantero identificadas por A. Salinas en la muralla de Erice correspondientes a la fase II de sus fortificaciones (Salinas, 1883a).

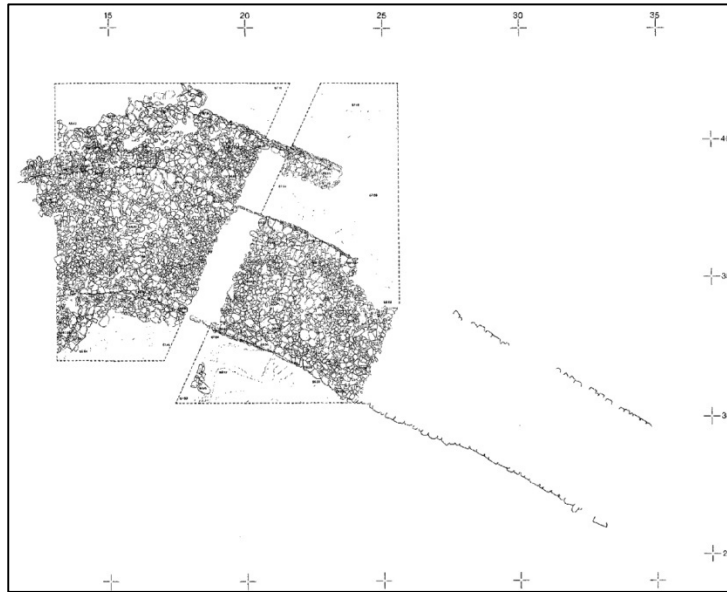


Fig. 179: Planimetría de la muralla de la fase II del Cerro del Alarcón donde se puede observar la muralla de doble paramento y los refuerzos exteriores correspondientes a la fase III (Schubart, 2002).

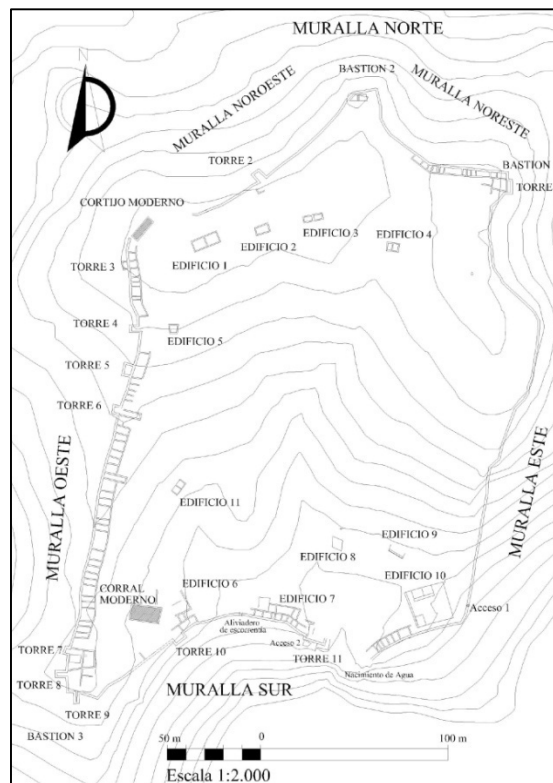


Fig. 180: Planta general del asentamiento de Altos de Reveque donde se puede observar la muralla del tipo M.0 en su sector este y la del tipo M.2 en su sector oeste (López Castro, Manzano-Agugliaro y Alemán Ochotorena, 2010).

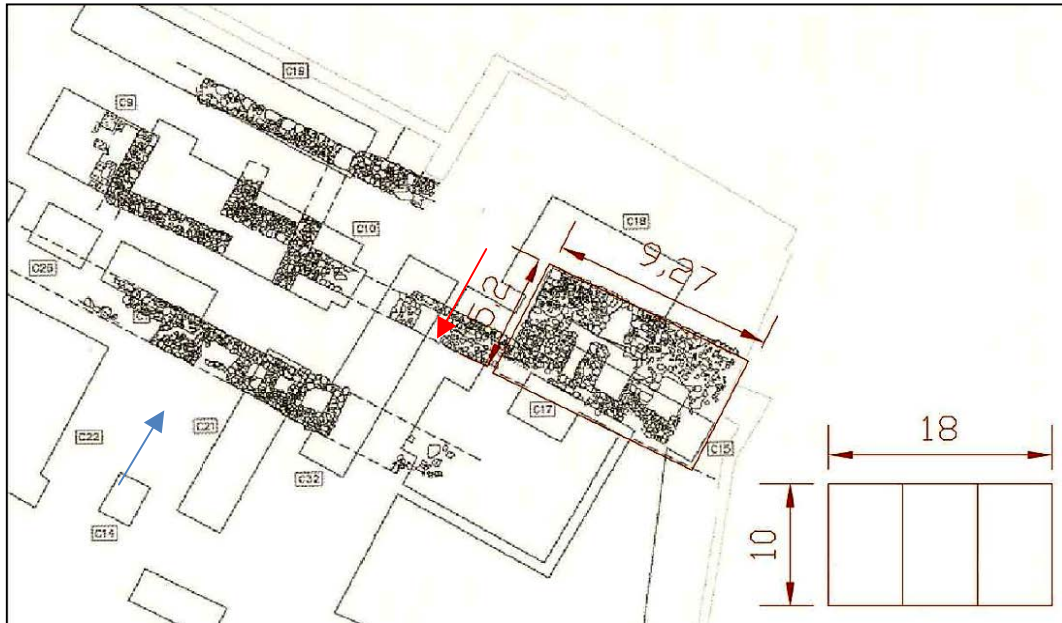


Fig. 181: Planimetría de las murallas de la fase I y II de Málaga en el sector del Palacio de Buenavista. Con flecha roja se indica la muralla de la fase II correspondiente al tipo M.0 y con la azul la de la fase I del tipo M.1. A su vez se presenta la reconstrucción metrológica de la torre con cajones en su base también de la fase II (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e.p.).

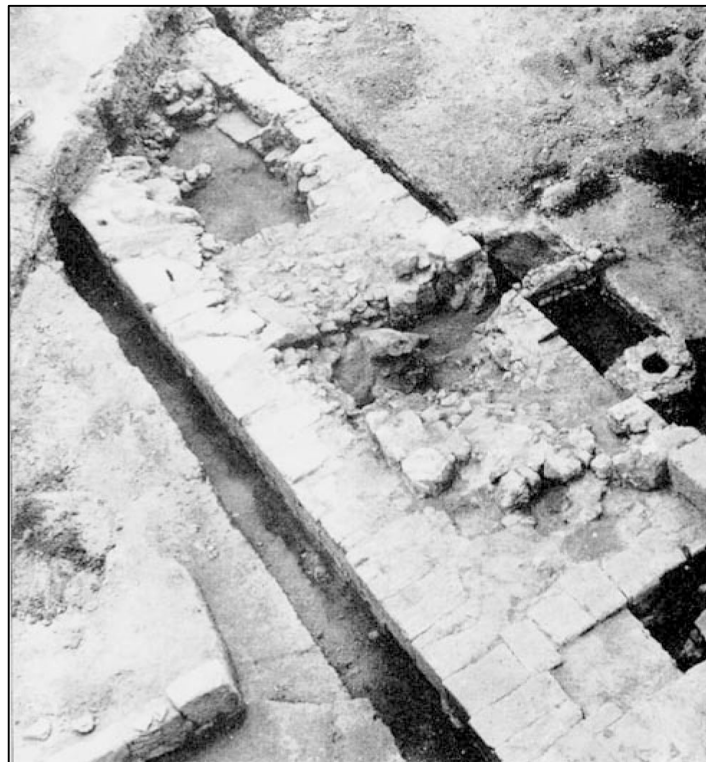


Fig. 182: Fotografía de la muralla del tipo M.0 de Lilibeo I donde se puede apreciar también un muro transversal que une ambos paramentos (Di Stefano, 1984a).

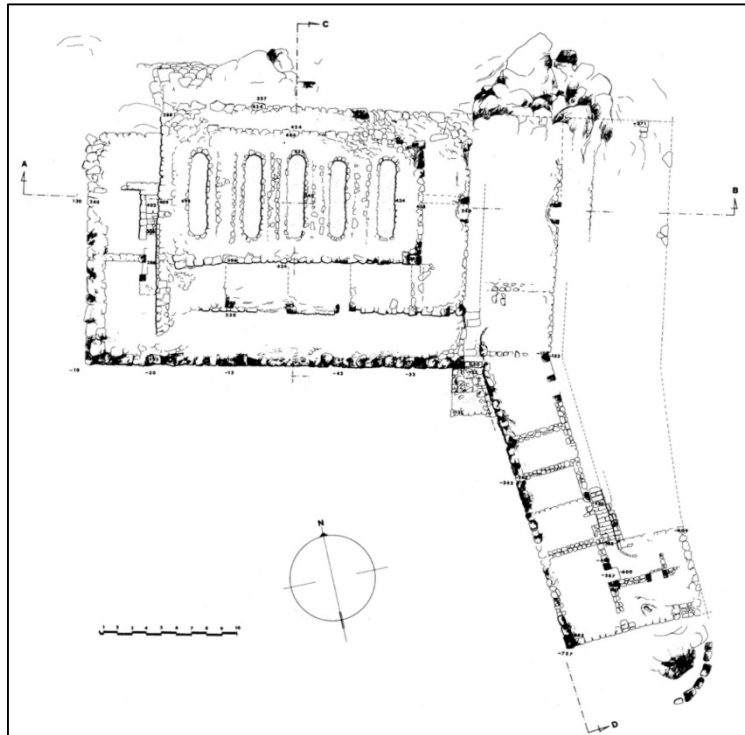


Fig. 183: Planimetría del fortín de Ras ed-Drek donde se puede observar el muro perimetral del tipo M.0, así como las cinco cisterna “a bagnarola” (Barreca, 1983a).

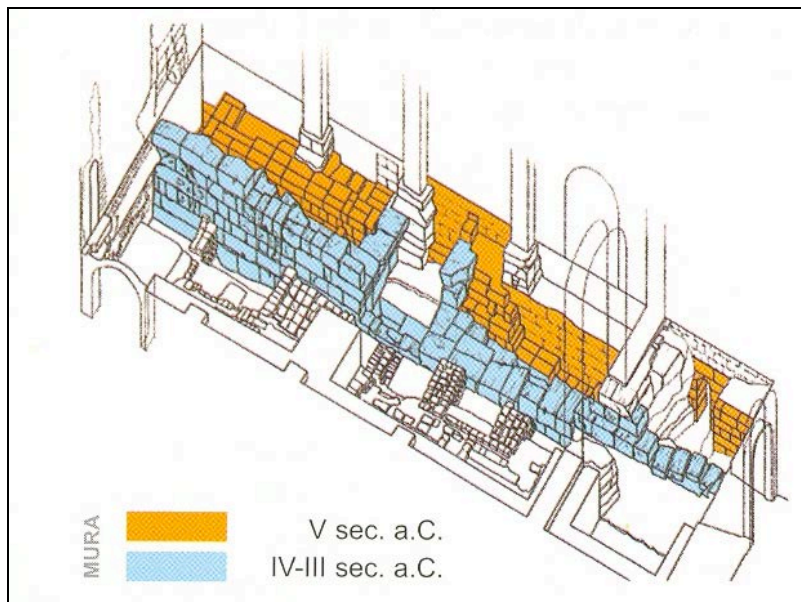


Fig. 184: Planimetría de las dos murallas documentadas bajo el Palazzo dei Normanni en Palermo correspondientes a su fase I, en naranja, y II, en azul. En ella se puede observar la muralla del tipo M.0 de la fase II que utiliza la cara externa de la muralla de la fase I como paramento interno (Spatafora, 2005c).



Fig. 185: Fotografía de la muralla del tipo M.0 correspondiente al período P.M. documentada en la colina de Muru Mannu en *Tharros* señalada con el recuadro en rojo. En ella se puede observar claramente como el muro de basalto de época romana se adosa a su paramento externo (Foto autor).



Fig. 186: Fotografía de uno de los cajones que conformaban la muralla de Tavira en su fase II después de su vaciado (Foto autor).



Fig. 187: Planimetría de la muralla de supuestos cajones, a la derecha, identificada en el área del Castelo de Castro Marim, perteneciente al período A. (Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016).



Fig. 188: Planimetría de la muralla de supuestos cajones, a la derecha, identificada en el área del Castelo de Castro Marim, correspondiente al período P.I. (Arruda, De Oliveira y Teixeira de Freitas, 2016).

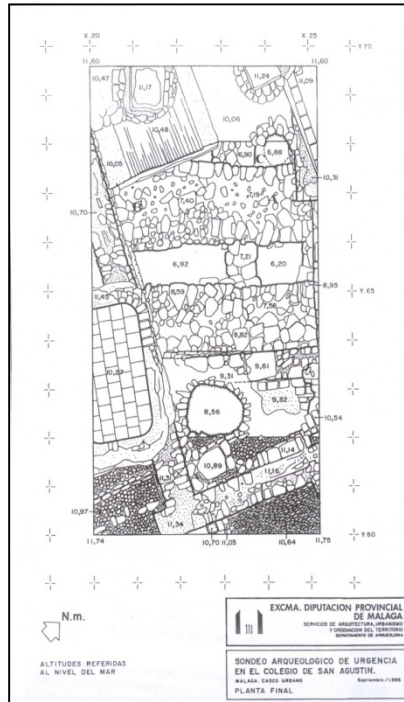


Fig. 189: Planimetría del tramo de muralla, supuestamente del tipo M.0, documentada en el patio del colegio de San Agustín en Málaga (Diputación Provincial de Málaga).

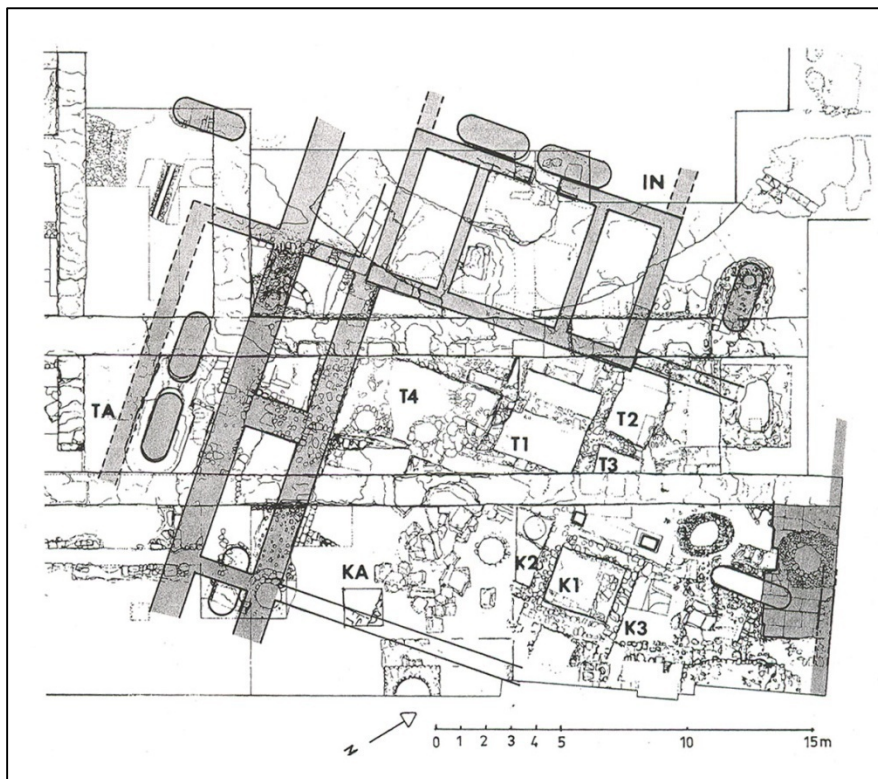


Fig. 190: Planimetría de la supuesta muralla del tipo M.1 descubierta en la calle Ibn Chabâat en Cartago, en gris a la izquierda, perteneciente a la fase II (Rakob, 2002).



Fig. 191: Fotografía de la supuesta muralla de cajones de la fase I de las defensas de Cartagena localizados en la ladera occidental del Cerro de la Concepción (Ramallo Asensio, Murcia Muñoz y Vizcaíno Sánchez, 2010).

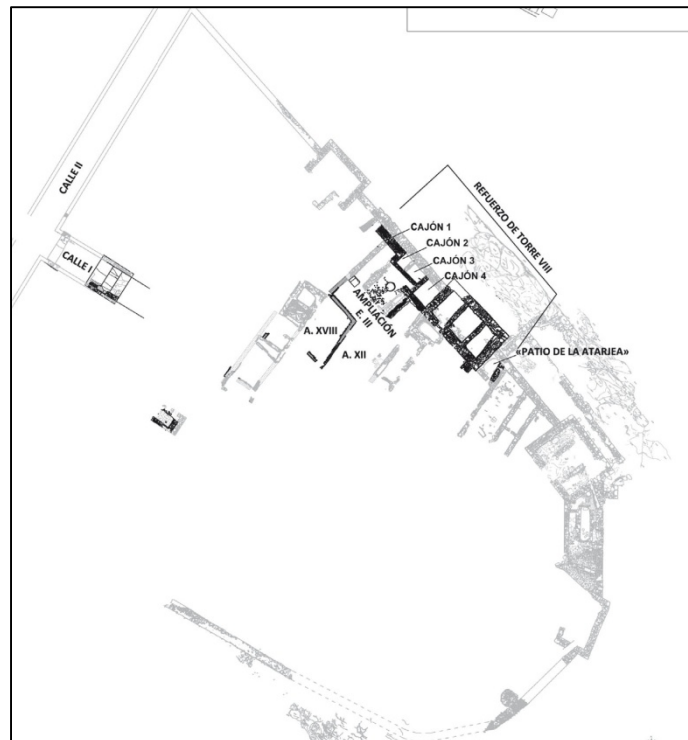


Fig. 192: Planimetría de los cajones que sirvieron como refuerzo para la torre VIII y el tramo de muralla adyacente de la fase I de las defensas del Tossal de Manises (Olcina Doménech, Guilabert Mas y Tendero Porrás, 2017).

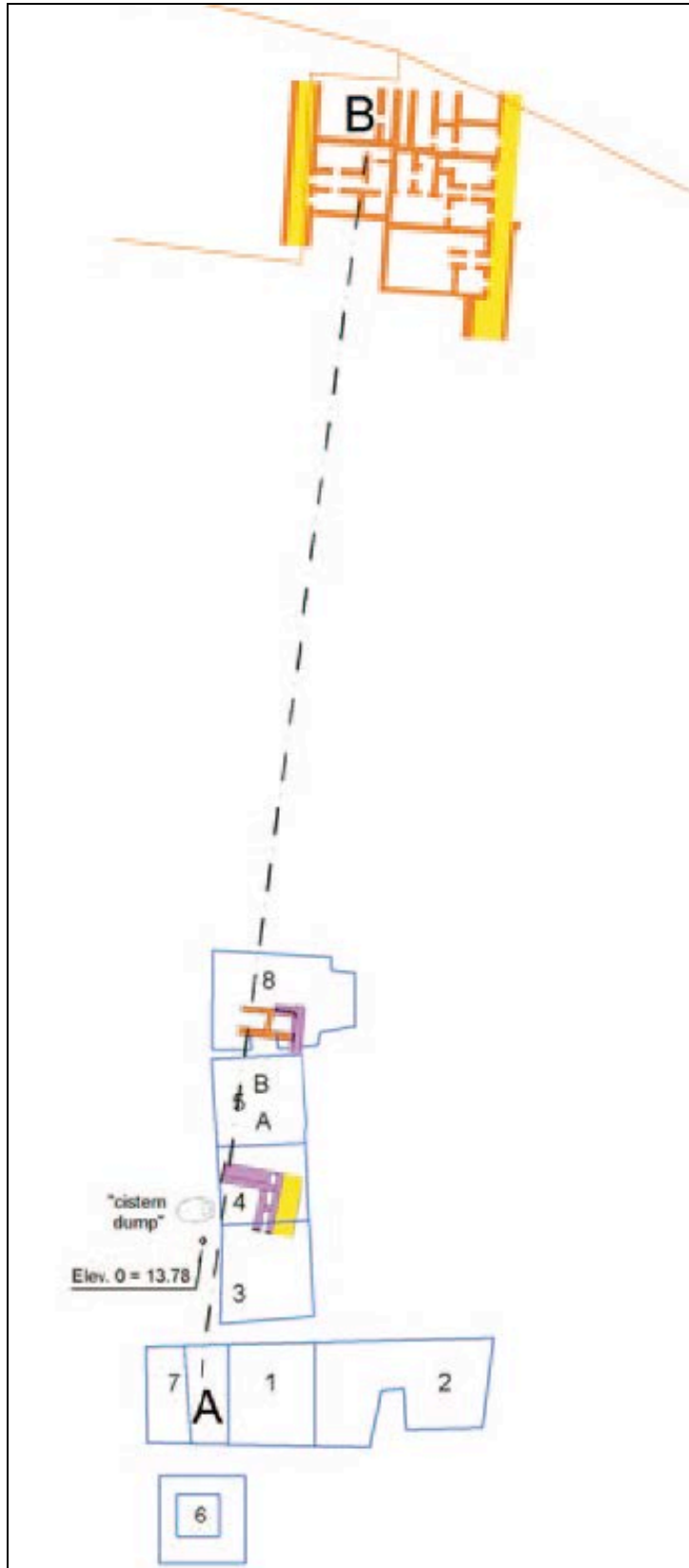


Fig. 197: Planta de la muralla de compartimentos, en color naranja, documentada en el área de Bir Massouda perteneciente a la fase I de las defensas de Cartago. En color violeta la muralla de cajones de la fase II (Chelbi, Maroui Telmini y Docter, 2005).

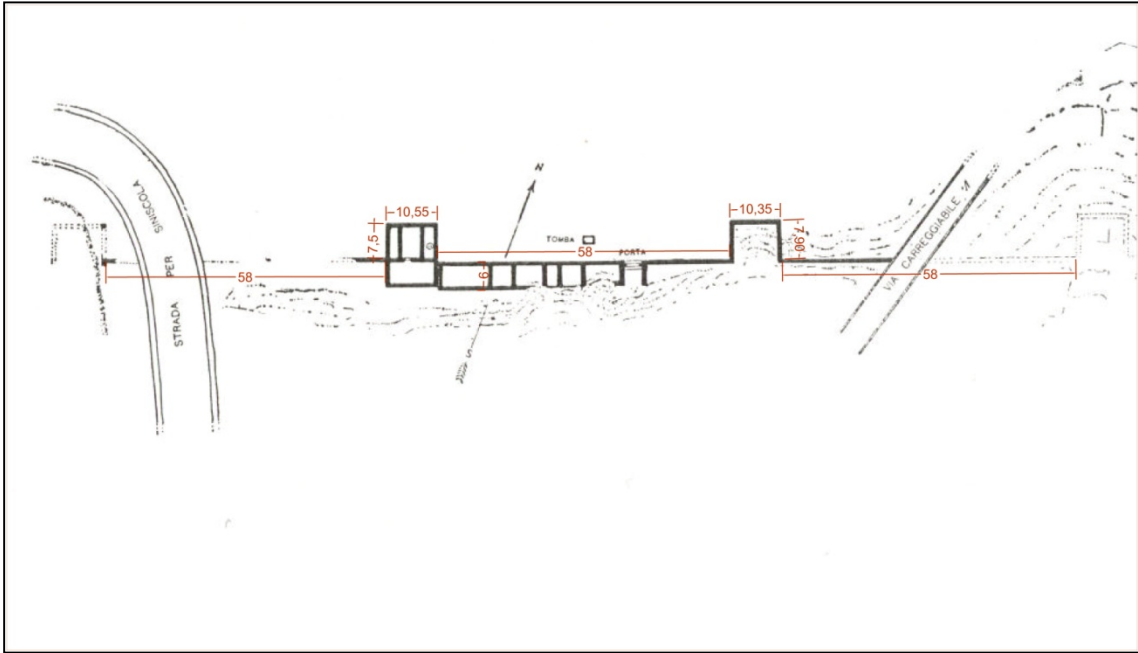


Fig. 198: Planimetría de la muralla del tipo M.2 descubierta en el sector occidental de la ciudad de *Olbia* correspondiente a su primera fase con su respectiva reconstrucción metroológica (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e.p.).



Fig. 199: Fotografía de la muralla de compartimentos de la fase III del Castillo de Doña Blanca en su sector noroeste (Foto autor).

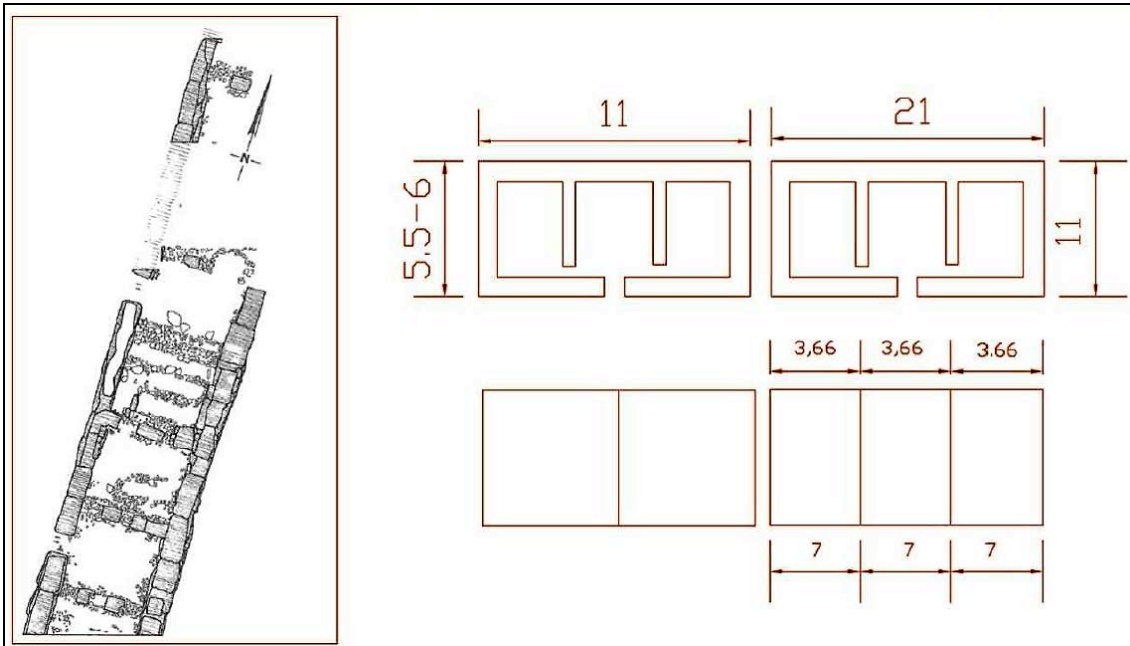


Fig. 200: Planimetría de la muralla del tipo M.2 descubierta en la zona del istmo de Cartagena y perteneciente a su fase I, a la izquierda. A la derecha la reconstrucción metrológica de los compartimentos tripartitos que conforman dicha muralla donde se certifica en empleo del codo real en su construcción (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e.p.).



Fig. 201: Planimetría de la muralla de compartimentos dobles documentada en el Cerro del Molinete que corresponde a la fase I de las defensas de Cartagena. Los compartimentos se articulan a partir de un muro de aterrazamiento que sirve para salvar el desnivel existente entre ambos grupos de compartimentos (Noguera Celdrán, Madrid Balanza y Velasco Estrada, 2011-2012).

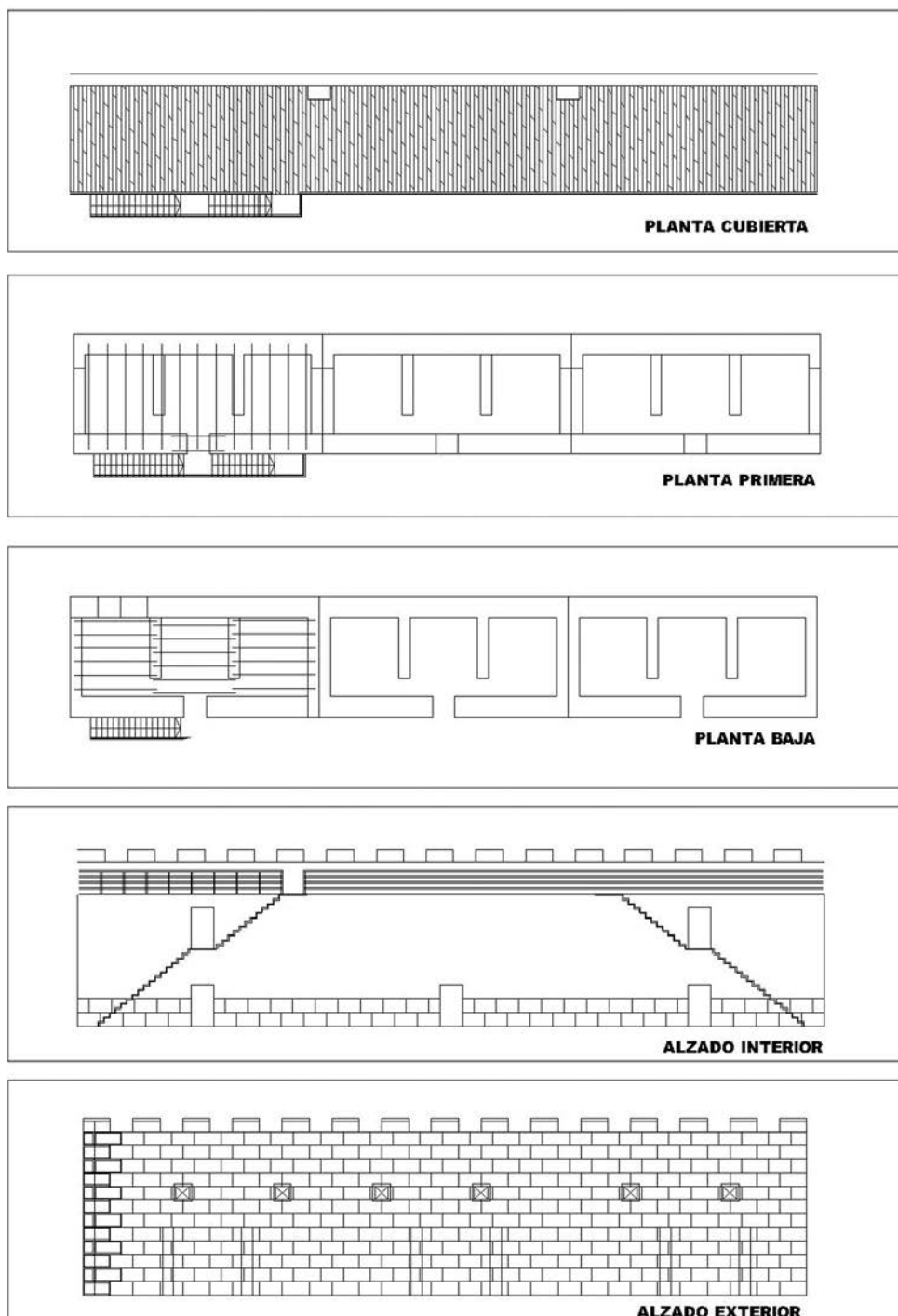


Fig. 202: Propuesta de reconstrucción del tramo de muralla de compartimentos descubierto en el Hogar-Escuela de La Milagrosa en Cartagena. Se plantea la posibilidad de que el acceso a los pisos superiores se hiciera por una escalera de madera exterior adosada al paramento interno de la muralla. Así mismo, se plantea la reconstrucción hipotética del envigado de su planta baja y superior y de las troneras que facilitarían el tiro de la artillería alojada en el primer piso (P. F. Vico, P. A. Vico y D. Montanero).

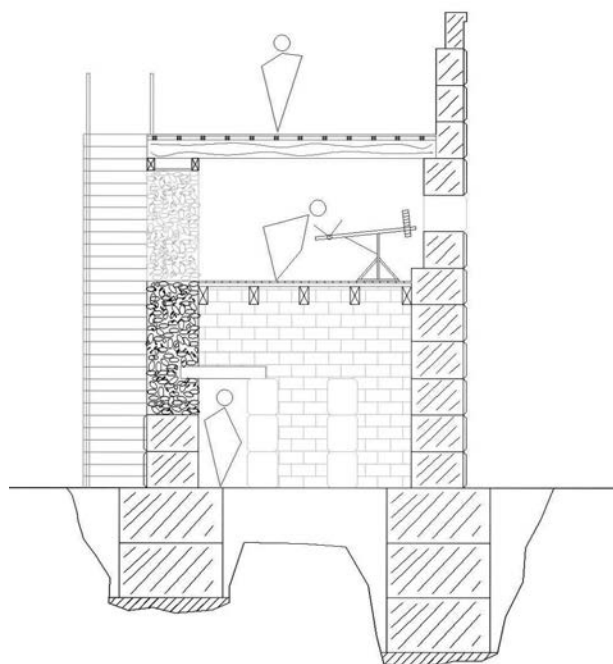


Fig. 203: Propuesta de reconstrucción en vista de sección de la muralla del tipo M.2 de la zona del istmo de Cartagena I donde se reproduce la existencia de una batería de artillería situada en la galería superior de la muralla (P. F. Vico, P. A. Vico y D. Montanero).

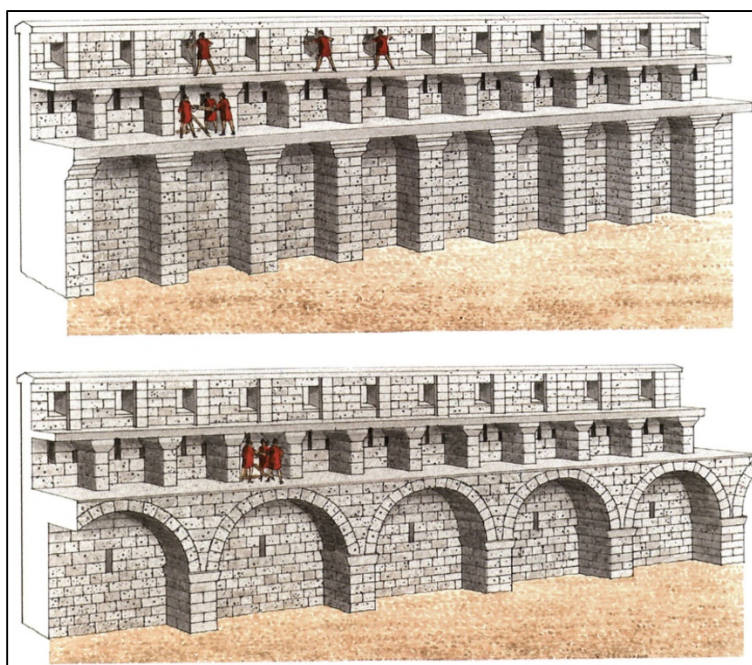


Fig. 204: Reconstrucción gráfica de la muralla de Sidé en la región de Panfilia donde se puede observar que las piezas de artillería se instalaron sobre pisos soportados por pilares o arcos y que éstos carecían, a diferencia de las murallas de compartimentos, de un muro de cierre interior (Nossov, 2009).



Fig. 205: Fotografía de la batería de artillería situada en la puerta VI de Agrigento donde se pueden observar los diversos compartimentos que conformaban su planta inferior y cuya construcción asociamos al período en que la ciudad fue ocupada por los cartagineses (Fiorentini, 2006).

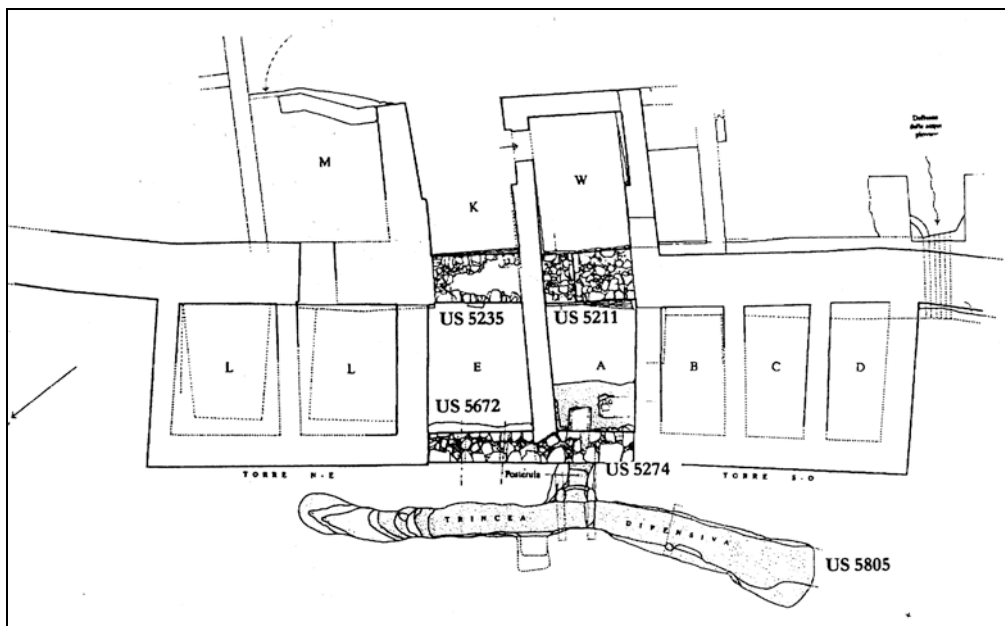


Fig. 206: Planimetría de la batería de artillería situada en la Porta di Valle de Segesta donde se puede observar la construcción de un tramo de muralla del tipo M.2 que nosotros atribuimos a una posible influencia cartaginesa (Favaro, 2008).

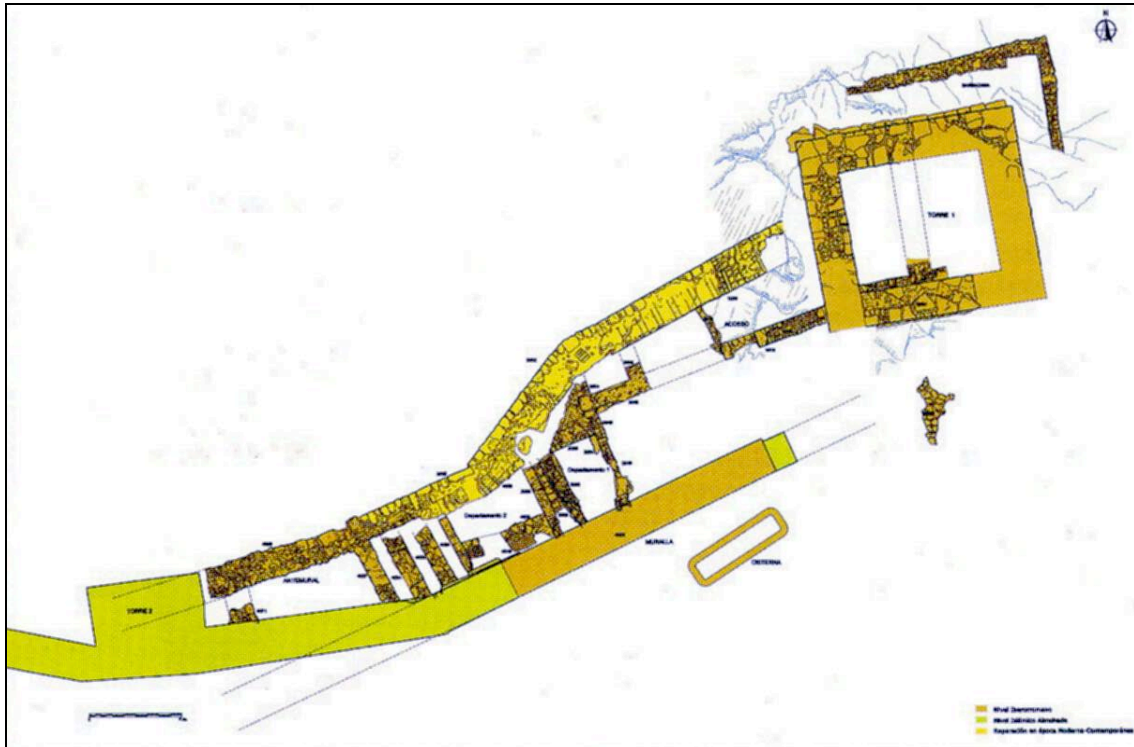


Fig. 207: Planimetría del supuesto tramo de muralla del tipo M.2 erigido en Sagunto durante la ocupación cartaginesa del oppidum ibero (Aranegui Gascó, 2015).

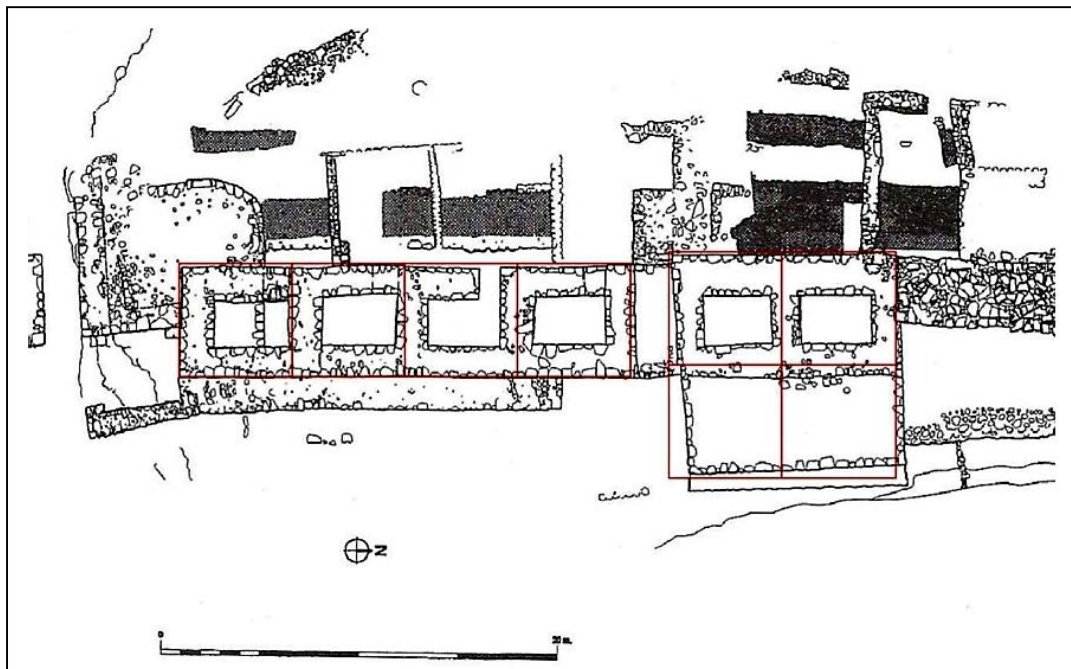


Fig. 208: Planimetría del tramo de muralla de compartimentos documentado en el Turó del Montgròs en su fase II fechado hacia el 300 a.C. Las líneas rojas indican la modulación canónica de la construcción basada en el empleo de un pie de 0,315-0,316 m. (Olmos Benlloch, 2013).

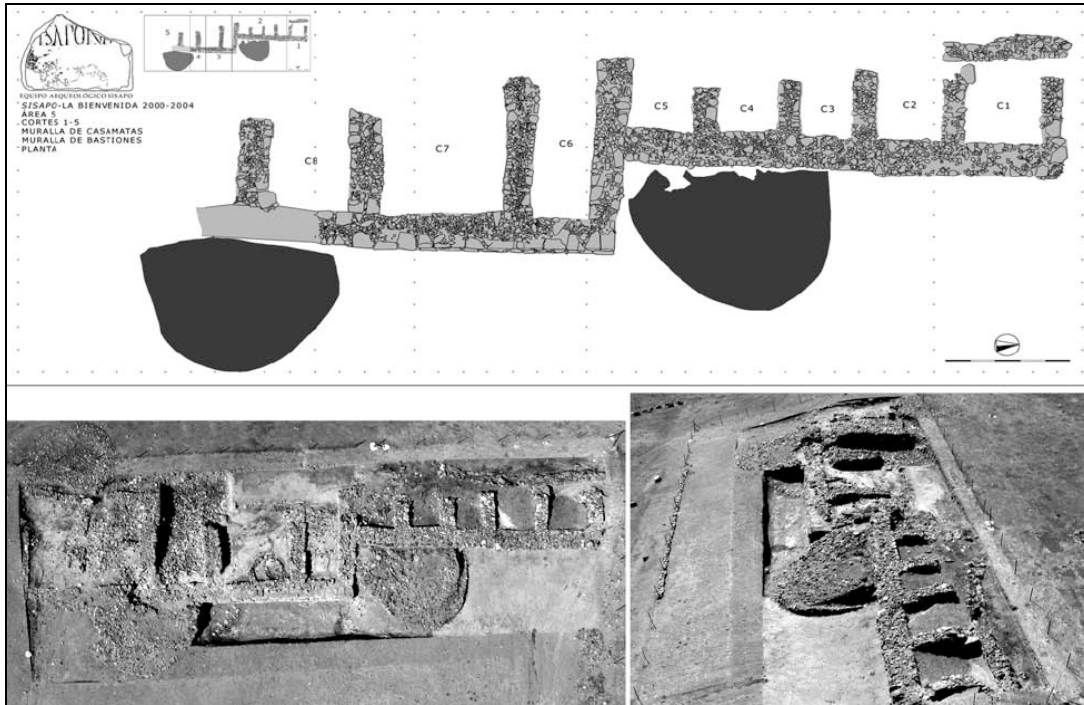


Fig. 209: Planimetría y fotografía de la muralla de compartimentos erigida en el *oppidum* oretano de La Bienvenida en época romano-republicana, donde se puede observar como la muralla del tipo M.2 se adosa a una posible torre tripartita (Zarzalejos Prieto y Esteban Borrajo, 2007).

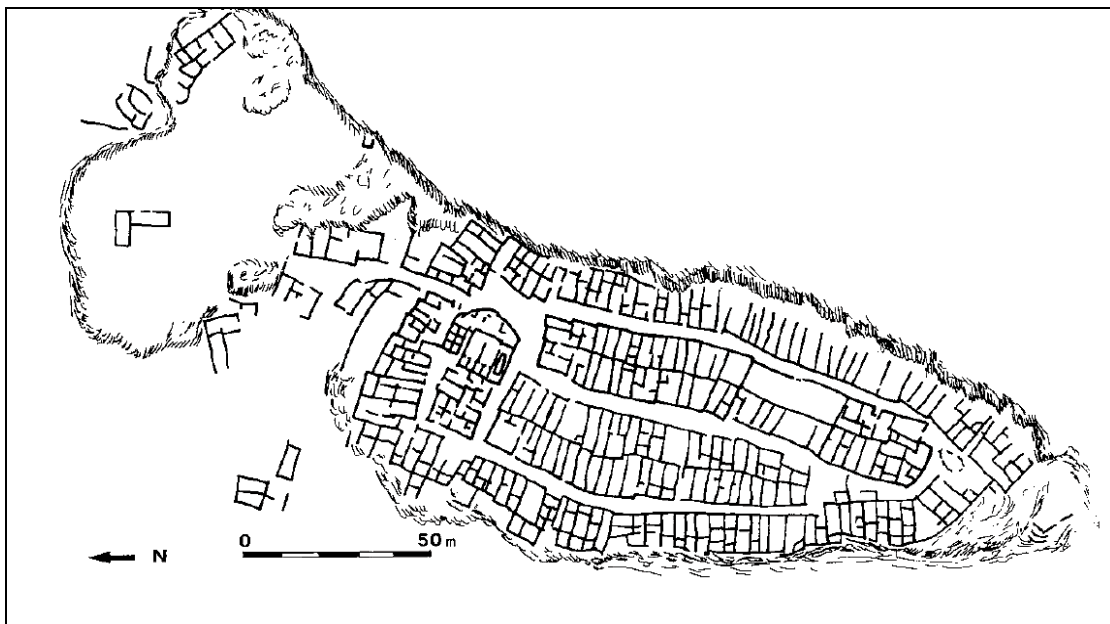


Fig. 210: Planimetría general del asentamiento de Monte Sirai donde se puede observar como la pared trasera de los diversos edificios conforman su perímetro defensivo dando lugar a una muralla del tipo M.3 que fue edificada durante el período P.F.(Barreca, 1988).



Fig. 211: Fotografía de las llamadas “casemate” situadas en la parte alta de la colina donde se fundó la supuesta iniciativa conjunta de Pani Loriga donde se pueden reconocer diversos ambientes de forma rectangular que las últimas excavaciones fechan en el siglo VI a.C. y que tal vez se podrían relacionar con una muralla del tipo M.3 (Foto autor).



Fig. 212: Fotografía del Bronce de Ittireddu en la que se puede apreciar una construcción a dos aguas con sus laterales abiertos que fue interpretada por E. Contu como un ariete cubierto (Marras, 2014).

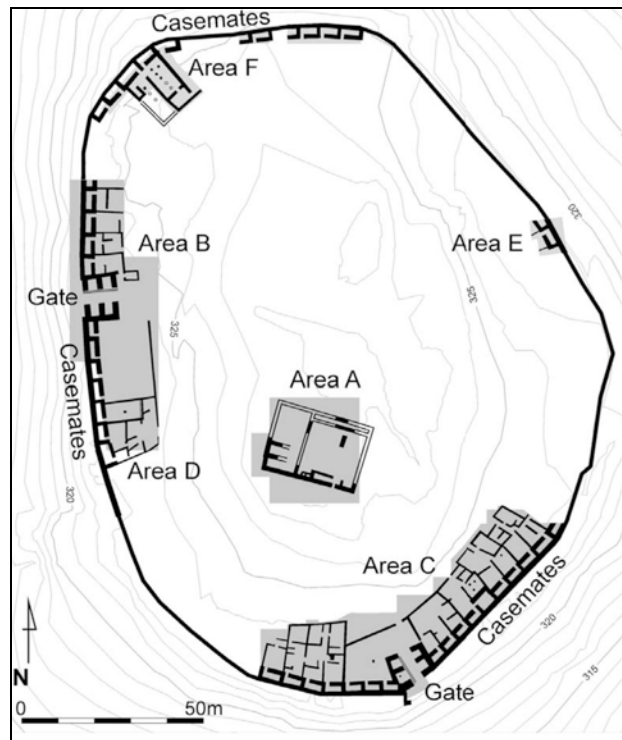


Fig. 213: Planimetría del asentamiento del Hierro IIA de Khirbet Qeiyafa donde se puede apreciar como un cinturón de estancias recorre todo el perímetro del asentamiento y contra el cual se adosan los diversos edificios dando lugar a una muralla del tipo M.4. (Garfinkel, 2017).

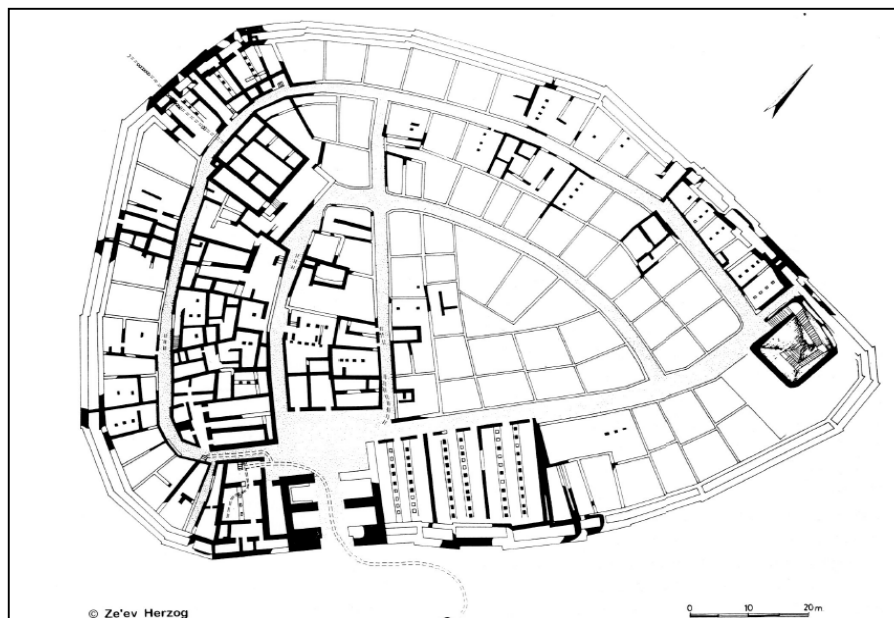


Fig. 214: Planimetría del asentamiento de Beersheba durante el Hierro IIB -estrato III- momento en que se edificó una muralla de tipo M.4 que se cierra sobre una puerta de cuatro cámaras (Herzog, 1997).

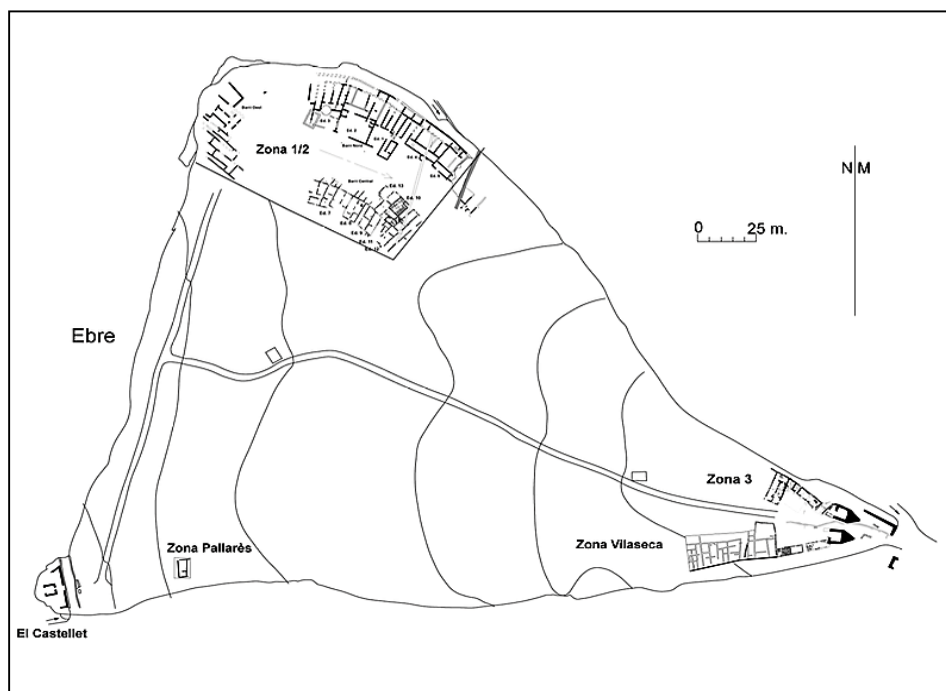


Fig. 215: Planimetría del asentamiento ibérico del Castellet de Banyoles donde en el último cuarto del siglo III a.C. se erigió una muralla de estancias de tipo oriental que creemos que pudo ser diseñada por arquitectos e ingenieros militares al servicio del ejército cartaginés (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012).

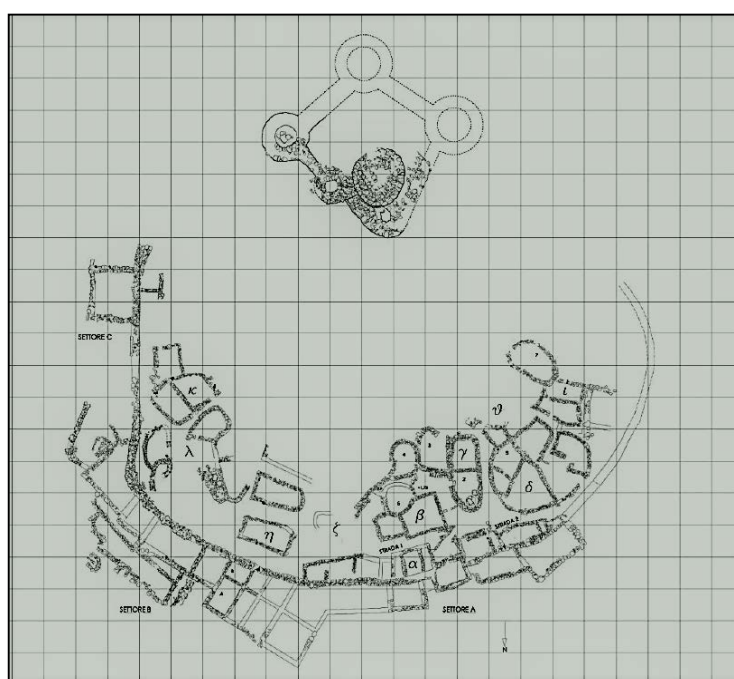


Fig. 216: Planimetría general de la iniciativa conjunta del Nuraghe Sirai donde podemos observar como los edificios del interior del asentamiento se adosan al paramento interior de la muralla de cajones de la fase I, lo que da lugar a una muralla del tipo M.5 (Planta C. Perra).

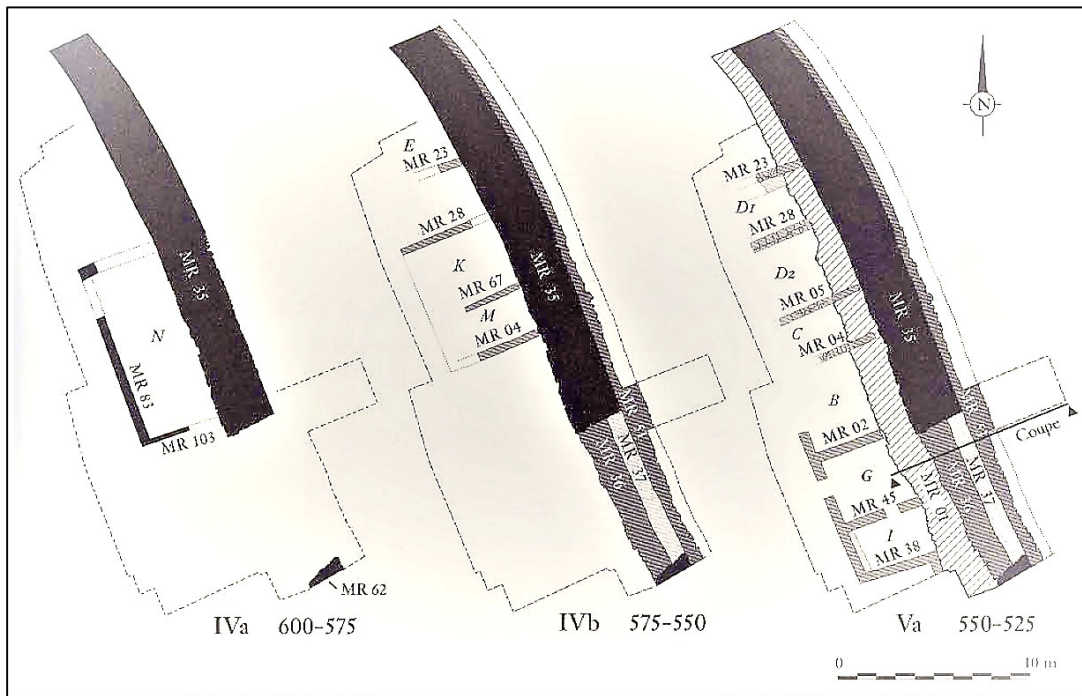


Fig. 217: Planimetría del sector este de las defensas de La Fonteta donde se puede observar que desde su fase I los edificios del interiores se adosan a la cara interna de la muralla de doble paramento que posteriormente, fase II, quedan integrados en el refuerzo interior, dando lugar, en ambos casos, a una muralla del tipo M.5 (Moret, 2007).

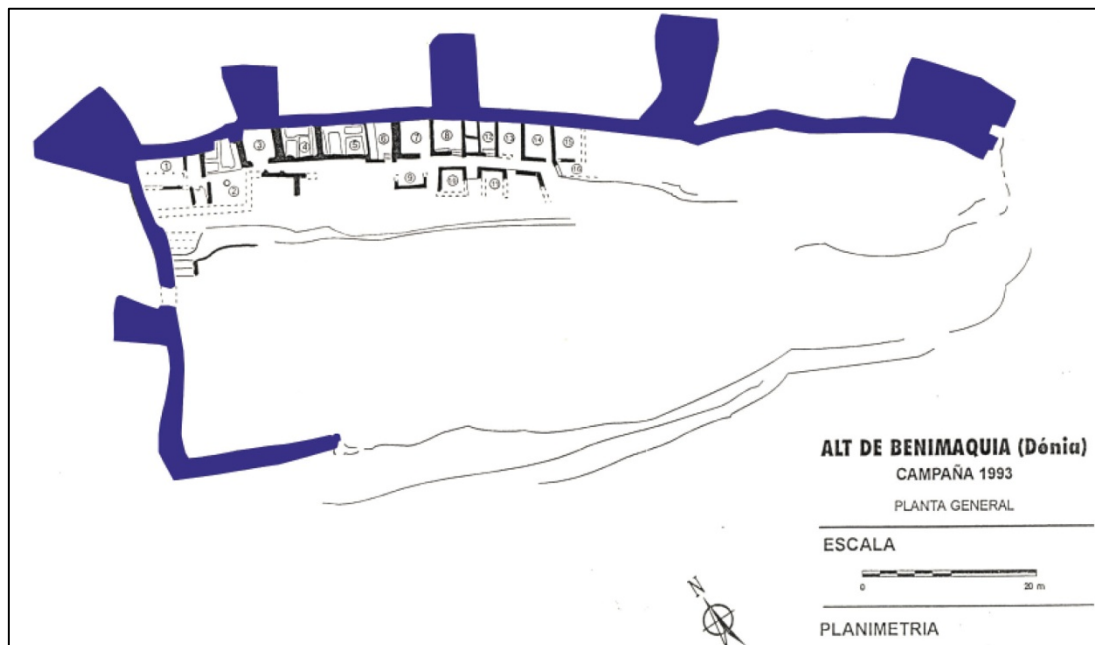


Fig. 218: Planimetría del asentamiento pre-ibérico del Alt de Benimquia donde se puede observar como los edificios del interior se adosan contra el paramento interno de la muralla, conformando así nuestro tipo M.5 (Castelló Mari, 2015).



Fig. 219: Fotografía de la muralla del tipo M.5 documentada en el Cerro del Prado de la que sólo existen escasos testimonios tras la destrucción de gran parte del yacimiento (Blánquez Pérez, 2013).

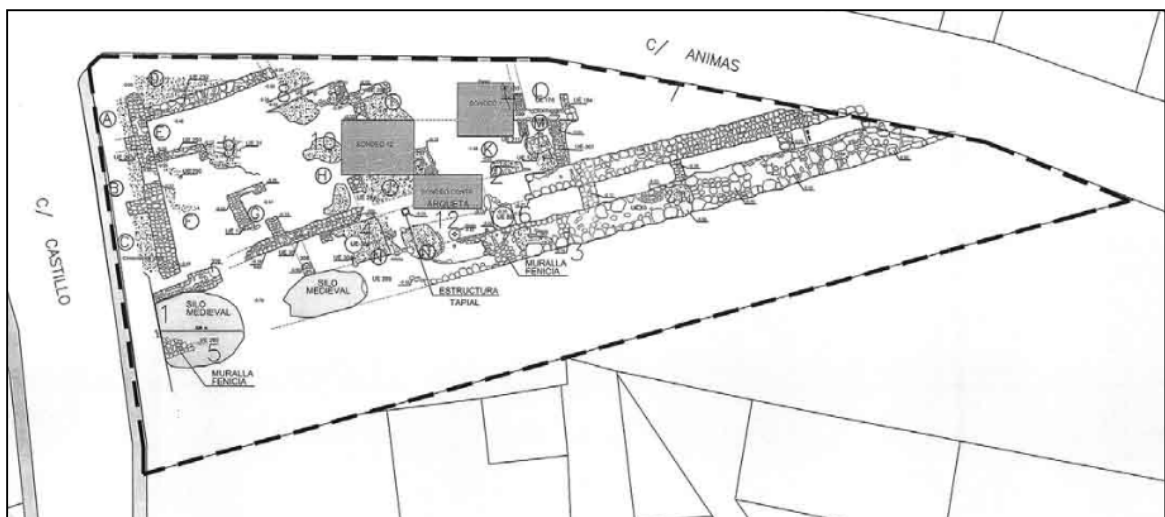


Fig. 220: Planimetría de la muralla de falsas estancias descubierta en el Cerro del Castillo de Chiclana donde se puede observar como al paramento interno de la muralla se adosan diversos edificios perimetrales (Bueno Serrano, 2014).



Fig. 221: Fotografía de la muralla del tipo M.5 de la fase II de las defensas de Kerkouane donde los edificios se adosan contra el paramento interior de la muralla de la fase I (Foto autor).



Fig. 222: Fotografía de los edificios del asentamiento del Tossal de Manises que se adosan contra la cara interna de la fase I, dando lugar a nuestro tipo M.5 (Foto P. Olmos).



Fig. 223: Reconstrucción gráfica del sector meridional de la muralla de compartimentos del Cabezo Pequeño del Estañ durante su fase I (García Menárguez y Prados Martínez, 2014).

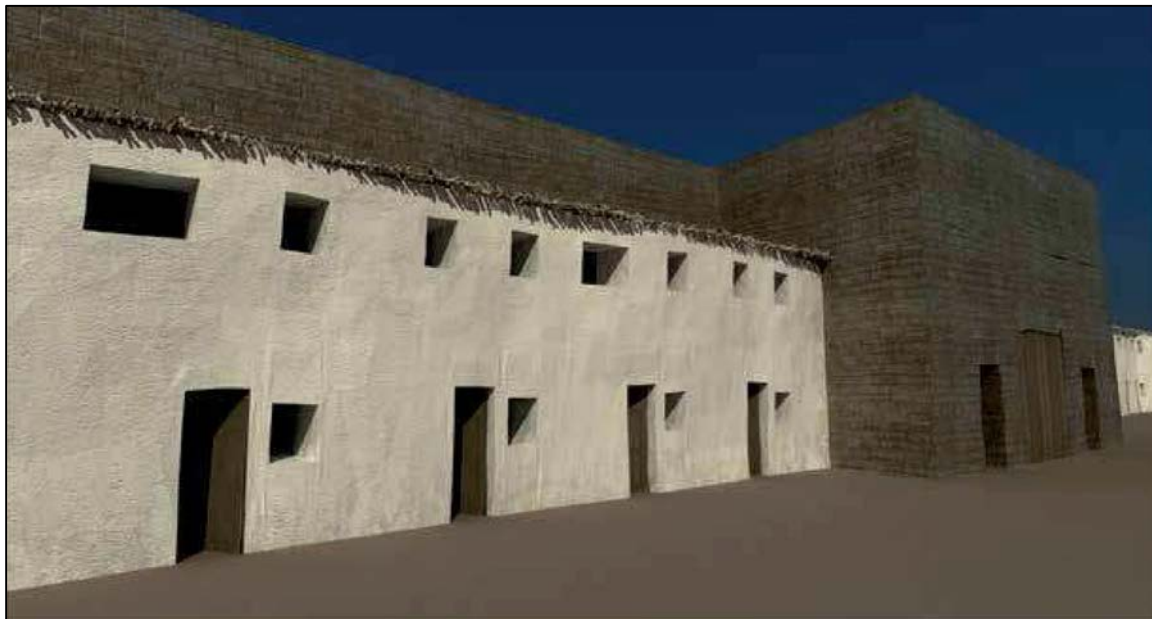


Fig. 224: Reconstrucción de la muralla de compartimento de la fase II de *Carteia*. Vista desde el interior donde se observan los accesos a los diversos compartimentos (Blánquez Pérez, 2013).

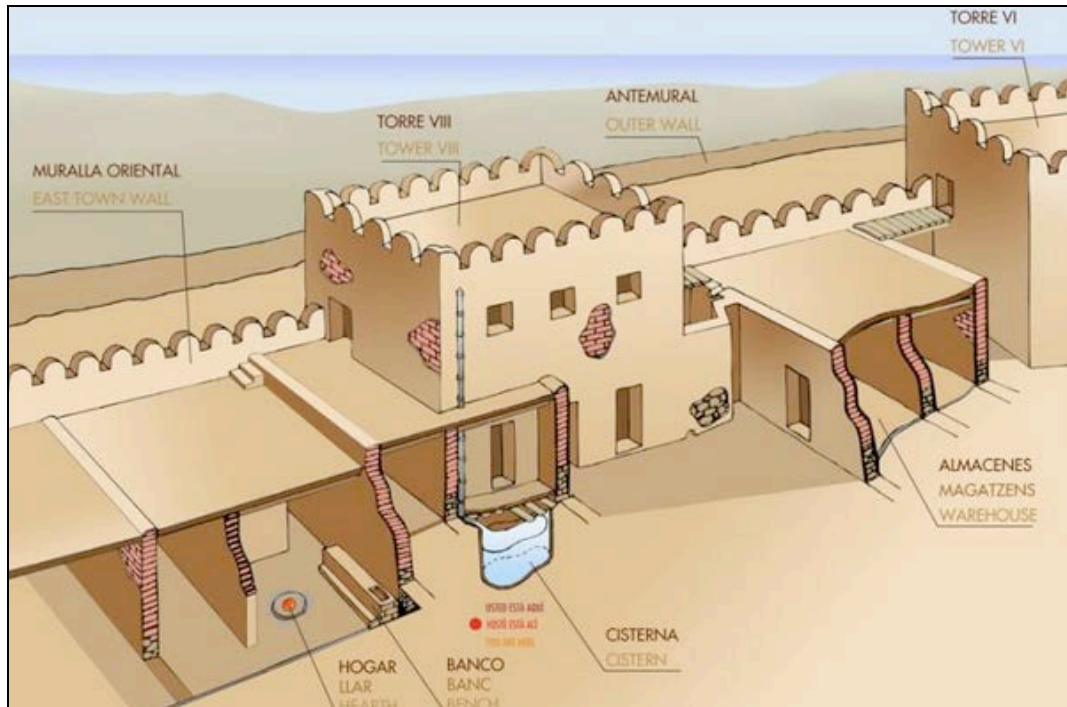


Fig. 225: Reconstrucció de la muralla de falses estancies del Tossal de Manises I on les terrasses dels diversos edificis conformen el adarve de la estructura defensiva (Olcina Doménech, 2009a).

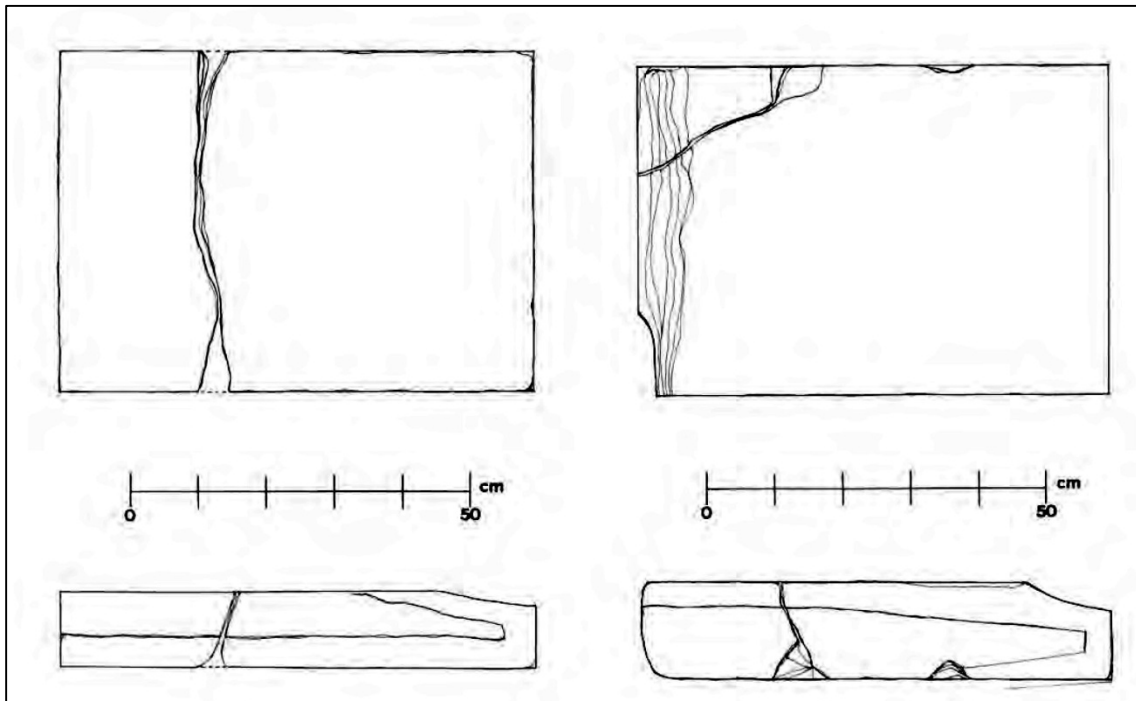


Fig. 226: Dibujo de las losas de cobertura de la muralla de Mozia que A. Ciasca asocia a la fase II de sus defensas pero que también podrían corresponderá a una restauración de la fase IV (Ciasca, 1993).



Fig. 227: Fotografía de una de las *króssai* documentadas en Mozia correspondiente a la fase IV de sus fortificaciones y en la que todavía se puede observar el revestimiento de cal blanca (Foto autor).

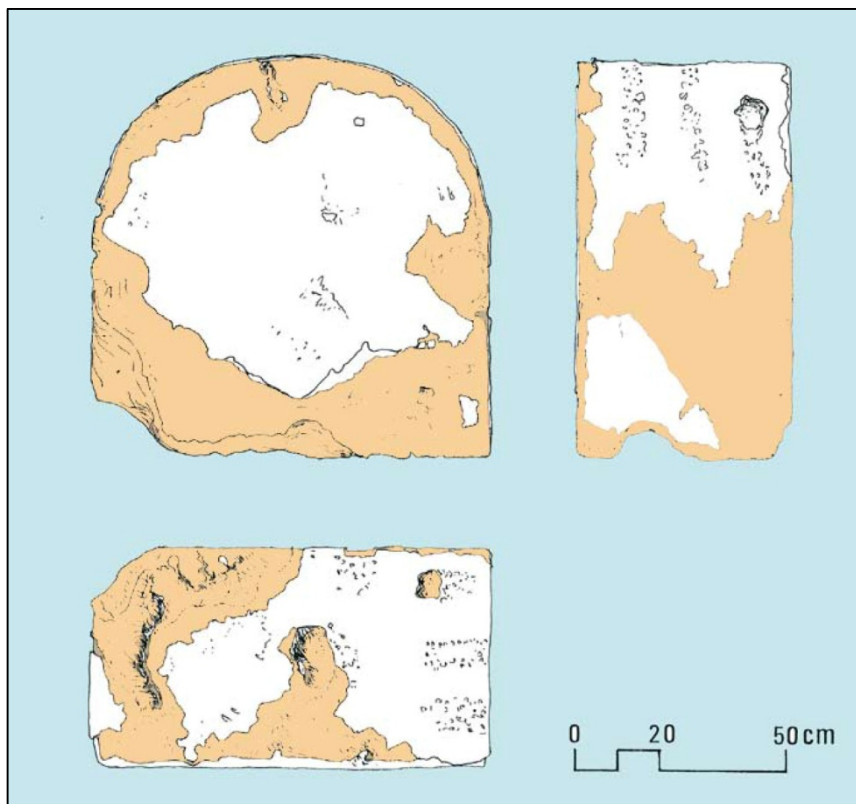


Fig. 228: Reproducción gráfica de la almena de remate semicircular documentada en Lilibeo con la representación del revestimiento exterior de cal (Caruso, 2006).



Fig. 229: Fotografía de las almenas de remate semicircular localizadas en la zona del istmo de *Tharros* y asociadas, supuestamente, a la fase I de sus fortificaciones (Foto autor).



Fig. 230: Fotografía de las escaleras de piedra pertenecientes a la fase III de las defensas de Mozia y que daría acceso, desde el exterior, al adarve superior de la muralla (Foto autor).



Fig. 231: Fotografía de la escalera adosada a la pared lateral de la torre NE de Mozia - tramo inferior- correspondiente a la fase IV de sus fortificaciones. Es posible que esta anomalía se deba relacionar con el uso del ariete por parte de las comunidades griegas establecidas en Sicilia (Foto autor).



Fig. 232: Fotografía del canal de desagüe cubierto con losas identificado en las inmediaciones de la torre VIII del Tossal de Manises en su fase I (Foto autor).

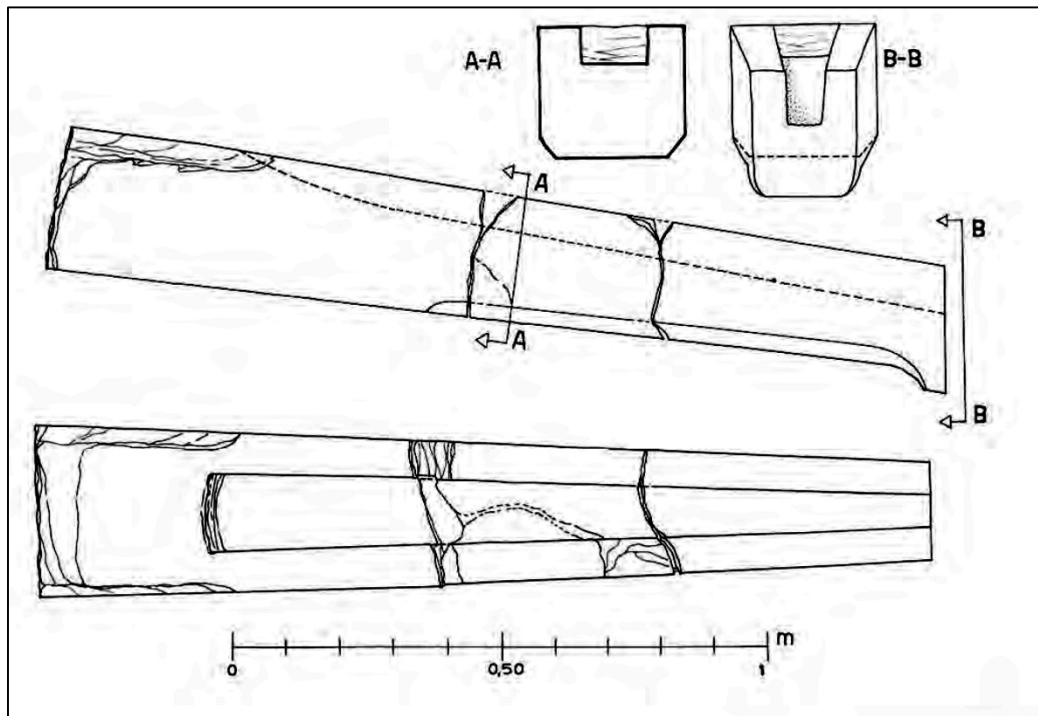


Fig. 233: Dibujos de las canaletas de piedra alojadas en la parte superior de las fortificaciones de Mozia para la evacuación de las aguas de su adarve y que A. Ciasca asocia a su fase II (Ciasca, 1993).



Fig. 234: Fotografía de la cisterna “a bagnarola” documentada durante el proceso de excavación de la torre B de la muralla occidental de Olbia (Foto R. D’Oriano).

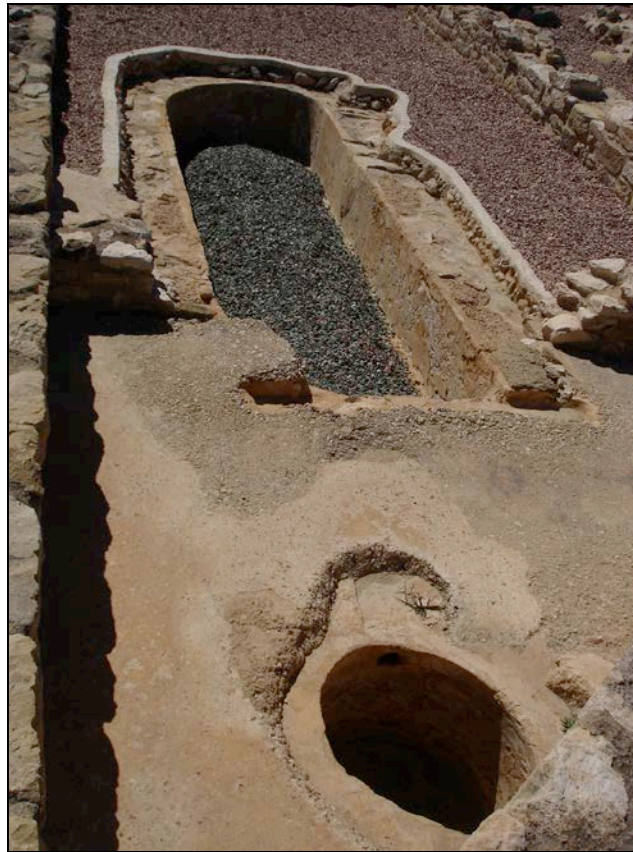


Fig. 235: Fotografía de la conocida como cisterna “prerromana 1”, del tipo “*a bagnarola*”, situada junto a la torre tripartita VI, y que sería la encargada de recoger las aguas procedentes de la cubierta de la misma (Foto autor).

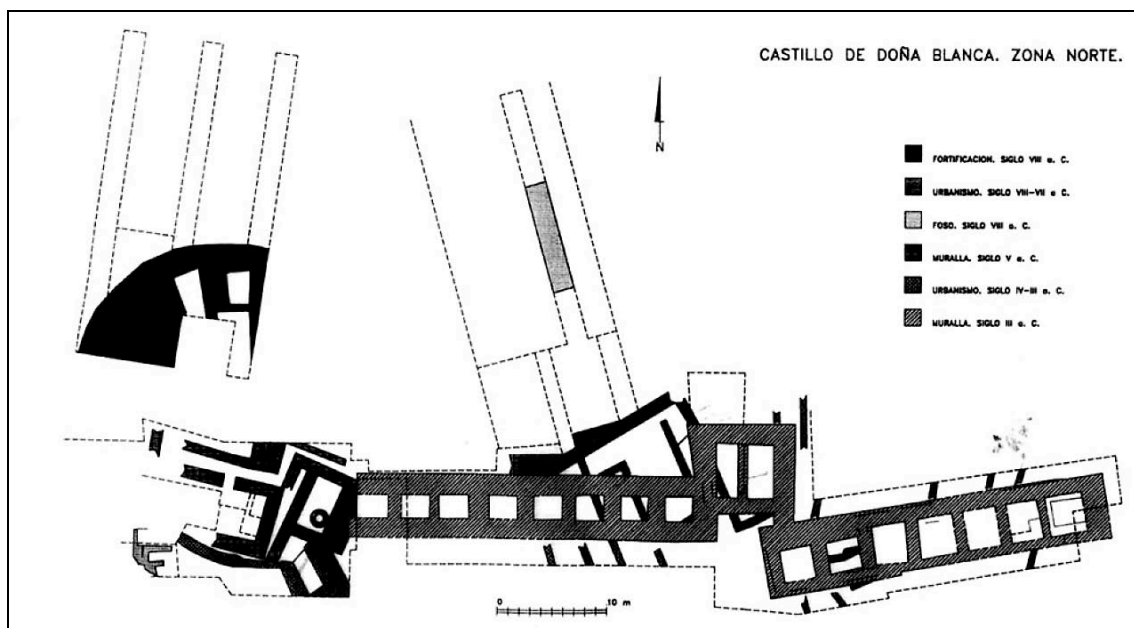


Fig. 236: Planimetría de la torre circular o semicircular correspondiente al sistema defensivo del Castillo de Doña Blanca I en su sector norte (Ruiz Mata, 2001).

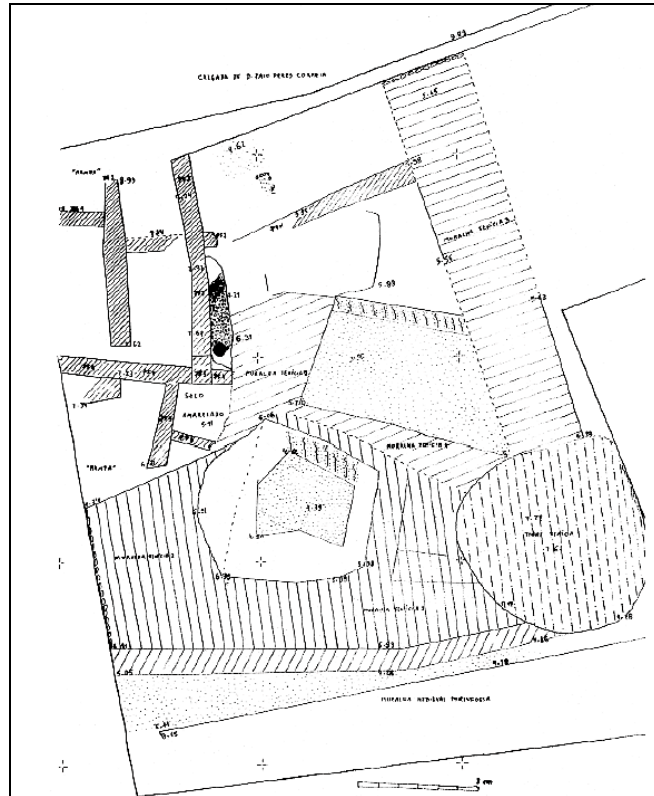


Fig. 237: Planimetría del tramo de muralla identificado en Tavira, correspondiente al período P.-A., y que en su margen inferior derecho muestra la planta de una torre de tendencia circular (Maia, 2000).



Fig. 238: Fotografía de la supuesta torre semicircular -E- identificada por M. H. Fantar y que nosotros consideramos como un refuerzo exterior de la torre D (Foto autor).



Fig. 239: Fotografía lateral de los dos torreones trapezoidales que flanquean la puerta Norte de Mozia durante su fase IV y cuya forma evita ofrecer un frente plano a la maquinaria de asalto (Foto autor).

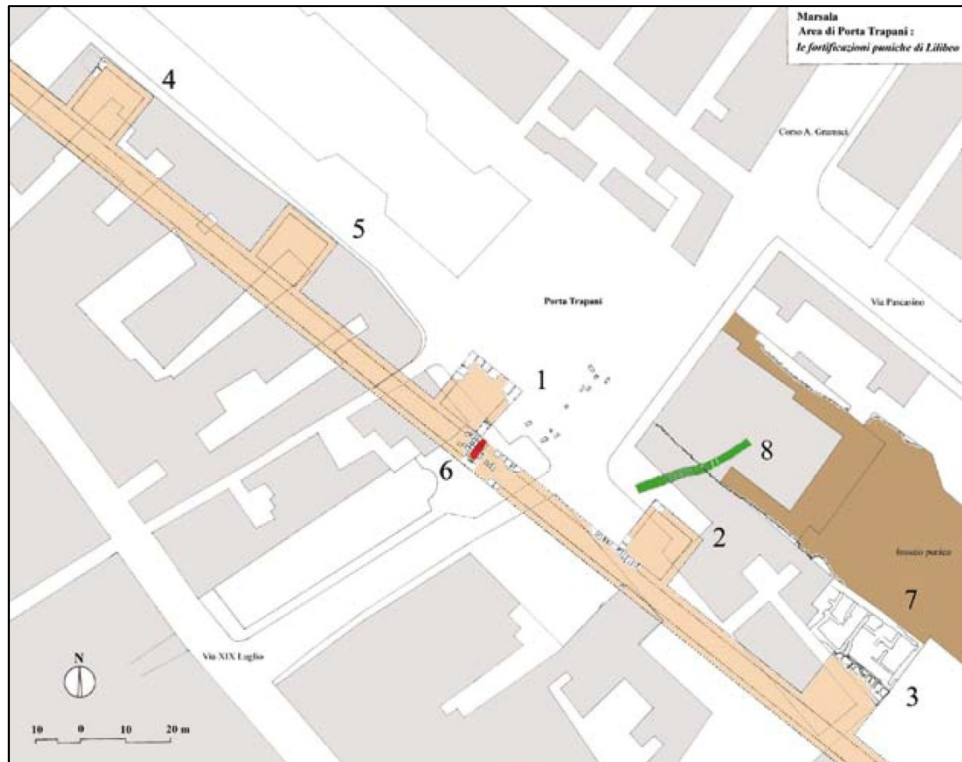


Fig. 240: Planimetría de las grandes torres de Lilibeo I. En rojo una de las poternas que éstas flanqueaban; en verde la galería subterránea que atravesaba el foso y en marrón oscuro el fosado (Caruso, 2006).

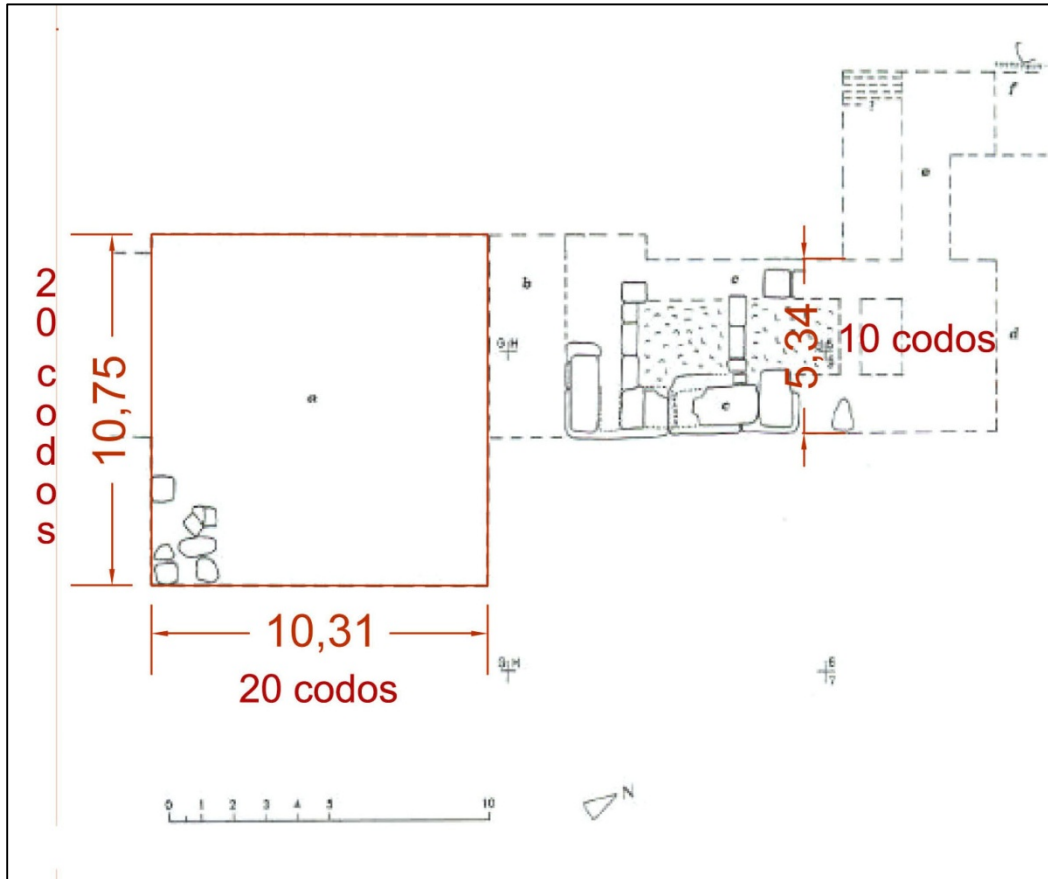


Fig. 241: Planimetría de una de las dos torres cuadrada que flanqueaban la puerta marítima descubierta en el barrio de Magón. En ella se puede observar el tramo de muralla de cajones que a ésta se adosa y la reconstrucción metrológica de ambas estructuras (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e.p.).

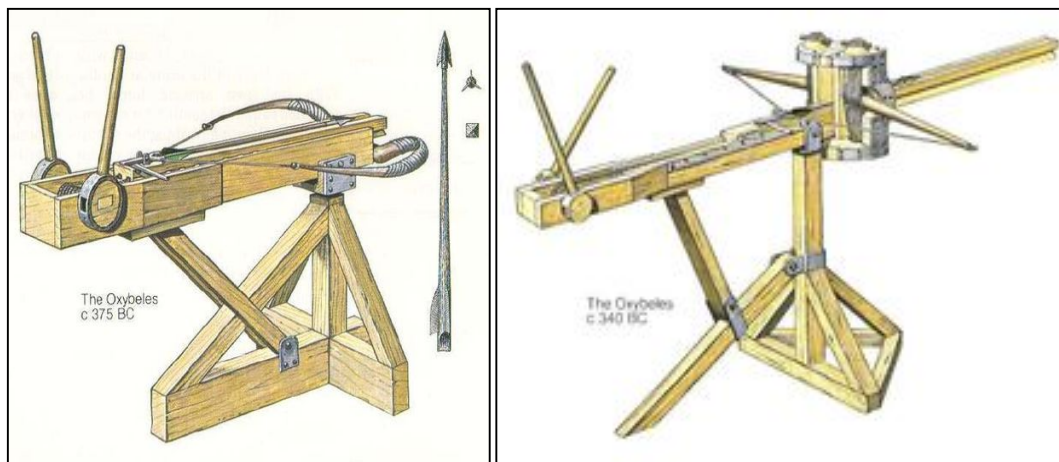


Fig. 242: Reconstrucción gráfica de las catapultas lanzadoras de dardos u *oxybeles*, con propulsión a tensión, diseñadas durante el primer cuarto y mediados del siglo IV a.C.

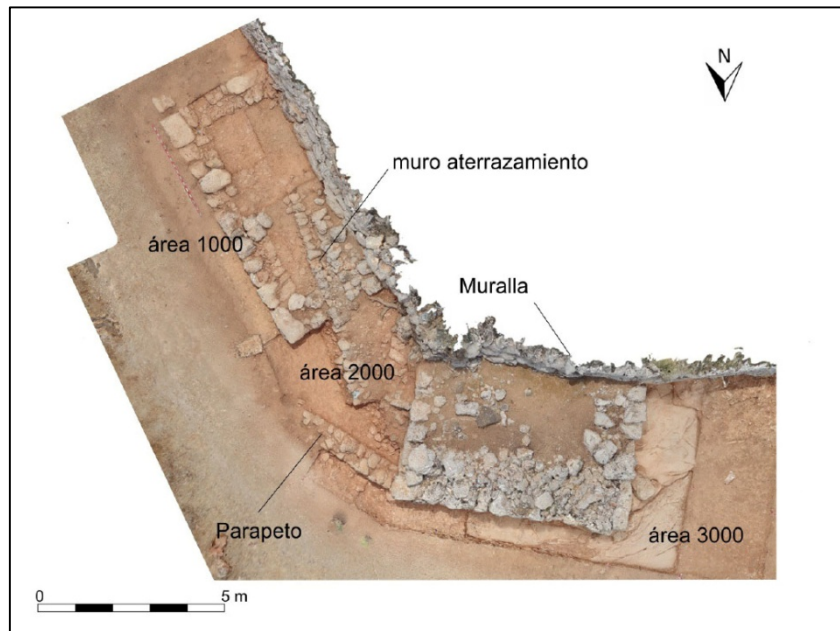


Fig. 243: Ortofotografía de las dos torres macizas documentadas en Son Catlar, correspondientes a la fase II de sus defensas, y que se adosan a la muralla talayótica - fase I-. Dichas torres han sido interpretadas por sus investigadores como plataformas de artillería (Prados Martínez *et alii*, e.p.).

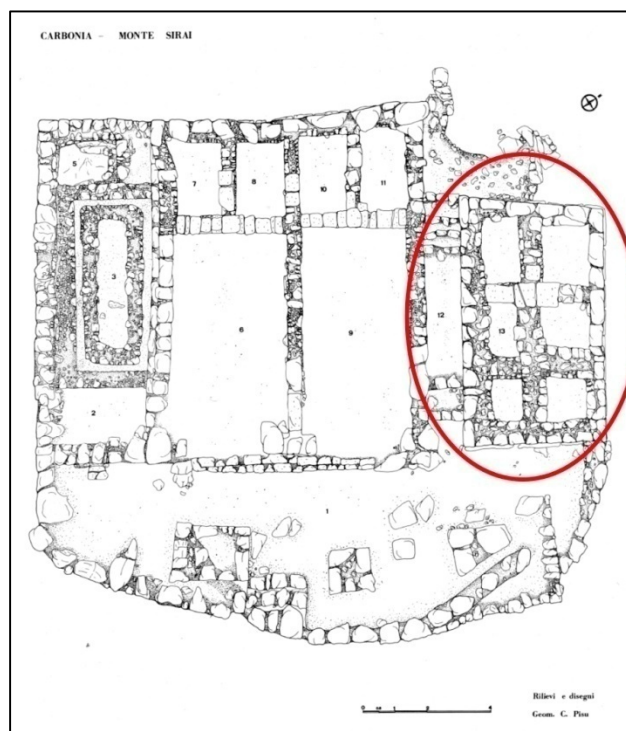


Fig. 244: Planimetría de la zona del ‘mastio’ en Monte Sirai que albergó el templo de Astarté y la llamada ‘torre cava’ que se le adosa. En la imagen se puede observar que la torre dispone de cajones en su base y que sus muros perimetrales fueron erigidos mediante sillares de traquita roja reutilizados (Barreca, 1988).



Fig. 245: Fotografía aérea del sector meridional del Cabezo Pequeño del Estaño. A la derecha, en el margen inferior, se puede observar la planta rectangular de la torre T2 tras su proceso de excavación (García Menárguez y Prados Martínez, 2014).

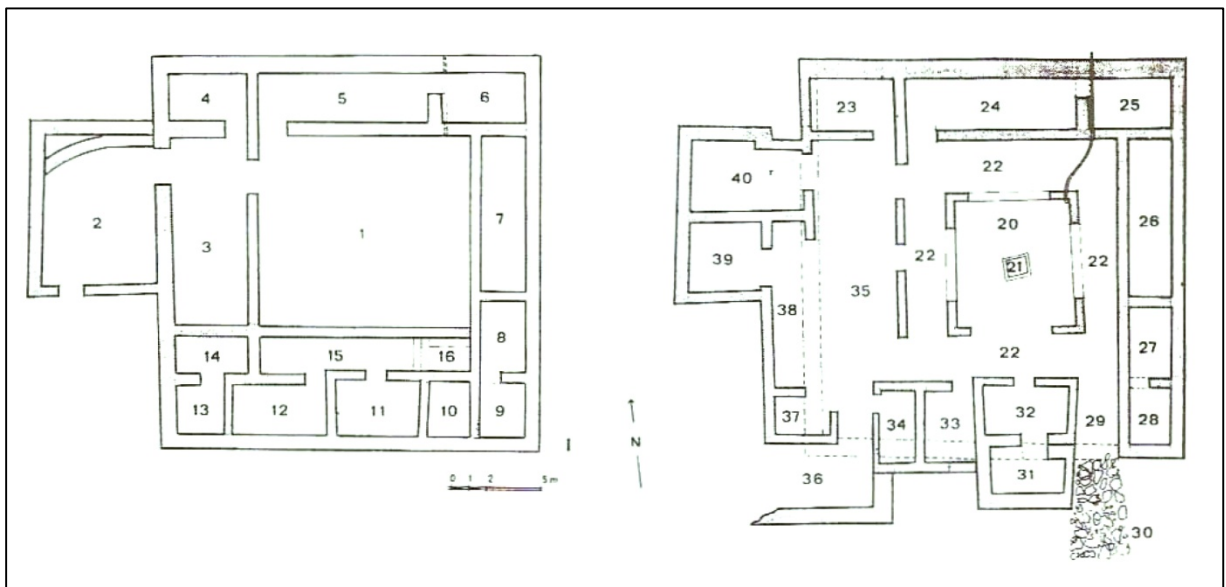


Fig. 246: Planimetría de las dos fases constructivas documentadas en el edificio singular de Abul. A la izquierda el edificio de la fase I con su torre-vestíbulo -2-. A la derecha el edificio de la fase II con sus dos hipotéticos elementos de flanqueo (Mayet y Tavares da Silva, 2000a).

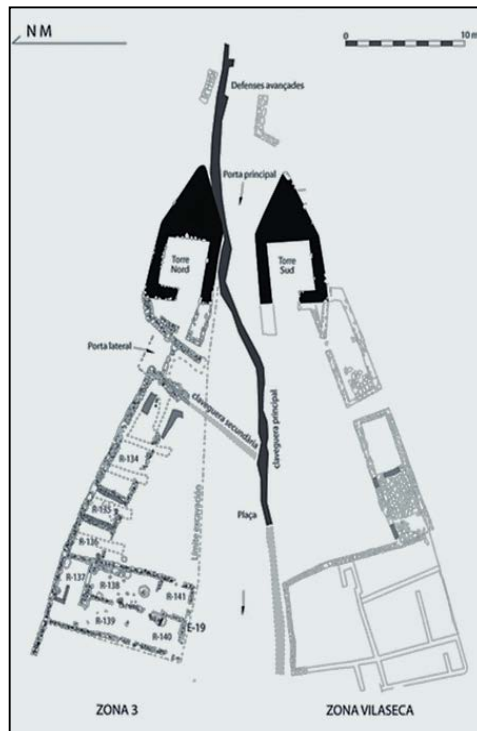


Fig. 247: Planimetría de la puerta de acceso al *oppidum* ibero del Castellet de Banyoles flanqueada por dos torres cuadrangulares que presentan en su base un refuerzo triangular para hacer frente a los envites de la maquinaria de asalto (Sanmartí i Grego *et alii*, 2012).

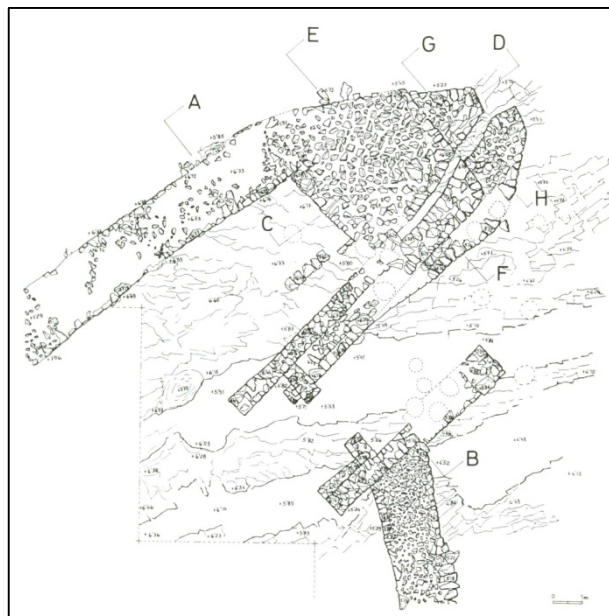


Fig. 248: Planimetría del saliente de la muralla del *oppidum* contestano de La Serreta, flanqueando la puerta de acceso al poblado, y que muestra un planta de forma trapezoidal que se asemeja a la de las torres del Castellet de Banyoles (Llobregat Conesa, 1995).

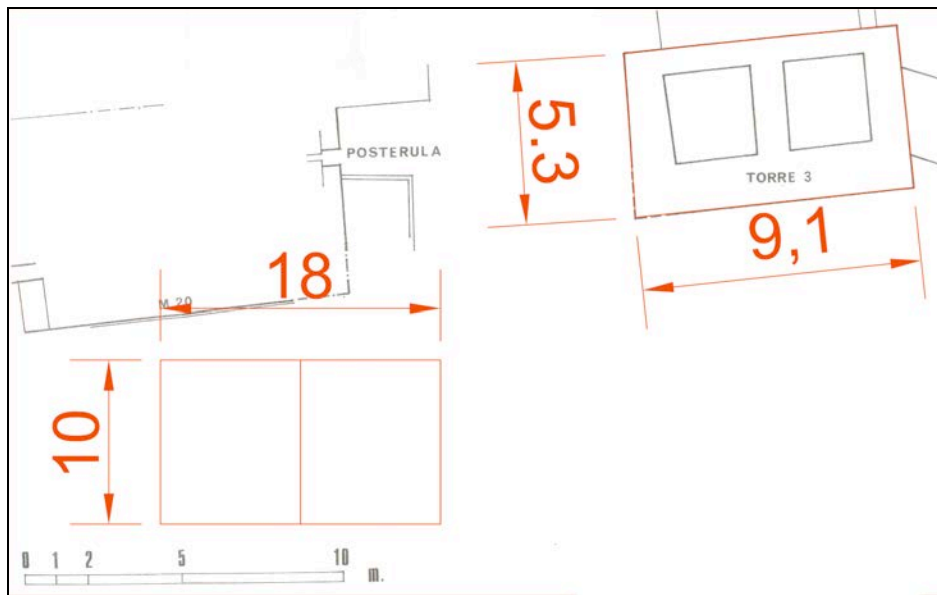


Fig. 249: Planimetría de una de las torres bipartitas que jalonaban a intervalos regulares en el sistema defensivo de Mozia I, así como la reconstrucción metrológica que demuestra el uso del codo real en su construcción (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e.p.).



Fig. 250: Fotografía de una de las torres bipartitas que flanquean el sector norte del Castillo de Doña Blanca durante su fase III. Se puede observar como el muro divisorio interior de la torre está erigido en sillería (Foto autor).

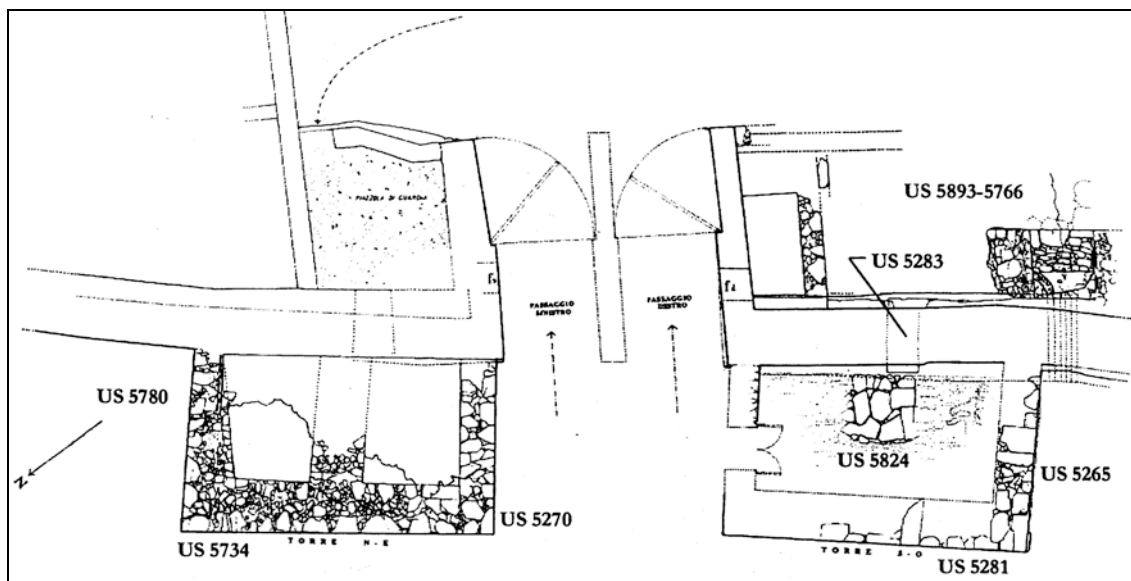


Fig. 251: Planimetría de la Porta di Valle en Segesta durante su fase II correspondiente al siglo V a.C. A la izquierda, en el margen inferior, la conocida como torre “L” que presenta una división interior y unas dimensiones idénticas a las de las torres de la fase I de Mozia (Favaro, 2008).

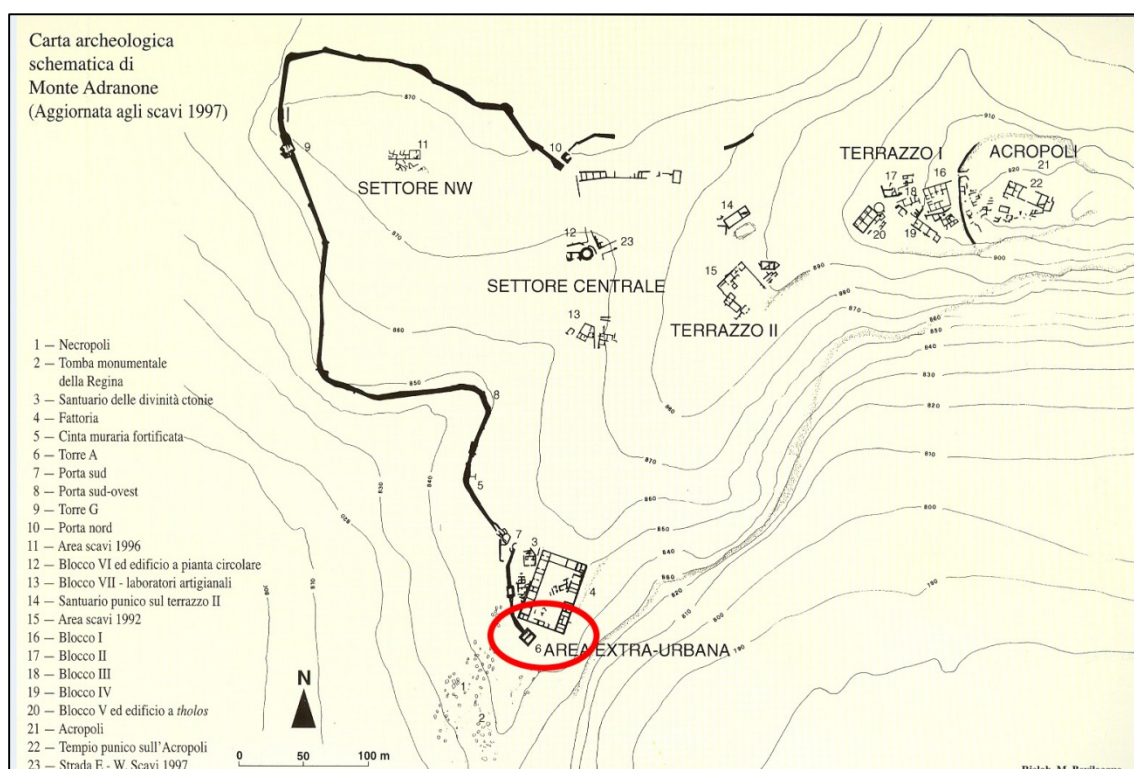


Fig. 252: Planimetría general del asentamiento élimo de Monte Adranone donde se señala, elipse roja, la situación de la torre bipartita erigida durante el período de dominación cartaginesa (Fiorentini, 1998).

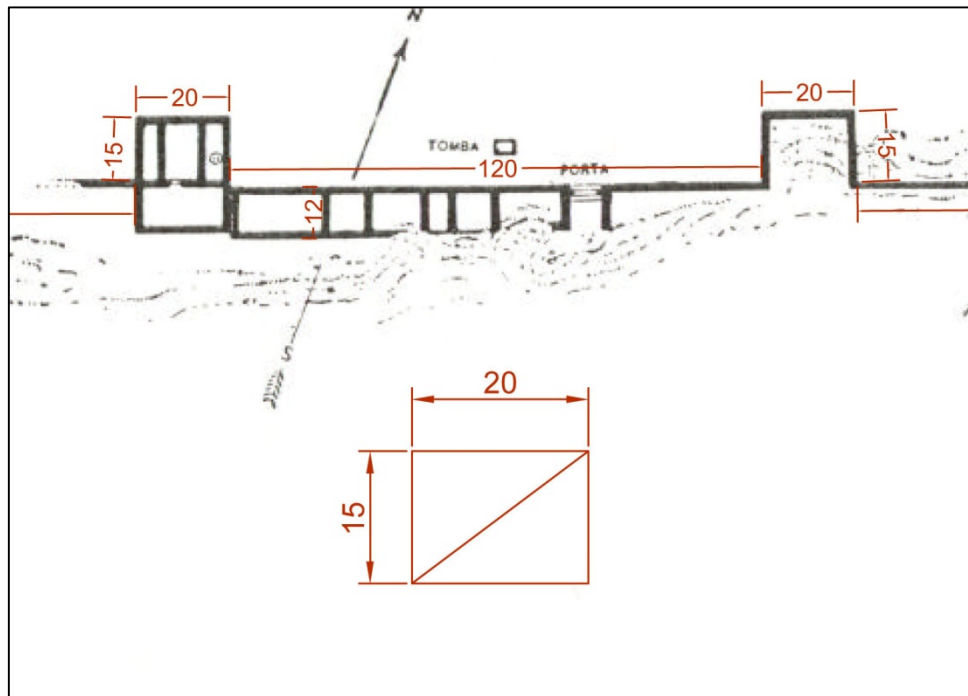


Fig. 253: Planimetría de las torres que flanqueaban la muralla occidental de *Olbia*. A la izquierda se puede observar la torre tripartita con el *dolium* alojado en su base, así como la reconstrucción metrología de las mismas (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e.p.).

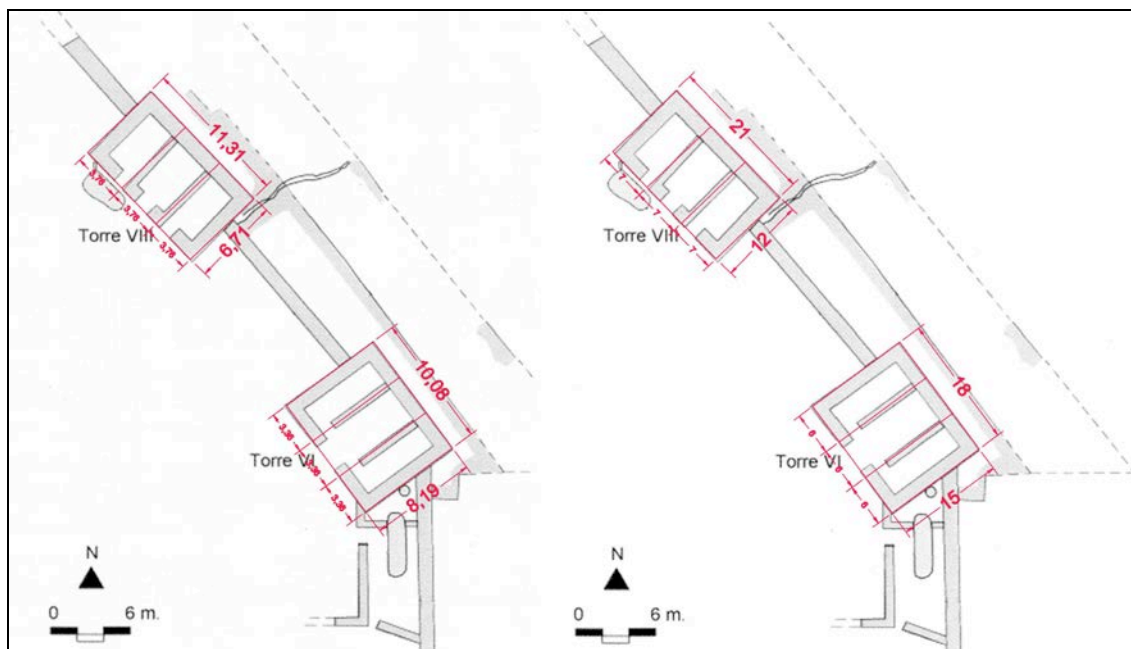


Fig. 254: Planimetría de las torres tripartitas VI y VIII correspondientes a la fase I del sistema defensivo del Tossal de Manises y su correspondiente reconstrucción metrología (Montanero Vico y Olmos Benlloch, e.p.).



Fig. 255: Fotografía de los bolachos de catapulta recuperados tras el vaciado de la cisterna asociada a la torre VIII, cuyo análisis petrológico ha demostrado que su procedencia se debe situar en las cercanías de Cartagena (Olcina Doménech, 2009).

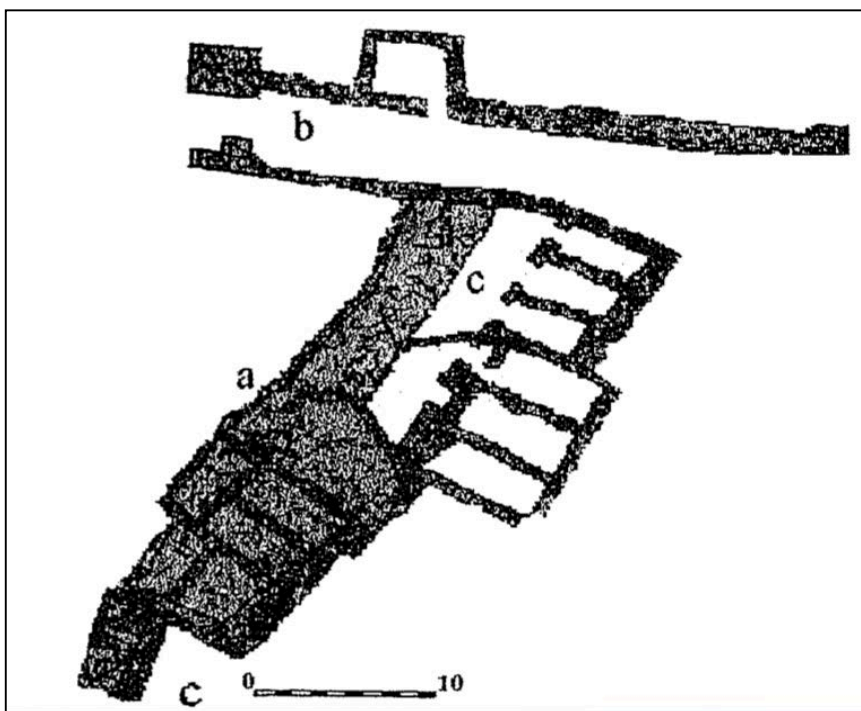


Fig. 256: Planimetría de la puerta Norte del *oppidum* ibero del Cerro de las Cabezas donde se puede observar una torre tripartita que flaquea su acceso y que se fecha, según sus investigadores, en el siglo IV a.C. (Vélez Rivas, Pérez Avilés y Carmona Astillero, 2004).

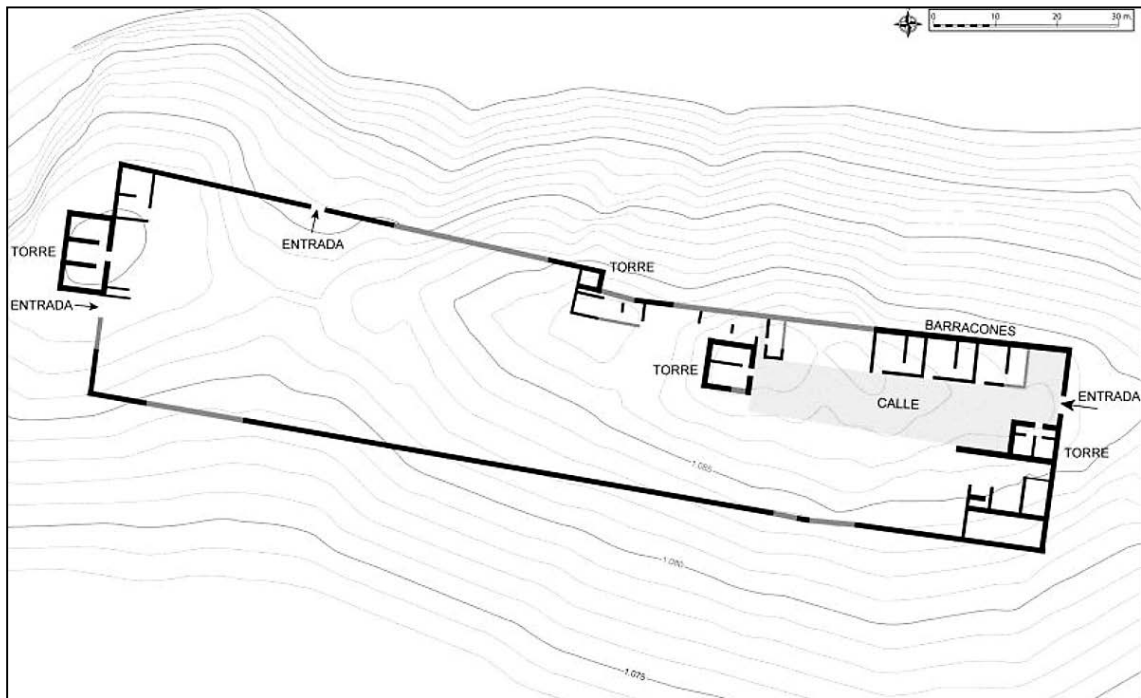


Fig. 257: Planimetría del *castrum* romano-republicano del Cerro del Trigo en cuyo extremo occidental se puede reconocer una estructura tripartita idéntica a la de la torre VI del Tossal de Manises I (Adroher Auroux *et alii*, 2004).



Fig. 258: Fotografía aérea de la puerta peatonal que da acceso al interior del asentamiento del Nuraghe Sirai y que se encuentra flanqueada por los cajones que conforman la muralla de la fase I (Perra, 2009).

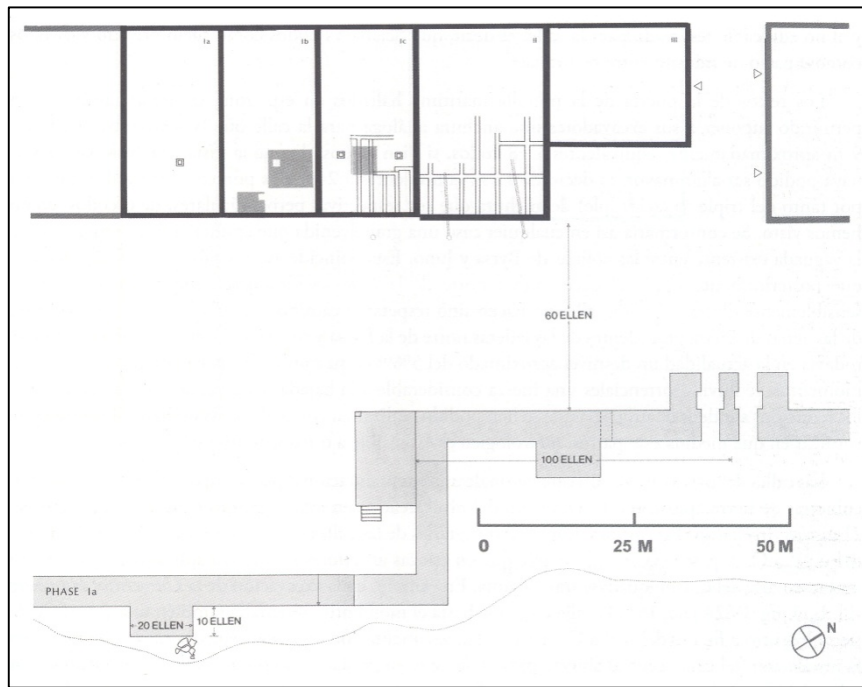


Fig. 259: Planimetría de la puerta marítima descubierta en el barrio de Magón en Cartago que pertenece a la fase II de sus defensas. Se puede observa como la puerta presenta dos vanos de acceso y está flanqueada por torres (Fumadó Ortega, 2013).

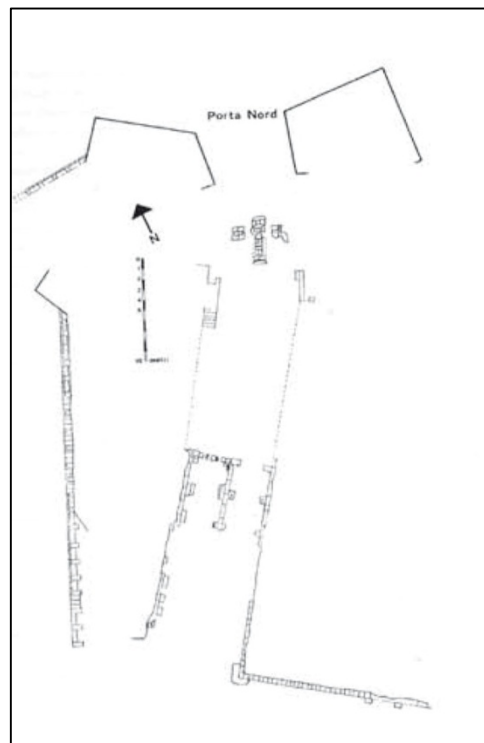


Fig. 260: Planimetría de la puerta Norte de Mozia, correspondiente a la fase IV de sus fortificaciones, formada por una triple sucesión de puertas con doble pasaje y división central (Ciasca *et alii*, 1989)

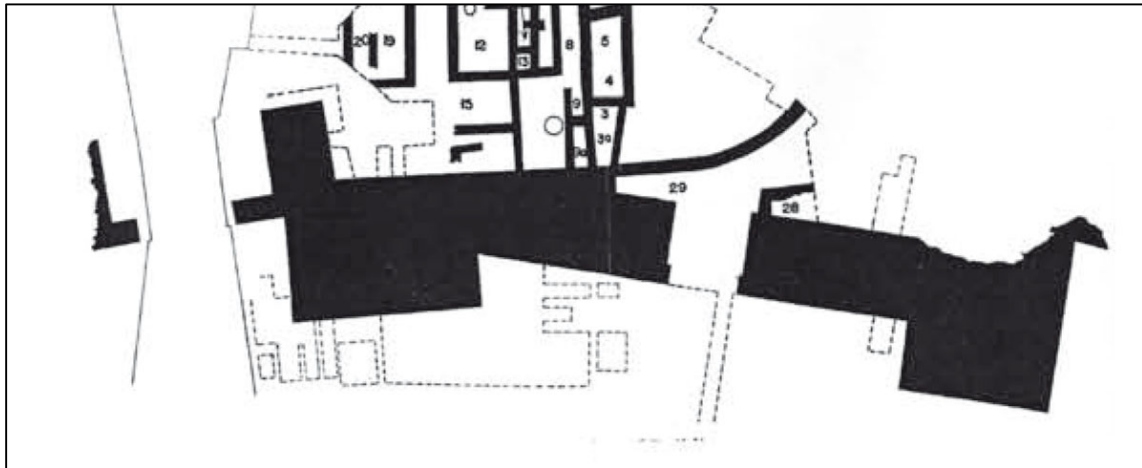


Fig. 261: Planimetría de la puerta Sur de Mozia, correspondiente a la fase IV de sus defensas, donde se puede apreciar el muro de tendencia curva que actualmente sabemos que formaba parte del *tēmenos* que delimitaba el santuario del *kothon* (Isserlin y Du Plat Taylor, 1974).

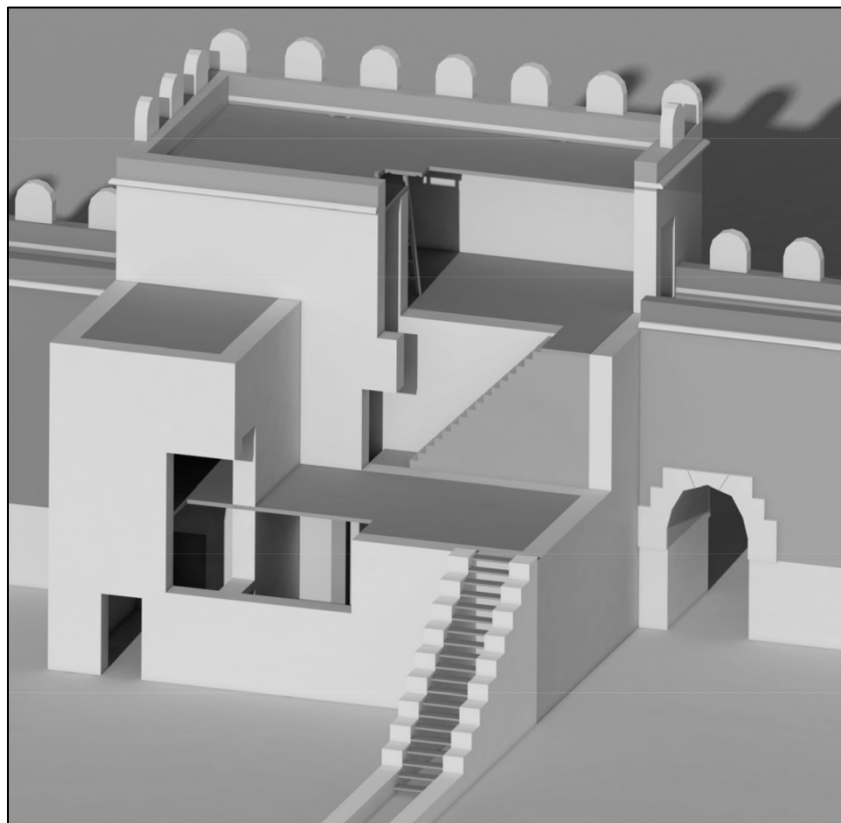


Fig. 262: Reconstrucción gráfica de la puerta Oeste de Mozia donde se puede observar como la puerta peatonal cubierta por un arco de medio punto está flanqueada por un gran edificio conocido bajo el nombre de “Fortezza Occidentale” y que probablemente acogiera a un cuerpo de guardia encargado de su vigilancia (Nigro, 2011).



Fig. 263: Fotografía de la puerta axial “S5” de Lilibeo situada en su sector noreste (Caruso, 2006).



Fig. 264: Fotografía de la puerta axial interior situada en el sector sureste de Kerkouane, en funcionamiento durante la fase II de sus fortificaciones, que estaba flanqueada por las torres -F y G- (Foto autor).

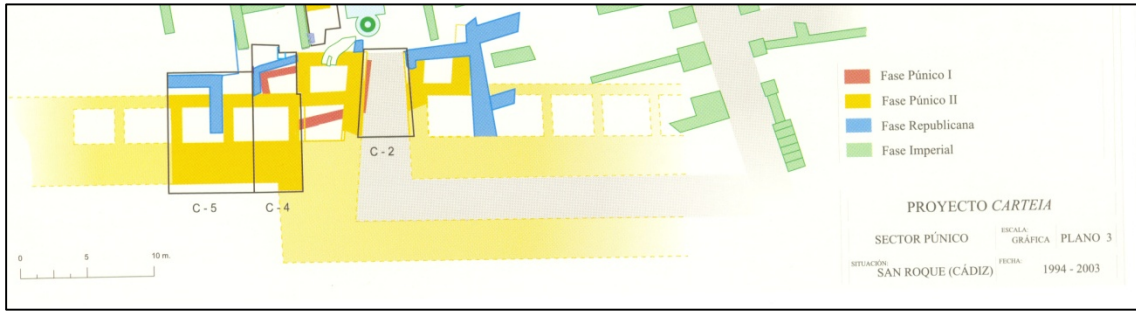


Fig. 265: Planimetría de la puerta Sur de Carteia durante su fase II, en color amarillo, donde se puede observar un acceso en codo que conduce a una puerta en forma de embudo (Roldán Gómez *et alii*, 2003).

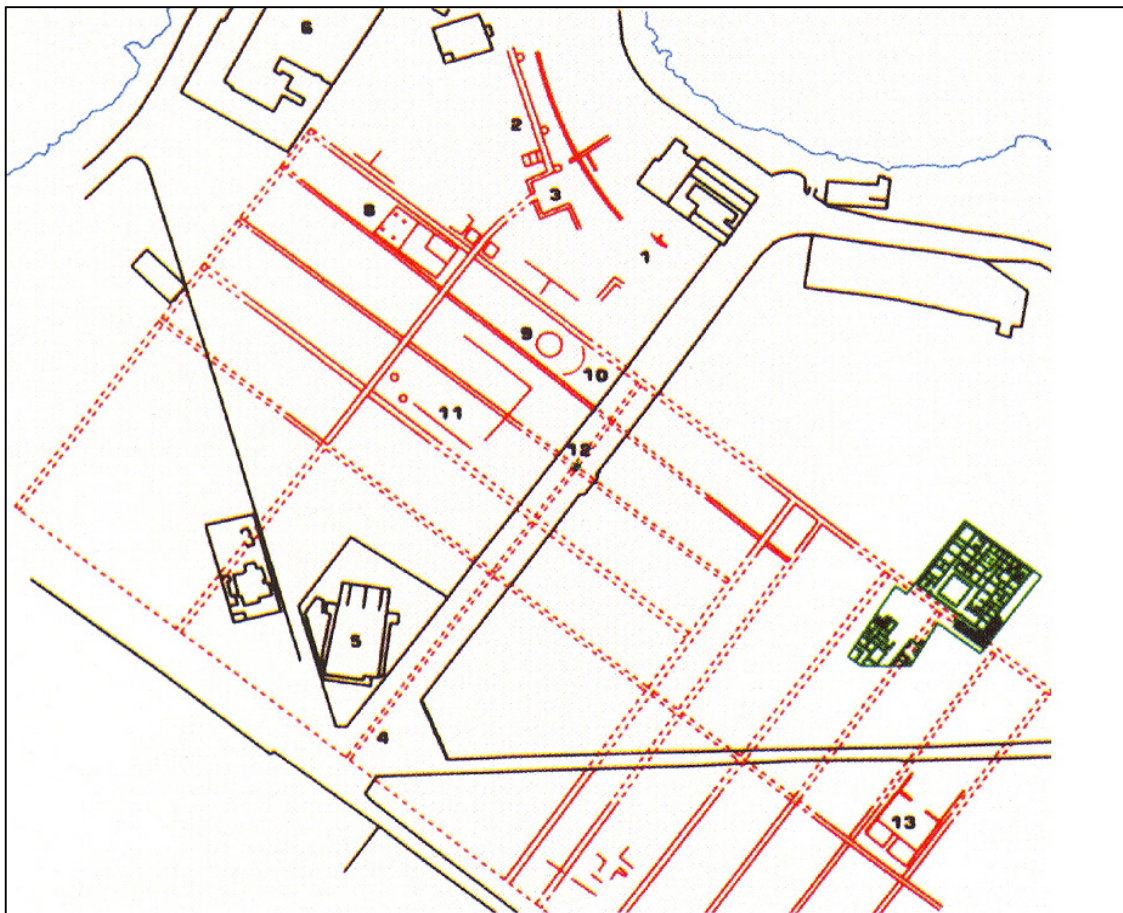


Fig. 266: Planimetría del sector noroeste de Lilibeo donde la prospección geomagnética ha podido identificar una puerta de tenaza -número 3- situada a diez metros de distancia del antemural de la fase II (Pucci, 2006).



Fig. 267: Fotografía de la puerta de tenaza de Monte Sirai donde se puede apreciar la forma de embudo de la misma y el acceso mediante una pequeña rampa (Foto autor).



Fig. 268: Fotografía de la conocida como puerta “du Couchant” correspondiente a la fase II de las defensas de Kerkouane donde se puede observar como el antemural de la fase II en su parte sur, a la derecha, se superpone al otro tramo de antemural que continúa en dirección norte (Foto autor).



Fig. 269: Fotografía de la conocida como poterna “Whitaker” situada en el sector noreste del sistema defensivo de Mozia que normalmente se atribuye a la fase II de sus fortificaciones (Foto autor).



Fig. 270: Fotografía de una de las poterna oblicuas abiertas en el antemural de la fase II de Kerkouane en su sector sureste (Foto autor).



Fig. 271: Fotografía de la poterna 2 de *Tharros*, localizada en el sector de Muru Mannu y perteneciente a la fase I, donde se puede observa la cobertura a dos aguas de la misma y el acceso en rampa hacia el interior del asentamiento (Foto autor).

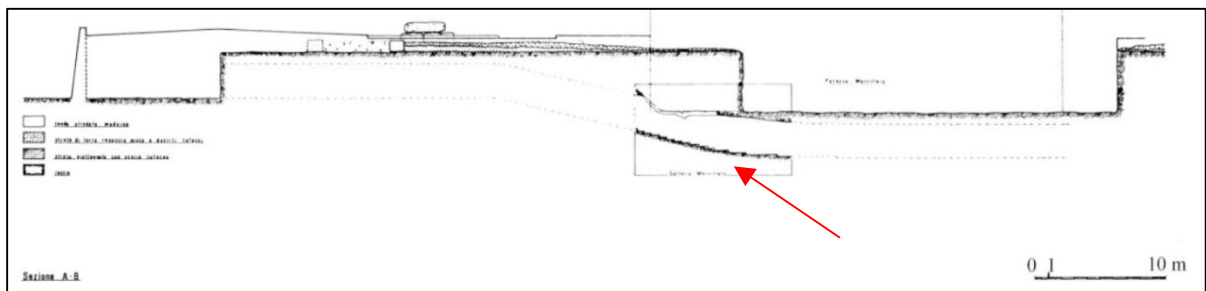


Fig. 272: Sección de la galería subterránea descubierta en la propiedad Mortillaro, situada al noreste de la ciudad de Lilibeo, y que disponía de escalones para superar el desnivel existente entre el fondo del foso y la entrada de acceso a la misma situada en el interior de la ciudad (Di Stefano, 1984).



Fig. 273: Fotografía del foso en “V” del Castillo de Doña Blanca I localizado en el sector noroeste del sistema defensivo (Foto autor).



Fig. 274: Fotografía del foso en “V” de Toscanos I localizado en el sector suroeste del asentamiento (D.A.I. Madrid).



Fig. 275: Fotografía del supuesto foso en “V” de La Fonteta I localizado en el sector meridional del asentamiento y cuyas reducidas medidas invalidan su interpretación como elemento defensivo (González Prats, 2011).

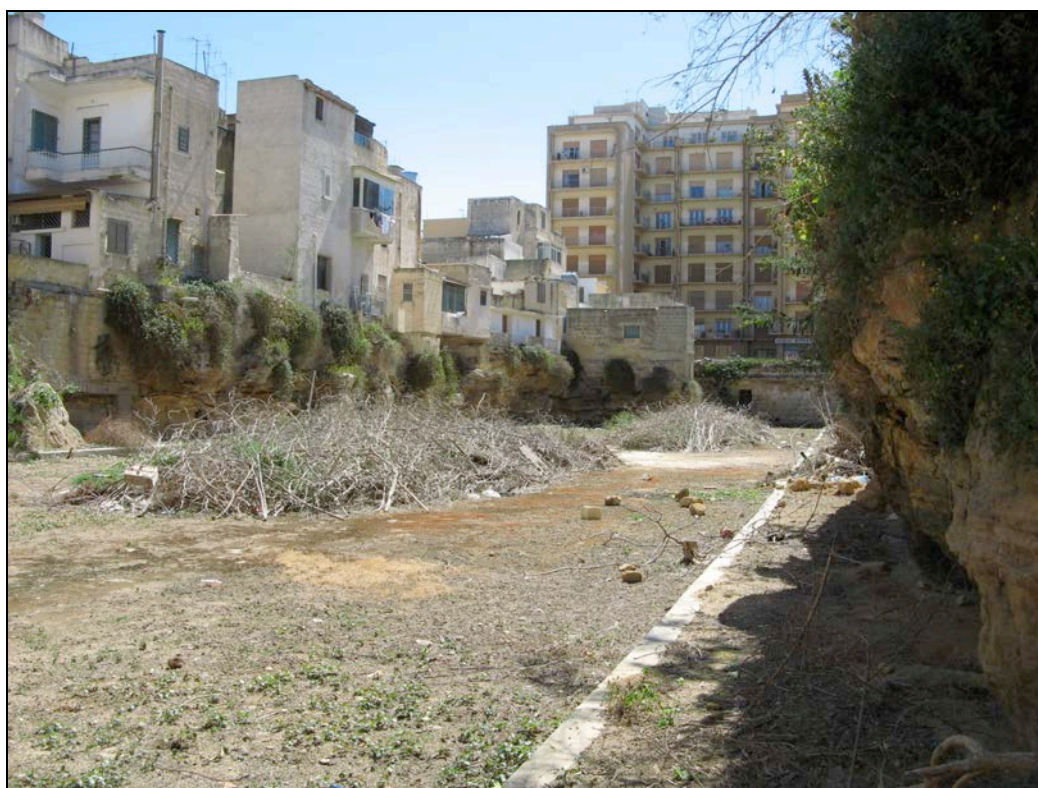


Fig. 276: Fotografía del foso de Lilibeo I realizada desde su interior. Se puede observar las grandes medidas que ostenta el mismo, así como su sección rectangular (Foto autor).



Fig. 277: Fotografía del posible foso con sección en “V” de Cartagena I identificado en la falda septentrional del Cerro de Despeñaperros, en la zona del istmo (Ramallo Asensio y Martí Camino, 2015).



Fig. 278: Fotografía del foso con sección en “V” documentado en el asentamiento del Bronce Final-Hierro I de Quinta do Almaraz (Foto autor).

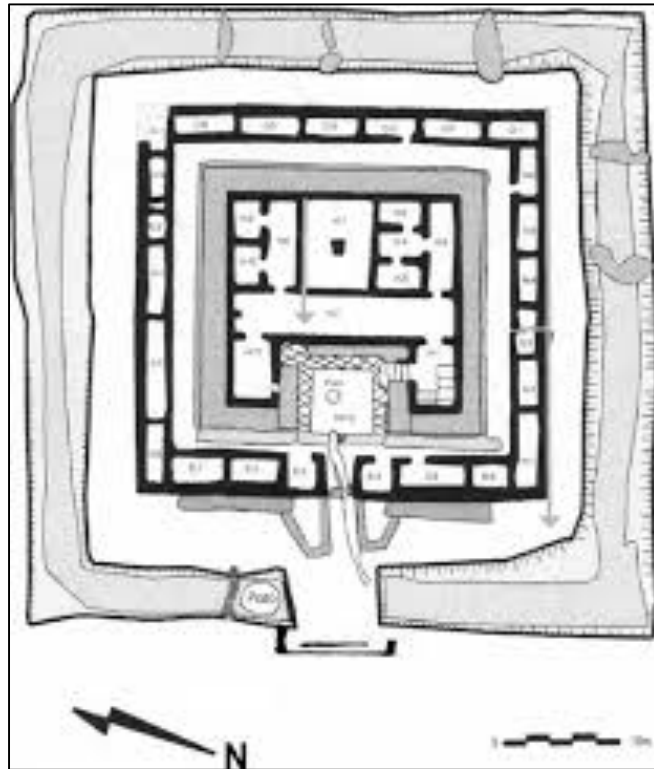


Fig. 279: Planimetría del edificio singular de Cancho Roano donde se puede observar el foso en forma de “U” que precede al muro de compartimento que delimita exteriormente toda la construcción (Celestino Pérez, 2001).



Fig. 280: Fotografía del antemural de La Fonteta I, cubierto por una lona negra, documentado en su sector este y cuyo escaso grosor invalida su propuesta como elemento de defensa avanzada (Foto autor).



Fig. 281: Fotografía del posible antemural situado frente a la muralla occidental de *Olbia* I y que se encuentra a escasos metros del supuesto fosado documentado en este sector (Foto R. D’Oriano).

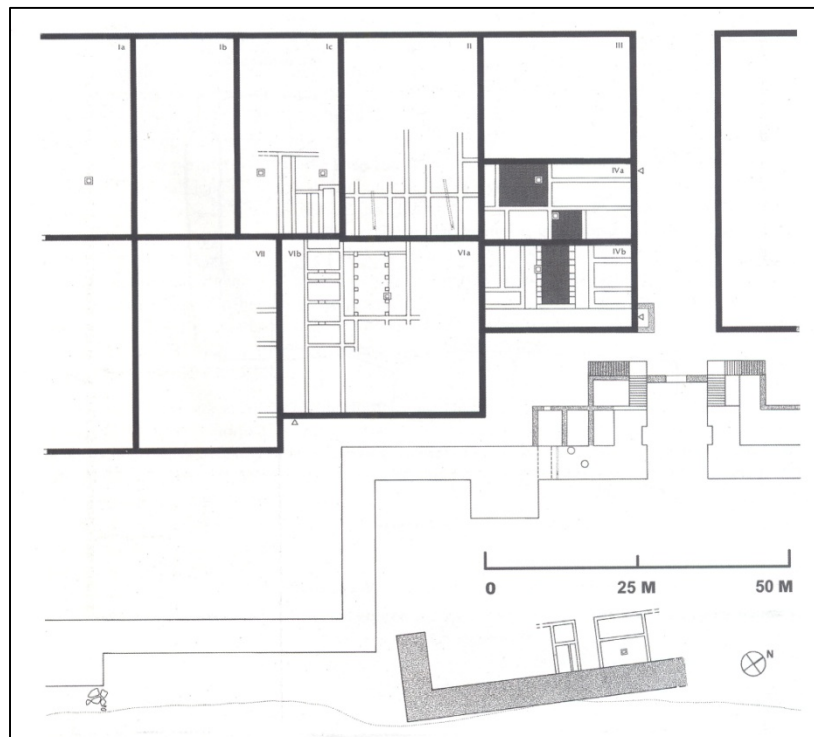


Fig. 282: Planimetría de la puerta marítima de Cartago en su fase III donde se puede observar el antemural situado frente a dicha puerta y que ha sido interpretado como rompeolas (Fumadó Ortega, 2013).

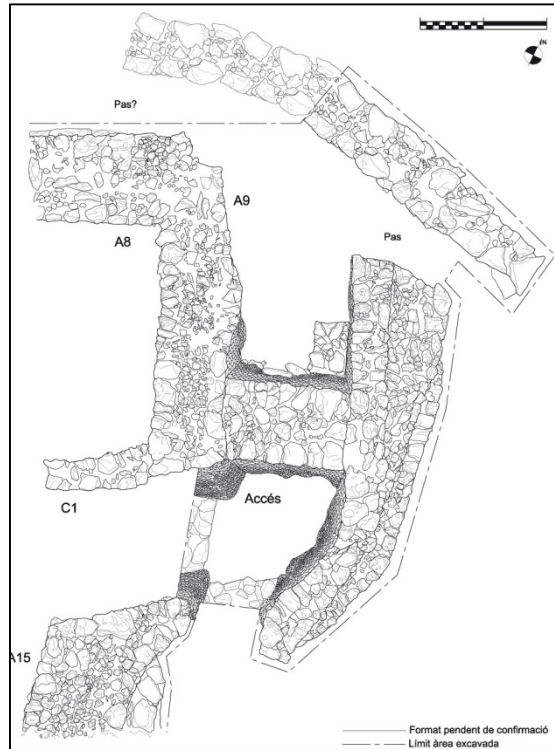


Fig. 283: Planimetría de la puerta de acceso al poblado del Hierro I de Sant Jaume Mas d'en Serra donde se puede observar los antemurales que la protegían durante su fase II (Garcia i Rubert, 2009).

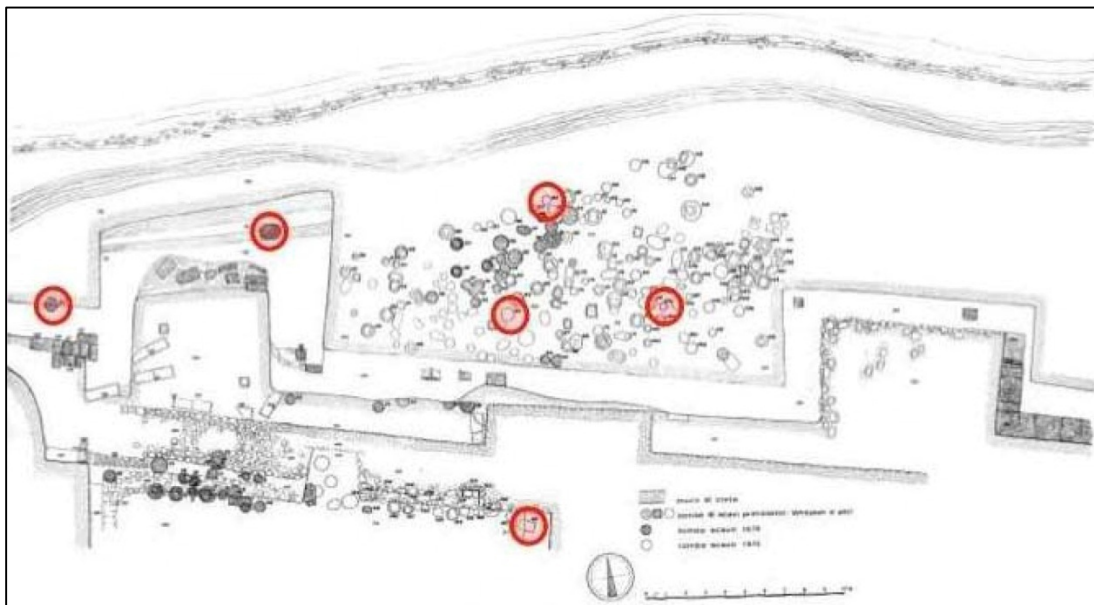


Fig. 284: Planimetría de las torres rectangulares de las fase III de las fortificaciones de Mozia situadas en el sector de la necrópolis norte. En rojo las tumbas arcaicas de incineración donde han aparecido ajuares que presentan armas en su composición (Tusa, 2012).

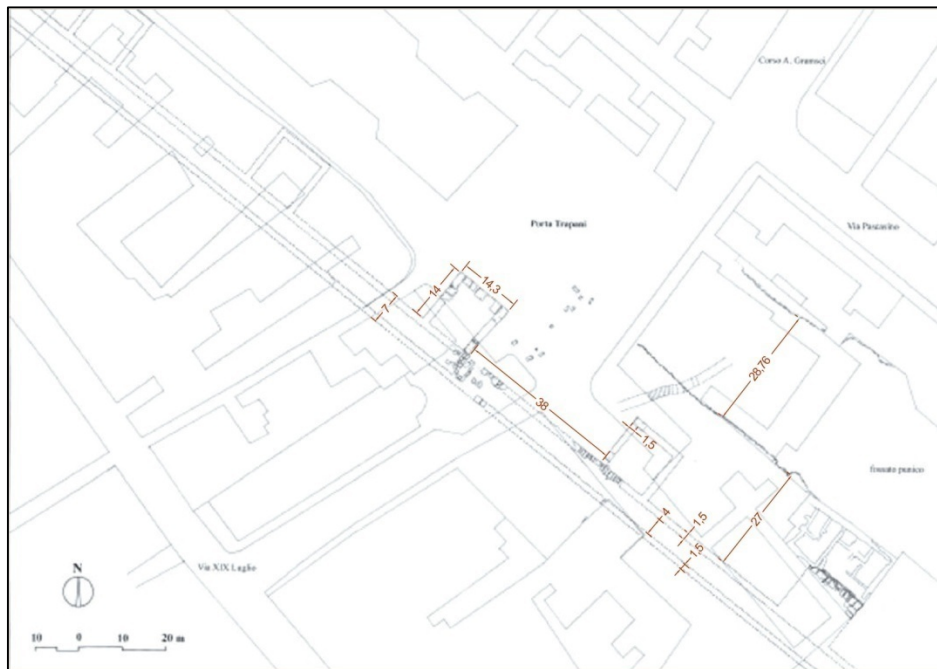


Fig. 285: Planimetría de la muralla de Lilibeo I en su sector noroeste donde se propone la reconstrucción metrológica de su sistema defensivo (Montaneo Vico y Olmos Benlloch, e.p.).



Fig. 286: Fotografía de la torre SE de Son Catlar donde los cuadrados pequeños del margen inferior izquierdo representan el empleo de un codo de 0,52 m. que fue la unidad de medida empleada en el diseño de dicho elemento defensivo (Prados Martínez y Jiménez Vialás, 2017).

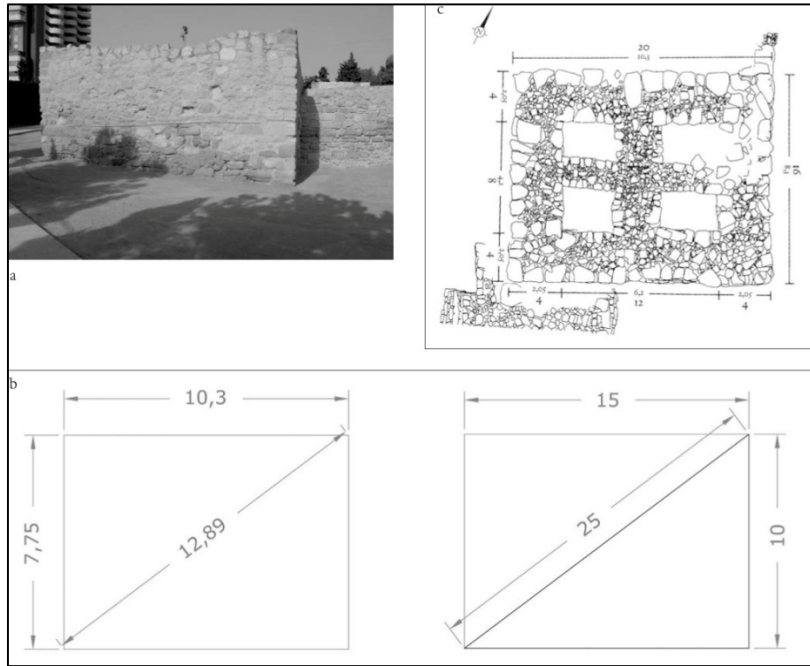


Fig.287: Reconstrucción metrológica de la torre II del Tossal de Manises y la torre cruciforme de Torreparedones, ambas fechadas en el siglo II a.C., donde se ha certificado el uso de un codo de 0,514 m. en su diseño (Olmos Benlloch, 2017).

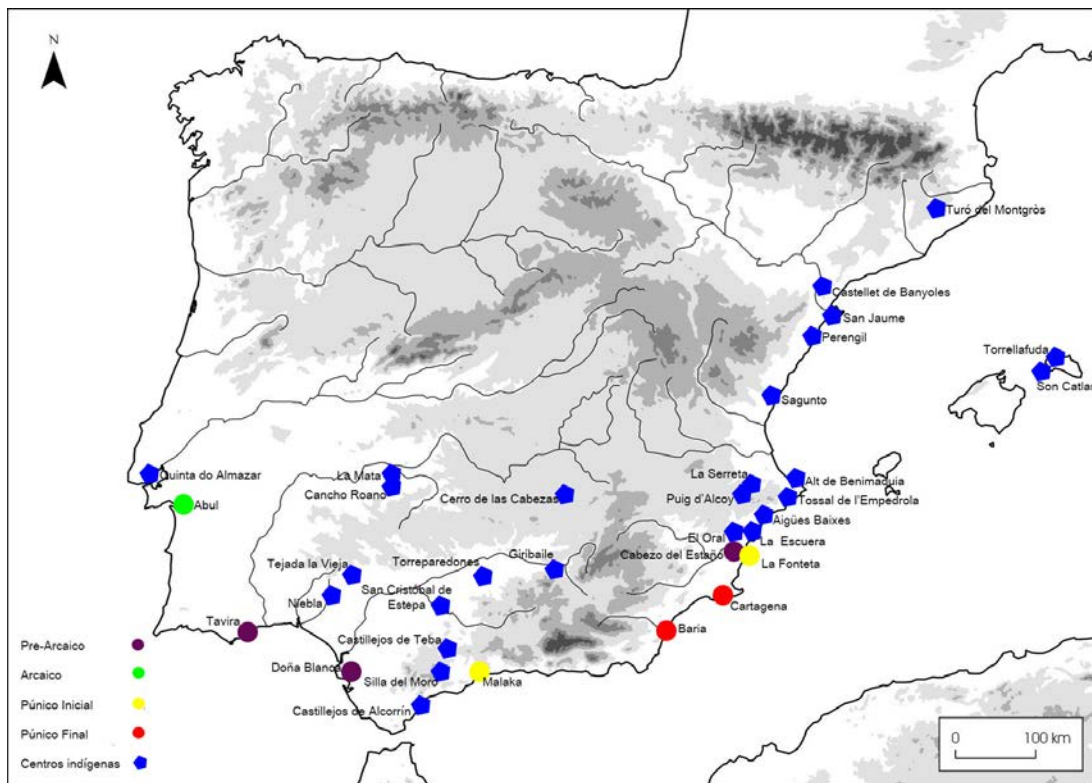


Fig.288: Mapa de Iberia y Baleares con los centros indígenas donde se han detectado posibles influencias fenicio-púnicas en su arquitectura militar y los supuestos centros desde los cuales se transmitieron.

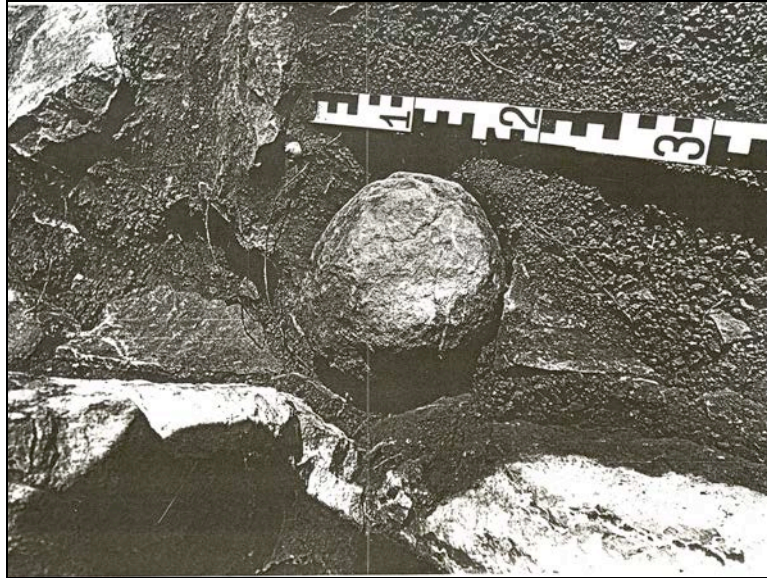


Fig. 291: Fotografía de uno de los bolaños de catapulta documentados durante el proceso de excavación del fortín de Ras ed.Drek (Barreca, 1983a).

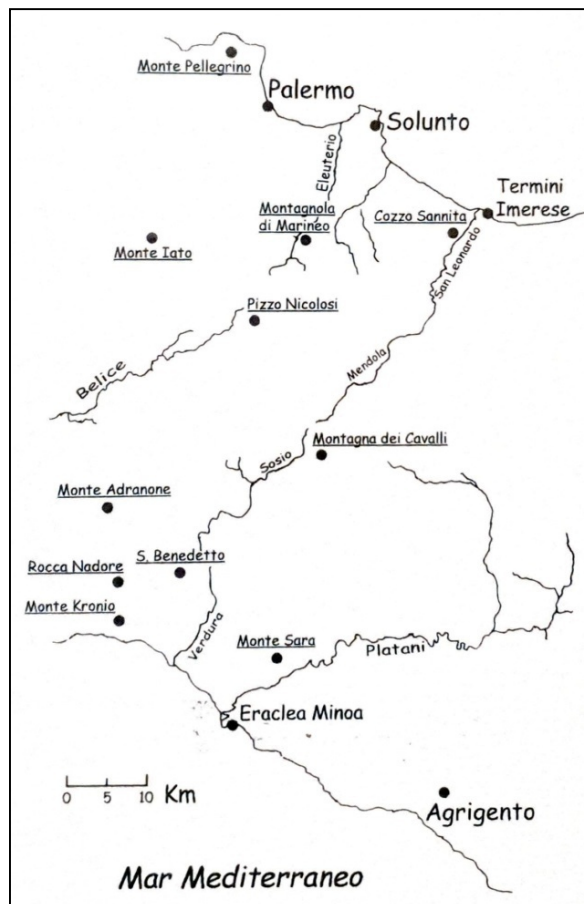


Fig. 292: Mapa con la señalización de los supuestos “*phrouria*” que configuraban el limite oriental de la *epikrateia* cartaginesa en Sicilia durante el siglo IV a.C. (Pani, 2011).

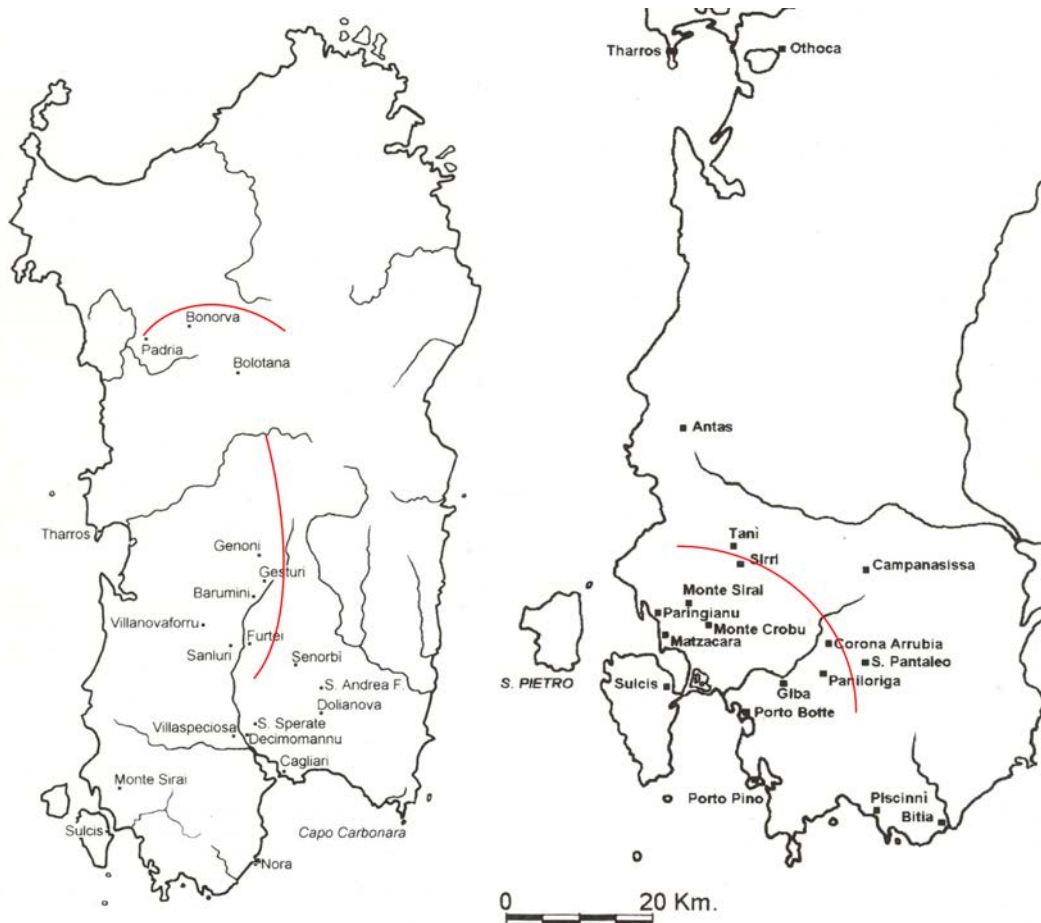


Fig. 293: Mapas con la señalización, en rojo, de los tres principales sistemas de fortificación cartagineses identificados por F. Barreca en la isla de Cerdeña (Bartoloni, Bondi y Moscati, 1997).



Fig. 294: Fotografía del muro de sillares almohadillados documentado en el recinto fortificado del Higuerón (Nueva Carteya, Córdoba), datado en época romano-republicana (Fortea Pérez, Bernier Luque, 1970).

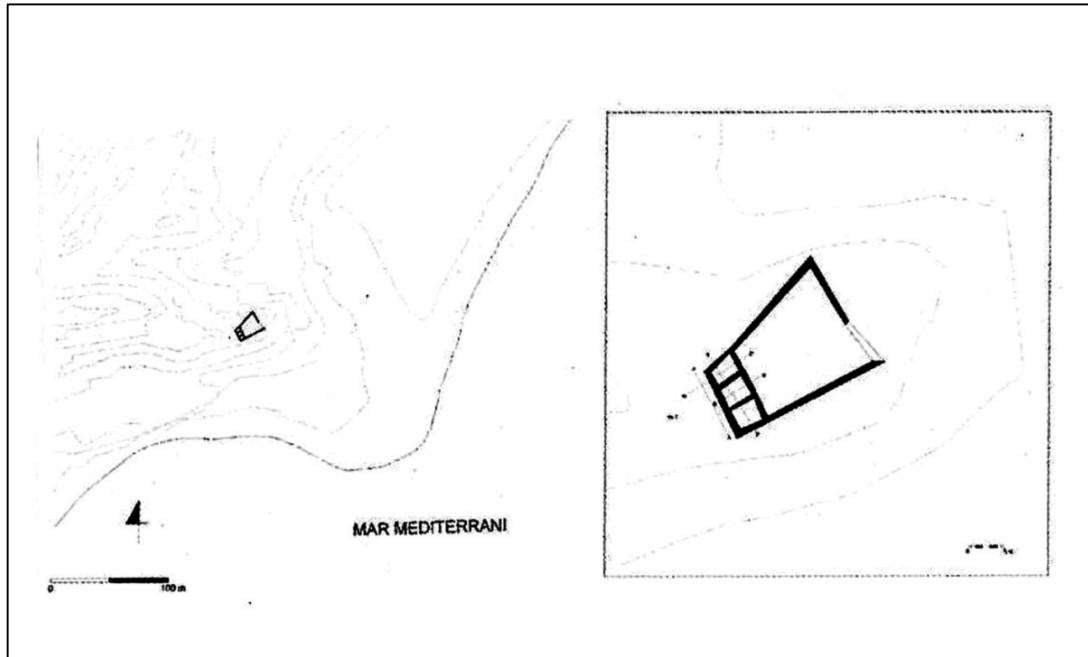


Fig. 295: Topografía y planta general del fortín de Aigües Baixes, datado a finales del siglo V a.C., situado sobre una elevación costera que facilitaba el control del tráfico marítimo y comercial (Sala Sellés *et alii*, 2017).



Fig. 296: Fotografía general de la rampa de asedio construida por los asirios durante el asedio de la ciudad de Laquis en el momento de su excavación -área R- (Ussishkin, 2004).



Fig. 297: Fotografía de una de las puntas de flecha con tres aletas incrustada en las defensas de la ciudad de Agrigento -puerta VII- asociadas al asedio cartaginés del año 406 a.C. (Cali y Trombi, 2009).

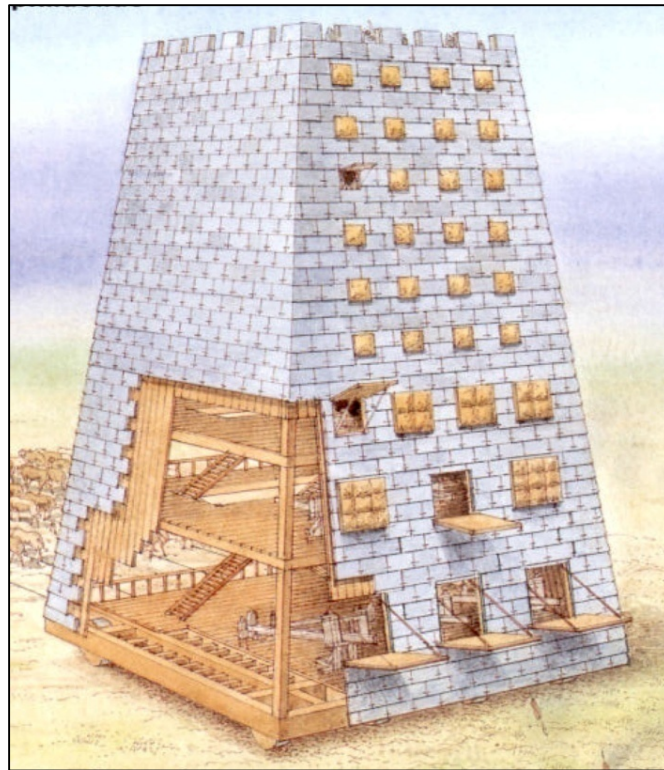


Fig. 298: Reconstrucción gráfica de la *helépolis* o torre de asalto, diseñada por el ingeniero ateniense Epímaco a finales del siglo IV a.C., donde se pueden observar las piezas de artillería situadas en su interior (Campbell, 2006).

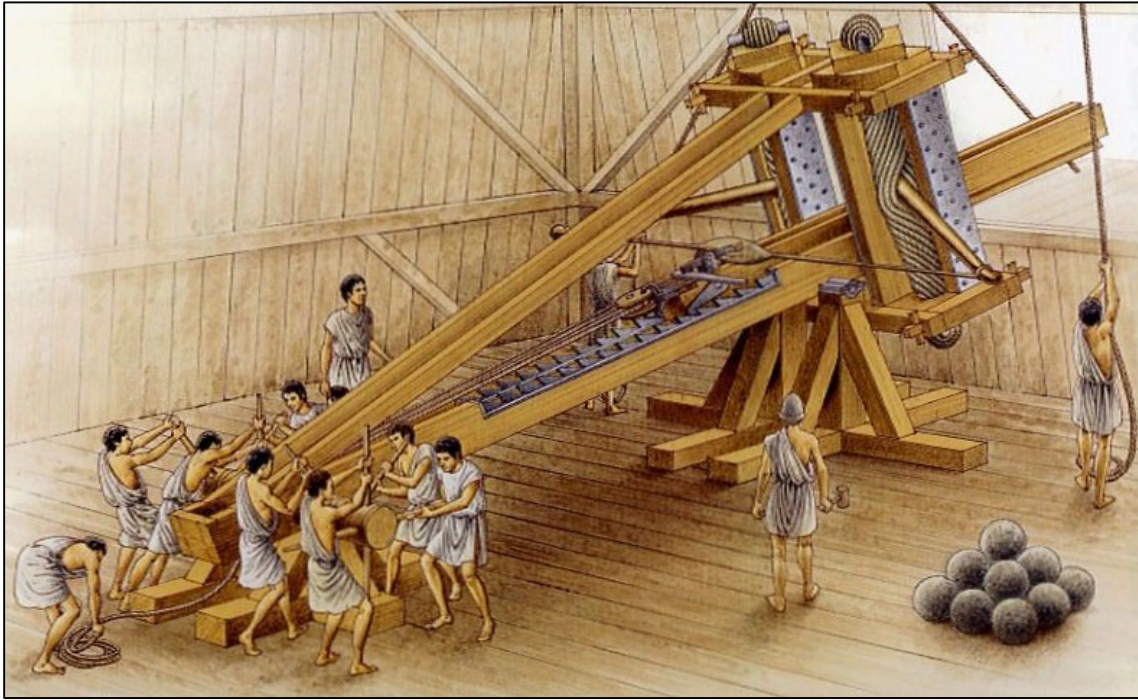


Fig. 299: Reconstrucción gráfica de una catapulta de torsión capaz de lanzar bolaños de piedra de un calibre aproximado de 3 talentos (Campbell, 2003).



Fig. 300: Fotografía de los bolaños de catapulta de diverso calibre hallados en el sector norte de la Plaza de Estudiantes, en Sagunto, pero que carecen de contexto arqueológico (Aranegui Gascó, 2015).

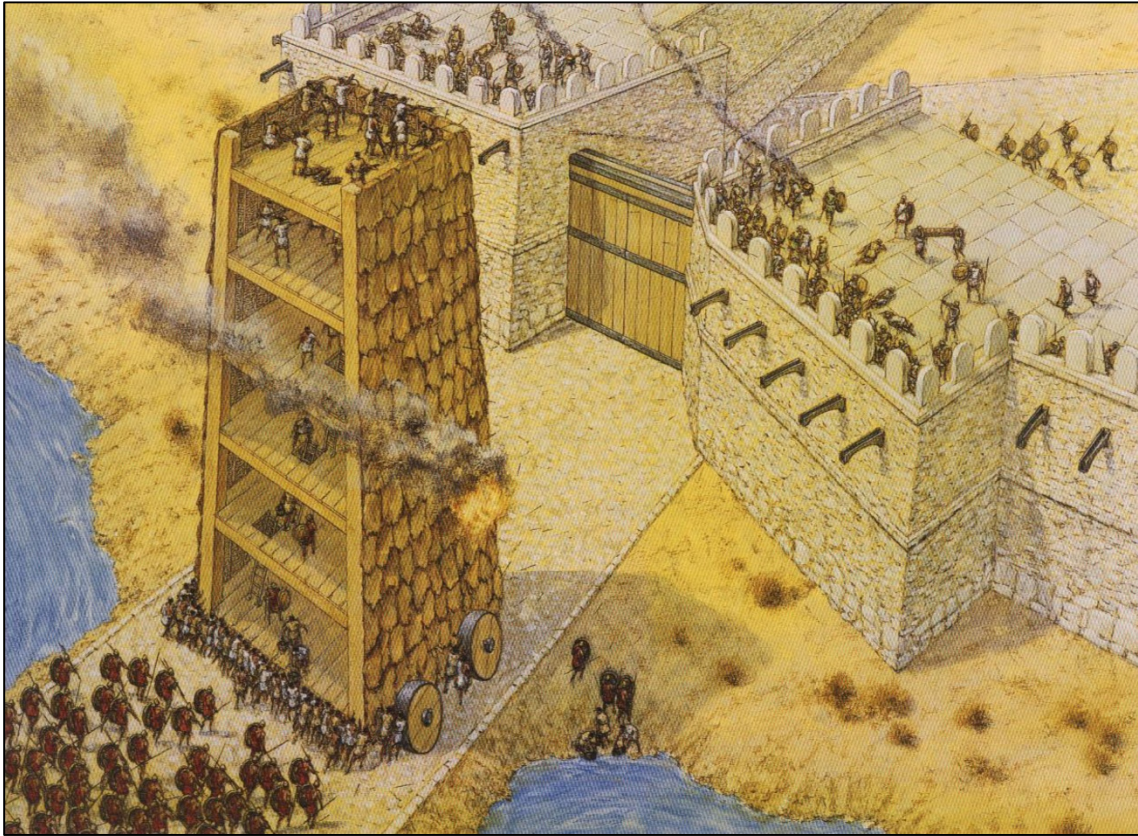


Fig. 302: Reconstrucción gráfica del asedio de Dionisio I a la ciudad de Mozia en el año 397 a.C. En ésta se puede observar la recreación de las defensas mozienses de la fase IV, así como una de las torres de asedio ideadas por los ingenieros militares a las órdenes del tirano (Campbell, 2005).



Fig. 303: Fotografía del bolaño de catapulta de pequeño calibre realizado en piedra calcárea documentado en la ciudad de Olbia (Foto G. Pisanu).



Fig. 304: Fotografía de los bolanos de catapulta hallados dentro de la cisterna asociada a la torre VIII del Tossal de Manises (Olcina Doménech, 2009).

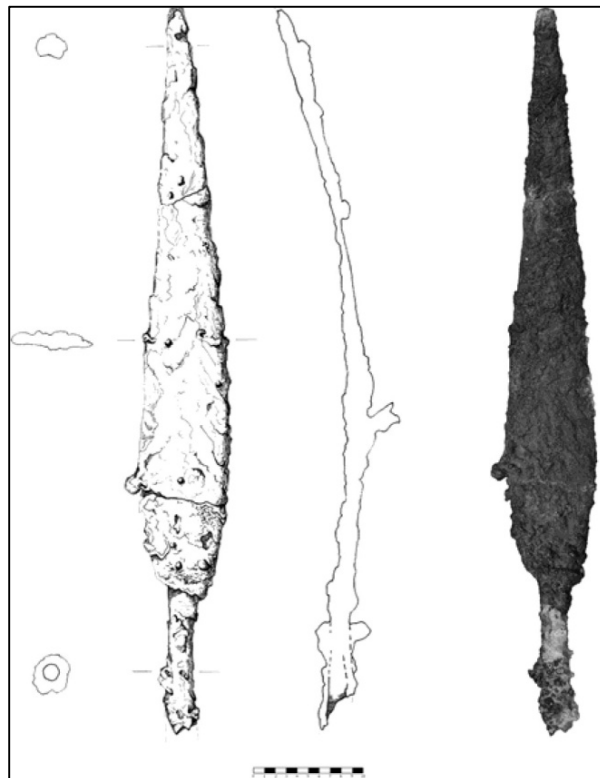


Fig. 305: Fotografía de la punta de lanza documentada en el ajuar funerario de la tumba 161 perteneciente a la necrópolis arcaica de Mozia (Tusa, 2012).



Fig. 306: Fotografía de una figura de bronce nurágica que representa a un arquero disparando una flecha, hallada en el templo tipo *mégaron* de Domu de Orgia en Esterzili (Canino, 2014).

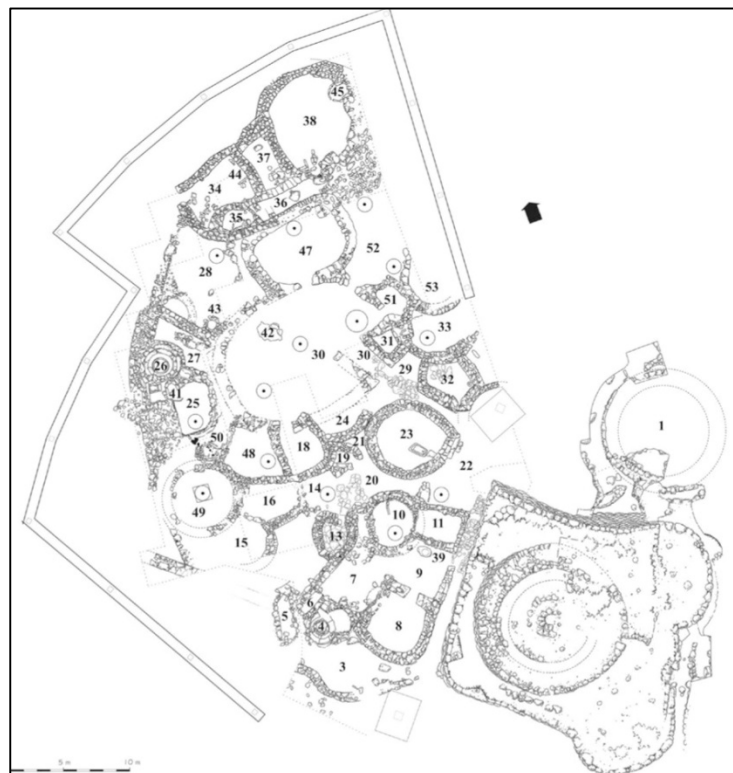


Fig. 307: Planimetría general del *emporio* indígena de Sant'Imbenia donde se puede apreciar, en el centro de la imagen, el espacio abierto rodeado de ambientes de planta elíptica o circular interpretado como lugar de intercambio (Garau y Rendeli, 2012).



Fig. 308: Fotografía de las estatuas de guerrero en piedra que presidían el *heróon* monumental de *Mont'e Prama* (Rendeli, 2014a).

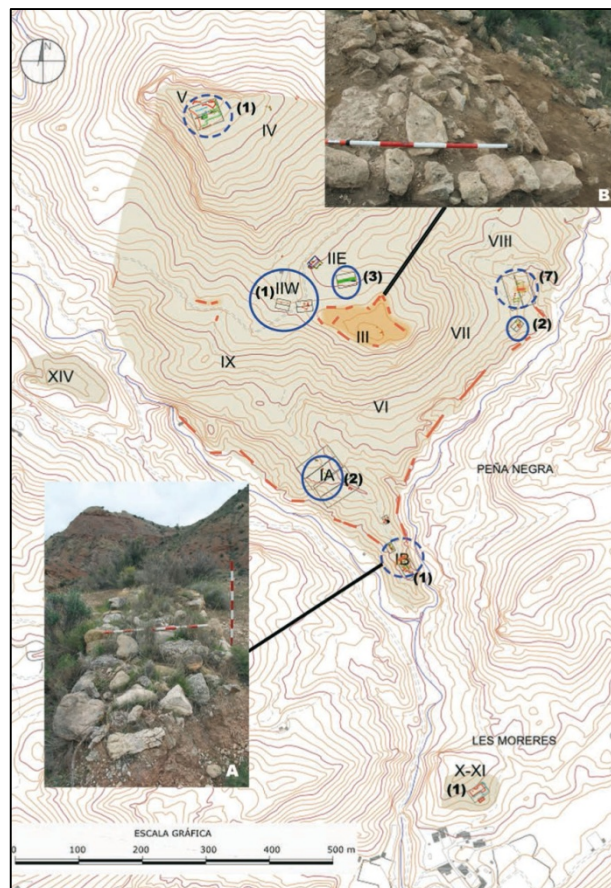


Fig. 309: Topografía del asentamiento de la Peña Negra con los tramos de muralla identificados, en naranja y fotografías, así como el número de puntas de flecha halladas en cada sector, entre paréntesis (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016).

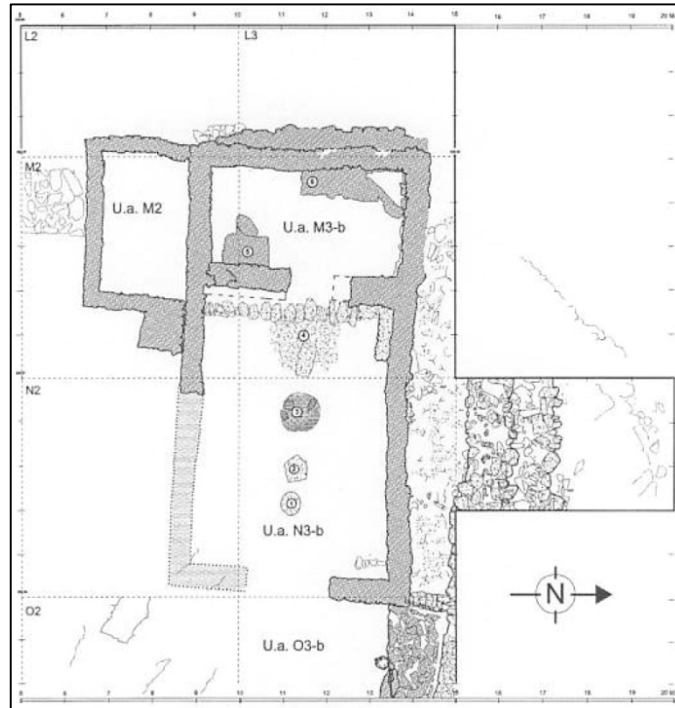


Fig. 310: Planimetría del santuario con planta de tipo oriental documentado en el asentamiento indígena del Castro dos Ratinhos, erigido en el siglo IX a.C. y cuyo diseño se corresponde con el uso del codo real (Prados Martínez, 2010a).

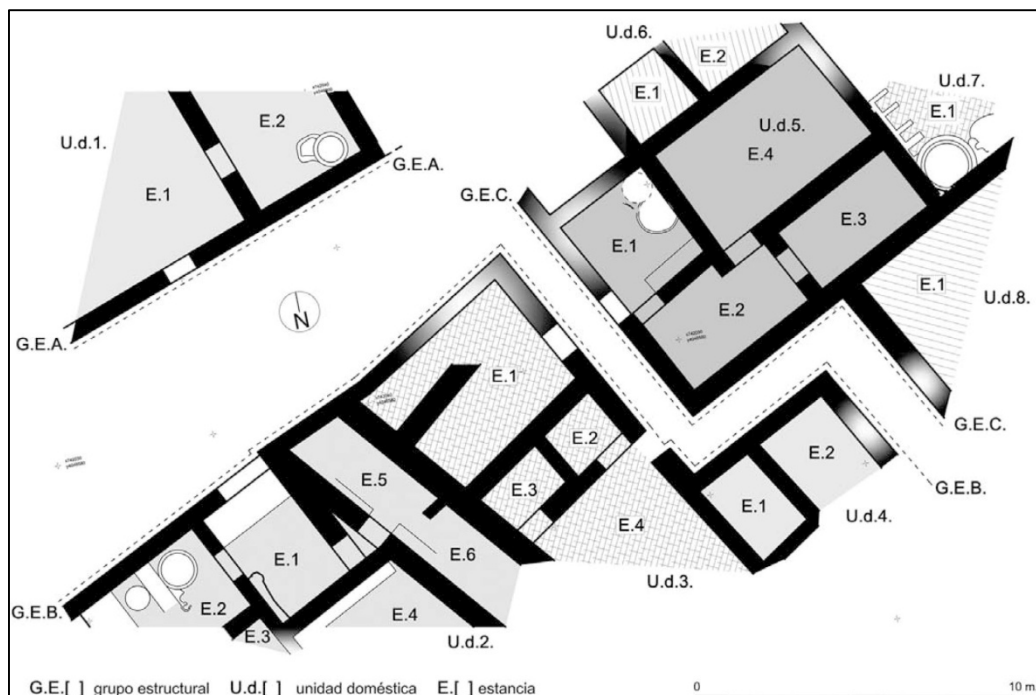


Fig. 311: Planimetría de las viviendas pluricelulares correspondientes al período Pre-Arcaico -fase II- documentadas bajo el Teatro Cómico de Cádiz (Gener Basallote *et alii*, 2014).

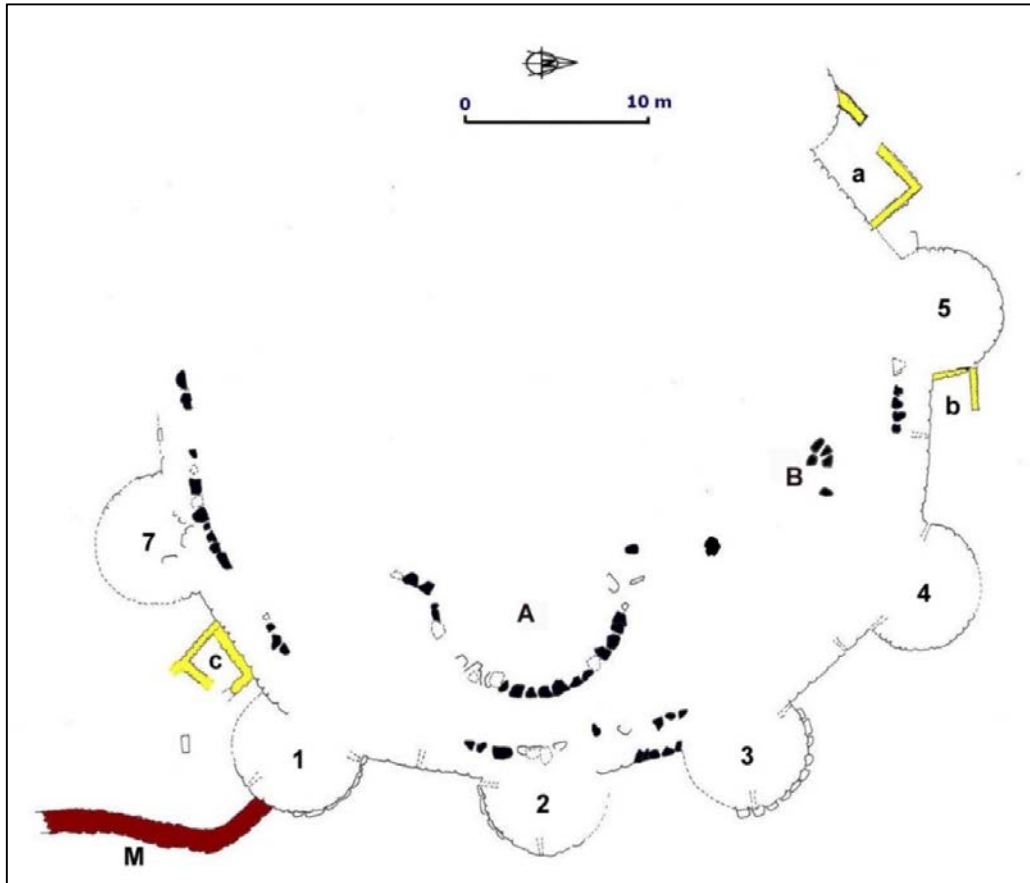


Fig. 312: Planimetría del nuraghe *S'Uraki* en la cual se puede observar el antemural dotado de torres semicirculares a intervalos regulares y las construcciones rectangulares, en amarillo, correspondientes a períodos cronológicos posteriores (Stiglitz, 2016).



Fig. 313: Fotografía de uno de los puñales en bronce de tradición nurágica documentados en la necrópolis de incineración de época arcaica de Bitia (Botto, 2017b).

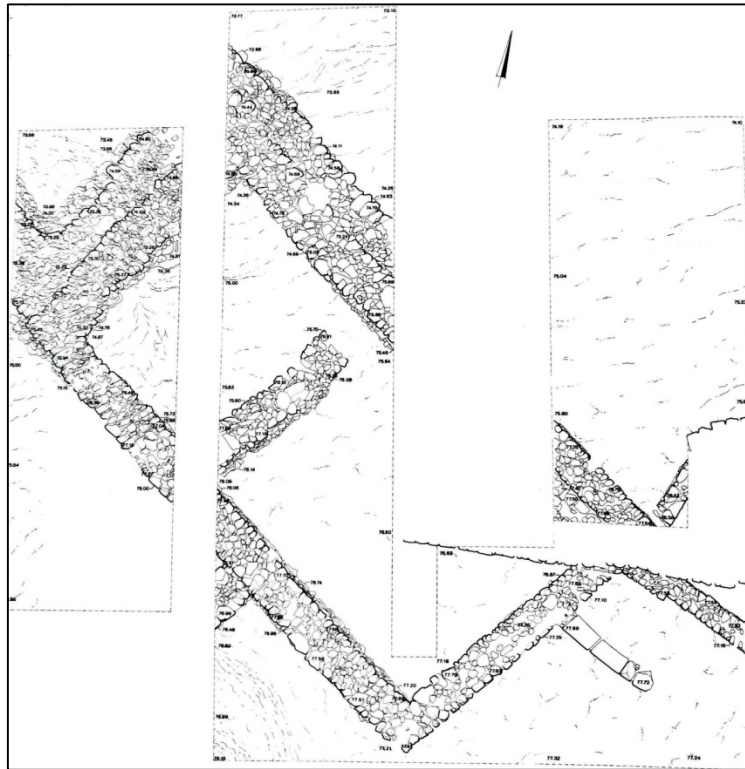


Fig. 314: Planimetría de las estructuras documentada en la cima del Cerro del Alarcón que habían sido interpretadas como un torre de vigilancia y que otros investigadores las asocian a simples viviendas (Ulreich, 2002).



Fig. 315: Fotografía de la puerta oriental del *oppidum* de Torreparedones flanqueada por los dos torreones erigidos en época romano-republicana. (<http://juanalfonsodebaena.org/Cultura/Nuestra-Cultura/Torreparedones>).

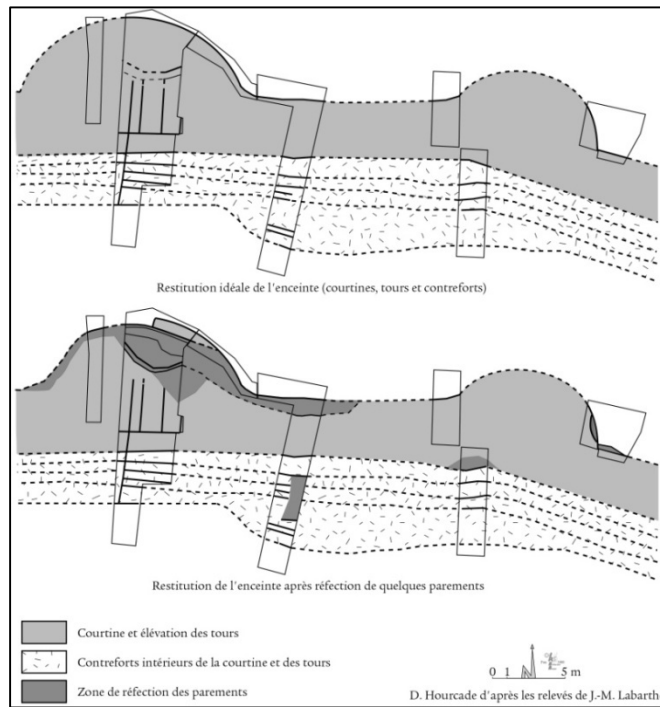


Fig. 316: Planimetría del tramo de muralla documentado sobre el Cerro de Benfica en Mértola, fechado en torno al siglo III-II a.C., donde se pueden observar las torres de planta semicircular y los contrafuertes interiores a ellas adosadas (Hourcade, Lopes y Labarthe, 2013).

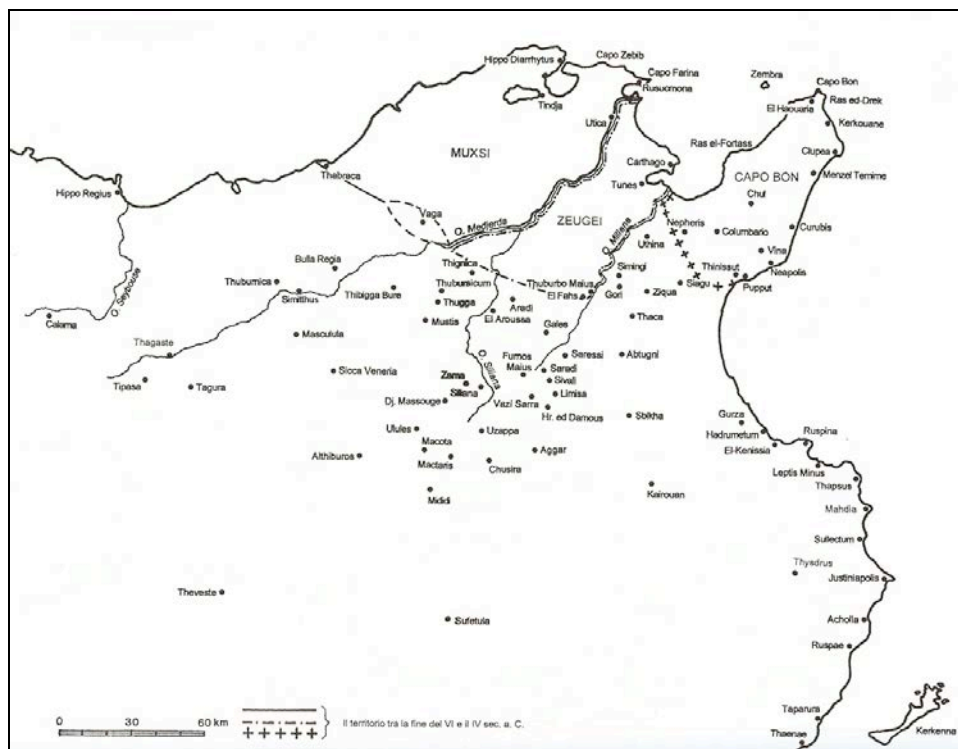


Fig. 317: Mapa con la señalización de los primeros 'ryst' que configurarían, según L. I. Manfredi, la *chóra* primigenia de Cartago en el siglo VI a.C. (Manfredi, 2003).

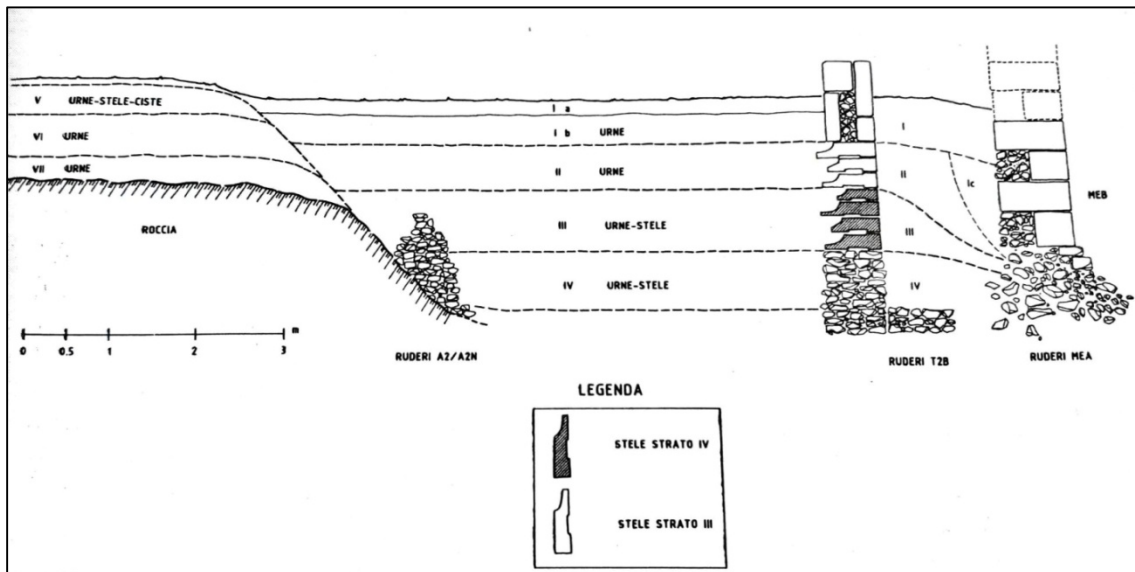


Fig. 318: Sección del tofet de Mozia donde se puede observar, en el margen inferior derecho, el estrato de derrumbe correspondiente a la fase I de las fortificaciones mozienses atribuido, según A. Ciasca, a la acción del espartano Dorieo (Ciasca, 1992).

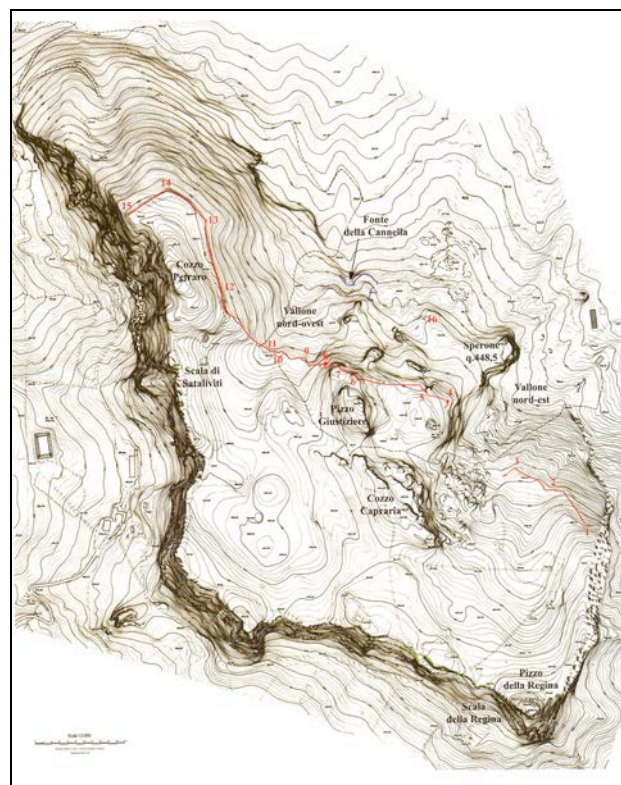


Fig. 319: Topografía general del asentamiento élimo de Entella. En rojo y en azul los tramos de muralla identificados y el trazado defensivo que protegía el asentamiento en el siglo VI a.C. (Gargini, Michelini y Vaggioli, 2006).



Fig. 320: Topografía general del asentamiento indígena de la Montagnola di Marineo. La línea de puntos indica el trazado del sistema defensivo edificado en el siglo VI a.C. (Spatafora y De Simone, 2007).



Fig. 321: Fotografía aérea de la cima de la colina costera donde se fundó el *emporio* fenicio de Cuccureddus de Villasimius en cuyo perímetro parece estar formado por estancias rectangulares yuxtapuestas que tal vez se pueda relacionar con una muralla del tipo M.3 (www.facebook.com/cuccureddus/).

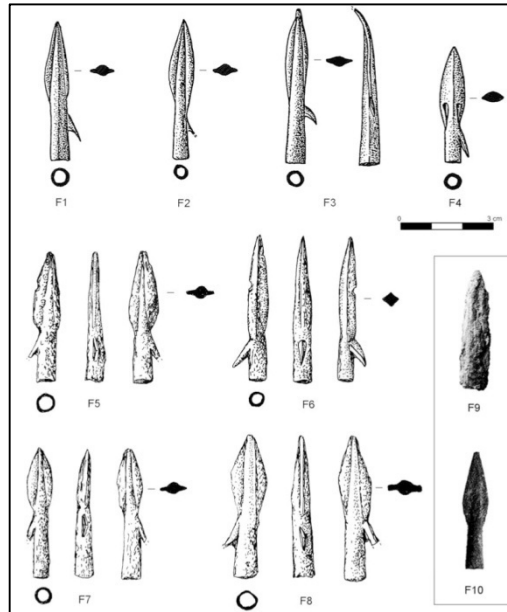


Fig. 322: Dibujo de los diferentes tipos de punta de flecha “orientalizantes” documentados en la colonia fenicia de La Fonteta (Lorrio Alvarado, Pernas García y Torres Ortiz, 2016).



Fig. 323: Topografía y planimetría general del asentamiento ibero de El Oral donde se puede observar la muralla del tipo M.5 erigida durante el período P.I. (Abad Casal y Sala Sellés, 2009).



Fig. 324: Fotografía de la tumba del guerrero de Málaga interpretada como la sepultura de un mercenario griego o itálico posiblemente encargado de la defensa de la ciudad (Quesada Sanz y García González, 2018).

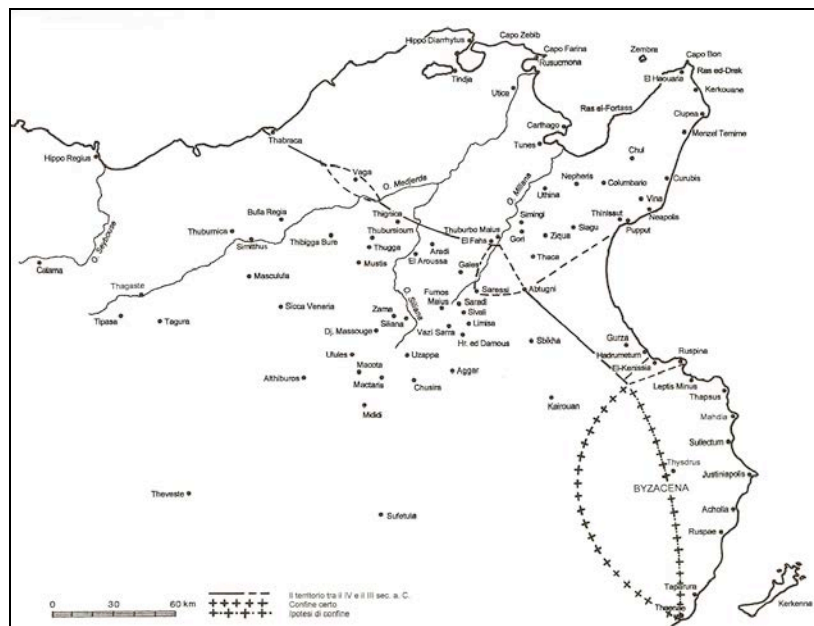


Fig. 325: Mapa del territorio de Cartago donde se indican los distritos de Gurza y Byzacena que tal vez se incorporaron a la *chóra* de la ciudad durante el período P.M. (Manfredi, 2003).



Fig. 326: Fotografía de la muralla erigida por Hermócrates a finales del siglo V a.C. en la acrópolis de la antigua *apoikia* griega de Selinunte (Foto autor).



Fig. 327: Topografía general de la isla de Ortigia y del altiplano de las Epípolas en Siracusa. En rojo el perímetro defensivo, erigido durante los primeros años de la tiranía de Dionisio I, que acaba por englobar dentro de las defensas urbanas el mencionado altiplano.



Fig. 328: Topografía y planimetría general de ciudad de Solunto refundada sobre la altura del Monte Catalfano. A la izquierda, en su margen superior, la torre de vigilancia documentada en la parte más alta del monte y, en rojo, la muralla a ella conectada (Parque Arqueológico de Solunto).



Fig. 329: Mapa de parte occidental de Sicilia con los principales asentamientos que han sido considerados como posibles *phouria* fundados por Cartago en el siglo IV a.C. (Spatafora, 2010a).

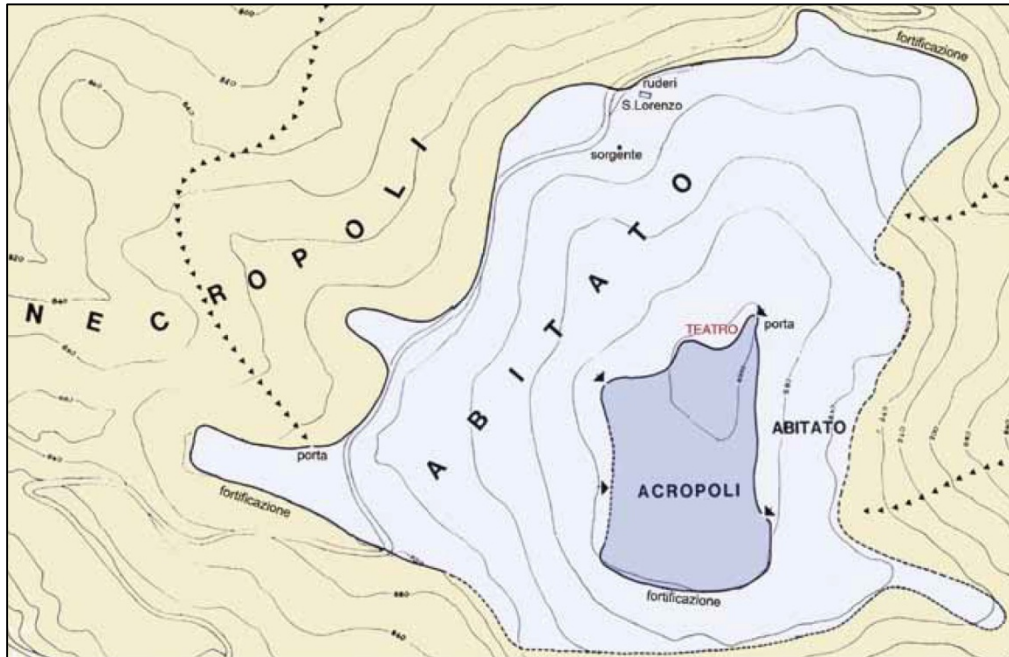


Fig. 330: Topografía general del asentamiento sicano de Montagna di Cavalli, la antigua *Hippana* de las fuentes clásicas, con la señalización de los dos circuitos defensivos erigidos en la segunda mitad del siglo IV a.C. (Vassallo, 2015).

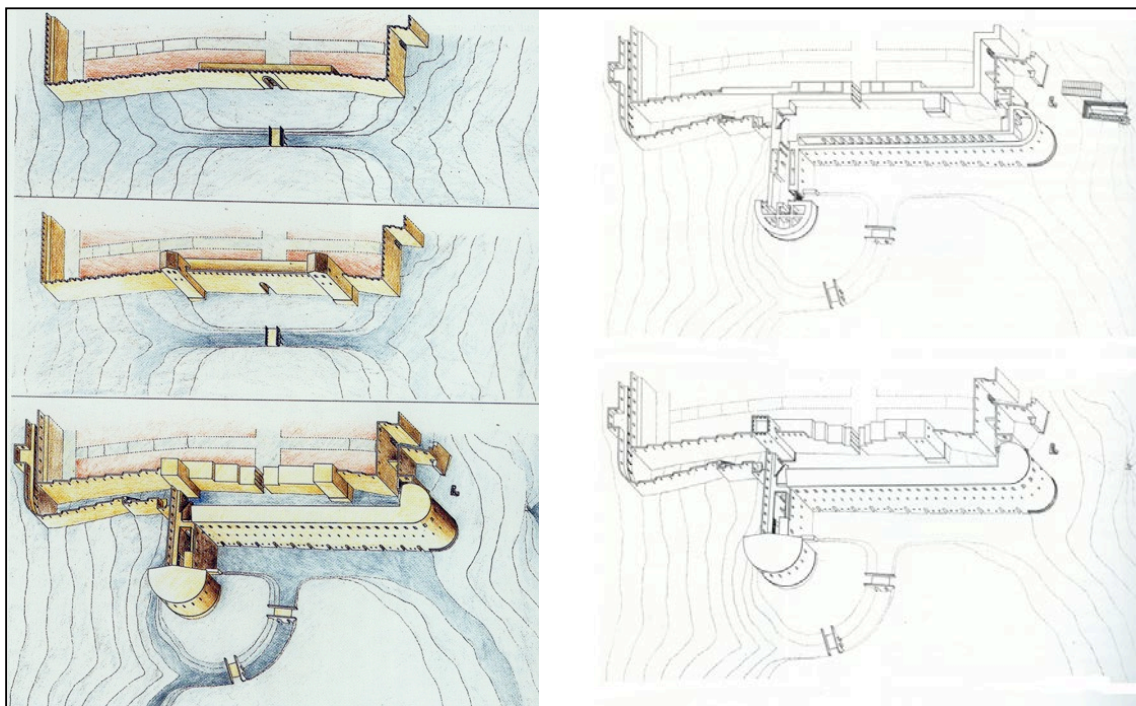


Fig. 331: Reconstrucción gráfica de la puerta Norte de Selinunte. A la izquierda las tres fases constructivas identificadas correspondientes a época de Hermócrates, Dionisio I y Agatocles. A la derecha la fase III de dicha puerta con su muralla del tipo M.2 y los torreones de planta semicircular (Mertens, 2003).

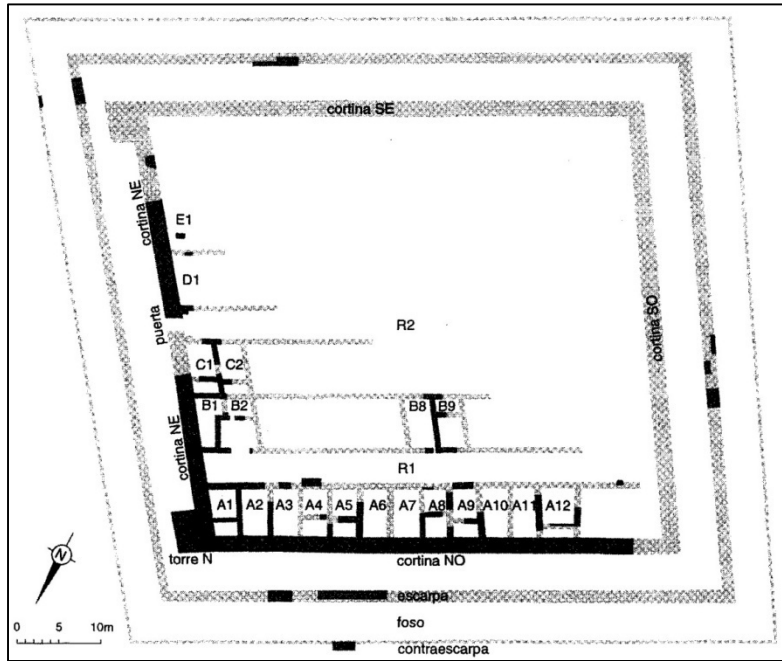


Fig. 332: Planimetría general del asentamiento portuario de La Picola. En negro los tramos del sistema defensivo identificados arqueológicamente y cuyo diseño pudo ser obra de un arquitecto o ingeniero militar de origen focéo (Moret y Badie, 1998).

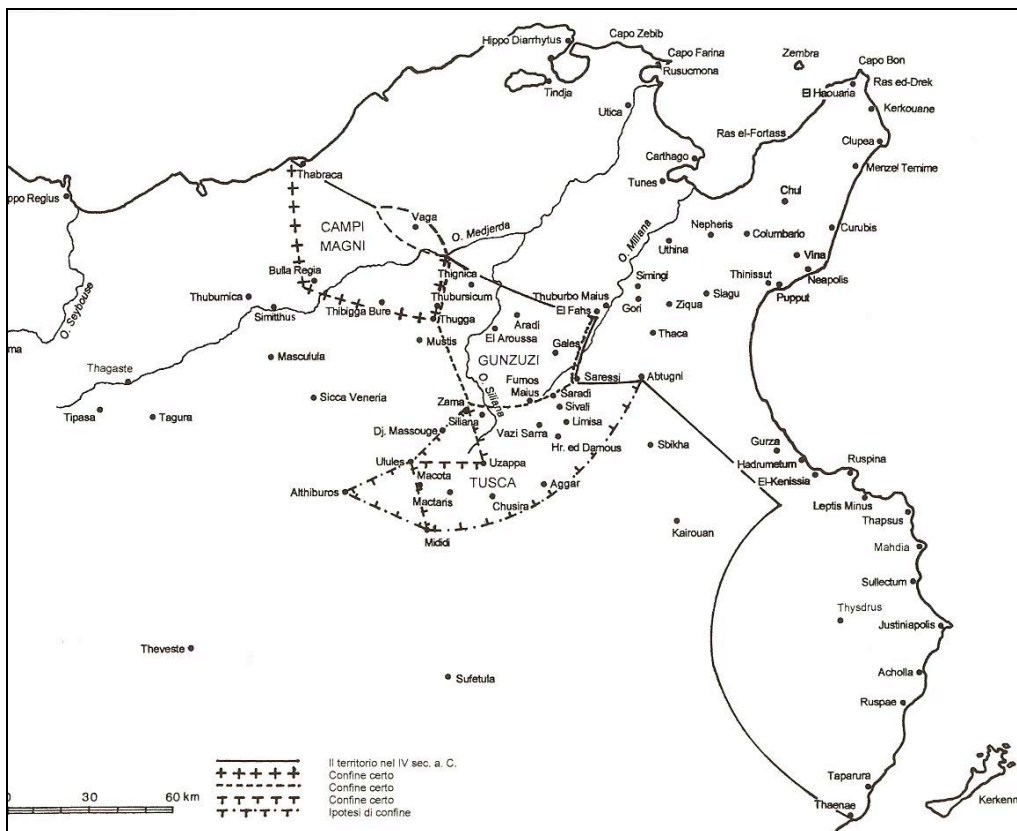


Fig. 333: Mapa del territorio de Cartago donde se señalan los distritos de Campos Magnos, Gunzuzi y Tusca anexionados entre los siglos IV-III a.C. (Manfredi, 2003).

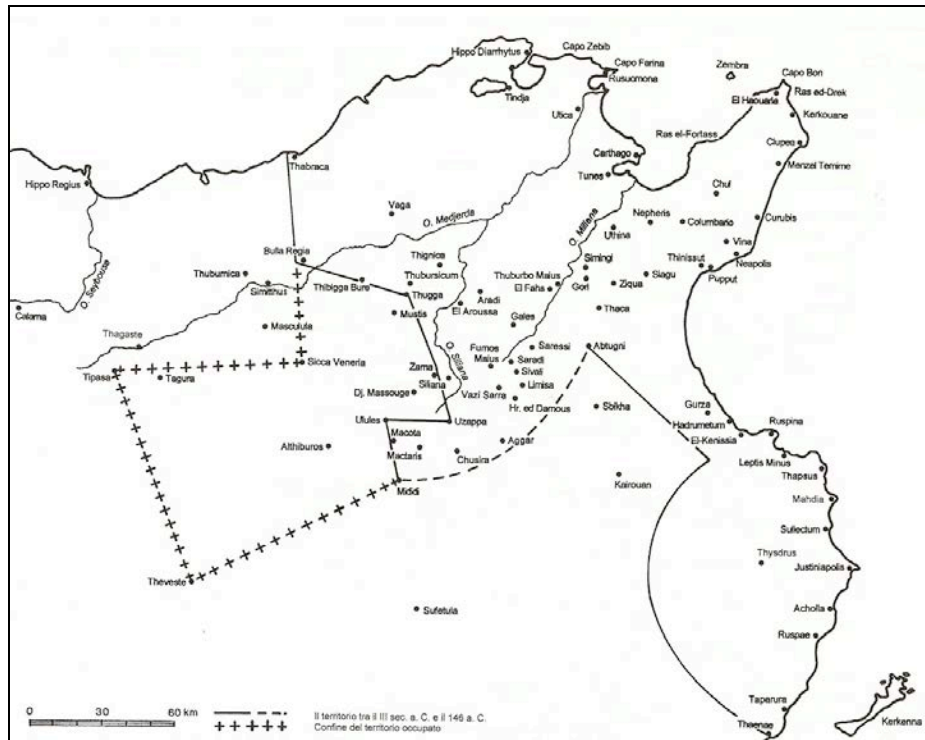


Fig. 334: Mapa del territorio de Cartago con la señalización, con cruces, del territorio ocupado durante el transcurso de la Primera Guerra Romano-Cartaginesa (Manfredi, 2003).

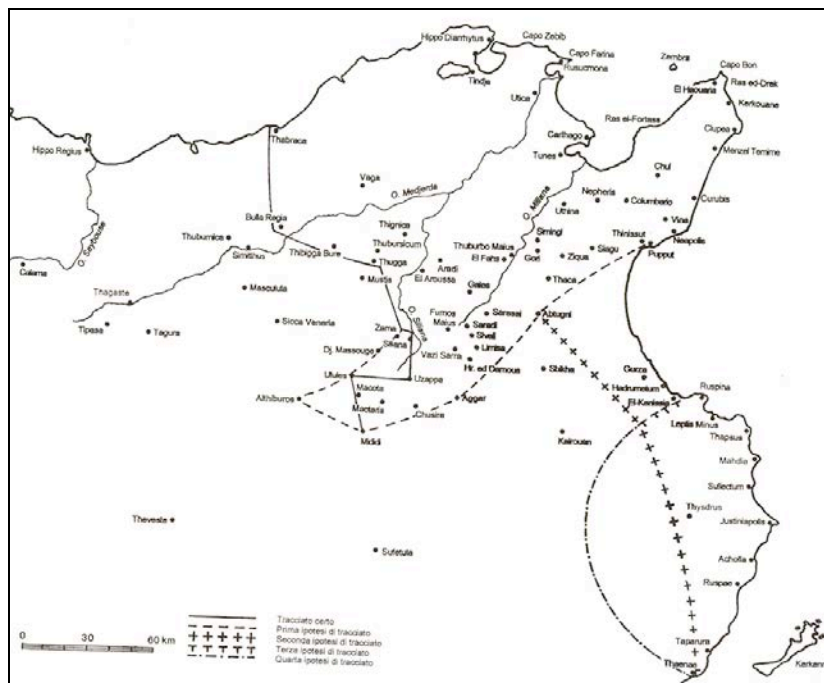


Fig. 335: Mapa con las diferentes propuestas sobre el trazado de las llamadas “fosas fenicias” (Manfredi, 2003).

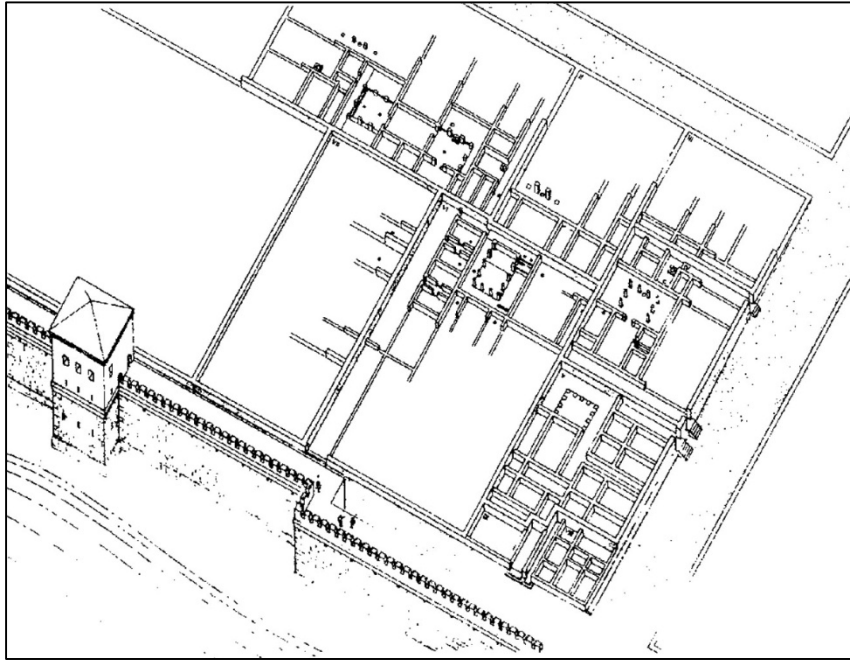


Fig. 336: Reconstrucción gráfica de la muralla marítima de Cartago, correspondiente a la fase IV de las defensas de la ciudad, que supuso la eliminación de la puerta abierta en este sector a finales del período P.I. (Rakob, 2002).

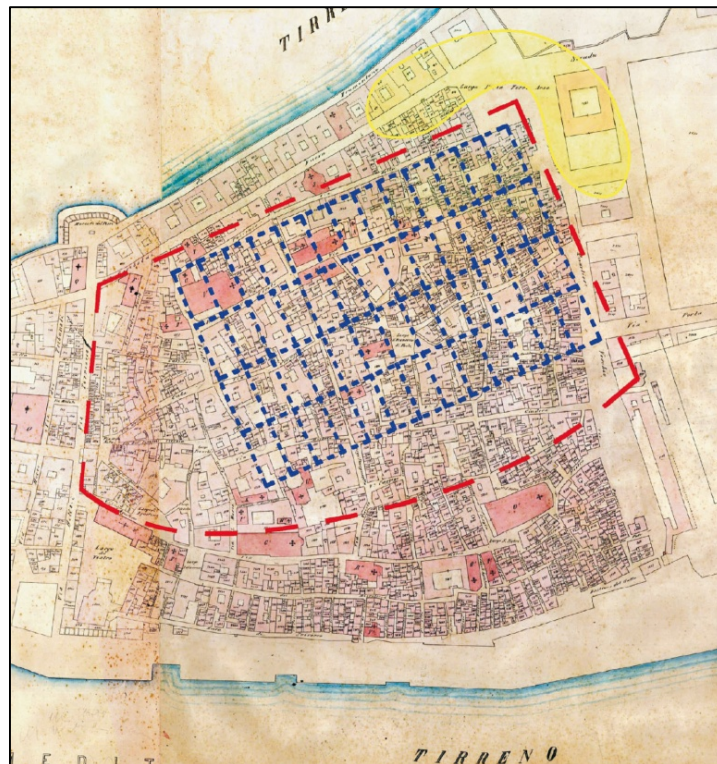


Fig. 337: Reconstrucción del supuesto trazado defensivo de la fundación cartaginesa de Drépana, en rojo, y de su trama urbanística de tipo ortogonal, en azul (Caruso, 2019).

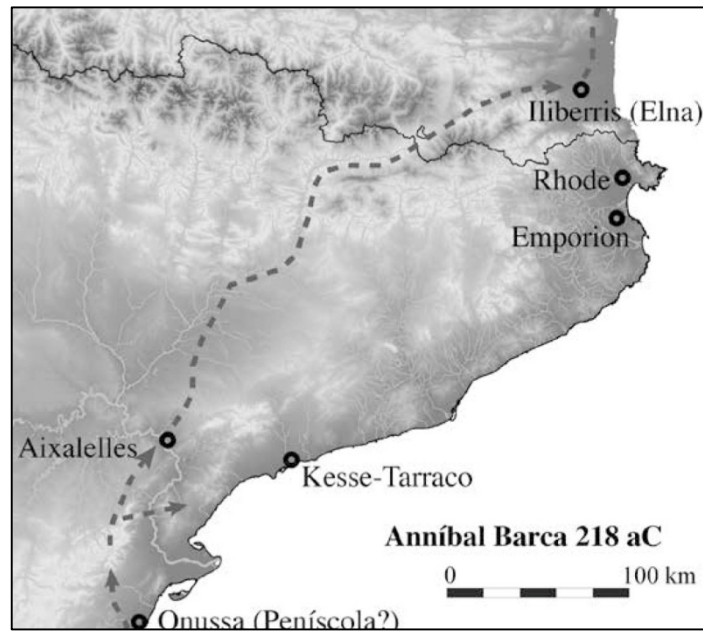


Fig. 338: Mapa donde se indica, con línea discontinua, la supuesta ruta seguida por el ejército cartaginés comandado por Aníbal en el momento de atravesar el río Ebro (Noguera Guillén *et alii*, 2018).

Bibliografía

ABAD CASAL, L. (2009): Contestania, griegos e íberos. OLCINA DOMÉNECH, M.; RAMÓN SÁNCHEZ, J.J. (eds.): *Huellas griegas en la Contestania ibérica*. Museo Arqueológico de Alicante, Alicante, pp. 20-29.

ABAD CASAL, L.; SALA SELLÉS, F. (1993): *El poblado ibérico de El Oral (San Fulgencio, Alicante)*. Serie de Trabajos Varios del Servicio de Investigación Prehistórica 90, Valencia.

- (2009): La arquitectura y el urbanismo en El Oral (San Fulgencio, Alicante). Un ejemplo de asimilación de la arquitectura fenicia y púnica. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 499-513.

ABAD CASAL, L.; SALA SELLÉS, F.; MORATALLA JÁVEGA, J. (2017): El Bajo Segura hasta la II Guerra Púnica. Nuevas investigaciones. PRADOS MARTÍNEZ, F.; SALA SELLÉS, F. (eds.): *El Oriente de Occidente. Fenicios y púnicos en el área ibérica. VIII edición del Coloquio Internacional del CEFYP en Alicante*. Universidad de Alicante, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico, Sant Vicent del Raspeig, pp. 233-256.

ABELLI, L. (2012): Le tracce archeologiche della frequentazione punica negli scavi terrestre di Pantelleria. ABELLI, L. (ed.): *Archeologia subaquea a Pantelleria. «... de Cossurensibus et Poenis navalem egit...»*. Ante Quem, Bologna, pp. 107-120.

- (2012a): La conquista romana di Pantelleria alla luce delle ultime ricerche: «... de Cossurensibus et Poenis navalem egit...». ABELLI, L. (ed.): *Archeologia subaquea a Pantelleria. «... de Cossurensibus et Poenis navalem egit...»*. Ante Quem, Bologna, pp. 283-287.

- (2012b): Il contesto storico del Canale di Sicilia nel III secolo a.C. ABELLI, L. (ed.): *Archeologia subaquea a Pantelleria. «... de Cossurensibus et Poenis navalem egit...»*. Ante Quem, Bologna, pp. 55-61.

ABID, H. (2014): Le tracé de la Fossa Regia dans la vallée de l'oued Siliana. Précisions et réflexions. BRIAND-PONSART, C. (ed.): *Centre de pouvoir et organisation de l'espace. Actes du X^e colloque international sur l'histoire et l'archéologie de l'Afrique du Nord préhistorique, antique et médiévale (Caen, 25-28 mai 2009)*. Presses Universitaires de Caen, Caen, pp. 401-418.

ACANFORA, M.O. (1947): Panormo punica. *Atti della Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Memorie*. ser. 8, vol. 5, fas. 1, Roma, pp. 197-248.

ACQUARO, E. (1974): *Króssai da Mozia. Rivista di Studi Fenici 2*, Roma, pp.179-185.

- (1988): Tharros-XIV. La campagna del 1987. *Rivista di Studi Fenici 16/2*, Roma, pp. 207-219.

- (1989): Tharros-XV-XVI. Le campagne del 1988-1989. *Rivista di Studi Fenici 17/2*, Roma, pp. 249-258.

- (1991): Tharros tra Fenicia e Cartagine. *Atti del II Congresso internazionale di studi fenici e punici (Roma, 9 - 14 novembre 1987)*, vol. III. Collezione di studi fenici 30, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la civiltà fenicia e punica, Roma, pp. 547-558.

- (1991a): Tharros-XVIII. La campagna del 1990. *Rivista di Studi Fenici* 19/1, Roma, pp. 159-163.

- (1992): Cartagine nel Mediterraneo occidentale: "Sardi", mercenari e cartaginesi in Sardegna. LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *La colonización fenicia en el sur de la Península Ibérica: 100 años de investigación. Actas del Seminario, (Almería, 5-7 de junio de 1990)*. Instituto de Estudios Almerienses, Facultad de Humanidades de Almería, Almería, pp. 143-150.

- (1995): Tharros, Cartagine di Sardegna. *Atti della Accademia nazionale dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti*, ser. 9, vol. 6, Roma, pp. 523-541.

ACQUARO, E.; DEL VAIS, C.; FARISELLI, A.C. (2006): *Beni culturali e antichità puniche: la necropoli meridionale di Tharros. Tharrhica - I*. Biblioteca di Byrsa 4, Agorà Edizioni, Sarzana.

ACQUARO, E.; FARISELLI, A.C. (1997): Cultura punica «di frontiera». Alcune testimonianze da Cozzo Scavo (CL). *Ocnus* 5, Bologna, pp. 9-32.

- (2002): Ras Zebib (1971-1972). La prospezione archeologica sul Capo Bon e le indagini nella regione di Biserta. CORDA, A.M. (ed.): *Uomo, territorio, ambiente. La cooperazione italo-tunisina nel settore archeologico*. Edizioni Askòs, Túnez-Cagliari-Sassari, pp. 157-161.

ACQUARO, E.; FINZI, C. (1986): *Tharros*. Sardegna archeologica-Guide e Itinerari 5, Carlo Delfino editore, Sassari.

ACQUARO, E.; MEZZOLANI, A. (1996): *Tharros*. Itinerari 17, Libreria dello Stato. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.

ACQUARO, E.; PERSICO, A.; INGO, G.M.; BERNARDINI, P.; GARBINI, G. (1997): Ricerche a Tharros. BERNARDINI, P.; D'ORIANO, R.; SPANU, P. G. (eds.): *Phoinikes b shrdn. I Fenici in Sardegna: nuove acquisizioni*. Editrice S'Alvure, Cagliari, pp. 119-130.

ADAM, J.P. (1982): *L'architecture militaire grecque*. Editorial Picard, Paris.

- (1992): Approche et défense des portes dans le monde hellénisé. VAN DE MAELE, S.; FOSSEY, J.M. (eds.): *Fortificationes Antiquae: (including the papers of a conference held at Ottawa University, october 1998)*. McGill University Monographs in Classical Archaeology and History 12, J.C. Gieben, Amsterdam, pp. 5-43.

- (1993): Les composantes d'une fortification grecque. *A la découverte des forteresses grecques*. Les Dossiers d'Archéologie 172, Dijon, pp.14-23.

- (2002): *La construcción romana. Materiales y técnicas*. Editorial de los oficios, León (1996).

ADAMS, M.J.; FINKELSTEIN, I.; USSISHKIN, D. (2014): The great temple of Early Bronze I Megiddo. *American Journal of Archaeology* 118/2, Nueva York, pp. 285-305.

ADAMESTEANU, D. (1956): Osservazioni sulla battaglia di Gela del 405 a.C. *Kokalos* 2, Palermo, pp. 142-157.

ADROHER AUROUX, A.M. (2014): Fortificaciones republicanas entre la Citerior y la Ulterior: en las tierras de la Bastetania. SALA SELLÉS, F.; MORATALLA JÁVEGA, J. (eds.): *Las guerras civiles romanas en Hispania: una revisión histórica desde la Contestania*. Universidad de Alicante, MARQ, Alicante, pp. 169-181.

ADROHER AUROUX, A.M.; BRAO GONZÁLEZ, F.J.; BRAVO, A.D.; CABALLERO COBOS, A.; GODOY, R.; GUERRERO, A.; LÓPEZ, A.; LÓPEZ, M.P.; MORALES, E.; SALVADOR OYONATE, J.A.; SÁNCHEZ, F.J.; SÁNCHEZ MORENO, A. (2004): La fortificación romana del cerro del trigo. Perspectivas arqueográficas. ADROHER AUROUX, A.; LÓPEZ MARCOS, A. (dirs.): *El territorio de las altiplanicies granadinas entre la Prehistoria y la Edad Media. Arqueología en Puebla de Don Fadrique (1995-2002)*. Monografías Arqueología, Junta de Andalucía-Consejería de Cultura, Sevilla, pp. 243-261.

ADROHER AUROUX, A.M.; CABALLERO COBOS, A.; SÁNCHEZ MORENO, A.; SALVADOR OYONATE, J.A.; BRAO GONZÁLEZ, F.J. (2006): Estructuras defensivas tardorrepublicanas en el ámbito rural de la Bastetania. MORILLO CERDÁN, A. (ed.): *Arqueología militar en Hispania II. Producción y abastecimiento en el ámbito militar*. Universidad de León, León, pp. 625-638.

AGUAYO, P.; CARRILERO, M.; CABELLO, N.; DIEGUES, A.; GARRIDO, O.; MORALES, R.; MORENO, F.; PADIAL, B.; SANZ, L. (1992): Excavación arqueológica sistemática en el yacimiento de la Silla del Moro. Primera campaña, 1990. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1990*, vol. II. Sevilla, pp. 245-251.

ALBANESE PROCELLI, R.M. (2003): *Sicani, siculi, elimi. Forme di identità, modi di contatto e processi di trasformazione*. Biblioteca di Archeologia 33, Longanesi & C., Milán.

ALBUQUERQUE, P.; GARCÍA FERNÁNDEZ, F.J. (2017): Mértola entre el Bronce Final y el inicio de la presencia romana: problemas y perspectivas de investigación. *Habis* 48, Sevilla, pp. 7-30.

- (2019): Arqueólogos (s)em fronteiras: o Projecto ANA-lise e o estudo do pavimento do Baixo Guadiana (Portugal e Espanha) entre os séculos VIII a.C. e I d.C. *Revista Memória em Rede* 11/20, Pelotas, pp. 131-157. (<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/Memoria/article/view/14957/9236>).

ALEO NERO, C. (2012): Reperti ceramici medievali e postmedievali dallo scavo presso le mura urliche di Via Candelai a Palermo. *Atti XLIV convegno internazionale sulla ceramica. La cerámica post-medieval en el Mediterraneo. Gli indicatori cronologici: secoli XVI-XVIII (Savona, 27-28 maggio 2011)*. Centro ligure per la storia della ceramica, Albenga, pp. 299-312.

ALESSANDRÌ, S. (1997): Gli elimi dalla spedizione ateniese in Sicilia del 415 al trattato siracusano-punico del 405. *Atti delle Seconde giornate internazionali di studi sull'area elima, (Gibellina 22 - 26 ottobre 1994)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 9-40.

ALFARO ASINS, C.; MARCOS ALONSO, C. (1994): Tesorillo de moneda cartaginesa hallado en la Torre de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz). *Archivo Español de Arqueología* 67, Madrid, pp. 229-244.

ALLEGRO, N. (2014): Greci e punici tra il Belice e Platani. Il caso di Rocca Nadore. CONGIU, M.; MICCICHÉ, C.; MODEO, S. (eds.), CHIARA, S.; MILAZZO, S. (cols.): *Viaggio in Sicilia. Racconti, segni e città ritrovate. Atti del X Convegno di Studi, Auditorium della Biblioteca Comunale "L. Scarabelli" (Caltanissetta, 11-13 maggio 2013)*. Triskeles Collana di Studi Archeologici, Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 249-265.

ALLEGRO, N.; SCALICI, M. (2017): Rocca Nadore. Nuove indagini e prospettive di ricerca. *MNEME* 2/2, Palermo, pp. 13-33.

ALMAGRO GORBEA, M. (2009): "Palacios fortificados" fenicios y tartésicos. Aportación a la arquitectura y a la sociedad orientalizantes en la Península Ibérica. SCHATTNER, T.; ROVIRA LLORENS, S. (coords.): *Homenaje al Dr. Michael Blech*. Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología 45 (2008-2009), Madrid, pp. 55-78.

ALMAGRO GORBEA, M.; DOMÍNGUEZ DE LA CONCHA, A. (1989): El palacio de Cancho Roano y sus paralelos arquitectónicos y funcionales. *Zephyrus* 41-42 (1988-1989), Salamanca, pp. 339-382.

ALMAGRO GORBEA, M.; MEDEROS MARTÍN, A.; TORRES ORTIZ, M. (2016): La Anficionía Tartesia orientalizante. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana III: el río Guadiana y Tartessos*. Serie compacta. Compendia et Acta 1, Consorcio de la ciudad monumental, histórico-artística y arqueológica de Mérida, Mérida, pp. 15-38.

ALMAGRO GORBEA, M.; TORRES ORTIZ, M. (2007): Las fortificaciones tartésicas en el suroeste peninsular. BERROCAL RANGEL, L.; MORET, P. (eds.): *Paisajes fortificados de la Edad del Hierro. Las murallas protohistóricas de la meseta y la vertiente atlántica en su contexto europeo. Actas del coloquio celebrado en la Casa de Velázquez (octubre de 2006)*. Bibliotheca Archaeologica Hispana 28, Real Academia de la Historia - Casa de Velázquez, Madrid, pp. 35-55.

ALMIRANTE, J. (1869): *Diccionario Militar*. Ministerio de Defensa, 2 vol., Madrid (2002).

ALMONTE, M. (2005): Kossyra. Ricognizione topografica nell'area dell'insediamento antico. *Siris* 6, Bari-S.Spirito, pp. 147-172.

ÁLVAREZ MARTÍ-AGUILAR, M. (2006): El origen del ariete: Cartago versus Gadir a fines del siglo III a.C. MARTÍNEZ-PINNA, J. (coord.): *Initia Rerum. Sobre el concepto del origen en el mundo antiguo*. Universidad de Málaga, Málaga, pp. 125-140.

- (2013): Definiendo Tarteso: indígenas y fenicios. CAMPOS CARRASCO, J.M.; ALVAR EZQUERRA, J. (eds.): *Tarteso el emporio del metal*. Editorial Almuzara, Córdoba, pp. 223-246.
- (2014): Hijos de Melqart. Justino (44.5) y la *koiné* tiria entre los siglos IV y III a.C. *Archivo Español de Arqueología* 87, Madrid, pp. 21-40.
- ALVAR EZQUERRA, J. (1986): Theron, rex Hispaniae Citerioris (Macr., Sat. I, 20, 12). *Gerión* 4, Madrid, pp. 161-175.
- ALVAR EZQUERRA, J.; MARTÍNEZ MAZA, C.; ROMERO, M. (1992): La (supuesta) participación de Cartago en el fin de Tarteso. *Habis* 23, Sevilla, pp. 39-52.
- AMARI, M. (1880): *Biblioteca arabo-sicula*, vol. I. Ermanno Loescher, Roma-Torino.
- AMATA, S. (1992): Montagna di Marzo. Un centro de la antigua Sicilia entre el mito y la historia. *Revista de Arqueología* 135, Madrid, pp. 38-41.
- AMATA, S.; GUZZARDI, L. (2005): La *mesogheia* e il mondo punico nella Sicilia di IV-III sec. a.C. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 851-865.
- AMELING, W. (1993): *Karthago. Studien zu Militär, Staat und Gesellschaft*. Vestigia Beiträge zur Alten Geschichte 45, C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München.
- AMICO, A. (2008): Il blocco 2. ALLEGRO, N. (ed.): *Himera V. L'abitato: isolato II. I blocchi 1-4 della zona I*. Dipartimento di Beni Culturali - Università di Palermo, Palermo, pp. 75-130.
- ANELLO, P. (1986): Il tratto del 405/4 a.C. e la formazione della "eparchia" púnica di Sicilia. *Kokalos* 32, Roma, pp. 115-179.
- (1989): Gli elimi e le popolazioni «indigene» nella Sicilia occidentale. NENCI, G.; TUSA, S.; TUSA, V. (eds.): *Gli elimi e l'area elima fino all'inizio della prima guerra púnica. Atti del seminario di studi (Palermo - Contessa Entellina, 25-28 maggio 1989)*. Archivio Storico Siciliano ser. 4, vol. 14-15, Palermo, pp. 55-72.
- (1997): Lo «stato» elimo nel VI e V sec. a.C. *Atti delle Seconde giornate internazionali di studi sull'area elima, (Gibellina 22 - 26 ottobre 1994)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 39-75.
- (1998): Storia dell'insediamento. *Palermo punica*. Sellerio editore Palermo, Palermo, pp. 40-55.
- (2000): L'area elima tra V e IV sec. a.C. *Atti delle terze giornate internazionali di studi sull'area elima (Gibellina - Erice - Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 13-39.
- (2002): Siracusa e Cartagine. BONACASA, N.; BRACCESI, L.; DE MIRO, E. (eds.): *La Sicilia dei due Dionisi. Atti della settimana di studio (Agrigento, 24-28 febbraio 1999)*. L'Erma di Bretschneider, Roma, pp. 343-360.

- (2005): I Cartaginesi in Sicilia nel IV sec. a.C. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 551-565.

- (2006): La pace e la guerra nella Sicilia di IV secolo a.C. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoría della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 91-105.

ANGIUS, V. (1834): Bonorva. CASALIS, G. (ed.): *Dizionario Geografio Storico-Statistico-Commerciale delgi Stati di S.M. il re di Sardegna*, vol. II. G. Maspero Libraio e Cassone e Marzorati Tipografi, Turín, pp. 433-443.

- (1841): Iglesias. CASALIS, G. (ed.): *Dizionario Geografio Storico-Statistico-Commerciale delgi Stati di S.M. il re di Sardegna*, vol. VIII. G. Maspero Libraio e Cassone e Marzorati Tipografi, Turín, pp. 322-450.

- (1841a): Guspini. CASALIS, G. (ed.): *Dizionario Geografio Storico-Statistico-Commerciale delgi Stati di S.M. il re di Sardegna*, vol. VIII. G. Maspero Libraio e Cassone e Marzorati Tipografi, Turín, pp. 299-308.

ANGLADA CURADO, R.; RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, I. (2007): Las defensas de la Carmona protohistórica. BENDALA GALÁN, M.; BELÉN DEAMOS, M. (dirs.); PIÑERO MÁRQUEZ, M.A. (coord.): *Actas V Congreso de Historia de Carmona. El nacimiento de la ciudad: la Carmona protohistórica*. Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Carmona, Carmona, pp. 455-478.

ANTOLINOS MARÍN, J.A. (2003): Actuaciones arqueológicas en las canteras romanas de arenisca (Canteras, Cartagena). LECHUGA GALINDO, M.; SÁNCHEZ GONZÁLEZ, M.B. (coords.): *XIV Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología de la Región de Murcia celebradas en (Murcia del 17 al 21 de noviembre de 2003)*. Dirección General de Cultura - Servicio de Patrimonio Histórico, Murcia, pp. 81-84.

- (2006): Hallazgos íberos, púnicos y romanos en Cartagena. Excavación en calle Palas 5-7. SÁNCHEZ GONZÁLEZ, M.B.; COLLADO ESPEJO, P.E.; LECHUGA GALINDO, M. (coords.): *XVII Jornadas de Patrimonio Histórico. Intervenciones en el patrimonio arquitectónico, arqueológico y etnográfico de la Región de Murcia (19 de octubre-23 de noviembre)*. Consejería de Educación y Cultura - Dirección General de Cultura - Servicio de Patrimonio Histórico, Murcia, pp. 101-104.

ANTOLINOS MARÍN, J.A.; NOGUERA CELDRÁN, J.M. (2013): Los recursos minerales del ager de Carthago Nova: explotación, modelos de gestión territorial y jerarquización de los asentamientos. FICHES, J-L.; PLANA-MALLART, R.; REVILLA, V. (eds.): *Paysages ruraux et territoires dans les cités de l'Occident romain. Gallia et Hispania. Actes du colloque international AGER IX, (Barcelone, 25-27 mars 2010)*. Presses universitaires de la Méditerranée, Montpellier, pp. 341-351.

ANTONETTI, C.; DE VIDO, S. (2006): Conflitti locali e integrazione culturale a Selinunte: il nuovo profilo della polis nell'iscrizione della vittoria. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e*

teoría della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003), vol. II. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 143-180.

ARANA CASTILLO, R.; MANCHEÑO JIMÉNEZ, M.A.; MANTECA MARTÍNEZ, J.I.; RODRÍGUEZ ESTRELLA, T.; RODRÍGUEZ MARTÍNEZ-CONDE, J.A.; SERRANO, F. (2003): Las canteras de "Roca Tabaire" de Canteras (Cartagena, Murcia). Contexto geológico e importancia como patrimonio geológico y minero. RÁBANO, I.; MANTECA, I.; GARCÍA, C. (eds.): *Patrimonio Geológico y Minero y Desarrollo Regional*. Cuadernos del Museo Geominero 2, Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, pp. 75-85.

ARANCIBIA ROMÁN, A.; ESCALANTE AGUILAR, M.M. (2006): La Málaga fenicio-púnica a la luz de los últimos hallazgos. CORRALES AGUILAR, M.; GONTÁN MORALES, M.C.; MARTÍN CÓRDOBA, E.; MORA SERRANO, B.; RECIO RUIZ, A. (coords.): *Tiempos de púrpura. Málaga antigua y antigüedades hispanas I*. Mainake 28, Málaga, pp. 333-360.

- (2006a): Génesis y consolidación de la ciudad de Malaka. ARANCIBIA ROMÁN, A.; CISNEROS GARCÍA, M.I.; ESCALANTE AGUILAR, M.M.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E.; MAYORGA MAYORGA, J.; SUÁREZ PADILLA, J.: *Memoria Arqueológica del Museo Picasso Málaga: desde los orígenes hasta el siglo V d.C.* Museo Picasso Málaga Málaga, Málaga, pp. 41-78.

ARANCIBIA ROMÁN, A.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E. (2012): El período fenicio arcaico en la Bahía de Málaga. GARCÍA ALFONSO, E. (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010)*. María del Mar Escalante Aguilar *in memoriam*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 49-65.

ARANEGUI GASCÓ, C. (2008): *Guía de Lixus: introducción a la arqueología de Lixus (Larache, Marruecos)*. Institut national des sciences de l'archeologie et du patrimoine, Agencia española de cooperación internacional para el desarrollo, Universidad de Valencia, Madrid.

- (2009): Lixus. Paisaje, arquitectura y urbanismo (ss. VIII-I a.C.). HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 133-146.

- (2015): Sagunto en la encrucijada. Topografía de las fortificaciones del *oppidum*. BELLÓN, J.P.; RUIZ, A.; MOLINOS, M.; RUEDA, C.; GÓMEZ, F. (eds.): *La segunda guerra púnica en la Península Ibérica. Baecula, arqueología de una batalla*. Universidad de Jaén, Jaén, pp. 91-106.

- (2015a): Ocultaciones de objetos de valor. ARANEGUI GASCÓ, C. (ed.): *El Sucronensis Sinus en época ibérica*. Saguntum Extra 17, Valencia, pp. 159-176.

ARANEGUI GASCÓ, C.; VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ, J. (2006): Encuentros coloniales, respuestas plurales: los ibéricos antiguos de la fachada mediterránea central. BELARTE FRANCO, M.C.; SANMARTÍ I GREGO, J. (eds.): *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani*

occidental. Homenatge a Miquel Cura. Actes de la II Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 25 al 27 de novembre de 2004). Arqueo Mediterrània 9, Barcelona, pp. 89-107.

- (2017): Desmontando paradigmas. Fenicios y púnicos en el Oriente de Occidente. PRADOS MARTÍNEZ, F.; SALA SELLÉS, F. (eds.): *El Oriente de Occidente. Fenicios y púnicos en el área ibérica. VIII edición del Coloquio Internacional del CEFYP en Alicante.* Universidad de Alicante, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico, Sant Vicent del Raspeig, pp. 25-50.

ARDELEANU, S. (2016): Theoretische, methodologische und historiographische Überlegungen zum »PunisierungsmodeLL« anhand der Befundlage in Numidien. SCHÖN, F.; TÖPFER, H. (eds.): *Karthago Dialoge. Karthago und der punische Mittelmeerraum – Kulturkontakte und Kulturtransfers im 1. Jahrtausend vor Christus.* RessourcenKulturen Band 2, Universität Tübingen, Tubinga, pp. 13-37.

ARDESIA, V.; CATTANI, M.; MARAZZI, M.; NICOLETTI, F.; SECONDO, M.; TUSA, S. (2006): Gli scavi nell'abitato dell'età del Bronzo di Mursia, Pantelleria (TP). Relazione preliminare delle campagne 2001-2005. *Rivista di Scienze Preistoriche* 46, Florencia, pp. 293-367.

ARIAS, P.E.; POTTINO, G. (1991): Un problema di topografia storica alle porte di Panomos antica: lectio faciliior o lectio difficilior?. *Mélanges de l'École Française de Rome - Antiquité* 103, Roma, pp. 377-404.

ARIE, E. (2008): Reconsidering the Iron Age II strata at Tel Dan: Archaeological and historical implications. *Tel Aviv* 35/1, Tel Aviv, pp. 6-64.

ARNOLD, F.; MARZOLI, D. (2009): Toscanos, Morro de Mezquitilla und Las Chorreras im 8. Und 7 Jh. v. Chr. Siedlungsstruktur und Wohnhaustypologie. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007).* Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 437-460.

ARRUDA, A.M. (1983-1984): Escavações arqueológicas no Castelo de Castro Marim. Relatório dos trabalhos de 1983-1984. *Clio Arqueologia* 1, Lisboa, pp. 245-254.

- (1993): A ocupação da Idade do Ferro da Alcáçova de Santarém no contexto da expansão fenícia para a fachada atlântica peninsular. *Os Fenícios no território português. (Encontro de estudos, Lisboa 5 e 6 de junho de 1992).* Estudos Orientais 4, Lisboa, pp. 193-214.

- (2002): *Los fenicios en Portugal. Fenicios y mundo indígena en el centro y sur de Portugal (siglos VIII-VI a.C.).* Cuadernos de Arqueología Mediterránea 5-6 (1999-2000), Barcelona.

- (2005): O 1.º milenio a.n.e no Centro e no Sul de Portugal: leituras possíveis no início de um novo século. *O Arqueólogo Português*, ser. 4, vol. 23, Lisboa, pp. 9-156.

- (2005a): Orientalizante e pós-orientalizante no sudoeste peninsular: geografias e cronologías. CELESTINO PÉREZ, S.; JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.): *El período orientalizante. Actas del III Simposio internacional de arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo occidental*, vol. II. Anejos de Archivo Español de Arqueología 35, Centro Superior de Investigaciones Científicas e Instituto de Arqueología de Mérida, Mérida, pp. 277-303.

- (2007): A Idade do Ferro do sul de Portugal. Estado da investigação. *Madriider Mitteilungen* 48, Wiesbaden, pp. 114-139.

- (2007a): Cerâmicas gregas encontradas em Portugal. ROCHA PEREIRA, M.A. (coord.): *Vasos gregos em Portugal: aquém das colunas de Hércules*. Museo Nacional de Arqueologia, Lisboa, pp. 135-140.

- (2017): A Idade do Ferro orientalizante no vale do Tejo: as duas margens de um mesmo rio. CELESTINO PÉREZ, S.; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, E. (eds.): *Territorios comparados: los valles del Guadalquivir, el Guadiana y el Tajo en época tartésica. Reunión científica, (Mérida, Badajoz, España, 3-4 de diciembre de 2015)*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 80, Mérida, pp. 283-294.

ARRUDA, A.M.; CARRETERO POBLETE, P.A.; TEIXEIRA DE FREITAS, V.; SOUSA, E.; BARGÃO, P.; LOURENÇO, P.; OLIVEIRA, C.F. (2009): Castro Marim: un santuario en la desembocadura del Guadiana. MATEOS CRUZ, P. CELESTINO PÉREZ, S.; PIZZO, A.; TORTOSA ROCAMORA, T. (eds.): *Santuarios, oppida y ciudades: arquitectura sacra en el origen y desarrollo urbano del Mediterráneo occidental*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 45, Mérida, pp. 79-88.

ARRUDA, A.M.; CELESTINO PÉREZ, S. (2009): Arquitectura religiosa en Tartessos. MATEOS CRUZ, P. CELESTINO PÉREZ, S.; PIZZO, A.; TORTOSA ROCAMORA, T. (eds.): *Santuarios, oppida y ciudades: arquitectura sacra en el origen y desarrollo urbano del Mediterráneo occidental*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 45, Mérida, pp. 29-77.

ARRUDA, A.M.; COVANEIRO, J. E.; CAVACO, S. (2008): A necrópole da Idade do Ferro do Convento da Graça, Tavira. *XELB* 8, vol. I, Silves, pp. 117-135.

ARRUDA, A.M.; DE OLIVEIRA, C.F.; TEIXEIRA DE FREITAS, V. (2016): Castro Marim entre indígenas, fenícios e tartéssicos. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana III: el río Guadiana y Tartessos*. Serie compacta. Compendia et Acta 1, Consorcio de la ciudad monumental, histórico-artística y arqueológica de Mérida, Mérida, pp. 443-466.

ARRUDA, A.M.; SOUSA, E.; PIMENTA, J.; SOARES, R.; MENDES, H. (2017): Fenícios e indígenas em contacto no estuário do Tejo. *Ophiussa* 1, Lisboa, pp. 79-90.

ARRUDA, A.M.; TEIXEIRA DE FREITAS, V. (2008): O Castelo de Castro Marim durante os séculos VI e V a.n.e. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana I: El río Guadiana en época post-orientalizante*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 46, Mérida, pp. 429-446.

ARTEAGA CARDINEAU, C.; GARCÍA MENÁRGUEZ, A.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; BAUDOT, E. (2016): El Cabezo del Estaño de Guardamar (Alicante, España): Avance preliminar de evidencias arqueosísmicas en un asentamiento fenicio del siglo VIII a.C. *Revista Mundo Investigación* 2/1, Salamanca, pp. 145-155.

ARTEAGA MATUTE, O. (1985): Excavaciones arqueológicas sistemáticas en el Cerro de los Alcores (Porcuna, Jaén). Informe preliminar sobre la campaña de 1985. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985*, vol. II. Sevilla, pp. 279-288

- (1994): La liga púnica gaditana. Aproximación a una visión histórica occidental, para su contrastación con el desarrollo de la hegemonía cartaginesa en el mundo mediterráneo. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Cartago, Gadir, Ebusus y la influencia púnica en los territorios hispanos. VIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Ibiza, 1993)*. Treballs del Museo Arqueológico de Ibiza 33, Ibiza, pp. 23-57.

- (2001): La emergencia de la «polis» en el mundo púnico occidental. A.A.V.V.: *Protohistoria de la Península ibérica*. Ariel Prehistoria, Editorial Ariel, Barcelona, pp. 217-281.

- (2001a): La *polis* malacitana. Una aproximación desde la economía política, las relaciones interétnicas, y la política económica referida al intercambio comercial. WULFF ALONSO, F.; CRUZ ANDREOTTI, G.; MARTÍNEZ MAZA, C. (eds.): *Comercio y comerciantes en la Historia Antigua de Málaga (Siglo VIII a.C. - año 711 d.C.). II Congreso de Historia Antigua de Málaga. Actas*. Centro de ediciones de la Diputación de Málaga, Málaga, pp. 203-275.

ARTEAGA MATUTE, O.; HOFFMANN, G.; SCHUBART, H.; SCHULZ, H.D. (1985): Investigaciones geológicas y arqueológicas sobre los cambios de la línea costera en el litoral de la Andalucía mediterránea. Informe preliminar (1985). *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985*, vol. II. Sevilla, pp. 117-122.

ARTEAGA MATUTE, O.; KÖLLING, A.; KÖLLING, M.; ROOS, A.M.; SCHULZ, H.; SCHULZ, H.D. (2001): El puerto de Gadir, investigación geoarqueológica en el casco antiguo de Cádiz. *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología social* 4, Cádiz, pp. 345-415.

ARTEAGA MATUTE, O.; SCHULZ, H.D.; ROOS, A.M. (1995): El problema del “Lacus Ligustinus”. Intervenciones geoarqueológicas en torno a las marisma del bajo Guadalquivir. *Tartessos 25 años después, 1968-1993, Jerez de la Frontera*. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera, pp. 99-135.

ARTEAGA MATUTE, O.; RAMOS MUÑOZ, J.; ROOS, A.M.; NOCETE CALVO, F. (1993): Balance a medio plazo del “Proyecto Porcuna”. Campaña de 1991. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1991*, vol. II. Sevilla, pp. 295-301.

ASENSIO ESTEBAN, J.A. (1996): Influencia de la poliorcética tardo-republicana en los sistemas defensivos de las ciudades indígenas del valle medio del Ebro: el caso de las murallas denominadas “de cajones”. *Anas* 9, Mérida, pp. 21-36.

ASENSIO I VILARÓ, D. (2010): Evidencias arqueológicas de la incidencia púnica en el mundo ibérico septentrional (siglos VI-III aC.). Estado de la cuestión y nuevos enfoques. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. Mainake 32/2, Málaga, pp. 705-734.

- (2011): La presència de ceràmiques púniques ebusitanes al nord-est peninsular (segles V-III aC.): impacte econòmic i social de les relacions comercials entre l'eivissa púnica i

els ibers del nord. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Yōserim: la producció alfarera fenicio-púnica en Occidente. XXV Jornades de arqueologia fenicio-púnica (Eivissa, 2010)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 66, Ibiza, pp. 183-215.

ASENSIO I VILARÓ, D.; JORNET NIELLA, R.; MIRÓ ALAIX, M.T.; SANMARTÍ I GREGO, J. (2010): La ciutat ibèrica del Castellet de Banyoles: resultats de l'excavació del sector adjacent a les torres pentagonals (2008-2010). *Tribuna d'Arqueologia 2009-2010*. Servei d'Arqueologia - Generalitat de Catalunya, Barcelona, pp. 243-263.

ASENSIO I VILARÓ, D.; JORNET NIELLA, R.; MIRÓ ALAIX, M.T.; SANMARTÍ I GREGO, J. (2016): L'excavació de la Zona 3 en el Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre), un nou fragment de trama urbana en l'angle sudoest de la ciutat ibèrica. MARTÍNEZ TOMÀS, J.; DILOLI I FONTS, J.; VILLALBÍ PRADES, M.M. (coords.): *Actes de les I Jornades d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre (Tortosa - Palau Oliver de Boteller, 6 i 7 de maig de 2016)*, vol. I. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Rubí, pp. 330-342.

ASENSIO I VILARÓ, D.; SANMARTÍ I GREGO, J.; JORNET NIELLA, R.; MIRÓ ALAIX, M.T. (2012): L'urbanisme i l'arquitectura domèstica de la ciutat ibèrica del Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre). BELARTE FRANCO, M.C.; BENAVENTE SERRANO, J.A.; FATÁS FERNÁNDEZ, L.; DILOLI I FONTS, J.; MORET, P.; NOGUERA GUILLÉN, J. (eds.): *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011)*. Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, pp. 173-193.

ASHERI, D. (1980): La colonizzazione greca. GABBA, E.; VALLET, G. (eds.): *La Sicilia antica. I,1: Indigeni, Fenici-Punici e Greci*. Storia de Napoli e della Sicilia Societpa editrice, Nápoles, pp. 89-142.

AUBET SEMMLER, M.E. (1995): Las colonias fenicias de Málaga y su periferia indígena. *Extremadura Arqueológica* 5, Mérida, pp. 137-150.

- (2000): Aspects of Tyrian trade and colonization in the Eastern Mediterranean. *Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte* 19/1, Münster, pp. 70-120.

- (2000a): Arquitectura colonial e intercambio. GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *Fenicios y territorio: Actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios (Guardamar del Segura, 9-11 de abril de 1999)*. Instituto Alicantino de Cultura "Juan Gil-Albert" - Direcció General d'Ensenyaments Universitaris i Investigació, Alicante, pp. 13-45.

- (2006): El sistema colonial fenicio y sus pautas de organización. CORRALES AGUILAR, M.; GONTÁN MORALES, M.C.; MARTÍN CÓRDOBA, E.; MORA SERRANO, B.; RECIO RUIZ, A. (coords.): *Tiempos de púrpura. Málaga antigua y antigüedades hispanas I*. Mainake 28, Málaga, pp. 35-47.

- (2007): *Comercio y colonialismo en el Próximo Oriente antiguo. Los antecedentes coloniales del III y II milenios a.C.* Ediciones Bellaterra, Barcelona.

- (2007a): East greek and etruscan pottery in a phoenician context. WHITE CRAWFORD, S. (dir.); BEN-TOR, A.; DESSEL, J.P.; DEVER, W.G.; MAZAR, A.; AVIRAM, J. (eds.): *“Up to the Gates of Ekron”. Essays on the Archaeology and History of the Eastern Mediterranean in Honor of Seymour Gitin*. W.F. Albright Institute of Archaeological Research, Israel Exploration Society, Jerusalén, pp. 447-460.
 - (2008): Political and economic implications of the new Phoenician chronologies. SAGONA, C. (ed.): *Beyond the homeland: markers in Phoenician chronology*. Ancient Near Eastern Studies (supl.) 28, Peeters, Lovaina-Paris-Dudley, pp. 179-191.
 - (2009): *Tiro y las colonias fenicias de Occidente*. Ediciones Bellaterra, Barcelona 1987.
 - (2014): El barrio comercial fenicio como estrategia colonial. *Rivista di Studi Fenici* 40/2 (2012), Roma, pp. 221-236.
 - (2014a): Phoenicia during the Iron Age II period. STEINER, M.L.; KILLEBREW, A.E. (eds.): *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Levant: c.8000-332 BCE*. Oxford University Press, Oxford, pp. 706-716.
 - (2018): La colonia fenicia del Cerro del Villar. BOTTO, M. (ed.): *De Huelva a Malaka: Los fenicios en Andalucía a la luz de los descubrimientos más recientes*. Colección de Studi Fenici 48, CNR Edizioni, Roma, pp. 325-349.
- AUBET SEMMLER, M.E.; DELGADO HERVÁS, A. (2003): La colonia fenicia del Cerro del Villa y su territorio. GÓMEZ BELLARD, C. (ed.): *Ecohistoria del paisaje agrario. La agricultura fenicio-púnica en el Mediterráneo*. Universidad de Valencia, Valencia, pp. 57-74.
- AUBET SEMMLER, M.E.; REMEDIOS SERNA, M.; ESCACENA CARRASCO, J.L.; RUIZ DELGADO, M.M. (1983): *La Mesa de Setefilla, Lora del Rio (Sevilla): Campaña de 1979*. Excavaciones Arqueológicas en España 122, Madrid.
- AZNAR SÁNCHEZ, C.; BALENSI, J.; HERRERA GONZÁLEZ, M.D. (2005): Las excavaciones de Tell Abu Hawam en 1985-86 y la cronología de la expansión fenicia hacia occidente. *Gestión* 23/1, Madrid, pp. 17-38.
- AZUAR RUIZ, R.; ROUILLARD, P.; GAILLEDROT, E.; MORET, P.; SALA SELLES, F.; BADIE, A. (1998): El asentamiento orientalizante e ibérico antiguo de “La Rábida” Guardamar del Segura (Alicante). Avance de las excavaciones 1996-1998. *Trabajos de Prehistoria* 55/2, Madrid, pp. 111-126.
- AZZENA, G. (2002): Osservazioni urbanistiche su alcuni centri portuali della Sardegna romana. KHANOUSSI, M.; RUGGERI, P.; VISMARA, C. (eds.): *L’Africa romana. Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale, geografia storica ed economia: atti del XIV convegno di studio (Sassari, 7-10 dicembre 2000)*, vol. II, Carocci editore, Roma, pp. 1099-1110.
- BADRESHANY, K.; KAMLAH, J. (2010-2011): Middle Bronze Age pottery from Tell el-Burak, Lebanon. *Berytus* 53-54, Beirut, pp. 81-113.

BAFICO, S. (1997): Fenici e indigeni a Sant'Imbenia (Alghero). Il villaggio nuragico. BERNARDINI, P.; D'ORIANO, R.; SPANU, P. G. (eds.): *Phoinikes b shrdn. I Fenici in Sardegna: nuove acquisizioni*. Editrice S'Alvure, Cagliari, pp. 45-47.

BAKHUIZEN, S.C. (1986): La grande batterie de Gorítsa et l'artillerie défensive. LERICHE, P.; TRÉZINY, H. (eds.): *La Fortification e sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec. Actes du colloque internacional: la fortification et sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec (Valbonne, décembre 1982)*. CNRS, Paris, pp. 315-321.

BALANDIER, C. (2008): Murs à casemates ou à caisson? Le problème des murs compartimentés à Chypre et sur la côte levantine de l'époque archaïque à la période hellénistique. BOUET, A. (coord.): *D'Orient et d'Occident. Mélanges offerts à Pierre Aupert*. Mémoires 19, Ausonius Éditions, Burdeos, pp. 101-112.

BALDASSARI, R.; FONTANA, S. (2002): Anfore a Pantelleria: appunti per una storia economica dell'isola nell'antichità. KHANOUSI, M.; RUGGERI, P.; VISMARA, C. (eds.): *L'Africa romana. Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale, geografia storica ed economia: atti del XIV convegno di studio (Sassari, 7-10 dicembre 2000)*, vol. II, Carocci editore, Roma, pp. 953-990.

BARCELÓ BATISTE, P. (1988): *Karthago und die iberische Halbinsel vor den Barkiden: Studien zur karthagischen Präsenz im westlichen Mittelmeerraum von der Gründung von Ebusus (VII. Jh. v. Chr.) bis zum Übergang Hamilcars nach Hispanien (237 v. Chr.)*. R. Habelt, Bonn.

- (1989): Zur karthagischen Überseepolitik im VI. und V. Jahrhundert v. Chr. *Gymnasium* 96/1, Heidelberg, pp. 13-37.

- (1994): The perception of Carthage in classical greek historiography. *Acta Classica* 37, Ciudad del Cabo, pp. 1-14.

- (2006): Sobre el inicio de la presencia cartaginesa en Hispania. MARTÍNEZ-PINNA NIETO, J. (coord.): *Initia rerum. Sobre el concepto del origen en el mundo antiguo*. Universidad de Málaga, Málaga, pp. 105-124.

- (2019): *Las guerras púnicas*. Editorial Síntesis, Barcelona.

BARKAOUI, A. (2003): *La marine carthaginoise*. Collection Opinion historique, l'Or du Temps, Túnez.

BARKAY, G. (2004): La Edad del Hierro II y III. *La Arqueología del Antiguo Israel*. Ediciones Cristiandad, Madrid, pp. 503-613.

BARRECA, F. (1960): Fortificazioni di Nora. *Fasti Archeologici* 13 (1958), Florencia, pp. 155-156.

- (1961): La città punica in Sardegna. *Bollettino del centro di studi per la storia dell'architettura* 17, Roma, pp. 27-47.

- (1965): Le Fortificazioni. AMADASI, M.G.; BARRECA, F.; BARTOLONI, P.; BRANCOLI, I.; CECCHINI, S.M.; GARBINI, G.; MOSCATI, S.; PESCE, G. (eds.):

Monte Sirai - II. Rapporto preliminare della Missione archeologica dell'Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari. Studi Semitici 14, Istituto di Studi del Vicino Oriente. Università di Roma, Roma, pp. 11-78.

- (1965a): L'esplorazione lungo la costa sulcitana. AMADASI, M.G.; BARRECA, F.; BARTOLONI, P.; BRANCOLI, I.; CECCHINI, S.M.; GARBINI, G.; MOSCATI, S.; PESCE, G. (eds.): *Monte Sirai - II. Rapporto preliminare della Missione archeologica dell'Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari.* Studi Semitici 14, Istituto di Studi del Vicino Oriente. Università di Roma, Roma, pp. 141-175.

- (1966): L'esplorazione topografica della regione sulcitana. AMADASI, M.G.; BARRECA, F.; GARBINI, F.; FANTAR, M.H.; FANTAR, D.; SORDA, S. (eds.): *Monte Sirai - III. Rapporto preliminare della Missione archeologica dell'Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari.* Studi Semitici 20. Istituto di Studi del Vicino Oriente. Università di Roma, Roma, pp. 133-170.

- (1967): Ricognizione topografica lungo la costa orientale della Sardegna. AMADASI, M.G.; BARRECA, F.; BARTOLONI, P.; FANTAR, M.H.; FANTAR, D.; MOSCATI, S. (eds.): *Monte Sirai - IV. Rapporto preliminare della Missione archeologica dell'Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari.* Studi Semitici 25. Istituto di studi del Vicino Oriente. Università di Roma, Roma, pp. 103-126.

- (1970): Ricerche puniche in Sardegna. BARRECA, F.; BOUCHENAKI, M.; CIASCA, A.; FANTAR, M.H.; MOSCATI, S.; TUSA, V. (eds.): *Ricerche puniche nel Mediterraneo central. Relazioni del colloquio in (Roma, 5-7 maggio 1969).* Pubblicazioni del Centro di studio per la civiltà fenicia e punica 6, Studi Semitici 36, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp. 21-37.

- (1971): Sardegna. BARRECA, F.; BEKKARI, M.; BOUCHENAKI, M.; CIASCA, A.; DI VITA, A.; FANTAR, M.H.; GARCIA Y BELLIDO, A.; KARAGEORGHIS, V.; MOSCATI, S.; NIEMEYER, H.G.; SCHUBART, H.; TUSA, V. (eds.): *L'espansione fenicia nel Mediterraneo. Relazioni del colloquio in (Roma, 4-5 maggio 1970).* Pubblicazioni del Centro di studio per la civiltà fenicia e punica 8, Studi Semitici 38, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp. 7-27.

- (1976): Tharros-III. Le fortificazioni settentrionali di Tharros. *Rivista di Studi Fenici* 4/2, Roma, pp. 215-233.

- (1978): Le fortificazioni fenicio-puniche in Sardegna. *Atti del 1° convegno italiano sul Vicino Oriente antico (Roma, 22-24 aprile 1976),* *Oriens Antiqui Collectio* 13, Roma, pp. 115-128.

- (1983): L'archeologia fenicio-punica in Sardegna. Un decennio di attività. *Atti del I Congresso internazionale di studi fenici e punici (Roma, 5-10 novembre 1979),* vol. II. Collezione di studi fenici 16, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la civiltà fenicia e punica, Roma, pp. 291-310.

- (1983a): Le fortificazioni puniche sul capo Bon. BARRECA, F.; FANTAR, M.H.: *Prospezione Archeologica al Capo Bon-II.* Collezione di Studi Fenici 14, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp. 7-40.

- (1985): L'archeologia fenicio-punica in Sardegna. *Bollettino d'Arte* 31-32, ser. 6, Roma, pp. 57-95.

- (1987): *La Sardegna fenicia e punica*. Chiarella editore, Sassari 1974.

- (1988): *La civiltà fenicio-punica in Sardegna*. Sardegna Archeologica. Studi e Monumenti 3, Carlo Delfino editore, Sassari 1986.

- (1988a): Ampsicora tra storia e leggenda. A.A.V.V.: *Ampsicora e il territorio di Cornus: atti del II Convegno sull'archeologia romana e altomedievale nell'oristanese, (Cuglieri, 22 dicembre, 1985)*. Mediterraneo tardoantico e medievale - Scavi e Ricerche 6, Editrice Scorpione, Tarento, pp. 25-30.

BARRESI, P. (1991): Sopravvivenze dell'unità di misura punica e suoi rapporti con il piede romano nell'Africa di età imperiale. MASTINO, A. (ed.): *L'Africa romana. Atti del VIII convegno di studio (Cagliari, 14-16 dicembre 1990)*. Gallizzi, Sassari, pp. 479-502.

- (2007): Metrologia punica. Quaderni di Archeologia e Antropologia 3, Athenaiion, Lumières Internationales, Lugano.

BARRIER, P.; MONTENAT, C. (2007): Le paysage de l'époque protohistorique à l'embouchure du Segura. Approche paléogéographique. ROUILLARD, P.; GAILLEDROT, E.; SALA, F. (eds.): *L'établissement protohistorique de La Fonteta (fin VIIIe-fin VIe s. av. J.-C.). Fouilles de La Rábita de Guardamar II (Guardamar del Segura, Alicante)*. Collection de la Casa de Velázquez 96, Casa de Velázquez, Madrid, pp. 7-21.

BARRIONUEVO CONTRERAS, F.J. (2001): Prospección arqueológica superficial del extremo noroccidental de la provincia de Cádiz. Campaña 1997. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1998*, vol. II. Sevilla, pp. 21-29.

BARRIONUEVO CONTRERAS, F.J.; AGUILAR MOYA, L.; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R. (1999): Prospección arqueológica superficial del extremo noroccidental de la provincia de Cádiz. Campaña 1994. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1994*, vol. II. Sevilla, pp. 33-36.

BARRIONUEVO CONTRERAS, F.J.; PÉREZ PÉREZ, C.; HUERTAS JIMÉNEZ, C. (1993): Excavaciones de urgencia en las inmediaciones del yacimiento arqueológico de Castillo de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía 1991*, vol. III. Sevilla, pp. 75-79.

BARRIONUEVO CONTRERAS, F.J.; RUIZ MATA, D. y PÉREZ PÉREZ, C.J. (1999): Fortificaciones de casernas del Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María, Cádiz). *XXIV Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena, 1997)*, vol. III. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Murcia, pp. 115-123.

BARRÓN RUIZ DE LA CUESTA, A. (2015): Entre dos imperios: el escenario siciliano en la Segunda Guerra Púnica. VICENTE RAMÍREZ, N.; DE MIGUEL LÓPEZ, J. (eds.): *Roma y el mundo mediterráneo. Actas del I Congreso de Jóvenes Investigadores en Ciencias de la Antigüedad de la UAH, (celebrado los días 5, 6 y 7 de*

marzo de 2014 en Alcalá de Henares). Obras Colectivas UAH - Humanidades 43, Universidad de Alcalá de Henares, Alcalá de Henares, pp. 119-141.

BARROS, L. (1998): *Introdução à Pré e Proto-História de Almada*. Cadernos de Textos de Apoio 1, Câmara Municipal de Almada, Almada.

BARROS, L.; CARDOSO, J.L.; SABROSA, A. (1993): Fenícios na margen sul do Tejo. Economia e integração cultural do povoado do Almaraz – Almada. *Os Fenícios no território português. (Encontro de estudos, Lisboa 5 e 6 de junho de 1992)*. Estudos Orientais 4, Lisboa, pp. 142-183.

BARROS, L.; MONGE SOARES, A.M. (2004): Cronologia absoluta para a ocupação orientalizante da Quinta do Almaraz, no estuário do Tejo (Almaraz, Portugal). *O Arqueólogo Português*, ser. 4, vol. 22, Lisboa, pp. 333-352.

BARROS, P. (2008): Mértola durante os séculos VI e V a.C. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana I: El río Guadiana en época post-orientalizante*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 46, Mérida, pp. 399-414.

BARTOLONI, P. (1967): La necropoli di S. Sperate. AMADASI, M.G.; BARRECA, F.; BARTOLONI, P.; FANTAR, M.H.; FANTAR, D.; MOSCATI, S. (eds.): *Monte Sirai - IV. Rapporto preliminare della Missione archeologica dell'Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari*. Studi Semitici 25. Istituto di studi del Vicino Oriente. Università di Roma, Roma, pp. 127-143.

- (1971): Fortificazioni puniche a Sulcis. *Oriens Antiquus* 10/2, Roma, pp. 147-154.

- (1981): Contributo alla cronologia delle necropoli fenicie e puniche di Sardegna. *Rivista di Studi Fenici* 9/Supl., Roma, pp. 13-30.

- (1988): El ejército, la marina y la guerra. MOSCATI, S. (ed.): *Los Fenicios*. Ediciones Folio, Barcelona, pp. 132-138.

- (1989): *Sulcis*. Itinerari 3, Librería dello Stato. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.

- (1994): L'impianto urbanistico di Monte Sirai nell'età repubblicana. MASTINO, A.; RUGGERI, P. (eds.): *L'Africa romana. Atti del X Convegno di studio, (Oristano 11 - 13 dicembre 1992)*. Archivio Fotografico Sardo, Sassari, pp. 817-829.

- (1994a): Gli scavi del 1990-92. Monte Sirai 1. *Rivista di Studi Fenici* 22, Roma, pp. 75-82.

- (1995): L'insediamento di Monte Sirai nel quadro della Sardegna fenicia e púnica. FANTAR, M.H.; GHAKI, M. (coords.): *Actes du III^e Congrès International des Études Phéniciennes et Puniquees (Tunis, 11-16 novembre 1991)*, vol. I. Institut National du Patrimoine, Túnez, pp. 99-108.

- (1996): *La necropoli di Bitia – I*. Collezione di Studi Fenici 38, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la Civiltà Fenicia e Punica, Roma.

- (2000): *La necropoli di Monte Sirai – I*. Collezione di Studi Fenici 41, Roma.
 - (2000a): Il controllo del territorio nella Sardegna fenicia e punica. GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *Fenicios y territorio: Actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios (Guardamar del Segura, 9-11 de abril de 1999)*. Instituto Alicantino de Cultura “Juan Gil-Albert” - Direcció General d’Ensenyaments Universitaris i Investigació, Alicante, pp. 47-56.
 - (2004): *Monte Sirai*. Sardegna Archeologica-Guide e Itinerari 10, Carlo Delfino editore, Sassari.
 - (2007): *Il museo archeologico comunale “F. Barreca” di Sant’Antioco*. Sardegna Archeologica-Guide e Itinerari 40, Carlo Delfino editore. Sassari.
 - (2009): *I fenici e i cartaginesi in Sardegna*. Sardegna Archeologica - Scavi e Ricerche 5, Carlo Delfino editore, Sassari.
 - (2010): Miniere e metalli nella Sardegna fenicia e punica. *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 7 (2009), Pisa - Roma, pp. 11-18.
 - (2017): Bitia. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 123-127.
 - (2017a): L’età dell’egemonia cartaginese (V-III sec. a.C.). GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 79-100.
 - (2018): Viaggiando nel tempo 3: la “forteza” di Ras ed-Drek. *Cartagine. Studi e Ricerche* 3, pp. 1-20. (doi: 10.13125/caster/3256, <http://ojs.unica.it/index.php/caster/>)
- BARTOLONI, P. BERNARDINI, P. (2004): I fenici, i cartaginesi e il mondo indigeno di Sardegna tra l’VIII e il III secolo a.C. *Sardinia, Corsica et Baleares antiquae* 2 (2004), Pisa - Roma, pp. 57-73.
- BARTOLONI, P.; BONDÌ, S.F.; MARRAS, L.A. (1992): *Monte Sirai*. Itinerari 9, Libreria dello Stato. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- BARTOLONI, P.; BONDÌ, S.F.; MOSCATI, S. (1997): *La penetrazione fenicia e punica in Sardegna. Trent’anni dopo*. Atti della Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Memorie, ser. 9, vol. 9, fas. 1, Roma, pp. 3-140.
- BARTOLONI, P.; TRONCHETTI, C. (1981): *La necropoli di Nora*. Collezione di Studi Fenici 12, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma.
- BASSOLI, C.; NIEDDU, F.; SANTAMARIA, S.; SIRIGU, R. (2013): Nuove ricerche a Bithia (Domus de Maria): la ricognizione archeologica. *Quaderni. Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano* 24, Cagliari, pp. 283-302.
- BATTAGLIA, G.; BECHTOLD, B.; DE SIMONE, R.; VASSALLO, S.; MONTANA, G.; RANDAZZO, L.; CANZONIERI, E.; SCOPELLITI, G.M. (2019): Le postazioni militari cartaginesi della prima guerra punica su Monte Pellegrino (Palermo). *Cartagine. Studi e Ricerche* 4, Cagliari, pp. 1-56. (<https://ojs.unica.it/index.php/caster/article/view/3821/3419>)

BATTISTI, C.; ALESSIO, G. (1975): *Dizionario etimologico italiano*. G. Barbèra, Florencia.

BEA CASTAÑO, D.; DILOLI FONTS, J.; GARCIA I RUBERT, D.; GRACIA ALONSO, F.; MORENO MARTÍNEZ, I.; RAFEL I FONTANALS, N.; SARDÀ SEUMA, S. (2008): *Contacte i interacció entre indígenes i fenicis a les terres de l'Ebre i del Sénia durant la primera edat del ferro*. GARCIA I RUBERT, D.; MORENO MARTÍNEZ, I.; GRACIA ALONSO, F. (coords.): *Contactes. Indígenes i fenicis a la Mediterrània occidental entre els segles VIII i VI a.n.e. (Simposi d'Arqueologia d'Alcanar 24-26 de novembre de 2006)*. Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica, Ajuntament d'Alcanar, Barcelona, pp. 135-169.

BEA CASTAÑO, D.; DILOLI FONTS, J.; GARCIA I RUBERT, D.; MORENO MARTÍNEZ, I.; MORET, P. (2012): *Arquitectura de prestigio i aristocracias indígenes*. BELARTE FRANCO, M.C.; BENAVENTE SERRANO, J.A.; FATÁS FERNÁNDEZ, L.; DILOLI I FONTS, J.; MORET, P.; NOGUERA GUILLÉN, J. (eds.): *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011)*. Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, pp. 51-70.

BECHTOLD, B. (2008): *Observations on the amphora repertoire of Middle Punic Carthage*. Carthage Studies 2, Gante.

- (2013): *Le anfore da trasporto da Cossyra: un'analisi diacronica (VIII sec. a.C. – VI sec. d.C.) attraverso lo studio del materiale dalla ricognizione*. ALMONTE, M. (ed.): *Cossyra II: ricognizione topografica. Storia di un paesaggio mediterraneo*. Tübinger Archäologische Forschungen 11, Rahden, pp. 409-517.

- (2015): *Pantelleria e i traffici mediterranei in età preromana: l'evidenza delle anfore da trasporto dal saggio I*. SCHÄFER, T.; SCHMIDT, K.; OSANNA, M. (eds.): *Cossyra I: Die Ergebnisse der Grabungen auf der Akropolis von Pantelleria/S. Teresa Der Sakralbereich*. Tübinger Archäologische Forschungen 10, Rahden, pp. 339-367.

- (2015a): *Amphorae and coarse ware fabrics of Selinus: evidences for local production and export*. *Fabrics of the Central Mediterranean*. Viena, pp. 1-14. (<http://facem.at/project/papers.php>)

BECHTOLD, B.; DOCTER, R.F. (2010): *Transport amphorae from punic Carthage: an overview*. NIGRO, L. (ed.): *Motya and the phoenician ceramic repertoire between the Levant and the West 9th - 6th century BC. Proceedings of the International Conference held in (Rome, 26th february 2010)*. Quaderni di Archeologia fenicio-punica 5, Missione Archeologica a Mozia, Roma, pp. 85-116.

BECKMAN, G. (1995): *The siege of Uršu text (CTH 7) and old hittite historiography*. *Journal of Cuneiform Studies* 47, New Haven, pp. 23-34.

BEDIA GARCÍA, M.J.; PÉREZ MACÍAS, J.A. (1993): Excavaciones arqueológicas en la muralla tartésica de Niebla. Los cortes II-III/92. *Cuaderno Temático* 6, Huelva, pp. 3-52.

BEHEL, M. (1992): Fortifications pré-romaines au Maroc: Lixus et Volubilis, essai de comparaison. *Lixus. Actes du colloque organisé par l'Institut des sciences de l'archéologie et du patrimoine de Rabat avec le concours de l'École Française de Rome (Larache, 8-11 novembre 1989)*. Collection de l'École Française de Rome 166, École Française de Rome, Roma, pp. 239-247.

BEJOR, G. (1972-1973): Scavo del *phourion* punico-ellenistico di Rocca Nadore. DE MIRO, E.; FIORENTINI, G.: Attività della Soprintendenza alle Antichità della Sicilia centro-meridionale negli anni 1968-1972. *Kokalos* 18-19, Palermo, pp. 247-250.

- (1982): L'abitato e le fortificazioni di Rocca Nadore presso Sciacca: una notizia preliminare. GUALANDI, M.L.; MASSEI, L.; SETTIS, S. (eds.): *Aparchai: nuove ricerche e studi sulla Magna Grecia e la Sicilia antica in onore di Paolo Enrico Arias*. Biblioteca di studi antichi 35, Giardini, Pisa, pp. 445-458.

- (1983): Interventions, à I Fenici in Occidente di S.F. Bondi. *Modes de contacts et processus de transformation dans les sociétés anciennes. Actes du colloque de Cortone (24-30 mai 1981) organisé par la Scuola normale superiore et l'École Française de Rome avec la collaboration du Centre de recherches d'histoire ancienne de l'Université de Besançon*. Collection de l'École Française de Rome 67, Scuola Normale Superiore - École Française de Rome, Pisa - Roma, pp. 401-402.

BELARTE FRANCO, M.C. (2011): L'utilisation de la brique crue dans la Péninsule Ibérique durant la protohistoire et la période romaine. CHAZELLES, C.-A.; KLEIN, A.; POUSTHOMIS, N. (dirs.): *Les cultures constructives de la brique crue. Troisièmes Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue placés sous la présidence du Professeur Olivier Aurenche. Actes du colloque international de (Toulouse, 16 et 17 mai 2008)*. Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue 3, Éditions de l'Espérou, Montpellier, pp. 165-184.

BELARTE FRANCO, M.C.; RAMON TORRES, J.; JENÈNE, M.; TORCHANI, M. (2016): L'architecture et l'urbanisme durant la période numide. KALLALA, N.; SANMARTÍ I GREGO, J. (dirs.); BELARTE FRANCO, M.C. (ed.): *Althiburos II. L'aire du capitole et la nécropole méridionale: études*. Documenta 28. Universitat de Barcelona, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Institut National du Patrimoine, Tarragona, pp. 13-48.

BELVEDERE, O. (1987): Appunti sulla topografia antica di Panormo. *Kokalos* 33, Palermo, pp. 289-304.

- (2001): Il territorio di Himera e il problema de la *chora* coloniale in Sicilia. A.A.V.V.: *Problemi della chora coloniale dall'Occidente al Mar Nero: atti del quarantesimo Convegno di studi sulla Magna Grecia, (Taranto, 29 settembre-3 ottobre 2000)*, vol. II. Convegno di Studi sulla Magna Grecia 40, Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia, Tarento, pp. 707-755.

BELÉN DEAMOS, M. (2007): Fenicios en Tartessos: de la aculturación indígena a la pluralidad cultural. BENDALA GALÁN, M.; BELÉN DEAMOS, M. (dirs.); PIÑERO MÁRQUEZ, M.A. (coord.): *Actas V Congreso de Historia de Carmona. El nacimiento de la ciudad: la Carmona protohistórica*. Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Carmona, Carmona, pp. 159-194.

- (2011): Itinerarios arqueológicos por la geografía sagrada del Extremo Occidente. MARÍN CEBALLOS, M.C. (coord.): *Cultos y ritos de la Gadir fenicia*. Universidad de Cádiz, Universidad de Sevilla, Cádiz - Sevilla, pp. 423-472.

BELÉN DEAMOS, M.; ESCACENA CARRASCO, J.L.; DOMÍNGUEZ DE LA CONCHA, A.; PEREA CAVEDA, A.; ROVIRA LLORENS, S.; RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO, M. (1995): A modo de epílogo. La Ría de Huelva: conclusiones y perspectivas. RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO, M. (coord.): *Ritos de Paso y puntos de paso: la ría de Huelva en el mundo del Bronce Final europeo*. Complutum Extra 5, Madrid, pp. 157-166.

BELÉN DEAMOS, M.; JIMÉNEZ FLORES, A.M. (2006): Del Período Orientalizante al mundo turdetano en el Bajo Guadalquivir. Aspectos de un proceso de cambio. BELARTE FRANCO, M.C.; SANMARTÍ I GREGO, J. (eds.): *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental. Homenatge a Miquel Cura. Actes de la II Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 25 al 27 de novembre de 2004)*. Arqueol Mediterrània 9, Barcelona, pp. 53-70.

BELÉN DEAMOS, M.; LINEROS ROMERO, R. (2001): 15 años de arqueología en Carmona. CABALLOS RUFINO, A. (ed.): *Carmona romana. Actas del II Congreso de Historia de Carmona (Carmona, 29 de septiembre a 2 de octubre de 1999)*. Delegación de Cultura. Ayuntamiento de Carmona - Universidad de Sevilla, Carmona, pp. 109-133.

BELLÓN RUIZ, J.P.; LECHUGA CHICA, M.A.; LÓPEZ CASTRO, J.L.; MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V. (2015): La conquista de Andalucía oriental: de *Baria* a *Castulo*. BENDALA GALÁN, M. (ed.): *Los Escipiones. Roma conquista Hispania: Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, de febrero a septiembre de 2016*. Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, Alcalá de Henares, pp.181-203.

BELLÓN RUIZ, J.P.; RUIZ RODRÍGUEZ, A.; MOLINOS MOLINOS, M.; RUEDA GALÁN, C.; GÓMEZ CABEZA, F. (2015a) (eds.): *La segunda guerra púnica en la Península Ibérica. Baecula, arqueología de una batalla*. Universidad de Jaén, Jaén.

BEN-AMI, D. (2004): The Casamate fort at Tel Harashim in Upper Galilee. *Tel Aviv* 31/2, Tel Aviv, pp. 194-208.

BEN-AMI, D.; WAZANA, N. (2013): Enemy at the gates: the phenomenon of fortifications in Israel reexamined. *Vetus Testamentum* 63/3, Leiden, pp. 368-382.

BENASSI, F.; CERAULO, A.; PAPA, M.A. (2008): Nuove ricerche archeologiche nello "Stagnone di Mozia". Indagini e prospezioni presso la strada sommersa. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 123, pp. 1-6. (<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2008-123.pdf>)

BENDALA GALÁN, M. (2000): Panorama arqueológico de la Hispania púnica a partir de la época bárquida. GARCÍA-BELLIDO GARCÍA DE DIEGO, M.P.; CALLEGARIN, L. (coords.): *Los cartagineses y la monetización del Mediterráneo occidental*. Anegs de Archivo Español de Arqueología 22, Madrid, pp. 75-88.

- (2001): La Carmona bárquida. CABALLOS RUFINO, A. (ed.): *Carmona romana. Actas del II Congreso de Historia de Carmona (Carmona, 29 de septiembre a 2 de octubre de 1999)*. Delegación de Cultura. Ayuntamiento de Carmona - Universidad de Sevilla, Carmona, pp. 37-51.

- (2002): Perduraciones y romanización en Hispania a la luz de la arqueología funeraria: notas para una discusión. *Archivo Español de Arqueología* 75, Madrid, pp. 137-158.

- (2003): *La ciudad ayer y hoy*. Real Academia de Doctores, Madrid.

- (2005): La Contestania ibérica y el mundo púnico. ABAD CASAL, L.; SALA SELLÉS, F.; GRAU MIRA, I. (eds.): *La Constestania Ibérica treinta años después. Actas de las I jornadas de arqueología ibérica organizadas por el área de Arqueología de la Universidad de Alicante. Facultad de Filosofía y Letras, (24 al 26 de Octubre de 2002)*. Universidad de Alicante. Alicante, pp. 37-51.

- (2007): La concepción y la formación de la ciudad: el caso de Carmo. BENDALA GALÁN, M.; BELÉN DEAMOS, M. (dirs.); PIÑERO MÁRQUEZ, M.A. (coord.): *Actas V Congreso de Historia de Carmona. El nacimiento de la ciudad: la Carmona protohistórica*. Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Carmona, Carmona, pp. 21-42.

- (2010): La retaguardia hispana de Aníbal. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. Mainake 32/1, Málaga, pp. 437-460.

- (2012): Elementos culturales neopúnicos en la Hispania antigua: historia e historiografía de un encuentro. MORA SERRANO, B.; CRUZ ANDREOTTI, G. (coords.): *La etapa neopúnica en Hispania y el Mediterráneo centro-occidental: identidades compartidas*. Universidad de Sevilla, Sevilla, pp. 15-33.

- (2012a): La recuperación arqueológica de la acción de los Barca: Logros y expectativas. REMEDIOS SÁNCHEZ, S.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; BERMEJO TIRADO, J. (eds.): *Aníbal de Cartago. Historia y Mito*. Ediciones Polifemo, Madrid, pp. 297-327.

BENDALA GALÁN, M.; BLÁNQUEZ PÉREZ, J. (2004): Arquitectura militar púnico-helenística en Hispania. BENDALA GALÁN, M.; MORET, P.; QUESADA SANZ, F. (coords.): *Formas e imágenes del poder en los siglos III y II a.d.C.: modelos helenísticos y respuestas indígenas (Seminario Casa de Velázquez y UAM, febrero 2004)*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid 22-23, Madrid, pp. 145-159.

BÉNICHOU-SAFAR, H. (1982): *Les tombes puniques de Carthage. Topographie, structures, inscriptions et rites funéraires*. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.

BEN JERBANIA, I.; FENTRESS, E.; GHOZZI, F.; QUINN, J.; WILSON, A.; BESSOUDA, S.; BILEL, N.; CARPENTIERO, G.; DHIBI, C.; FELICE, C.; HAY, S.; JEFFREY, H.; JENDOUBI, K.; MARIOTTI, E.; MORLEY, G.; OUESLATI, T.;

SAÏDI, R.; RUSSELL, B.; SHELDRIK, N.; ZOCCHI, A. (2015): *Excavations at Utica by the Tunisian-British Utica Project 2014*. ([https://www.academia.edu/12718443/Excavations at Utica by the Tunisian-British Utica Project 2014](https://www.academia.edu/12718443/Excavations_at_Utica_by_the_Tunisian-British_Utica_Project_2014))

BEN-TOR, A. (2013): Hazor in the tenth century B.C.E. *Near Eastern Archaeology* 76/2, Atlanta, pp. 105-109.

BEN-TOR, A.; BEN-AMI, D.; SANDHAUS, D.; KUPER-BLAU, T. (eds.) (2012): *Hazor VI. The 1990-2009 excavations. The Iron Age. The selz foundation Hazor excavations in memory of Yigael Yadin*. Israel Exploration Society. Institute of Archaeology - The Hebrew University of Jerusalem, Jerusalén.

BEN-TOR, A.; GEVA, S. (eds.) (1989): *Hazor III-IV: An Account of the Third and Fourth Seasons of Excavation, 1957-1958 (Text). The James A. de Rothschild Expedition at Hazor*. Israel Exploration Society. The Hebrew University of Jerusalem, Jerusalén.

BEN-TOR, A.; PORTUGALI, Y.; AVISSAR, M. (1983): The third and fourth seasons of excavations at Tel Yoqne'am, 1979 and 1981: Preliminary Report. *Israel Exploration Journal* 33, Jerusalén, pp. 30-54.

BERNAL CASSOLA, D.; SÁEZ ROMERO, A.M. (2007): Saladeros y alfares en *Gadir*. La erspectiva productiva de las ciudades fenicio-púnicas del Extremo Occidente. LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, pp. 315-368.

BERNARDINI, P. (1988): *I leoni di Sulci*. Sardò 4, Sassari.

- (1993): Tharros-XVIII-XIX. Le campagne degli anni 1991-1992 nei quadrati F-G-H 17-18: sintesi preliminare dei risultati. *Rivista di Studi Fenici* 21/2, Roma, pp. 173-182.

- (1994): Tharros-XX. Lo scavo dei quadrati H-I 17-18, I-L 20-21. Sintesi preliminare dei risultati. *Rivista di Studi Fenici* 22, Roma, pp. 185-188.

- (2000): I fenici nel Sulcis: la necropoli di San Giorgio di Portoscuso e l'insediamento del cronicrio di Sant'Antioco. BARTOLONI, P.; CAMPANELLA, L. (eds.): *La ceramica fenicia di Sardegna: dati, problematiche, confronti. Atti del Primo Congresso Internazionale Sulcitano (Sant'Antioco, 19-21 Settembre 1997)*. Collezione di Studi Fenici 40, Istituto per la Civiltà Fenicia e Punica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp. 29-61.

- (2005): Il Melqart di Sardò. BERNARDINI, P.; ZUCCA, R. (eds.): *Il Mediterraneo di Herakles: studi e ricerche. Atti del Convegno di Studi (Sassari, 26 marzo - Oristano, 27-28 marzo 2004)*. Collana del Dipartimento di storia dell'Università degli studi di Sassari 29, Carocci editore, Roma, pp. 125-143.

- (2007): La regione del Sulcis in età fenicia. *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 4 (2006), Pisa - Roma, pp. 109-149.

- (2007a): Cartagine e la Sardegna: dalla conquista all'integrazione (540-238 a.C.). *Rivista di Studi Fenici* 32/ 2 (2004), Roma, pp. 35-46.

- (2010): *Le torri, i metalli, il mare. Storie antiche di un'isola mediterranea*. Sardegna Archeologica - Scavi e Ricerche 6, Carlo Delfino Editore, Sassari.
 - (2011): Dalle stele di Nora agli scavi nel Foro: I Fenici ritrovati. BONETTO, J.; FALEZZA, G. (eds.): *Vent'anni di scavi a Nora: ricerca, formazione e politica culturale, 1990-2009*. Scavi a Nora 2, Università degli studi di Padova - Dipartimento di Archeologia, Padua, pp. 127-136.
 - (2013): Urbanesimi precari: la Sardegna, i fenici e la fondazione della città. *Rivista di Studi Fenici* 39/2 (2011), Pisa - Roma, pp. 259-289.
 - (2014): Tra i nuragici e i fenici. Incontri di culture nei primi secoli dell'età del Ferro. Note e ipotesi. MORAVETTI, A.; ALBA, E.; FODDAI, L. (eds.): *La Sardegna nuragica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Carlo Delfino editore, Roma, pp. 167-178.
 - (2016): Le torri di Monte Prama: i nuraghi nel paesaggio culturale dell'età del Ferro. TRUDU, E.; PAGLIETTI, G.; MURESU, M. (eds.): *Daedaleia. Le torri nuragiche oltre l'età del Bronzo. Atti del Convegno di Studi (Cagliari, Cittadella dei Musei, 19-21 aprile 2012)*. Layers 1, Università degli Studi di Cagliari - Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, Cagliari, pp. 66-85.
(<http://ojs.unica.it/index.php/layers/article/view/2568/2192>)
 - (2016a): I fenici sulle rotte dell'Occidente nel IX sec. a.C. Cronologie, incontri, strategie. *Cartagine. Studi e Ricerche* 1, Cagliari, pp. 1-41.
(<http://ojs.unica.it/index.php/caster/article/view/2485/2216>)
 - (2017): La Sardegna prima dei fenici: micenei, chiprioti e filistei. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 39-44.
 - (2017a): La Sardegna fenicia e il mondo greco. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 63-66.
- BERNARDINI, P.; IBBA, A. (2015): Il santuario di Antas tra Cartagine e Roma. CABRERO PIQUERO, J.; MONTECCHIO, L. (eds.): *Sacrum Nexum. Alianzas entre el poder político y la religión en el mundo romano*. Thema Mundi 7, Madrid, pp. 75-138.
- BERNARDINI, P.; SPANU, P.G.; ZUCCA, R. (2014): Santa Giusta - Othoca. Ricerche di archeologia urbana 2013. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 312, pp. 1-8. (<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2014-312.pdf>)
- BERNARDINI, P.; SPANU, P.G.; ZUCCA, R. (2014a): Tharros: indagini nell'area dell'anfiteatro romano. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 313, pp. 1-7. (<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2014-313.pdf>)
- BERNARDINI, P.; ZUCCA, R. (2009): Indigeni e fenici nelle isole di San Vittorio e Mal di Ventre (Sardegna occidentale). MASTINO, A.; SPANU, P.G.; ZUCCA, R. (eds.): *Naves plenis velis euntes*. Tharros Felix 3, Carocci editore, Roma, pp. 193-210.

BERRETA, R.; PISCHEDDA, T. (2004): *La Sardegna nelle mire dei cartaginesi. Interpretazioni delle fonti storiche sui rapporti tra la Sardegna e Cartagine nei secoli VI, V e IV a.C.* Università della Terza Età Quartu Sant'Elena. Laboratorio di Ricerca Storica, Quartu Sant'Elena.

BERROCAL-RANGEL, L. (1994): Arqueología de las fortificaciones griegas (I): aparejos y elementos. *Revista de Arqueología* 164, Madrid, pp. 21-35.

- (1995): Arqueología de las fortificaciones griegas (II): fortalezas, tácticas y estrategias. *Revista de Arqueología* 165, Madrid, pp. 42-53.

- (2004): La defensa de la comunidad: sobre las funciones emblemáticas de las murallas protohistóricas en la Península Ibérica. *Gladius* 24, Madrid, pp. 27-98.

- (2010): Las murallas ciclópeas, un recurso poliorcético en la protohistoria peninsular. MAYORAL HERRERA, V.; CELESTINO PÉREZ, S. (eds.): *Los paisajes rurales de la romanización: arquitectura y explotación del territorio. Contribuciones presentadas en la Reunión Científica celebrada en el Museo Arqueológico Provincial de Badajoz (Badajoz, 27 y 28 de octubre de 2008).* Colección Simposia 1, Ediciones de la Ergástula, Madrid, pp. 141-160.

BERROCAL-RANGEL, L.; MORET, P. (2007): Las fortificaciones protohistóricas de la Hispania céltica. Cuestiones a debate. BERROCAL-RANGEL, L.; MORET, P. (eds.): *Paisajes fortificados de la Edad del Hierro. Las murallas protohistóricas de la meseta y la vertiente atlántica en su contexto europeo. Actas del coloquio celebrado en la Casa de Velázquez (octubre de 2006).* Bibliotheca Archaeologica Hispana 28, Real Academia de la Historia - Casa de Velázquez, Madrid, pp. 15-33.

BERROCAL-RANGEL, L.; SILVA, A.C.S. (2007): O Castro dos Ratinhos (Moura, Portugal). Um complexo defensivo no Bronze Final do Sudoeste peninsular. BERROCAL-RANGEL, L.; MORET, P. (eds.): *Paisajes fortificados de la Edad del Hierro. Las murallas protohistóricas de la meseta y la vertiente atlántica en su contexto europeo. Actas del coloquio celebrado en la Casa de Velázquez (octubre de 2006).* Bibliotheca Archaeologica Hispana 28, Real Academia de la Historia - Casa de Velázquez, Madrid, pp. 169-190.

BERROCAL-RANGEL, L.; SILVA, A.C.S.; PRADOS MARTÍNEZ, F. (2012): El Castro dos Ratinhos, un ejemplo de orientalización entre las jefaturas del Bronce Final del Suroeste. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (coord.): *Sidereum Ana II: El río Guadiana en el Bronce Final.* Anejos de Archivo Español de Arqueología 62, Mérida, pp. 167-183.

BESSAC, J.C. (2016): Techniques et économie de la construction des fortifications en pierre: méthodes et perspectives. FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East.* Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 129-141.

BESSAC, J.C.; LERICHE, P. (1992): L'analyse des techniques de construction en pierre et en brique crue. *Les fortifications grecques de Mycenes a Alexandre.* Les Dossiers d'Archéologie 172, Dijon, pp. 70-81.

BESTE, H.J. (2016): The Castle Euryalos of Syracuse. FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on*

Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East. Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 193-206.

BISI, A. M. (1967): Ricerche sulle fortificazioni puniche di Lilibeo. *Oriens Antiquus* 6/2, Roma, pp. 315-318.

- (1968): Erice (Trapani). Saggi alle fortificazioni puniche. *Notizie degli scavi di antichità*, ser. 8, vol. 22, Roma, pp. 272-292.

- (1968a): Sondaggi alle mura puniche di Erice. *Archeologia* 7, Roma, pp. 103-106.

- (1968b): Ricerche sull'origine e la cronologia delle mura "puniche" di Erice. *Sicilia Archeologica* 1, Trapani, pp. 17-27.

- (1968c): Ricerche sulle fortificazioni puniche di Lilibeo (Marsala). *Archeologia classica* 20, Roma, pp. 259-265.

- (1968-1969): Scavi e ricerche sulle fortificazioni puniche di Erice. *Kokalos* 14-15, Palermo, pp. 307-315.

BISON, L. (2015): Persistenze, cambiamenti e identità etnico-culturali nelle necropoli della Sardegna della prima età punica. *Herakleion* 8, Madrid, pp. 5-59. (<http://www.herakleion.es/bison.pdf>).

BLANCO FREIJEIRO, A.; ROTHENBERG, R. (1981): *Exploración arqueometalúrgica de Huelva*. Río Tinto Minera - Labor, Barcelona.

BLÁNQUEZ PÉREZ, J. (2007): Novedades arqueológicas en los asentamientos fenicio-púnicos del Cerro del Prado y Carteia. LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, pp. 257-279.

- (2008): Arquitectura defensiva del suroeste de la Península Ibérica. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Arquitectura defensiva fenicio-púnica. XXII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2007)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 61, Valencia, pp. 145-183.

- (2013): Arquitectura y poder: Las fortalezas bárquidas en Hispania. BENDALA GALÁN, M.; PÉREZ RUIZ, M.; ESCOBAR, I. (coords.): *Fragor Hannibalis. Aníbal en Hispania*. Comunidad de Madrid - Museo Arqueológico Regional, Madrid, pp. 209-253.

- (2014): Arqueología urbana. Espacios domésticos del mundo fenicio y púnico en el suroeste de la Península Ibérica. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.) (2014): *Arquitectura urbana y espacio doméstico en las sociedades fenicio-púnicas. XXVIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2013)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 70, Valencia, pp. 145-190.

BLÁNQUEZ PÉREZ, J.; ROLDÁN GÓMEZ, L. (2009): La muralla de casernas de la ciudad púnica de Carteia (San Roque, Cádiz). *Almoraima* 39, Algeciras, pp. 93-104.

- (2017): La reforma urbana de la *colonia Libertinorum Carteia* en época augustea. El edificio basilical. MANGAS MANJARRÉS, J.; MAYORGAS RODRÍGUEZ, A. (eds.): *La Hispania de Augusto*. Gerión Núm. Esp. 35, Madrid, pp. 443-468.

BLÁNQUEZ PÉREZ, J.; ROLDÁN GÓMEZ, L.; BENDALA GALÁN, M. (2009): New proposals for colonial settlement model in the phoenician-punic world on the southern Iberian peninsula. The example of Carteia (San Roque, Cádiz). HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 515-528.

BLÁNQUEZ PÉREZ, J.; ROLDÁN GÓMEZ, L.; JIMÉNEZ VIALÁS, H. (2017): La nueva muralla púnica de Carteia (San Roque, Cádiz). Investigaciones del Proyecto Carteia Fase II (2006-2013). PRADOS MARTÍNEZ, F.; SALA SELLÉS, F. (eds.): *El Oriente de Occidente. Fenicios y púnicos en el área ibérica. VIII edición del Coloquio Internacional del CEFYP en Alicante*. Universidad de Alicante, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico, Sant Vicent del Raspeig, pp. 509-536.

BLASETTI FANTAUZZI, C. (2015): *Origine e sviluppo dei centri urbani punic della Sardegna fino all'età della romanizzazione*. Tübinger Archäologische Forschungen 20, Verlag Marie Leidorf, Rahden.

- (2016): Chronologiediskurse zu den punischen und römischen Stadtmauern Sardinien. FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*. Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 595-608.

BLASETTI FANTAUZZI, C.; DE VINCENZO, S. (2012): Die phönizische Kolonisation auf Sizilien und Sardinien und die Problematik der Machtentstehung Karthagos. *Kölner und Bonner Archaeologica* 2, Münster, pp. 5-30.

- (2012a): Nuove indagini alla cinta muraria di Erice (TP). Le campagne di scavo 2010 e 2011. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 272, pp. 1-20. (<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2012-272.pdf>)

BLE GIMENO, E. (2012): *Tormenta romana*. Análisis morfológico y funcional de la artillería romana tardorepublicana en el nordeste peninsular. *Gladius* 32, Madrid, pp. 25-48.

BOLUFER MARQUÉS, J.; SALA SELLÉS, F. (2009): Una torre guaita ibera al Tossal de l'Empedrola (Calp, Marina Alta). A.A.V.V.: *Calp, arqueología y museo: ciclo museos municipales en el MARQ*. Museo Arqueológico de Alicante, Alicante, pp. 32-44.

BONACASA CARRA, R.M. (1974): Le fortificazioni ad aggere della Sicilia. *Kokalos* 20, Roma, pp. 92-118.

BONAMICI, M. (2002): Frammenti di ceramica etrusca dai nuovi scavi di Nora. PAOLETTI, O. (ed.): *Etruria e Sardegna centro-settentrionale tra l'età del bronzo finale e l'arcaismo. Atti del XXI Convegno di studi etruschi ed italici (Sassari - Alghero*

- *Oristano - Torralba, 13-17 ottobre 1998*). Convegno di Studi Etruschi ed Italici 21, Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali, Pisa - Roma, pp. 255-264

BONANNO, A. (2005): *Malta: Phoenician, punic and roman*. Malta's living heritage, Midsea Books, Malta.

BONANNO, M. (1973): Punici e Greci sul Monte Pellegrino. *Sicilia Archeologica* 21-22, Trapani, pp. 55-62.

BONDÌ, S.F. (1971): I libifenici nell'ordinamento cartaginese. *Atti della Accademia nazionale dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti*, ser. 8, vol. 26, Roma, pp. 653-661.

- (1975): Osservazioni sulle fonti classiche per la colonizzazione della Sardegna. BENIGNI, G.; BONDÌ, S.F.; COACCI POLSELLI, G.; QUATTROCCHI PISANO, G.; RIBICHINI, S.; UBERTI, M.L.; XELLA, P.: *Saggi Fenici – I*. Collezione di Studi Fenici 6, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp. 49-66.

- (1980): Penetrazione fenicio-punica e storia della civiltà púnica in Sicilia. La problemática storica. GABBA, E.; VALLET, G. (ed.): *La Sicilia antica I,1. Indigeni, Fenici-Punici e Greci*. Società editrice Storia di Napoli e della Sicilia, Nápoles, pp. 163-225.

- (1980a): L'alto luogo di Tanit a Nora: un'ipotesi di rilettura. *Egitto e Vicino Oriente* 3, Pisa, pp. 259-262.

- (1988): La dominazione cartaginese. GUIDETTI, M. (ed.): *Storia dei sardi e della Sardegna I. Dalle origini alla fine dell'età bizantina*. Jaca Book, Milán, pp. 173-203.

- (1994): Le fondazioni fenicie d'Occidente: aspetti topografici e strutturali. MAZZONI, S. (ed.): *Nuove fondazioni nel Vicino Oriente antico: realtà e ideologia. Atti del colloquio (4-6 dicembre 1991 Dipartimento di Scienze del Mondo Antico, Sezione di Egittologia e Scienze Storiche del Vicino Oriente, Università degli Studi di Pisa)*. Giardini Editori e Stampatori, Pisa, pp. 357-368.

- (1993): Nora II. Ricerche puniche 1992. *Quaderni. Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano* 10. Cagliari, pp. 115-128.

- (1995): Les institutions, l'organisation politique et administrative. KRINGS, V. (ed.): *La civilisation phénicienne et punique. Manuel de recherche*. E.J. Brill, Leiden, pp. 290-302.

- (1996): Siciliae partem domuerant. Malco e la política siciliana di Cartagine nel VI secolo a.C. ACQUARO, E. (ed.): *Alle soglie della classicità. Il Mediterraneo tra tradizione e innovazione. Studi in onore di Sabatino Moscati I. Storia e cultura*. Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali, Pisa - Roma, pp. 21-28.

- (2000): Fenici e punici nel Mediterraneo Occidentale tra il 600 e il 500 a.C. BERNARDINI, P.; SPANU, P.G.; ZUCCA, R. (eds.): *Machē, la battaglia del Mare Sardonio. Studi e ricerche*. Edizioni La Memoria Storica - Mythos, Cagliari-Oristano, pp. 57-71.

- (2001): Aspetti della política cartaginese in Sicilia. *Daidalos* 3, Viterbo, pp. 27-35.

- (2006): Obiettivi e modalità dell'azione militar di Cartagine in Sicilia. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 131-138.
 - (2006a): Mobilità delle genti nel Mediterraneo fenicio e punico: qualche riflessione. AKERRAZ, A.; RUGGERI, P.; SIRAJ, A.; VISMARA, C. (eds.): *L'Africa romana. Mobilità delle persone e dei popoli, dinamiche migratorie, emigrazioni ed immigrazioni nelle province occidentali dell'Impero romano: atti del XVI convegno di studio, (Rabat, 15-19 dicembre 2004)*, vol. I. Carocci editore, Roma, pp. 175-184.
 - (2009): Sicilia e Sardegna nel mondo punico relazioni, funzioni, distinzioni. AMPOLO, C. (ed.): *Immagine e immagini della Sicilia e di altre isole del Mediterraneo antico I. Atti delle Seste Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima e la Sicilia Occidentale nel Contesto Mediterraneo (Erice, 12-16 ottobre 2006)*. Edizione della Normale, Pisa, pp. 457-465.
 - (2010): Carthage et les peuples autochtones de la Méditerranée. Les relations avec les élymes. FERJAOUI, A. (coord.): *Carthage et les autochtones de son empire du temps de Zama. Colloque international organisé à (Siliiana et Tunis du 10 au 13 Mars 2004) par l'Institut National du Patrimoine et l'Association de Sauvegarde du site de Zama. Hommage à Mhamed Hassine Fantar*. Institut National du Patrimoine, Tùnez, pp. 103-109.
 - (2011): Il contesto storico (ante 397 a.C.). NIGRO, L. (ed.): *La Collezione Whitaker*. Fondazione Giuseppe Whitaker, Palermo, pp. 9-28.
 - (2012): Nora, da insediamento fenicio a città cartaginese. DI NOCERA, G.M.; MICOZZI, M.; PAVOLINI, C.; ROVELLI, A. (eds.): *Archeologia e memoria storica. Atti delle Giornate di Studio (Viterbo 25-26 marzo 2009)*. Daidalos 13, Viterbo, pp. 81-94
 - (2013): Tucide e i fenici in Sicilia: una proposta di interpretazione. *Rivista di Studi Fenici* 40/1 (2012), Pisa - Roma, pp. 57-66.
 - (2014): Per una riconsiderazione della politica di Cartagine in Italia nel IV secolo a.C. LEMAIRE, A. (ed.): *Phéniciens d'Orient et d'Occident: mélanges Josette Elayi*. Cahiers de l'Institut du Proche-Orient Ancien du Collège de France 2, Maisonneuve, Paris, pp. 419-427.
 - (2017): Nora. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 233-239.
 - (2017a): Le istituzioni della Sardegna punica. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 101-104.
- BONDÌ, S.F.; BOTTO, M.; GARBATI, G.; OGGIANO, I. (2009): *Fenici e cartaginesi. Una civiltà mediterranea*. Libreria dello Stato. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.

BONDÌ, S.F.; OGGIANO, I. (2009): La costa levantina. BONDÌ, S.F.; BOTTO, M.; GARBATI, G.; OGGIANO, I.: *Fenici e cartaginesi. Una civiltà mediterranea*. Libreria dello Stato. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, pp. 1-67.

BONETTO, J. (2009): L'insediamento di età fenicia, punica e romana repubblicana nell'area del foro. BONETTO, J.; GHIOTTO, A.R.; NOVELLO, M. (eds.): *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità, 1997-2006. I - Lo scavo*. Università degli studi di Padova. Dipartimento di archeologia. Scavi di Nora 1, Padua, pp. 41-243.

- (2014): L'insediamento fenicio di Nora e le comunità nuragiche circostanti: contatti e distanze. VAN DOMMELEN, P.; ROPPA, A. (eds.): *Materiali e contesti nell'età del ferro sarda. Atti della giornata di studi, Museo civico di San Vero Milis (Oristano), 25 maggio 2012*. Rivista di Studi Fenici 41/1-2 (2013), Pisa - Roma, pp. 175-182.

BONNET, C. (2005): *I Fenici*. Carocci editore, Roma 2004.

- (2009): Appréhender les Phéniciens en Sicile. Pour une relecture de l'«Archéologie sicilienne» de Tucydide (VI, 1, 1-2). *Pallas* 79, Toulouse, pp. 27-40.

BONNET, C.; GARBATI, G. (2009): Spazi sacri fuori e dentro la città. Strategie di occupazione e forme devozionali nella Sardegna fenicia e punica. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 343-352.

BONNET, C.; GRAND-CLÉMENT, A. (2011): La «barbarisation de l'ennemi»: la parenté entre Phéniciens et Carthaginois dans l'historiographie grecque relative à la Sicile. BONANNO, D.; BONNET, C.; CUSUMANO, N.; PÉRE-NOGUÈS, S. (eds.): *Alleanze e parentele. Le "affinità elettive" nella storiografia sulla Sicilia antica. Convegno internazionale (Palermo, 14-15 aprile 2010)*. Triskeles Collana di Studi Archeologici, Salvatore Sciaca Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 161-177.

BONVENTRE, D. (1968): Le antiche mura di Erice. *Trapani. Rassegna mensile della provincia* 7-8, Trapani, pp. 8-22.

BOTTO, M. (1996): Le armi. BARTOLONI, P.: *La necropoli di Bitia – I*. Collezione di Studi Fenici 38, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la Civiltà Fenicia e Punica, Roma, pp. 137-144.

- (2007): I rapporti fra la Sardegna e le coste medio-tirreniche della Penisola Italiana: la prima metà del I millennio a.C. DELLA FINA, G.M. (ed.): *Etruschi, Greci, Fenici e Cartaginesi nel Mediterraneo centrale. Atti del XIV Convegno Internazionale di Studi sulla Storia e Archeologia dell'Etruria*. Annali della Fondazione per il Museo Claudio Faina 14, Quasar, Roma, pp. 75-136.

- (2007a): Urbanistica e topografia delle città fenicie di Sardegna: il caso di Nora. LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo*

Occidental. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, pp. 105-142.

- (2008): Forme di interazione e contatti culturali fra Cartagine e la Sardegna sud-occidentale nell'ambito del mondo funerario. GONZÁLEZ, J.; RUGGERI, P.; VISMARA, C.; ZUCCA, R. (eds.): *L'Africa romana. Risorse, produzioni, scambi: atti del XVII convegno di studio, (Sevilla, 14-17 dicembre 2006)*, vol. III. Carocci editore, Roma, pp. 1619-1631.

- (2009): La Sardegna. BONDÌ, S.F.; BOTTO, M.; GARBATI, G.; OGGIANO, I.: *Fenici e cartaginesi. Una civiltà mediterranea*. Libreria dello Stato. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, pp. 194-233.

- (2012): L'abitato fenicio punico di Pani Loriga (Area B). GUIRGUIS, M.; POMPIANU, E.; UNALI, A. (eds.): *Summer School di Archeologia fenicio-punica. Atti 2011*. Quaderni di Archeologia Sulcitana 1, Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 33-40.

- (2012a): Alcune considerazioni sull'insediamento fenicio e punico dei Pani Loriga. *Rivista di Studi Fenici* 40/2, Pisa - Roma, pp. 267-303.

- (2015): Intercultural events in western Andalusia: the case of Huelva. GARBATI, G.; PEDRAZZI, T. (eds.): *Transformations and crisis in the Mediterranean. "Identity and Interculturality in the Levant and Phoenician West during the 12th-8th Centuries BCE. Proceedings of the International Conference held in (Rome, CNR, may 8-9 2013)*. *Rivista di Studi Fenici* 24/Supl. (2014), Pisa - Roma, pp. 255-274.

- (2017): The punic settlement of Pani Loriga in the light of recent discoveries. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 393, pp. 1-19. (www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2017-393.pdf)

- (2017a): Pani Loriga. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 167-181.

- (2017b): Le armi. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 499-504.

BOTTO, M.; CANDELATO, F.; OGGIANO, I.; PEDRAZZI, T. (2010): Le indagini 2007-2008 all'abitato fenicio-punico di Pani Loriga. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 175, pp. 1-18. (www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2010-175.pdf)

BOTTO, M.; DESSENA, F.; FINOCCHI, S. (2014): Indigeni e fenici nel Sulcis: le forme dell'incontro, i processi di integrazione. VAN DOMMELEN, P.; ROPPA, A. (eds.): *Materiali e contesti nell'età del ferro sarda. Atti della giornata di studi, Museo civico di San Vero Milis (Oristano), 25 maggio 2012*. *Rivista di Studi Fenici* 41/1-2 (2013), Pisa - Roma, pp. 97-110.

BOUFFIER, S. (2012): Diodore de Sicile témoin du Ve siècle av. J.-C.: un âge d'or pour la Sicile?. BOUFFIER, S. (ed.): *Diodore d'Agyrion et l'histoire de la Sicile*. *Dialogues d'histoire ancienne*, suppl. 6, Paris, pp. 71-112.

- (2013): Évacuer l'eau hors des murailles en Occident grec. BOUFFIER, S.; HERMARY, A. (eds.): *L'Occident grec de Marseille à Mégara Hyblaea. Hommages à*

Henri Tréziny. Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 13, Centre Camille Jullian, Éditions Errance, Arles, pp. 121-136.

BOVIO MARCONI, J. (1960): Erice. BIANCHI BANDINELLI (dir.): *Enciclopedia dell'arte antica, classica e orientale*. vol. III, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 413-414.

BRACCESI, L. (1998): *I tiranni di Sicilia*. Quadrante 97, Editori Laterza, Bari.

- (1998a): Gelone, Dorieo e la guerra per gli empòria. *Hesperia: studi sulla grecità di Occidente* 9, Roma, pp. 33-40.

BRACCESI, L.; MILLINO, G. (2006): *La Sicilia Greca*. Carocci editore, Roma.

BRADE, L. (1997): Bey 003 Preliminary Report. Excavations of the American University of Beirut Museum 1993-1996. *Bulletin d'Archéologie et d'Architecture Libanaises* 2, Beirut, pp. 6-94.

- (2001-2002): The Bronze Age of Beirut: major results. *Aram* 13-14, Lovaina, pp. 1-26.

BRAEMER, F. (1982): *L'architecture domestique du Levant à l'âge du fer*. Éditions Recherche sur les Civilisations 8. Paris.

BRANDHERM, D. (2016): Stelae, funerary practice, and group identities in the Bronze and Iron Ages of SW Iberia: a *moyenne durée* perspective. KOCH, J.T.; CUNLIFFE, B.; CLEARY, K.; GIBSON, C.D. (eds.): *Celtic from the West 3. Atlantic Europe in the Metal Ages: questions of shared language*. Oxbow Books, Oxford, pp. 179-217.

BRANDHERM, D.; KRUEGUER, M. (2017): *Primeras determinaciones radiocarbónicas de la necrópolis de Setefilla (Lora del Río) y el inicio del periodo orientalizante en Andalucía occidental*. *Trabajos de Prehistoria* 74/2, Madrid, pp. 296-318.

BRAVO JIMÉNEZ, S. (2000): Evolución del poblamiento fenicio en la costa mediterránea andaluza. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua* 13, Madrid, pp. 13-44.

- (2003): Un pueblo prerromano en el Estrecho de Gibraltar: los libiofenicios. *Almoraima* 29, Algeciras, pp. 139-150.

BRIANT, P. (1995): A propos du boulet de Phocée. DEBORD, P.; DESCAT, R. (coords.): *Fortifications et défense du territoire en Asie Mineure occidentale et méridionale. Table ronde CNRS, (Istanbul 20-27 mai 1993)*. *Revue des Études Anciennes* 96 (1994), Talence, pp. 111-114.

BRIDOUX, V. (2014): Numidia and the Punic world. CRAWLEY QUINN, J.; VELLA, N.C. (eds.): *The Punic Mediterranean. Identities and Identification from Phoenician Settlement to Roman Rule*. British School at Rome Monographs, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 180-201.

BRIQUEL-CHATONNET, F.; GUBEL, É. (2007): Arwad. *La Méditerranée des Phéniciens: de Tyr à Carthage*. Somogy Éditions d'Art, Institut du Monde Arabe, Paris, pp. 267.

BRISSON, P.L. (2019): Rome et la troisième guerre punique: unipolarité méditerranéenne et dilemme de sécurité au II^e siècle a.C. *Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité* 131/1, Roma, pp. 177-199.

BRIZZI, G. (1995): L'armée et la guerre. KRINGS, V. (ed.): *La civilisation phénicienne et punique. Manuel de recherche*. E.J. Brill, Leiden, pp. 303-315.

BRUNO SUNSERI, G. (2003): L'“avventura” sicilina di Pirro. CORRETTI, A. (ed.): *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 91-104.

BUENO SERRANO, P. (2014): Un asentamiento del Bronce Final-Hierro I en el Cerro del Castillo, Chiclana (Cádiz). Nuevos datos para la interpretación de Gadeira. BOTTO, M. (ed.): *Los Fenicios en la Bahía de Cádiz. Nuevas investigaciones*. Rivista di Studi Fenici 46, Pisa - Roma, pp. 225-251.

BUENO SERRANO, P.; CERPA NIÑO, J.A. (2008): Un nuevo enclave fenicio descubierto en la Bahía de Cádiz: El Cerro del Castillo, Chiclana (Cádiz). *Spal* 17, Sevilla, pp. 169-206.

BUENO SERRANO, P.; GARCÍA MENÁRGUEZ, A.; PRADOS MARTÍNEZ, F. (2013): Murallas fenicias de Occidente. Una valoración conjunta de las defensas del Cerro del Castillo (Chiclana, Cádiz) y del Cabezo Pequeño del Estaño (Guardamar, Alicante). *Herakleion* 6, Madrid, pp. 27-75.
(<http://herakleion.es/murallas%20fenicias.pdf>)

BULLO, S. (2002): *Provincia Africa: le città e il territorio dalla caduta di Cartagine a Nerone*. Le rovine circolari 4, L'Erma di Bretschneider, Roma

BURKE, A. (2008): *"Walled up to heaven". The evolution of Middle Bronze Age fortification strategies in the Levant*. Eisenbrauns, Winona Lake.

BUTTERLIN, P.; REY, S. (2016): Mari and the development of complex defensive systems in Mesopotamia at the dawn of history. FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*. Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 23-33.

CABEZAS GUZMÁN, G. (2013): Aproximación a la logística militar del ejército de Aníbal. *Historiae* 10, Cerdanyola del Vallés, pp. 91-119.

CABRERA BONET, P. (1989): El comercio foceo en Huelva: cronología y fisonomía. *Huelva Arqueológica* 10-11 (1988-1989), Huelva, pp. 40-100.

CALÌ, V.; TROMBI, C. (2009): Materiali dello scavo. Catalogo con commento. FIORENTINI, G.: *Agrigento V. Le fortificazioni*. Gangemi Editore, Roma, pp. 73-127.

CALASCIBETTA, A.M.G. (2007): *Iaitas* in età ellenistica. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *Memorie dalla Terra. Insedimenti ellenistici nelle vallate della Sicilia centro-settentrionale*. Regione Siciliana. Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione. Palermo, pp. 39-45.

- (2010): La necropoli di Solunto. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *L'ultima città: rituali e spazi funebri nella Sicilia nord-occidentale di Età arcaica e classica (Palermo, Convento della Magione, 30 aprile 2010)*. Regione Siciliana: Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, Palermo, pp. 53-63.

CALTABIANO, A. (2011): Gli approdi di porta Sud e porta Ovest a Mozia. NIGRO, L. (ed.): *Mozia - XIII: Zona F. La porta ovest e la fortezza occidentale. Rapporto preliminare delle campagne di scavi XXIII- XXVII (2003-2007) condotte congiuntamente con il Servizio Beni Archeologici della Soprintendenza Regionale per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani*. Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica 6, Missione Archeologica a Mozia - Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma, pp. 441-456.

CÁMARA SERRANO, J.A.; SPANEDDA, L. (2014): L'organizzazione sociale nuragica. Note e ipotesi. MORAVETTI, A.; ALBA, E.; FODDAI, L. (eds.): *La Sardegna nuragica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Carlo Delfino editore, Roma, pp. 151-159.

CAMERA, M. (2018): Gli scavi nell'area delle fortificazioni settentrionali di *Leontinoi*. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 406, pp. 1-15. (<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2018-406.pdf>)

CAMERATA SCOVAZZO, R. (1984-1985): Palermo. TUSA, V.: L'attività della Soprintendenza archeologica della Sicilia occidentale nel quadriennio maggio 1980 - aprile 1984. *Kokalos* 30-31/II-1, Roma, pp. 593-596.

- (1990): Delle antiche cinte murarie di Palermo e di altri rinvenimenti archeologici effettuati fra il 1984 ed il 1986. CAMERATA SCOVAZZO, R.; DI STEFANO, C.A.; GABIELI, F.; GIUFFRIDA, R.; GIUSTOLISI, V.; SANTORO, R. (eds.): *Panormus II*. Centro di documentazione e ricerca per la Sicilia antica "Paolo Orsi", Palermo, pp. 95-104.

- (2008): Introduzione. CAMERATA SCOVAZZO, R. (ed.): *Segesta III. Il sistema difensivo di Porta di Valle (Scavi 1990-1993)*. Documenti di Archeologia 48, S.A.P. Società Archeologica, Mantova, pp. 11-22.

CAMINNECI, V.; DI CARLO, N. (2017): Monte Adranone (Sambuca di Sicilia). Scavo nella necropoli di età ellenistica. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 394, pp. 1-18. (<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2017-394.pdf>)

CAMINO MAYOR, J. (2000): Las murallas compartimentadas en los castros de Asturias: bases para un debate. *Archivo Español de Arqueología* 73, Madrid, pp. 27-42.

CAMPANELLA, L.; FINOCCHI, S. (2002): Monte Sirai 1999-2000. L'indagine stratigrafica. *Rivista di Studi Fenici* 30/1, Roma, pp. 47-55.

CAMPBELL, D.B. (2003): *Greek and roman artillery 399 BC-AD 363*. New Vanguard 89, Osprey Publishing, Oxford.

- (2005): *Ancient siege warfare: persians, greeks, carthaginians and romans 546-146 a.C.* Elite 121, Osprey Publishing, Oxford.

- (2006): *Besieged: siege warfar in the Ancient World*. General Military, Osprey Publishing, Oxford.

- (2009): Hannibal at the gates: carthaginian siegecraft in perspective. *Ancient Warfare* 3/4, Róterdam, pp. 22-27.

- (2011): Ancient catapults: some hypotheses reexamined. *Hesperia* 80/4, Princeton, pp. 677-700.

CAMPOS CARRASCO, J.M.; GÓMEZ TOSCANO, F. (2003): La presencia púnica en la Tierra Llana de Huelva: nuevas perspectivas de análisis. *Byrsa* 2, Rávena, pp. 41-58.

CAMPOS CARRASCO, J.M.; GÓMEZ TOSCANO, F. PÉREZ MACÍAS, J.A. (2006): *Ilipla-Niebla. Evolución Urbana y Ocupación del Territorio*. Universidad de Huelva, Huelva.

CAMPUS, F.; LEONELLI, V. (2012): Tra Bronzo Finale e I Ferro. Analisi dei contesti sardi alla luce del riesame del sito dell'Ausonio II di Lipari. BERNARDINI, P.; PERRA, M. (eds.): *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e Prima Età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo "Genna Maria" di Villanovaforru (14-15 dicembre 2007)*. Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 142-164.

CAMPUS, F.; LEONELLI, V.; LO SCHIAVO, F. (2010): La transizione culturale dall'età del bronzo all'età del ferro nella Sardegna nuragica in relazione con l'Italia tirrenica. *XVII International Congress of Classical Archaeology. Meetings between cultures in the Ancient Mediterranean (Roma 22-26 settembre 2008)*. Bollettino di Archeologia on line I, vol. especial, sesión: Long-distance contacts and Acculturation in central Italy from 1000 to 700 BC, pp. 62-76. (www.archeologia.beniculturali.it).

CANINO, G. (2014): Bronzi a figura maschile. MORAVETTI, A.; ALBA, E.; FODDAI, L. (eds.): *La Sardegna nuragica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Carlo Delfino editore, Roma, pp. 347-359.

CONLIN HAYES, E. ; ANGLADA CURADO, R. ; GÓMEZ SAUCEDO, M.T. ; JIMÉNEZ HERNÁNDEZ, A. (2007): El territorio de *Carmona*: patrones de distribución poblacional durante la protohistoria. BENDALA GALÁN, M.; BELÉN DEAMOS, M. (dirs.); PIÑERO MÁRQUEZ, M.A. (coord.): *Actas V Congreso de Historia de Carmona. El nacimiento de la ciudad: la Carmona protohistórica*. Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Carmona, Carmona, pp. 303-329.

CANZONERI, E.; VASSALLO, S. (2007): Castronovo di Sicilia. VASSALLO, S. (ed.): *Archeologia nelle vallate del Fiume Torto e San Leonardo*. Regione Siciliana - Assessorato dei Beni Culturali Ambientali e della Pubblica Istruzione - Dipartimento

Beni Culturales Ambientales e Educación Permanente, Comune di Roccapalumba, Roccapalumba, pp. 44-66.

CARAYON, N. (2008): *Les ports phéniciens et puniques. Géomorphologie et infrastructures*. Université de Strasbourg II - Marc Bloch, U.F.R. des Sciences Historiques, Strasbourg (Tesis doctoral inédita).

CARDENETE LÓPEZ, R.; LINEROS ROMERO, R. (1988): Excavaciones arqueológicas de urgencia practicadas en el solar nº 2 C/ Barbacana Alta. Carmona, Sevilla. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1988*, vol. III. Sevilla, pp. 264-270.

CARDETE DEL OLMO, M.C. (2008): De griegos a sicilios: la dimensión étnica del Congreso de Gela. *Anuario della Scuola di Archeologia Italiana di Atene e delle missioni italiane in Oriente* 86, s. III 8, Atenas, pp. 153-167.

CARPINTERO LOZANO, S.; LÓPEZ CASTRO, J.L.; MONTERO RUIZ, I. (2015): Metales y metalurgia en la *Abdera* fenicia. Datos isotópicos sobre la procedencia e intercambio de materias primas. *Archivo Español de Arqueología* 88, Madrid, pp. 7-23.

CARRADA, F.; DEMURU, R.; MANNO, R.; MURTAS, M.; SANNA, M.F.; SINI, M.G.; SPANU, P.G.; ZUCCA, C. (1995): L'uso del "bugnato" nella Sardegna medievale. SPANU, P.G. (ed.): *Materiali per una topografia urbana: status quaestionis e nuove acquisizioni. V Convegno sull'archeologia tardoromana e medievale in Sardegna (Cagliari-Cuglieri 24-26 giugno 1988)*. Mediterraneo tardoantico e medievale - Scavi e Ricerche 10, Editrice S'Alvure, Oristano, pp. 69-101.

CARRETERO POBLETE, P. (2007): Las villas agrícolas púnico-turdetanas de la campiña gaditana (Cádiz-España). LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, pp. 187-208.

CARRILERO MILLÁN, M. (2001): El comercio ibérico del siglo VI a.C. al III a.C. WULFF ALONSO, F.; CRUZ ANDREOTTI, G.; MARTÍNEZ MAZA, C. (eds.): *Comercio y comerciantes en la Historia Antigua de Málaga (Siglo VIII a.C. - año 711 d.C.). II Congreso de Historia Antigua de Málaga. Actas*. Centro de ediciones de la Diputación de Málaga, Málaga, pp. 277-297.

CARRILERO MILLÁN, M.; AGUAYO DE HOYOS, P. (1996): Indígenas en el período orientalizante en Málaga. WULFF ALONSO, F.; CRUZ ANDREOTTI, G. (eds.): *Historia antigua de Málaga y su provincia. Actas del primer congreso de historia antigua de Málaga, (Málaga, 1994)*. Colección Alcazaba 18, Editorial Arguval, Málaga, pp. 41-55.

CARRILERO MILLÁN, M.; LÓPEZ CASTRO, J.L. (1994): Ciavieja: un asentamiento de época púnica en el poniente almeriense. MOLINA MARTOS, M.; CUNCHILLOS ILARRI, J.L.; GONZÁLEZ BLANCO, A. (coords.): *El mundo púnico. Historia, sociedad y cultura (Cartagena, 17-19 de Noviembre de 1990)*. Editorial Regional de Murcia, Murcia, pp. 251-268.

CARRILLO DE ALBORNOZ Y GALBEÑO, J. (2007): La fortificación abaluartada de la frontera. *Boletín de Información (Ministerio de Defensa)* 299, Madrid, pp. 7-36.

CARRILLO DÍAZ-PINÉS, J.R. (1998): *Turres baeticae*: una reflexión arqueológica. *Anales de Arqueología Cordobesa* 10, Córdoba, pp. 33-86.

CARTON, L. (1911): Le port marchand et le mur de mer de la Carthage punique. *Revue Archéologique*, ser. 4, vol. 18, Paris, pp. 229-255.

CARUSO, E. (2003): Lilibeo-Marsala: le fortificazioni puniche e medievali. CORRETTI, A. (ed.): *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 171-207.

- (2006): Le fortificazioni di Lilibeo. Un monumentale esempio della poliorcetica punica in Sicilia. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 283-305.

- (2008): Lilibeo punica e romana: storia e topografia. CARUSO, E.; SPANÒ GIAMMELLARO, A. (eds.): *Lilibeo e il suo territorio. Contributi del Centro Internazionale di Studi Fenici, Punici e Romani per l'archeologia marsalese*. Centro Internazionale di Studi Fenici, Punici e Romani del Comune di Marsala, Palermo, pp. 73-92.

- (2019): Archaeological landscape of the "Punic Epicracy" of Sicily. *Boccone* 28, Palermo, pp. 13-25. (http://www.herbmedit.org/boccone/Bocc28_013-025.pdf)

CASSARÀ, G. (2015): Analisi preliminare delle fortificazioni della città alta. SCHÄFER, T.; SCHMIDT, K.; OSANNA, M. (eds.): *Cossyra I. Die Ergebnisse der Grabungen auf der Akropolis von Pantelleria / S. Teresa Der Sakralbereich*, vol. I. Tübinger Archäologische Forschungen 10, Verlag Marie Leidorf, Rahden, pp. 129-142.

CASTELLÓ MARÍ, J. (2015): Los yacimientos ibéricos del entrono del Montgó. ARANEGUI GASCÓ, C. (ed.): *El Sucronensis Sinus en época ibérica*. Saguntum Extra 17, Valencia, pp. 131-157.

CASTRORAO BARBA, A.; ROTOLO, A.; MARINO, P.; VASSALLO, S.; BAZAN, G. (2016): Harvesting Memories Project: ricognizioni archeologiche nelle contrade Castro e Giardinello e nell'area di Monte Barraù (Corleone, Palermo). *Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo* 13, Palermo, pp. 1-36. (<http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/NotiziarioArcheoPalermo.html>).

CASTELLANA, G. (1989): L'insediamento di Montagnoli nei pressi di Selinunte. Un contributo per la conoscenza delle popolazioni anelleniche lungo il corso finale del Belice. NENCI, G.; TUSA, S.; TUSA, V. (eds.): *Gli elimi e l'area elima fino all'inizio della prima guerra púnica. Atti del seminario di studi (Palermo - Contessa Entellina, 25-28 maggio 1989)*. Archivio Storico Siciliano ser. 4, vol. 14-15, Palermo, pp. 325-333.

CASTIGLIONE, M.A. (1997): Ricerche a Montagna dei Cavalli. La cerámica a vernice nera. DI STEFANO, C.A. (dir.): *Archeologia e Territorio*. G.B. Palumbo editore, Palermo, pp. 307-314.

CASTRO LÓPEZ, M. (2004): Una presencia sobre el límite: Torres antiguas en el territorio de Atalayuelas (Fuerte del Rey, Jaén). MORET, P.; CHAPA BRUNET, M.T. (eds.): *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. - S. I d. de C.)*. Universidad de Jaén, Casa de Velázquez, Jaén, pp. 119-132.

CATALDI, S. (1997): I rapporti politici di Segesta e Alicie con Atene nel V secolo a.C. *Atti delle Seconde giornate internazionali di studi sull'area elima, (Gibellina 22 - 26 ottobre 1994)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 303-356.

- (2003): Alcune considerazioni su eparchia ed epicrazia cartaginese nella Sicilia occidentale. CORRETTI, A. (ed.): *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 217-252.

CATTANI, M.; NICOLETTI, F.; TUSA, S. (2012): Resoconto preliminare degli scavi dell'insediamento di Mursia (Pantelleria). *Dai ciclopi agli ecisti: società e territorio nella Sicilia preistorica e protostorica. Atti della XLVI Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (San Cipirello (PA), 16-19 novembre 2006)*. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Florencia, pp. 637-652.

CAVALIERI, M. (1998): Le fortificazioni di età ellenistica della Sicilia: il caso di Tyndaris. *Sicilia Archeologica* 31 n° 96, Roma, pp. 185-201.

CAVALLARI, F.S. (1874): Corografia di Cossura e delle sue necropoli. *Bullettino della Commissione di Antichità e Belle Arti in Sicilia* 7, Palermo, pp. 23-28.

CAVEN, B. (1990): *Dionysius I: war-lord of Sicily*. Yale University Press, New Haven - Londres.

CAZZELLA, A.; RECCHIA, G. (2014): Bronze Age fortified settlements in southern Italy and Sicily. BARTOLONI, G.; MICHETTI, L.M. (eds.): *Mura di legno, mura di terra, mura di pietra: fortificazioni nel Mediterraneo antico. Atti del convegno internazionale Sapienza Università di Roma, (Roma, 7-6 maggio 2012)*. Scienze dell'Antichità 19/2-3 (2013), Roma, pp. 45-64.

CECCHINI, S.M. (1969): *I ritrovamenti fenici e punici in Sardegna*. Studi Semitici 2, Pubblicazioni del Centro di studio per la civiltà fenicia e púnica 2, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma.

- (1993): I leoni di Sulci tra Oriente e Occidente. *Egitto e Vicino Oriente* 16, Pisa, pp. 159-171.

CELESTINO PÉREZ, S. (1997): Santuarios, centros comerciales y paisajes sacros. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 18, Castellón, pp. 359-389.

- (2001): Los santuarios de Cancho Roano. Del indigenismo al orientalismo arquitectónico. RUIZ MATA, D.; CELESTINO PÉREZ, S. (coords.): *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la Península Ibérica*. Lenguas y culturas del Antiguo Oriente Próximo 4, CSIC-Centro de Estudios del Próximo Oriente, Madrid, pp. 17-56.

- (2001a): *Estelas de guerreros y estelas diademadas. La precolonización y formación del mundo tartésico*. Ediciones Bellaterra, Barcelona.

CELESTINO PÉREZ, S.; RAFEL I FONTANALS, N.; ARMADA PITA, X.L. (eds.): *Contacto cultural entre el Mediterráneo y el Atlántico (Siglos XII-VII a.n.e): La Precolonización a debate*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

CERASETTI, B.; DEL VAIS, C.; FARISELLI, A. (1996): Tharros-XXIII. Lo scavo dei quadrati F-G 17, F 18-20, G-H 18. *Rivista di Studi Fenici* 24/Supl., Roma, pp. 13-33.

CESPA, S. (2013-2014): Sistemi di approvvigionamento idrico negli insediamenti punico-romani della Sardegna: il caso di Nora. Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze dei Beni Culturali e Ambientali, Milán (Tesis doctoral inédita).

CHACÓN MOHEDANO, C.; SALVAGO SOTO, L. (2002): Actividad arqueológica en la antigua Casa de Correos y Telégrafo. Integración de los restos excavados en la sede del Rectorado de la UMA (1998-2002). *Anuario Arqueológico de Andalucía 2002*, vol. III/2. Sevilla, pp. 18-28.

CHAPA BRUNET, M.T.; MAYORAL HERRERA, V.; URIARTE GONZÁLEZ, A. (2004): Recintos fortificados tardo ibéricos en la región del Guadiana Menor. Cuestiones de interpretación histórica y propuesta de nuevos métodos de estudio. MORET, P.; CHAPA BRUNET, M.T. (eds.): *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. - S. I d. de C.)*. Universidad de Jaén, Casa de Velázquez, Jaén, pp. 97-118.

CHAVES TRISTÁN, F. (2009): Identidad, cultura y territorio en la Andalucía prerromana a través de la numismática: el caso de *Gadir-Gades*. WULFF ALONSO, F.; ÁLVAREZ MARTÍ-AGUILAR, M. (eds.): *Identidades, culturas y territorios en la Andalucía prerromana*. Historia y Geografía 153, Universidad de Sevilla, Universidad de Málaga, Sevilla, pp. 317-359.

CHAVES TRISTÁN, F.; GARCÍA FERNÁNDEZ, F.J.; GARCÍA VARGAS, E.; FERRER ALBELDA, E.; DE LA BANDERA ROMERO, M.L.; ORIA SEGURA, M. (2010): Economía rural y consumo urbano en el sur de la Península Ibérica: el Bajo Guadalquivir (siglos V a.C. - II d.C.). MILANESE, M.; RUGGERI, P.; VISMARA, C. (eds.): *L'Africa romana. I luoghi e le forme dei mestieri e della produzione nelle province africane: atti del XVIII convegno di studio, (Olbia, 11-14 dicembre 2008)*, vol. II. Carroci editore, Roma, pp. 1083-1099.

CHÁVEZ ÁLVAREZ, M.E.; MARTÍN SOCAS, D.; CÁMALICH MASSIEU, M.D.; GONZÁLEZ QUINTERO, P.; PÉREZ REYES, V. (2000): El poblamiento protohistórico en la depresión de Vera y cuenca baja del río Almanzora (Almería,

España). AUBET SEMMLER, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.): *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) IV*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 1487-1496.

CHAZELLES, C.-A. (2011): La construction en brique crue moulée dans les pays de la Méditerranée, du Néolithique à l'époque romaine. Réflexions sur la question du moulage de la terre. CHAZELLES, C.-A.; KLEIN, A.; POUSTHOMIS, N. (dirs.): *Les cultures constructives de la brique crue. Troisièmes Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue placés sous la présidence du Professeur Olivier Aurenche. Actes du colloque international de (Toulouse, 16 et 17 mai 2008)*. Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue 3, Éditions de l'Espérou, Montpellier, pp. 153-164.

CHELBI, F. (1987): Prospection archéologique dans la région de Bizerte (Année 1986). *Revue des études phéniciennes-puniques et des antiquités libyques* 4, Túnéz, pp. 71-115.

- (1996): *Utique. La splendide*. Agence Nationale du Patrimoine, Túnéz.

- (2011): La Galite (Galata): système de surveillance, de communication et de défense, à l'époque punique. FERJAOUI, A. (ed.): *La Carthage punique. Diffusion et permanence de sa cultura en Afrique antique. Actes du 1^{er} séminaire (Tunis 28 décembre 2008)*. Institut National du Patrimoine, Túnéz, pp. 77-109.

- (2013): Zembra et Zembretta (Tunisie "îles Jamour"). Les Aegimures de l'antiquité: recherches archéologiques et historiques. *Africa* 23, Túnéz, pp. 61-81.

CHELBI, F.; MARAOUI TELMINI, B.; DOCTER, R.F. (2005): Bilan des fouilles du terrain de Bir Massouda (Carthage): campagnes 2002 à 2004. *Africa. Nouvelle Série Séances Scientifiques* 3, Túnéz, pp. 207-225.

- (2006): Découverte d'une nécropole du VIII^e siècle av. J.-C. à Carthage: Bir Massouda. Rapport préliminaire sur les fouilles de l'Institut National du Patrimoine de Tunis et l'Université de Gand (Belgique). *Centre d'Études et de Documentation Archéologique de la Conservation de Carthage* 22, Túnéz, pp. 13-25.

CHIC GARCÍA, G.; GARCÍA VARGAS, E. (2006): La plata, los griegos y la llamada decadencia de Tartessos. CHIC GARCÍA, G. (dir.): *Economía de prestigio versus economía de mercado*. Padilla Libros Editores & Libreros, Sevilla, pp. 17-32.

CHIOVARO, M. (2007): Termini Imerese. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *Memorie dalla Terra. Insediamenti ellenistici nelle vallate della Sicilia centro-settentrionale*. Regione Siciliana: Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione, Palermo, pp. 59-64.

- (2008): Proiettili litici. CAMERATA SCOVAZZO, R. (ed.): *Segesta III. Il sistema difensivo di Porta di Valle (Scavi 1990-1993)*. Documenti di Archeologia 48, S.A.P. Società Archeologica, Mantova, pp. 719-726.

CINTAS, P. (1963-1964): La ville punique de Ras-Zbib et la localisation de Tunisa. *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques* (1963-1964), Paris, pp. 156-168.

CIASCA, A. (1969): Il tophet. I. Lo scavo del 1968. CIASCA, A.; GUZZO AMADASI, M.G.; MATTHIAE SCANDONE, G.; OLIVIERI PUGLIESE, B.; TUSA CUNTRONI, A.; TUSA, V. (eds.): *Mozia – V. Rapporto preliminare de la Missione congiunta con la Soprintendenza alle Antichità della Sicilia Occidentale*. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp. 35-52.

- (1976): Scavi alle mura di Mozia, campagna 1975. *Rivista di Studi Fenici* 4/1, Roma, pp. 69-79.

- (1977): Scavi alle mura di Mozia, campagna 1976. *Rivista di Studi Fenici* 5/1, Roma, pp. 205-218.

- (1978): Scavi alle fortificazioni di Mozia, 1974-1975. *Kokalos* 22-23/II-2 (1976-1977), Roma, pp. 713-719.

- (1978a): Mozia 1977. Scavi alle mura, campagna 1977. *Rivista di Studi Fenici* 6/2, Roma, pp. 227-245.

- (1979): Scavi alle mura di Mozia, campagna 1978. *Rivista di Studi Fenici* 7/2, Roma, pp. 207-227.

- (1980): Mozia 1979. Scavi alle mura, campagna 1979. *Rivista di Studi Fenici* 8/1, Roma, pp. 237-252.

- (1980a): Scavi alle mura di Mozia, 1975-1979. *Beni Culturali e Ambientali. Sicilia* 1/1-4, Palermo, pp. 95-97.

- (1982): Scavi alle fortificazioni di Mozia, 1976-1979. *Kokalos* 26-27/II-2 (1980-1981), Roma, pp. 862-869.

- (1986): Fortificazioni di Mozia (Sicilia): dati tecnici e proposta preliminare di periodizzazione. . LERICHE, P.; TRÉZINY, H. (eds.): *La Fortification e sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec. Actes du colloque internacional: la fortification et sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec* (Valbonne, décembre 1982). CNRS, Paris, pp. 221-227.

- (1992): Mozia: sguardo d'insieme sul tofet. *Vicino Oriente* 8/2, Roma, pp. 113-155.

- (1992a): Mozia in Sicilia: un esempio di cinta urbana in area coloniale fenicia. *Lixus. Actes du colloque organisé par l'Institut des sciences de l'archéologie et du patrimoine de Rabat avec le concours de l'École Française de Rome* (Larache, 8-11 novembre 1989). Collection de l'École Française de Rome 166, École Française de Rome, Roma, pp. 79-84.

- (1993): Sulle mura di Mozia. A.A.V.V.: *Studi sulla Sicilia Occidentale in onore di Vincenzo Tusa*. Bottega d'Erasmus - Aldo Ausilio Editore, Padua, pp. 27-31.

- (1995): Il sistema fortificato di Mozia (Sicilia). FANTAR, M.H.; GHAKI, M. (coords.): *Actes du III^e Congrès International des Études Phéniciennes et Puniques (Tunis, 11-16 novembre 1991)*, vol. I. Institut National du Patrimoine, Tùnez, pp. 271-278.

- (2000): Tecniche murarie e fortificazioni puniche in Sicilia. GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *Fenicios y territorio: Actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios (Guardamar del Segura, 9-11 de abril de 1999)*. Instituto Alicantino de Cultura “Juan Gil-Albert” - Direcció General d’Ensenyaments Universitaris i Investigació, Alicante, pp. 57-70.

CIASCA, A.; CUNTRONI TUSA, A.; FAMÀ, M.L.; SPANÒ GIAMMELLARO, A.; TUSA, V. (1989): *Mozia*. Libreria dello Stato. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.

CICCONE, M.C. (2001): Alcune considerazioni su Bitia-Domus e Maria (Cagliari). *Quaderni. Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano* 18, Cagliari, pp. 33-64.

CILLA, C. (2015): Analisi topografica nel territorio dell’antica Bithia (Chia, Domusdemaria). *Quaderni. Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano* 26, Cagliari, pp. 271-297.

CISNEROS GARCÍA, M.I.; SUÁREZ PADILLA, J.; MAYORGA MAYORGA, J.; ESCALANTE AGUILAR, M.M. (2001): Cerámicas griegas arcaicas en la bahía de Málaga. CABRERA BONET, P.; SANTOS RETOLAZA, M. (coords.): *Cerámiques jònies d’època arcaica: centres de producció i comercialització al Mediterrani Occidental: Actes de la taula rodona celebrada a (Empúries 26 al 28 de Maig de 1999)*. Monografies Emporitanes 11, Barcelona, pp. 189-205.

ESCALANTE AGUILAR, M.M.; SUÁREZ PADILLA, J.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E.; ARANCIBIA ROMÁN, A.; RAMBLA TORRALVO, A.; MAYORGA MAYORGA, J.; NAVARRO LUENGO, I. (2001): Informe de la prospección arqueológica superficial de urgencia en el entorno de Cerro Cabello. Málaga, área metropolitana. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1998*, vol. III/2. Sevilla, pp. 550-553.

COLAVITTI, A.M.; TRONCHETTI, C. (2000): Nuovi dati sulle mura puniche di Sant’Antioco (Sulci). KHANOUSSE, M.; RUGGERI, P.; VISMARA, C. (eds.): *L’Africa romana. Atti del XIII convegno di studio (Djerba, 10-13 dicembre 1998)*, vol. II, Carocci, Roma, pp. 1321-1331.

CONGIU, M. (2011): L’impianto urbano di età timoleontea a Gela. CONGIU, M.; MICCICHÉ, C.; MODEO, S. (eds.): *Timoleonte e la Sicilia della seconda metà del IV sec. a.C. Atti del VII Convegno di studi, Auditorium della Biblioteca Comunale “L. Scarabelli” (Caltanissetta, 22-23 maggio 2010)*. Triskeles Collana di Studi Archeologici, Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 193-200.

CONLIN HAYES, E.; ANGLADA CURADO, R.; GÓMEZ SAUCEDO, T.; JIMÉNEZ HERNÁNDEZ, A. (2007): El territorio de Carmo: patrones de distribución poblacional durante la protohistoria. BENDALA GALÁN, M.; BELÉN DEAMOS, M. (dirs.);

PIÑERO MÁRQUEZ, M.A. (coord.): *Actas V Congreso de Historia de Carmona. El nacimiento de la ciudad: la Carmona protohistórica*. Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Carmona, Carmona, pp. 303-330.

CONSOLO LANGHER, S.N. (1980): La Sicilia dalla scomparsa di Timoleonte alla morte di Agatocle: la introduzione della «basileia». GABBA, E.; VALLET, G. (eds.): *La Sicilia Antica: la Sicilia greca dal VI secolo alle guerre puniche*. Vol. II/1, Società editrice Storia di Napoli e della Sicilia, Nápoles, pp. 290-342.

- (1992): Agatocles in Africa. Aree operative e implicazioni politiche fino alla pace del 306 a.C. *Messana* 13, Mesina, pp. 19-77.

- (1997): *Un imperialismo tra democrazia e tirannide: Siracusa nei secoli V e IV a.C.* Kokalos, suppl. 12, Giorgio Bretschneider Editore, Roma.

- (1997a): Problemi della storia di Segesta. Segesta, Entella e gli elimi nel conflitto tra Agatocle e Cartagine (312-305 a.C.). *Atti delle Seconde giornate internazionali di studi sull'area elima, (Gibellina 22 - 26 ottobre 1994)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 381-400.

- (2000): Erice e il konion degli elimi nella storia della Sicilia occidentale tra VI e IV sec. a.C. *Atti delle terze giornate internazionali di studi sull'area elima (Gibellina - Erice - Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 287-310.

- (2006): Gli Elimi tra Greci e Cartaginesi nella storia della Sicilia occidentale e nei trattati interstatali tra VI e IV sec. a.C. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia in el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 191-206.

CONTI, O. (1998): Cuccureddus de Villasimius: note a seguire. *Ocnus* 6, Bologna, pp. 7-13.

CONTU, E. (1997): *La Sardegna preistorica e nuragica. 2. La Sardegna dei nuraghi*. Chiarella, Sassari.

CORDENTE VAQUERO, F. (1992): *Poliorcética romana: 218 a.C. - 73 p.C.* Colección Tesis Doctorales 330, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

CÓRDOBA ALONSO, I.; RUIZ MATA, D. (2000): Sobre la construcción de la estructura tumular del Túmulo 1 de Las Cumbres (Castillo de Doña Blanca). AUBET SEMMLER, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.): *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) II*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 759-770.

CORRALES AGUILAR, M. (2004): Fragmentos de la ciudad antigua a través del Museo Picasso Málaga y su entorno. *Arquitectura del Museo Picasso Málaga: desde el siglo VI a.C. hasta el siglo XXI*. Museo Picasso de Málaga, Málaga, pp. 31-51.

CORREA RODRÍGUEZ, J.A.; ZAMORA LÓPEZ, J.A. (2008): Un grafito tartesio hallado en el yacimiento del Castillo de Doña Blanca (Puerto de Sta. María, Cádiz). *Paleohispanica* 8, Zaragoza, pp. 179-186.

CORREIA, V.H. (1993): Os materiais pré-romanos de Conímbriga e a presença fenícia no baixo vale do Mondego. *Os Fenícios no território português. (Encontro de estudos, Lisboa 5 e 6 de junho de 1992)*. Estudos Orientais 4, Lisboa, pp. 229-283.

- (2001): Arquitectura Oriental e Orientalizante em territorio português: uma revisão. RUIZ MATA, D.; CELESTINO PÉREZ, S. (coords.): *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la Península Ibérica*. Lenguas y culturas del Antiguo Oriente Próximo 4, CSIC-Centro de Estudios del Próximo Oriente, Madrid, pp. 57-67.

CORZO SÁNCHEZ, R. (1975): La Segunda Guerra Púnica en la Bética. *Habis* 6, Sevilla, pp. 213-240.

- (1983): *San Roque. Historia de los pueblos de la Provincia de Cádiz*. Diputación Provincial de Cádiz. Cádiz.

COSTA, A.M. (1980): Santu Teru - Monte Luna (Campagne di scavo 1977-79). *Rivista di Studi Fenici* 8/2, Roma, pp. 265-270.

- (1983): Monte Luna: una necropoli punica di età ellenistica. *Atti del I Congresso internazionale di studi fenici e punici (Roma, 5-10 novembre 1979)*, vol. II. Collezione di studi fenici 16, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la civiltà fenicia e punica, Roma, pp. 741-749.

- (1983a): Santu Teru - Monte Luna (Campagne di scavo 1980-82). *Rivista di Studi Fenici* 11/2, Roma, pp. 223-234

COSTA, A.M.; FORCI, A. (2006): Il dominio di Cartagine. RELI, R. (ed.): *Sant'Andrea Frius dall neolitico alla rifondazione. Archeologia e storia di un paese della Trexenta*. Edizioni Nuove Grafiche Puddu, Ortacesus, pp. 43-48.

COSTA, F. (2012): Considerazioni preliminari su Santu Teru (Senorbì-Cagliari): materiali ceramici di età punica da indagini di superficie. *Quaderni. Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano* 23 (2007-2012), Cagliari, pp. 65-84.

COSTA RIBAS, B. (1994): Ebesos, colonia de los cartagineses. Algunas consideraciones sobre la formación de la sociedad púnico-ebusitana. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Cartago, Gadir, Ebusus y la influencia púnica en los territorios hispanos. VIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Ibiza, 1993)*. Treballs del Museo Arqueològic de Ibiza 33, Ibiza, pp. 75-143.

COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (1997): Ebusus phoenissa et poena. La isla de Ibiza en época fenicio-púnica. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología* 10, Madrid, pp. 391-445.

- (2003): Necrópolis del Puig des Molins (Eivissa): las fases fenicio-púnicas. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Misceláneas de arqueología ebusitana (II). El Puig des Molins (Eivissa): un siglo de investigaciones*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 52, Ibiza, pp. 87-145.

- (2008) (eds.): *Arquitectura defensiva fenicio-púnica. XXII Jornadas de Arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2007)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 61, Valencia.

- (2014) (eds.): *Arquitectura urbana y espacio doméstico en las sociedades fenicio-púnicas. XXVIII Jornadas de Arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2013)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 70, Valencia.

COUTSINAS, N. (2013): *Défenses crétoises. Fortifications urbaines et défense du territoire en Crète aux époques classique et hellénistique*. Publications de la Sorbonne, Paris.

CRAWLEY QUINN, J. (2014): A Carthaginian perspective on the Altars of the Philaeni. CRAWLEY QUINN, J.; VELLA, N.C. (eds.): *The Punic Mediterranean. Identities and Identification from Phoenician Settlement to Roman Rule*. British School at Rome Monographs, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 169-179.

CROUZET, S. (2003): Le mercenaire. ZAMORA LÓPEZ, J.A. (ed.): *El hombre fenicio. Estudios y materiales*. Serie Arqueológica 9, Consejo Superior de Invetigaciones Científicas, Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma, Roma, pp. 79-88.

- (2003a): Les statuts civiques dans l'Afrique punique. De l'historiographie moderne à l'historiographie antique. *Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité* 115/2, Roma, pp. 655-703.

- (2009) : La Sicile dans la stratégie carthaginoise durant la guerre d'Hannibal. *Pallas* 79, Toulouse, pp. 119-130.

- (2010): Les historiens gréco-romains et les statuts civiques dans l'Afrique punique. FERJAOUI, A. (coord.): *Carthage et les autochtones de son empire du temps de Zama. Colloque international organisé à (Siliana et Tunis du 10 au 13 Mars 2004) par l'Institut National du Patrimoine et l'Association de Sauvegarde du site de Zama. Hommage à Mhamed Hassine Fantar*. Institut National du Patrimoine, Túnès, pp. 427-434.

CUCCO, R.M.; VASSALLO, S. (2007): Sciara. VASSALLO, S. (ed.): *Archeologia nelle vallate del Fiume Torto e San Leonardo*. Regione Siciliana -Assessorato dei Beni Culturali Ambientali e della Pubblica Istruzione - Dipartimento Beni Culturali Ambientali e Educazione Permanente, Comune di Roccapalumba, Roccapalumba, pp. 103-116.

CUNCHILLOS ILARRI, J.L.; ZAMORA LÓPEZ, J.A. (2013): The Phoenician inscriptions at the first occupation levels of the "Castillo de Doña Blanca" and their historical implications. ARRUDA, A.M. (ed.): *Fenicios e púnicos, por terra e mar:*

actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenícios e Púnicos, vol. I. Estudos e memórias 5, Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, Lisboa, pp. 212-222.

CUNLIFFE, B.W. (2002): *The Extraordinary Voyage of Pytheas the Greek*. Penguin Books, Nueva York.

CURRÒ PISANÒ, M.T.; MILITELLO, E.; ORSI, P.; PISCIONE, V. (1966): *Eloro. Monumenti Antichi* 47, Roma, pp. 203-340.

CURVES, H.H. (2001-2002): The lower town of Beirut (1200-300 BC). A preliminary synthesis. *Aram* 13-14, Lovaina, pp. 51-72.

CUSUMANO, N. (2005): Il massacro dei Selinuntini nel 409: alcune osservazioni. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Puici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 823-828.

- (2012): Gérer la haine, fabriquer l'ennemi. Grecs et carthaginois en Sicile entre les Ve et IVe siècles av. J.C. BOUFFIER, S. (ed.): *Diodore d'Agyrion et l'histoire de la Sicilia*. Dialogues d'histoire ancienne, suppl. 6, Paris, pp. 113-135.

CUTRONI TUSA, A. (1982-1983): La documentazione numismatica. A.A.V.V.: *I cartaginesi in Sicilia all'epoca dei due Dionisi*. Kokalos 28-29, Palermo, pp. 213-236.

- (1989): La monetazione dei centri elimi nel corso del V secolo a.C. NENCI, G.; TUSA, S.; TUSA, V. (eds.): *Gli elimi e l'area elima fino all'inizio della prima guerra púnica. Atti del seminario di studi (Palermo - Contessa Entellina, 25-28 maggio 1989)*. Archivio Storico Siciliano ser. 4, vol. 14-15, Palermo, pp. 172-192.

CUTRONI TUSA, A.; ITALIA, A.; LIMA, D.; TUSA, V. (1994): *Solunto*. Itinerari 15, Libreria dello Stato. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.

D'AGOSTINO, B. (2013): Le fortificazioni di Cuma. BARTOLONI, G.; MICHETTI, L.M. (eds.): *Mura di legno, mura di terra, mura di pietra: fortificazioni nel Mediterraneo antico. Atti del convegno internazionale Sapienza Università di Roma, (Roma, 7-6 maggio 2012)*. Scienze dell'Antichità 19/2-3 (2013), Roma, pp. 207-228.

D'ANDREA, B.; GIARDINO, S. (2013): Il tofet dove e perchè. L'identità fenicia, il circolo di Cartagine e la fase tardo-punica. *Bollettino di Archeologia on line* 4/1, pp. 1-29. (www.archeologia.beniculturali.it)

DANIELE, C. (2011): Las interacciones religiosas en la Sicilia occidental y centro-occidental en la época Arcaica. *Arqueología y Territorio* 8, Granada, pp. 129-144. (<https://www.ugr.es/~arqueologyterritorio/PDF8/Daniele.pdf>).

- (2014): Las dos fundaciones de Solunto. Reflexiones sobre las relaciones, el planeamiento urbanístico y el abandono. *ArqueoWeb* 14, Madrid, pp. 30-52. (<https://webs.ucm.es/info/arqueoweb/pdf/14/Daniele30-52.pdf>).

DAUX, A. (1869): *Recherches sur l'origine et l'emplacement des emporia phéniciens dans le Zeugis et le Byzacium*. Imprimerie Impériale, Paris.

DEADDIS, R. (2012): I materiali di importazioni fra V e III secolo a.C. nel villaggio nuragico di Sant'Imbenia. COCCO, M.B.; GAVINI, A.; IBBA, A. (eds.): *L'Africa romana. Trasformazione dei paesaggi del potere nell'Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico: atti del XIX convegno di studio (Sassari, 16-19 dicembre 2010)*, vol. II. Carocci editore, Roma, pp. 1795-1804.

DE BACKER, F. (2006): Notes sur les lanceurs de «pavés». *Ugarit-Forschungen* 38, Neukirchen-Vluyn, pp. 63-86.

- (2007): Notes sur certains sapeurs néo-assyriens. *Res Antiquae* 4, Bruselas, pp. 45-64.

- (2008): Notes sur les «catapultes» néo-assyriennes. BROZE, M.; CANNUYER, C.; DOYEN, F. (eds.): *Interprétation. Mythes, croyances et images au risque de la réalité. Roland Tefnin (1945-2006) in memoriam*. Acta Orientalia Belgica 21, Bruselas, pp. 197-209.

- (2013): *L'art du siège néo-assyrien*. Culture and History of the Ancient Near East 61, Brill, Leiden.

DEBERGH, J. (1989): Autour des combats des années 259 et 258 en Corse et en Sardaigne. DEVIJVER, H.; LIPÍŃSKI, E. (eds.): *Punic Wars. Proceedings of the conference held in Antwerp from the 23th to 26th of november 1988*. Orientalia Lovaniensia Analecta 33, Studia Phoenicia 10, Uitgeverij Peeters, Lovaina, pp. 37-65.

- (1996): La Porte Marine de la Carthage punique. ACQUARO, E. (ed.): *Alle soglie della classicità: Il Mediterraneo tra tradizione e innovazione. Studi in onore di Sabatino Moscati. II: Archeologia e Arte*. Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionale, Pisa - Roma, pp. 665-668.

- (1996a): Olbia conquistata dai Romani nel 259 a.C.?. MASTINO, A.; RUGGERI, P. (eds.): *Da Olbia ad Olbia: 2500 anni di storia di una città mediterranea. Atti del Convegno internazionale di Studi (Olbia, 12-14 maggio 1994)*. Chiarella, Sassari, pp. 235-249.

DE GREGORIO, A. (1917): *Resti del campo punico dei pressi di Palermo del terzo secolo (avanti Cristo), con una appendice su una stela fenicia ed una iscrizione su Monte Pellegrino*. Studi Archeologici Iconografici 4, Scuola Tip. Boccone del Povero, Palermo, pp. 3-11.

DE HOZ BRAVO, J. (2005): La recepción de la escritura en Hispania como fenómeno orientalizante. CELESTINO PÉREZ, S.; JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.): *El período orientalizante. Actas del III Simposio internacional de arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo occidental*, vol. I. Anejos de Archivo Español de Arqueología 35, Centro Superior de Investigaciones Científicas e Instituto de Arqueología de Mérida, Mérida, pp. 363-381.

DEL CASTILLO, A. (1993): El rey Terón y la situación de la Península en época postartéssica. *Rivista di Studi Fenici* 21, Roma, pp. 53-62.

DELGADO HERVÁS, A. (2008): Fenicios en Iberia. GRACIA ALONSO, F. (coord.): *De Iberia a Hispania*. Editorial Ariel, Madrid, pp. 347-474.

- (2008a): Cerro del Villar, de enclave comercial a periferia urbana: dinámicas coloniales en la bahía de Málaga entre los siglos VIII y VI a.C. GARCIA I RUBERT, D.; MORENO MARTÍNEZ, I.; GRACIA ALONSO, F. (coords.): *Contactes. Indígenes i fenicis a la Mediterrània occidental entre els segles VIII i VI a.n.e. (Simposi d'Arqueologia d'Alcanar 24-26 de novembre de 2006)*. Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica, Ajuntament d'Alcanar, Barcelona, pp. 69-88.

- (2018): Dinámicas económicas y grupos domésticos en áreas de contacto del suroeste ibérico (siglos X-VIII AC): una perspectiva “desde abajo”. RODRÍGUEZ DÍAZ, A.; PAVÓN SOLDEVILA, I.; DUQUE ESPINO, D.M. (eds.): *Más allá de las casas. Familias, linajes y comunidades en la protohistoria peninsular*. Universidad de Extremadura, Cáceres, pp. 139-170.

DELGADO HERVÁS, A.; FERNÁNDEZ CANTOS, A.; RUIZ MARTÍNEZ, A. (2000): Las transformaciones del s. VI a.n.e. en Andalucía: una visión desde las relaciones entre fenicios e indígenas. AUBET SEMMLER, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.): *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) IV*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 1781-1787.

DELGADO HERVÁS, A.; FERRER MARTÍN, M. (2007): Cultural contacts in colonial settings: The construction of new identities in Phoenician settlements of the Western mediterranean. *Stanford Journal of Archaeology* 5, Stanford, pp. 18-42.

DELLA MARMORA, A. (1826): *Viaggio in Sardegna. Le antichità*, vol. II. Editrice Archivio Fotografico Sardo, Nuoro 1995.

- (1860): *Itinerario dell'isola di Sardegna*, vol. I. Bibliotheca Sarda 14, Ilisso Edizioni, Nuoro 1997.

- (1860a): *Itinerario dell'isola di Sardegna*, vol. III. Bibliotheca Sarda 16, Ilisso Edizioni, Nuoro 1997.

DEL VAIS, C. (1995): Tharros-XXI-XXII. Lo scavo dei quadrati I-L 17-18. *Rivista di Studi Fenici* 23/Supl., Roma, pp. 9-18.

- (1997): La Montagnola di Marineo. Ceramica a vernice nera di età ellenistica. DI STEFANO, C.A. (dir.): *Archeologia e Territorio*. G.B. Palumbo editore, Palermo, pp. 171-186.

- (1997a): La Montagnola di Marineo. Ceramica comune di età ellenistica. DI STEFANO, C.A. (dir.): *Archeologia e Territorio*. G.B. Palumbo editore, Palermo, pp. 187-196.

- (2000): Tharros-XXV. Lo scavo nei quadrati F 18-20 e G-I 18-19. *Rivista di Studi Fenici* 28, Roma, pp. 139-146.

- (2010): L'abitato fenicio-punico e romano. CORONEO, R. (ed.): *La Cattedrale di Santa Giusta. Architettura e arredi dall'XI al XIX secolo*. Scuola Sarda Editrice. Cagliari, pp. 35-46.

- (2010a): Sant'Antioco. NENCI, G.; VALLET, V. (dirs.): *Bibliografia topografica della colonizzazione greca in Italia e nelle isole tirreniche -San Cesario sul Panaro-Sicomonte-*, vol. XVIII. Scuola Normale Superiore di Pisa - École Française de Rome Centre J. Bernard Naples, Pisa - Roma - Nápoles, pp. 188-259.

DEL VAIS, C.; FARISELLI, A.C. (2010): Tipi tombali e pratiche funerarie nella necropoli settentrionale di Tharros (San Giovanni di Sinis, Cabras - Or). *Ocnus* 18, Bologna, pp. 9-21.

- (e.p.): Le fortificazioni di età fenicio-punica. Cagliari.

DEL VAIS, C.; GAUDINA, E.; MANFREDI, L.I. (1997): Tharros-XXIV. Lo scavo del 1997. *Rivista di Studi Fenici* 25/Supl., Roma, pp. 23-38.

DEL VAIS, C.; GRILLO, S.M.; NAITZA, S. (2014): Le cave di arenaria dell'area di Tharros: risultati preliminari di una ricerca archeologica e archeometrica. FARISELLI, A.C. (ed.): *Da Tharros a Bitia. Nuove prospettive della ricerca archeologica nella Sardegna fenicia e punica. Atti della Giornata di Studio, (Bologna 25 marzo 2013)*. Bononia University Press, Bologna, pp. 53-73.

DE MIRO, E. (1982-1983): Considerazioni generali. *Kokalos* 28-29, Roma, pp. 178-179.

- (2014): *Heraclea Minoa. Mezzo secolo di ricerche*. Sicilia Antiqua 9 (2012), Pisa - Roma.

DE MIRO, E.; FIORENTINI, G. (1972-1973): Attività della Soprintendenza alle Antichità della Sicilia centro-meridionale negli anni 1968-1972. *Kokalos* 18-19, Palermo, pp. 228-250.

DEPALMAS, A. (2006): Guerra e pace nell'interpretazione dell'architettura nuragica. *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*. All'Insegna del Giglio, Borgo San Lorenzo, pp. 567-572.

- (2012): Il Bronzo finale della Sardegna. *Atti della XLIV riunione scientifica. La preistoria e la protostoria della Sardegna (Cagliari, Barumini, Sassari 23-28 novembre 2009)*, vol. I. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Florencia, pp. 141-160.

DE ROQUEFEUIL (1899): Recherches sur les ports de Carthage (3e partie). *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 43/1, Paris, pp. 19-38.

DE SENSI SESTITO, G. (1980): La Sicilia dal 289 al 210 a.C. GABBA, E.; VALLET, G. (eds.): *La Sicilia Antica: la Sicilia greca dal VI secolo alle guerre puniche*. Vol. II/1, Società editrice Storia di Napoli e della Sicilia, Nápoles, pp. 344-370.

- (2011): Cartagine e la Magna Grecia in età dionisiana. Il ruolo di Ipponio. INTRIERI, M.; RIBICHINI, S. (eds.): *Fenici e italici, Cartagine e la Magna Grecia. Popoli a contatto, cultura a confronto. Atti del Convegno Internazionale (Cosenza, 27-28 maggio 2008)*. *Rivista di Studi Fenici* 36/1-2 (2008), Pisa - Roma, pp. 29-50.

- (2015): Magna Grecia e Sicilia da Agatocle a Pirro. SICILIANO, A.; MANNINO, K. (eds.), MANCO, M.M. (red.): *La Magna Grecia da Pirro ad Annibale. Atti del cinquantaduesimo convegno di studi sulla Magna Grecia (Taranto 27-30 settembre 2012)*, vol. II. Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia, Tarento, pp. 751-776.

- (2019): Cartagine e la Magna Grecia da Agatocle a Pirro. FERJAOUI, A.; REDISSI, T. (eds.): *La vie, la mort et la religion dans l'Univers Phénicien et Punique: actes du VIIème Congrès International des Études Phéniciennes et Puniques, (Hammamet, 9-14 novembre 2009)*. vol. II. Institut National du Patrimoine, Tùnez, pp. 1207-1220.
- (2019a): Pirro en Sicilia. *Pirro (II): el ocaso de un aventurero*. Desperta Ferro: Antigua y Medieval 51, Madrid, pp. 6-13.
- DE SIMONE, R. (1998): Iscrizioni. *Palermo punica*. Sellerio editore Palermo, Palermo, pp. 428-434.
- D'ESPOSITO, L. (2008): Il blocco 4. ALLEGRO, N. (ed.): *Himera V. L'abitato: isolato II. I blocchi 1-4 della zona 1*. Dipartimento di Beni Culturali - Università di Palermo, Palermo, pp. 171-207.
- DE VIDO, S. (2018): Selinunte greca dopo il 409 a.C. Il profilo della città nel contesto del IV secolo siciliota. ANTONETTI, C. (ed.): *Gli esametri getty e Selinunte: testo e contesto*. Fonti e Studi di Storia Antica 22, Alessandria, pp. 285-299.
- DEVILLERS, O. (2000): «Magonides» ou «Hannonides»? À propos de Justin, *Historiae Philippicae*, XIX 1, 1. AUBET SEMMLER, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.): *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) I*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 147-151.
- DE VINCENZO, S. (2010): Nuove indagini a Erice. Le prospezioni geomagnetiche lungo il versante nord-orientale della città. ACQUARO, E.; FILIPPI, A.; MEDAS, S. (eds.): *La devozione dei naveganti. Il culto di Afrodite ericina nel Mediterraneo. Atti del convegno di Erice (27-28 novembre 2009)*. Biblioteca di Byrsa 7, Athenaion, Lugano, pp. 35-46.
- (2012): Bemerkungen zur östlichen Grenze der punischen Eparchie auf Sizilien. COCCO, M.B.; GAVINI, A.; IBBA, A. (eds.): *L'Africa romana. Trasformazione dei paesaggi del potere nell'Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico: atti del XIX convegno di studio (Sassari, 16-19 dicembre 2010)*, vol. II. Carocci editore, Roma, pp. 1621-1630.
- (2013): *Tra Cartagine e Roma: i centri urbani dell'eparchia punica di Sicilia tra VI e I sec. a.C.* Topoi Berlin Studies of the Ancient World 8, De Gruyter, Berlin-Boston.
- (2013a): Bemerkungen zu Urbanistik und Kultaspekten der Stadt Solunt in punischer und römischer Zeit. *Mediterraneo Antico. Economie, società, culture* 16/2, Pisa, pp. 767-794.
- (2015): The fortification wall of Eryx. A new definition of the settlement's construction phases and topographic development in light of recent excavations. *Analysis Archaeologica* 1, Roma, pp. 103-116.
- (2016): Neue Forschungen in Eryx: Die Ausgrabungen an der Stadtmauer und die Topographie. FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*. Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 682-695.

- (2016a): *Modelli mediterranei ed elaborazioni locali. Le mura di Erice nel quadro delle fortificazioni del Mediterraneo occidentale alla luce delle indagini stratigrafiche*. Analysis Archeologica Monograph Series 2, Edizioni Quasar, Roma.

- (2016b): Aspetti dell'ellenizzazione della struttura urbana di Monte Adranone (AG). PLATANIA, G. (ed.): *"Pot-pourri". Studi in onore di Silvana Ferreri*. Sette Città, Viterbo, pp. 73-85.

DÍES CUSÍ, E. (1990): Viabilidad y finalidad de un sistema de torres de vigilancia en la Ibiza púnica. *Saguntum* 23, Valencia, pp. 213-224.

- (1994): Aspectos técnicos de las rutas comerciales fenicias en el Mediterráneo Occidental (S. IX-VII a.C.). *Archivo de Prehistoria Levantina* 21, Valencia, pp. 311-336.

- (1994a): La arquitectura fenicia de la Península Ibérica y su influencia en las culturas indígenas. Universidad de Valencia - Facultad de Geografía e Historia, Valencia (Tesis doctoral inédita).

- (2001): La influencia de la arquitectura fenicia en las arquitecturas indígenas de la Península Ibérica (S. VIII-VII). RUIZ MATA, D.; CELESTINO PÉREZ, S. (coords.): *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la Península Ibérica*. Lenguas y culturas del Antiguo Oriente Próximo 4, CSIC-Centro de Estudios del Próximo Oriente, Madrid, pp. 69-121.

- (2008): Las fortificaciones púnicas de Cerdeña y Sicilia: dos respuestas distintas a dos situaciones diferentes. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Arquitectura defensiva fenicio-púnica. XXII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2007)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 61, Valencia, pp. 57-90.

- (2012): El asentamiento rural púnico de Pauli Stincus. Propuesta de interpretación arquitectónica. COCCO, M.B.; GAVINI, A.; IBBA, A. (eds.): *L'Africa romana. Trasformazione dei paesaggi del potere nell'Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico: atti del XIX convegno di studio (Sassari, 16-19 dicembre 2010)*, vol. II. Carocci editore, Roma, pp. 1705-1720.

DÍES CUSÍ, E.; VAN DOMMELEN, P.; GÓMEZ BELLARD, C. (2010): Excavaciones en la granja púnica de Pauli Stincus (Terralba, Cerdeña). *Saguntum* 42, Valencia, pp. 123-127.

DI GIOVANNI, V. (1889): *La topografia antica di Palermo dal secolo X al XV*, vol. I. Tipografia e legatoria del Coccone del Povero, Palermo.

- (1890): *La topografia antica di Palermo dal secolo X al XV*, vol. II. Tipografia e legatoria del Coccone del Povero, Palermo.

DI LEONARDO, L. (2009): Pizzo Cannita: campagna di ricognizione archeologica. AMPOLO, C. (ed.): *Immagine e immagini della Sicilia e di altre isole del Mediterraneo antico II. Atti delle Seste Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima e la Sicilia Occidentale nel Contesto Mediterraneo (Erice, 12-16 ottobre 2006)*. Edizione della Normale, Pisa, pp. 645-651.

DIOSONO, F. (2005): El *castellum* romano del Cerro del Trigo (Puebla de Don Fabrique, Granada) y el control del territorio en época republicana. *Archivo Español de Arqueología* 78, Madrid, pp. 119-128.

DI SALVO, R. (2010): Indagine antropologica e paleopatologica nella necropoli punica di Palermo. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *L'ultima città: rituali e spazi funebri nella Sicilia nord-occidentale di Età arcaica e classica (Palermo, Convento della Magione, 30 aprile 2010)*. Regione Siciliana: Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, Palermo, pp. 51-52.

DI STEFANO, C.A. (1971): Ricerche sulle fortificazioni di Lilibeo. *Kokalos* 17, Palermo, pp. 62-80.

- (1971a): Marsala (Lilibeo): nuove scoperte archeologiche. *Sicilia Archeologica* 14, Trapani, pp. 41-48.

- (1973): Nuove scoperte archeologiche a Marsala. Le fortificazioni puniche di Lilibeo. *Sicilia Archeologica* 21-22, Trapani, pp. 71-79.

- (1978): Marsala: Scoperte archeologiche effettuate negli anni 1972-1976. *Kokalos* 22-23/II-2 (1976-1977), Roma, pp. 761-774.

- (1980): Lilibeo alla luce delle nuove scoperte archeologiche. *Sicilia Archeologica* 43, Trapani, pp. 7-20.

- (1980a): Marsala - Interventi nella zona archeologica di Lilibeo. *Beni Culturali e Ambientali. Sicilia* 1/1-4, Palermo, pp. 93-94.

- (1980b): Testimonianze archeologiche lilibetane del IV sec. a.C. *Φιλίας χάριν. Miscellanea di studi classici in onore di Eugenio Manni*. G. Bretschneider, Roma, pp. 787-799.

- (1981): Marsala - Interventi nella zona archeologica di Lilibeo. *Beni Culturali e Ambientali. Sicilia* 2/1-2, Palermo, p. 121-126.

- (1982): Marsala: Ricerche archeologiche dell'ultimo quadriennio. *Kokalos* 26-27/II-2 (1980-1981), Roma, pp. 870-876.

- (1984): Lilibeo. *Kokalos* 28-29, Roma, pp. 156-165.

- (1984a): *Lilibeo. Testimonianze archeologiche dal IV sec. a.C. al V sec. d.C.* Edizioni Pegaso, Palermo.

- (1993): Palermo. DI STEFANO, C.A. (coord.): *Di terra in terra. Nuove scoperte archeologiche nella provincia di Palermo (18 aprile 1991)*. Museo archeologico regionale di Palermo, Palermo, pp. 255-283.

- (1993a): *Lilibeo punica*. Centro Socio-Culturale «Luigi Sturzo», Marsala.

- (1993b): *Lilibeo punica*. Itinerari 12, Libreria dello Stato. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma

- (1998): Le fortificazioni. *Palermo punica*. Sellerio editore Palermo, Palermo, pp. 85-91.

- (2002): La documentazione archeologica del periodo dionigiano nella Sicilia occidentale. BONACASA, N.; BRACCESI, L.; DE MIRO, E. (eds.): *La Sicilia dei due Dionisi. Atti della settimana di studio (Agrigento, 24-28 febbraio 1999)*. L'Erma di Bretschneider, Roma, pp. 81-91.

DI STEFANO, C.A.; GAROFANO, I.; GANDOLFO, L. (1997): Ricerche archeologiche sul Monte Pellegrino (Palermo). DI STEFANO, C.A. (dir.): *Archeologia e Territorio*. G.B. Palumbo editore, Palermo, pp. 3-24.

DI STEFANO, G. (2011): Case e terre nella Sicilia di Timoleonte. Note di architettura domestica a Camarina. CONGIU, M.; MICCICHÉ, C.; MODEO, S. (eds.): *Timoleonte e la Sicilia della seconda metà del IV sec. a.C. Atti del VII Convegno di studi, Auditorium della Biblioteca Comunale "L. Scarabelli" (Caltanissetta, 22-23 maggio 2010)*. Triskeles Collana di Studi Archeologici, Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 147-160.

DI VITA, A. (1998): Naxos nell'urbanistica delle città greche di Sicilia. LENTINI, M.C. (ed.): *Naxos a quarant'anni dall'inizio degli scavi. Atti della tavola rotonda (Giardini Naxos 26-27 ottobre 1995)*. Regione Siciliana, Assessorato dei beni culturali ambientali e della pubblica istruzione - Soprintendenza dei beni culturali e ambientali di Messina sezione archeologica, Museo Archeologico di Naxos, Naxos, pp. 115-124.

DOCTER, R.F. (2000): East greek fine wares and transport amphorae of the 8th-5th century BC from Carthage and Toscanos. CABRERA BONET, P.; SANTOS RETOLAZA, M. (coords.): *Cerámiques jònies d'època arcaica: centres de producció i comercialització al Mediterrani Occidental: Actes de la taula rodona celebrada a (Empúries 26 al 28 de Maig de 1999)*. Monografies Emporitanes 11, Barcelona, pp. 63-88.

- (2002): Carthage Bir Massouda: excavations by the Universiteit van Amsterdam (UVA) in 2000 and 2001. *Centre d'Études et de Documentation Archéologique de la Conservation de Carthage* 21, Túnez, pp. 29-35.

- (2002-2003): The topography of archaic Carthage. Preliminary results of recent excavations and some prospects. *Talanta* 34-35, Groninga, pp. 113-133.

- (2009): Carthage and its Hinterland. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 179-189.

DOCTER, R.F.; CHELBI, F. y MARAOUI TELMINI, B.M. (2003): Carthage Bir Massouda. Preliminary report on the first bilateral excavations of Ghent University and the Institut National du Patrimoine (2002-2003). *Bulletin Antieke Beschaving* 78, Lovaina, pp. 43-70.

DOCTER, R.F.; CHELBI, F.; MARAOUI TELMINI, B.M.; BECHTOLD, B.; BEN ROMDHANE, H.; DECLERCQ, V.; DE SCHACHT, T.; DEWEIRDT, E.; DE WULF, A.; FERSI, L.; FREY-KUPPER, S.; GARSALLAH, S.; JOOSTEN, I.; KOENS, H.; MABROUK, J.; REDISSI, T.; ROUDESLI CHEBBI, S.; RYCKBOSCH, K.; SCHMIDT, K.; TAVERNIERS, B.; VAN KERCKHOVE, J.; VERDONCK, L. (2006): Carthage Bir Massouda. Second preliminary report on the bilateral excavations of

Ghent University and the Institut National du Patrimoine (2003-2004). *Bulletin Antieke Beschaving* 81, Lovaina, pp. 37-89.

DOCTER, R.F.; CHELBI, F.; MARAOUI TELMINI, B.; NIEMEYER, H.G.; DE WULF, A. (2007): Punic Carthage: two decades of archaeological investigations. LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, pp. 85-103).

DOCTER, R.F.; CHELBI, F.; MARAOUI TELMINI, B.; NIJBOER, A.J.; VAN DER PLICHT, J.; VAN NEER, W.; MANSEL, K.; GARSALLAH, S. (2008): New radiocarbon dates from Carthage: Bridging the gap between history and archaeology?. SAGONA, C. (ed.): *Beyond the homeland: markers in Phoenician chronology*. Ancient Near Eastern Studies (supl.) 28, Peeters, Lovaina-Paris-Dudley, pp. 379-422.

DOMÍNGUEZ MONEDERO, A.J. (1991): El enfrentamiento etrusco-foceo en Alalia y su repercusión en el comercio con la Península Ibérica. REMESAL RODRÍGUEZ, J.; MUSSO, O. (coords.): *La presencia de material etrusco en la Península Ibérica*. Sezione di Studi Storici "Alberto Boscolo", Universidad de Barcelona, Barcelona, pp. 239-273.

- (2005): Los mercenarios baleáricos. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Guerra y ejército en el mundo fenicio-púnico. XIX Jornadas de Arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2004)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 56, Ibiza, pp. 163-189.

- (2005-2006): ¿Cartago en Iberia? Algunas observaciones sobre el papel de la Cartago pre-bárquida en la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología* 44, Madrid, pp. 181-199.

- (2007): La presencia cartaginesa hasta la Segunda Guerra Púnica. SÁNCHEZ MORENO, E. (coord.); DOMÍNGUEZ MONEDERO, A.J.; GÓMEZ-PANTOJA, J.: *Historia de España, Protohistoria y Antigüedad de la Península Ibérica. Las fuentes y la Iberia colonial*. Sílex, Madrid, pp. 403-428.

- (2010): Cartago y Sicilia durante los siglos VI y V a.C. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. Mainake 32/2, Málaga, pp. 735-759.

- (2011-2012): Sagunto, el emporio de Arse, punto de fricción entre las políticas de Roma y Cartago en la península Ibérica. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 37-38/2, Madrid, pp. 395-417.

- (2013): Elementos religiosos mediterráneos en Tarteso. Un debate sobre la religión tartésica. CAMPOS CARRASCO, J.M.; ALVAR EZQUERRA, J. (eds.): *Tarteso el emporio del metal*. Editorial Almuzara, Córdoba, pp. 581-604.

- (2013a): Los primeros griegos en la Península Ibérica (s. IX-VI a.C.): mitos, probabilidades, certezas. DE HOZ GARCÍA-BELLIDO, M.P.; MORA RODRÍGUEZ, G. (eds.): *El Oriente griego en la Península Ibérica. Epigrafía e Historia*. Bibliotheca Archaeologica Hispana 39, Real Academia de la Historia, Madrid, pp. 11-42.

- (2017): Huelva y el Mediterráneo. Siglos IX-V a.C. CELESTINO PÉREZ, S.; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, E. (eds.): *Territorios comparados: los valles del Guadalquivir, el Guadiana y el Tajo en época tartésica. Reunión científica, (Mérida, Badajoz, España, 3-4 de diciembre de 2015)*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 80, Mérida, pp. 129-146.
- (2017a): Un grafito griego y dos importas de sellos en ánforas halladas en el Castillo de Doña Blanca y en el Puerto de Santa María. *Revista de Historia de El Puerto* 58/1, El Puerto de Santa María, pp. 9-27.
- D'ORIANO, R. (1990): Olbia, ascendenze puniche nell'impianto urbanistico romano. MASTINO, A. (ed.): *L'Africa romana. Atti del VII convegno di studio (Sassari, 15-17 dicembre 1989)*. Gallizzi, Sassari, pp. 487-495.
- (1997): Via Torino. Mura di cinta della città punica. *Bollettino di Archeologia* 46-48, Roma, pp. 71.
- (1998): Nuovi dati sulla viabilità romana nell'agro di Olbia. KHANOUSSE, M.; RUGGERI, P.; VISMARA, C. (eds.): *L'Africa romana. Atti del XII convegno di studio (Olbia, 12-15 dicembre 1996)*. Editrice Democratica Sarda, Sassari, pp. 801-810.
- (2002): Materiale di superficie dal sito di Palattu. La ceramica d'età punica. GALLI, F. (ed.): *Padria (Sassari) censimento archeologico*. Amministrazione Comunale di Padria, Florencia, pp. 109-112.
- (2005): I serdaioi de Olbia?. *La Parola del Passato. Rivista di Studi Antichi* 60, Nápoles, pp. 58-74.
- (2009): Elementi di urbanística di Olbia fenicia, greca e punica. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 369-387.
- (2012): Sardi con i fenici dal Mediterraneo all'Atlantico. BERNARDINI, P.; PERRA, M. (eds.): *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e Prima Età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo "Genna Maria" di Villanovaforru (14-15 dicembre 2007)*. Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 254-274.
- (2012a): Olbia greca: il contesto di via Cavour. *Ricerca e confronti 2010. Atti delle Giornate di studio di archeologia e storia dell'arte a 20 anni dall'istituzione del Dipartimento di Scienze Archeologiche e Storico-artistiche dell'Università degli Studi di Cagliari (Cagliari, 1-5 marzo 2010)*. ArchoArte, Supl./1, Cagliari, pp. 183-199. (<http://ojs.unica.it/index.php/archoarte/article/view/520/430>)
- (2017): Olbia fenicia, greca e punica. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 251-254.

D'ORIANO, R.; ACQUARO, E.; MANCA DI MORES, G.; MANFREDI, L.I.; SANCIU, A.; MADAU, M. (1991): *Contributi su Olbia punica*. Sardò 6, Chiarella, Sassari.

D'ORIANO, R.; OGGIANO, I. (2005): Iolao ecista di Olbia: le evidenze archeologiche tra VIII e VI secolo a.C. BERNARDINI, P.; ZUCCA, R. (eds.): *Il Mediterraneo di Herakles: studi e ricerche. Atti del Convegno di Studi (Sassari, 26 marzo - Oristano, 27-28 marzo 2004)*. Collana del Dipartimento di storia dell'Università degli studi di Sassari 29, Carocci editore, Roma, pp. 169-199.

DRIDI, H. (2010): Entre autochtones et puniques quelle identité pour Sid à Antas (Sardaigne). FERJAOUI, A. (coord.): *Carthage et les autochtones de son empire du temps de Zama. Colloque international organisé à (Siliana et Tunis du 10 au 13 Mars 2004) par l'Institut National du Patrimoine et l'Association de Sauvegarde du site de Zama. Hommage à Mhamed Hassine Fantar*. Institut National du Patrimoine, Tùnez, pp. 161-169.

DUNAND, M. (1966): Rapport préliminaire su les fouilles de Byblos en 1964. *Bulletin du Musée de Beyrouth* 19, Beirut, pp. 95-101.

DUPONT-SOMMER, A. (1968): Une nouvelle inscription punique de Carthage. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 112/1, Paris, pp. 116-133.

DUREAU DE LA MALLE, A. (1835): *Recherches sur la topographie de Carthage*. Typographie de Firmin Didot Frères, Paris.

DUVAL, R. (1950): Mise au jour de l'enceinte extérieure de la Carthage punique. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 94/1, Paris, pp. 53-59.

EGEA VIVANCOS, A. (2003): Ingeniería hidráulica en Carthago Nova: las cisternas. *Mastia* 2, Murcia, pp. 109-127.

- (2010): La cultura del agua en época ibérica: una visión de conjunto. *Lucentum* 29, Alicante, pp. 119-138.

ELAYI, J. (1980): Remarques sur un type de mur phénicien. *Rivista di Studi Fenici* 8/2, Roma, pp. 165-180.

ELIÆSON, Å. (1906): *Beiträge zur Geschichte Sardiniens und Corsicas im ersten punischen Kriege: quellenkritiscgeschichtliche Untersuchungen*. Almqvist & Wiksells, Uppsala.

ELLIOTT, A.M. (2018): The role of the roman navy in the Second Punic War: the strategic control of the Mediterranean. *Studia historica. Historia antiqua* 36, Salamanca, pp. 5-29.

EPH'AL, I. (2009): *The city besieged. Siege and its manifestations in the ancient Near East*. Culture and History of the ancient Near East 36, Brill, Leiden-Boston.

ESCACENA CARRASCO, J.L. (1993): De la muerte de Tartessos. Evidencias en el registro poblacional. *Spal* 2, Sevilla, pp. 183-218.

- (2002): Murallas fenicias para Tartessos. Un análisis darvinista. *Spal* 11, Sevilla, pp. 69-105.

- (2004): Tartessos (des) orientado. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Colonialismo e interacción cultural: el impacto fenicio púnico en las sociedades autóctonas de Occidente. XVIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2003)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 54, Ibiza, pp. 7-55.

- (2005): Darwin y Tartessos. CELESTINO PÉREZ, S.; JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.): *El período orientalizante. Actas del III Simposio internacional de arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo occidental*, vol. I. Anejos de Archivo Español de Arqueología 35, Centro Superior de Investigaciones Científicas e Instituto de Arqueología de Mérida, Mérida, pp. 189-219.

- (2013): El espejismo tartésico. CAMPOS CARRASCO, J.M.; ALVAR EZQUERRA, J. (eds.): *Tarteso el emporio del metal*. Editorial Almuzara, Córdoba, pp. 137-195.

ESCACENA CARRASCO, J.L.; BELÉN DEAMOS, M. (1991): Sobre la cronología del horizonte fundacional de los asentamientos tartésicos. *Cuadernos del Suroeste* 2, Huelva, pp. 9-33.

ESCACENA CARRASCO, J.L.; FERNÁNDEZ TRONCOSO, G. (2002): Tartessos fortificado. AMORES CARREDANO, F. (ed.): *Fortificaciones en el entorno del bajo Guadalquivir. Actas del Congreso celebrado en la Casa de la Cultura de Alcalá de Guadaíra (12 al 19 de febrero de 2001)*. Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra, Alcalá de Guadaíra, pp. 109-127.

ESCACENA CARRASCO, J.L.; GARCÍA FERNÁNDEZ, F.J. (2012): La Sevilla protohistórica. BELTRÁN FORTES, J.; RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O. (eds.): *Hispaniae urbes. Investigaciones arqueológicas en ciudades históricas*. Universidad de Sevilla, Sevilla, pp. 763-814.

ESPADA RODRÍGUEZ, J. (2013): *Los dos primeros tratados romano-cartagineses: análisis historiográfico y contexto histórico*. Colección Instrumenta 43, Universidad de Barcelona, Barcelona.

ESPEJEL ARROYO, F. (2011): Los asedios en el imperio neoasirio. *Arqueo_UCA* 1, Madrid, pp. 19-29.

ESQUEMBRE BEBIA, M.A.; ORTEGA PÉREZ, J.R. (2017): El poblado fortificado de El Castellar: Villena (Alicante). PRADOS MARTÍNEZ, F.; SALA SELLÉS, F. (eds.): *El Oriente de Occidente. Fenicios y púnicos en el área ibérica. VIII edición del Coloquio Internacional del CEFYP en Alicante*. Universidad de Alicante, Centro de

Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico, Sant Vicent del Raspeig, pp. 129-153.

ESTANYOL I FUENTES, M.J. (2008): Diccionari abreujat fenici-català. Promociones y Publicaciones Universitarias, Barcelona (1991).

ESTEBAN BORRAJO, G.; HEVIA GÓMEZ, P. (2008): El período Ibérico Antiguo en La Bienvenida y su entorno. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana I: El río Gadiana en época post-orientalizante*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 46, Mérida, pp. 81-98.

ESTEVE TÉBAR, R. (2011): Unas cerámicas etruscas de La Fonteta. (ed.): *La Fonteta. Excavaciones de 1996-2002 en la colonia fenicia de la actual desembocadura del río Segura (Guardamar del Segura, Alicante)*, vol. I. Seminarios Internacionales sobre Temas Fenicios - Área de Prehistoria de la Universidad de Alicante y CEFYP, Alicante, pp. 561-571.

- (2014): Las importaciones itálicas de La Fonteta. GONZÁLEZ PRATS, A. (coord. y ed.): *La Fonteta - 2. Estudio de los materiales arqueológicos hallados en la colonia fenicia de la actual desembocadura del río Segura (Guardamar, Alicante)*, vol. II. Seminarios Internacionales sobre Temas Fenicios - Área de Prehistoria de la Universidad de Alicante, Alicante, pp. 729-738.

EUZENNAT, M. (1994): Le périple d'Hannon. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 138/2, Paris, pp. 559-580.

FALBE, C.T. (1833): *Recherches sur l'emplacement de Carthage*. L'imprimerie royale, Paris.

FALCO, D. (2018): Le fortificazioni di Agrigento: lo studio di Porta VI e Porta VII per una nuova proposta interpretativa. *Cronche di Archeologia* 37, Roma, pp. 259-282.

FAMÀ, M.L. (2002): *Mozia: gli scavi nella "Zona A" dell'abitato*. Collana di archeologia del Centro Internazionale di Studi Fenici, Punici e Romani, Comune di Marsala 1. Edipuglia, Bari.

- (2006): Le armi di Mozia: una prima indagine d'insieme. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 243-251.

- (2008): Mozia tra il V e il IV sec. a.C. CONGIU, M.; MICCICHÈ, C.; MODEO, S.; SANTAGATI, L. (eds.): *Greci e punici in Sicilia tra V e IV secolo a.C.: IV Convegno di Studi Greci e Punici in Sicilia tra il V e il IV secolo a.C. (Caltanissetta, 6-7 ottobre 2007)*. Salvatore Sciaca Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 47-67.

- (2009): L'urbanistica e le strutture abitative di Mozia allo stato attuale delle ricerche. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der*

internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007). Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 271-287.

FANTALKIN, A.; FINKELSTEIN, I. (2017): The Date of Abandonment and territorial affiliation of Khirbet Qeiyafa: an update. *Tel Aviv* 44/1, Tel Aviv, pp. 53-60.

FANTAR, M.H. (1983): Le temple de Ras ed-Drek. BARRECA, F.; FANTAR, M.H.: *Prospezione Archeologica al Capo Bon-II*. Collezione di Studi Fenici 14, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp. 41-63.

- (1984): *Kerkouane, cité punique du Cap Bon (Tunisie) I*. Institut National d'Archéologie et d'Art, Túnéz.

- (1985): *Kerkouane, cité punique du Cap Bon (Tunisie) II: architecture domestique*. Institut National d'Archéologie et d'Art, Túnéz.

- (1986): Fortification punique: les murailles de Kerkouane. LERICHE, P.; TRÉZINY, H. (eds.): *La Fortification e sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec. Actes du colloque international: la fortification et sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec (Valbonne, décembre 1982)*. CNRS, Paris, pp. 241-250.

- (1986a): *Kerkouane, cité punique du Cap Bon (Tunisie) III: sanctuaires et cultes, société - économie*. Institut National d'Archéologie et d'Art, Túnéz.

- (1989): Régulus en Afrique. DEVIJVER, H.; LIPÍŃSKI, E. (eds.): *Punic Wars. Proceedings of the conference held in Antwerp from the 23th to 26th of november 1988*. Orientalia Lovaniensia Analecta 33, Studia Phoenicia 10, Uitgeverij Peeters, Lovaina, pp. 75-84.

- (1998): *Carthage. Approche d'une civilisation*, vol. II. Les Éditions de la Méditerranée, Túnéz 1993.

- (2005): *Kerkuan. Città punica nella regione berbera di Tamezrat VI-III secolo a.C.* Alif - Les éditions de la Méditerranée, Túnéz.

FANTAR, M.H.; CIASCA, A. (1973): Ras Zebib (Tunisia). Campagne 1971-1972. *Rivista di Studi Fenici* 1/2, Roma, pp. 215-217.

FANTAR, M. (2012): Les ouvrages de défense dans la cité punique de Kerkouane. DÉROCHE, F. ; LECLANT, J. (ed.): *Enceintes urbaines, sites fortifiés, forteresses d'Afrique du Nord. Actes de la V^e Journée d'études nord-africaines organisée par l'Académie des inscriptions et belles-lettres et la Société d'étude du Maghreb préhistorique, antique et médiéval (Palais de l'Institut, 19 mars 2010)*. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris, pp. 9-23.

FANTASIA, U. (2001): I mercenari italici in Sicilia. AMPOLO, C. ; PARRA, M.C. (coords.): *Da un'antica città di Sicilia. I decreti di Entella e Nakone. Catalogo della mostra*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 49-58.

- (2006): Gli inizi della presenza campana in Sicilia. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.)*. Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la

Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003), vol. II. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 491-501.

FARISELLI, A. (1997): I mercenari di Cartagine attraverso l'esame delle attestazioni letterarie. *Studi di egittologia e antichità puniche* 16, Pisa - Roma, pp. 141-162.

- (1999): The impact of military preparations on the economy of the carthaginian state. PISANO, G. (ed.): *Phoenicians and Carthaginians in the Western Mediterranean*. Studia Punica 12, Università degli Studi di Roma «Tor Vergata», Roma, pp. 59-67.

- (2002): *I mercenari di Cartagine*. Biblioteca della Rivista di studi punici 1, Agorà, La Spezia.

- (2005): Mercenariato a Cartagine. Riflessioni sulla problematica dei reclutamenti. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Puici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. I. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 231-235.

- (2013): *Stato sociale e identità nell'Occidente fenicio e punico - I. Le armi in contesto funerario*. Biblioteca di Byrsa 8, Agorà & Co., Lugano.

FAVARO, A. (2008): Lo scavo. CAMERATA SCOVAZZO, R. (ed.): *Segesta III. Il sistema difensivo di Porta di Valle (Scavi 1990-1993)*. Documenti di Archeologia 48, S.A.P. Società Archeologica, Mantova, pp. 23-74.

FAUST, A. (2002): Accessibility, defence and town planning in Iron Age Israel. *Tel Aviv* 29, Tel Aviv, pp. 297-317.

FAZELLO, T. (1558): *De rebus Siculis decades duae*. Palermo.

FENTRESS, E.; DOCTER, R.F. (2008): North Africa: Rural settlement and agricultural production. VAN DOMMELEN, P.; GÓMEZ BELLARD, C. (eds.): *Rural landscapes of the Punic world*. Monographs in Mediterranean Archaeology 11, Equinox, Londres-Oakville, pp. 101-128.

FERCHIOU, N. (1984): La civitas Thacensium (Tunisie). Aperçus sur l'évolution d'une petite cité liby-phénicienne au cours de l'antiquité, à travers les données archéologiques. MASTINO, A. (ed.): *L'Africa romana. Atti del I convegno di studio (Sassari 16-17 dicembre 1983)*, Gallizzi, Sassari, pp. 15-46.

- (1988): L'architecture pré-romaine d'Uzali Sar (Henchir Djal, Tunisie). Observations préliminaires. *Revue des études phéniciennes-puniques et des antiquités libyques* 4, Túnèz, pp. 215-225.

- (1990): Habitat fortifiés pré-imperiaux en Tunisie antique. *Antiquités Africaines* 26, Paris, pp. 43-86.

- (1990a): L'habitat fortifié pré-impérial en Tunisie antique: aperçus sur la typologie des sites perchés et des sites de versant, illustrés par quelques exemples. *Histoire et archéologie de l'Afrique du Nord: actes du IV^e Colloque international réuni dans le cadre du 113^e Congrès national des Sociétés savantes (Strasbourg, 5-9 avril 1988)*. I. Carthage et son territoire dans l'Antiquité, Editions du CTHS, Paris, pp. 229-252.

- (1994): Le paysage protohistorique et pré-impérial à l'est et au sud de Zaghouan (Tunisie). *Antiquités Africaines* 30, Paris, pp. 7-55.

- (1995): Le paysage pré-romain en Tunisie antique à l'ouest de Carthage. FANTAR, M.H.; GHAKI, M. (coords.): *Actes du III^e Congrès International des Études Phéniciennes et Puniqes (Tunis, 11-16 novembre 1991)*, vol. I. Institut National du Patrimoine, Túnéz, pp. 435-445

- (1995a): Le paysage pré-impérial dans une zone de contact: percée de l'oued Kebir sortant de la Dorsale tunisienne pour aborder la plaine de Thuburbo-Majus. *Revue des études phéniciennes-puniqes et des antiquités libyques* 9, Túnéz, pp. 49-62.

- (2004): L'habitat fortifié numide de l'Henchir Bou Nader (région des Salines, en Tunisie centrale). *Revue des études phéniciennes-puniqes et des antiquités libyques* 13, Túnéz, pp. 135-147.

FERJAOUI, A. (2010): Les relations entre Carthage et l'intérieur de l'Afrique, le cas de Zama Regia et sa région. FERJAOUI, A. (coord.): *Carthage et les autochtones de son empire du temps de Zama. Colloque international organisé à (Siliana et Tunis du 10 au 13 Mars 2004) par l'Institut National du Patrimoine et l'Association de Sauvegarde du site de Zama. Hommage à Mhamed Hassine Fantar*. Institut National du Patrimoine, Túnéz, pp. 341-352.

FERNÁNDEZ DÍAZ, A.; ANTOLINOS MARÍN, J.A. (1999): Evolución de los sistemas de construcción en la Cartagena púnica y romana. I: el opus africanum. RAGA Y RUBIO, M. (coord.): *XXV Congreso Nacional de Arqueología (Valencia, del 24 al 27 de febrero 1999)*. Actas. Diputació de València, Valencia, pp. 249-257.

FERNÁNDEZ FLORES, A.; RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (2010): El Carambolo, secuencia cronocultural del yacimiento. Síntesis de las intervenciones 2002-2005. DE LA BANDERA ROMERO, M.L.; FERRER ALBELDA, E. (coords.): *El Carambolo, 50 años de un tesoro*. Universidad de Sevilla, Sevilla, pp. 203-270.

FERNÁNDEZ JURADO, J. (2005): Y por fin llegaron los fenicios..., a Huelva. CELESTINO PÉREZ, S.; JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.): *El período orientalizante. Actas del III Simposio internacional de arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo occidental*, vol. II. Anejos de Archivo Español de Arqueología 35, Centro Superior de Investigaciones Científicas e Instituto de Arqueología de Mérida, Mérida, pp. 731-747.

FERNÁNDEZ JURADO, J.; GARCÍA SANZ, C. (2001): Arquitectura orientalizante en Huelva. RUIZ MATA, D.; CELESTINO PÉREZ, S. (coords.): *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la Península Ibérica*. Lenguas y culturas del Antiguo Oriente Próximo 4, CSIC-Centro de Estudios del Próximo Oriente, Madrid, pp. 159-171.

- (2008): Ciudades y poblados tartésicos. Dos conceptos para una misma cultura. GARCIA I RUBERT, D.; MORENO MARTÍNEZ, I.; GRACIA ALONSO, F. (coords.): *Contactes. Indígenes i fenicis a la Mediterrània occidental entre els segles VIII i VI ane (Simposi d'Arqueologia d'Alcanar 24-26 de novembre de 2006)*. Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica, Ajuntament d'Alcanar, Barcelona, pp. 89-112.

FERNÁNDEZ NIETO, F.J. (2002): *Hemeroskopeion=Thynnoskopeion*. El final de un problema histórico mal enfocado. *Mainake* 24, Málaga, pp. 231-255.

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M.D.M. (2008): El *Oppidum* de Alarcos en los siglos VI y V a.C. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana I: El río Guadiana en época post-orientalizante*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 46, Mérida, pp. 61-79.

FERNÁNDEZ-TEJEDA VELA, J.F. (2016): Matemáticas respecto a los *castra* romanos, relativas a su construcción. *Vínculos de Historia* 5, Ciudad Real, pp. 196-211. (<http://dx.doi.org/10.18239/vdh.v0i5.012>)

FERRER ALBELDA, E. (1994): Algunas cuestiones sobre cronología y dispersión de las puntas de flecha orientalizantes en la península Ibérica. *Anales de Arqueología Cordobesa* 5, Córdoba, pp. 33-60.

- (1995): Sobre la hipotética función premonetal de las puntas de flecha orientalizantes de la Península Ibérica. GARCÍA-BELLIDO GARCÍA DE DIEGO, M.P.; SOBRAL CENTENO, R.M. (coords.): *La moneda hispánica: ciudad y territorio. Actas del I encuentro peninsular de numismática antigua*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 14, Madrid, pp. 91-95.

- (2000): *Nam sunt feroces hoc lybiphoenices loco: libiofenicios en Iberia?*. *Spal* 9, Sevilla, pp. 421-433.

- (2006): La bahía de Cádiz en el contexto del mundo púnico: aspectos étnicos y políticos. *Spal* 15, Sevilla, pp. 267-280.

- (2007): Fenicios y cartagineses en el Tartessos postcolonial. BENDALA GALÁN, M.; BELÉN DEAMOS, M. (dirs.); PIÑERO MÁRQUEZ, M.A. (coord.): *Actas V Congreso de Historia de Carmona. El nacimiento de la ciudad: la Carmona protohistórica*. Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Carmona, Carmona, pp. 195-223.

- (2007a): El territorio de la ciudad bástulo-púnica de *Baesippo*. LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, pp. 281-314.

- (2010): La necrópolis fenicio-púnica de *Gadir*. Reflexiones a partir de un discurso identitario no esencialista. NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A.M.; GÓMEZ FERNÁNDEZ, V. (coords.): *Las necrópolis de Cádiz. Apuntes de arqueología gaditana en homenaje a J.F. Sibón Olano*. Diputación de Cádiz, Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 69-91.

- (2013): La piratería en los tratados entre Cartago y Roma. ÁLVAREZ-OSSORIO RIVAS, A.; FERRER ALBELDA, E.; GARCÍA VARGAS, E. (coords.): *Piratería y seguridad marítima en el Mediterráneo antiguo*. *Spal Monografías* 17, Universidad de Sevilla, Sevilla, pp. 95-125.

- (2017): La colonización fenicia en la tartésida: estrategias y fases. CELESTINO PÉREZ, S.; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, E. (eds.): *Territorios comparados: los valles del Guadalquivir, el Guadiana y el Tajo en época tartésica*. *Reunión científica*,

(Mérida, Badajoz, España, 3-4 de diciembre de 2015). Anejos de Archivo Español de Arqueología 80, Mérida, pp. 11-46.

- (2017a): El hallazgo del tesoro del Carambolo y la invención de la arqueología tartésica. RODRÍGUEZ DÍAZ, A.; PAVÓN SOLDEVILA, I.; DUQUE ESPINO, D.M. (eds.): *Historia de tesoros, Tesoros con historia. Textos del Encuentro celebrado en (Cáceres los días 20 y 21 de octubre de 2016)*. Universidad de Extremadura, Cáceres, pp. 173-200.

FERRER ALBELDA, E.; CAMACHO MORENO, M.; DE LA BANDERA ROMERO, M.L.; GARCÍA FERNÁNDEZ, F.J. (2005): Informe de prospección arqueológica superficial del Término Municipal de Peñaflores (Sevilla). *Anuario Arqueológico de Andalucía 2002*, vol. III/2. Sevilla, pp. 586-595.

FERRER ALBELDA, E.; DE LA BANDERA ROMERO, M.L. (2005): El orto de Tartessos: la colonización agraria durante el período orientalizante. CELESTINO PÉREZ, S.; JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.): *El período orientalizante. Actas del III Simposio internacional de arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo occidental* vol. I. Anejos de Archivo Español de Arqueología 35, Centro Superior de Investigaciones Científicas e Instituto de Arqueología de Mérida, Mérida, pp. 565-574.

- (2007): Santuarios, aldeas y granjas: El poblamiento durante el Bronce Final y el Período Orientalizante. FERRER ALBELDA, E. (ed.): *Arqueología en Marchena. El poblamiento antiguo y medieval en el valle medio del río Corbones*. Historia y Geografía 132, Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Marchena, Sevilla, pp. 45-87.

FERRER ALBELDA, E.; DE LA BANDERA ROMERO, M.L.; GARCÍA FERNÁNDEZ, F.J. (2007): El poblamiento rural protohistórico en el Bajo Guadalquivir. RODRÍGUEZ DÍAZ, A.; PAVÓN SOLDEVILA, I. (eds.): *Arqueología de la tierra: Paisajes rurales de la protohistoria peninsular. VI Cursos de Verano Internacionales de la Universidad de Extremadura (Castuera, 5-8 de julio de 2005)*. Universidad de Extremadura, Cáceres, pp. 195-224.

FERRER ALBELDA, E.; GARCÍA FERNÁNDEZ, F.J.; ESCACENA CARRASCO, J.L. (2010): El tráfico comercial de productos púnicos en el antiguo estuario del Guadalquivir. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. Mainake 32/1, Málaga, pp. 61-89.

FERRER ALBELDA, E.; GARCÍA FERNÁNDEZ, F.J.; PLIEGO VÁZQUEZ, R. (2017): Fuga a tres voces sobre la presencia cartaginesa prebárquica en la Península Ibérica. FERRER MAESTRO, J.J.; KUNST, C.; HERNÁNDEZ DE LA FUENTE, D.; FABER, E. (eds.): *Entre los mundos: homenaje a Pedro Barceló. Zwischen den Welten: Festschrift für Pedro Barceló*. Presses Universitaires de Franche-Comté, Besanzón, pp. 337-358.

FERRER ALBELDA, E.; ORIA SEGURA, M.; CHAVES TRISTÁN, F.; DE LA BANDERA ROMERO, M.L. (2002): Informe de la prospección arqueológica superficial del T.M. de Vejer de la Frontera (Cádiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía 1999*, vol. II. Sevilla, pp. 61-72.

FERRER ALBELDA, E.; PLIEGO VÁZQUEZ, R. (2010): ...Auxilium consanguineis karthaginiensis misere: un nuevo marco interpretativo de las relaciones entre Cartago y las comunidades púnicas. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. Mainake 32/1, Málaga, pp. 525-557.

- (2013): Cartago e Iberia antes de los Barca. BENDALA GALÁN, M.; PÉREZ RUIZ, M.; ESCOBAR, I. (coords.): *Fragor Hannibalis. Aníbal en Hispania*. Comunidad de Madrid - Museo Arqueológico Regional, Madrid, pp. 106-133.

FERRER ALBELDA, E.; RUIZ CECILIA, J.I.; GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (2017): Nuevos datos sobre el Bronce Final en Osuna. CELESTINO PÉREZ, S.; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, E. (eds.): *Territorios comparados: los valles del Guadalquivir, el Guadiana y el Tajo en época tartésica. Reunión científica, (Mérida, Badajoz, España, 3-4 de diciembre de 2015)*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 80, Mérida, pp. 79-119.

FERRER GARCÍA, C. (2010): El medio físico de la Vega Baja y el litoral de Guardamar: la génesis cultural de un paisaje. GARCÍA MENÁRGUEZ, A. (ed.): *Guardamar del Segura, Arqueología y Museo: museos municipales en el MARQ. Catálogo de la Exposición*. Ajuntament de Guardamar del Segura, Alicante, pp. 32-45.

FERRER MARTÍN, M. (2012): *Acrópolis sicilianas: rituales, comunidades y poderes (ss. X-V a.C.)*. Institut Universitari d'Història Jaume Vicens Vives - Departament d'Humanitats Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, (Tesis doctoral inédita).

- (2013): Feasting the Community: Ritual and Power on the Sicilian *Acropoleis* (10th-6th centuries BC). *Journal of Mediterranean Archaeology* 26/2, Londres, pp. 211-234.

FIELDS, N. (2004): *Troy c. 1700-1250 BC*. Fortress 17, Osprey Publishing. Oxford.

- (2010): *Carthaginian warrior 264-146 BC*. Warrior 150, Osprey Publishing. Oxford.

FILIMONOS-TSOPOTOU, M. (2004): *Ρόδος, I: Η ελληνιστική οχύρωση της Ρόδου*. *Dēmosieumata tou Archaïologikou deltiou ar. 86*, Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων, Atenas.

FILIPPI, A. (1998): Le fortificazioni militari sul monte Erice durante la prima guerra punica. *Sicilia Archeologica* 31 n° 96, Roma, pp. 165-184.

- (2003): Indagini topografiche nel territorio di Erice e Trapani. CORRETTI, A. (ed.): *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 497-506.

- (2006): La prima guerra punica. Insediamenti fortificati sul Monte Erice, Monte Cofano e nell'isola di Marettimo. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.)*. *Arte, prassi e teoría della pace e della guerra*. *Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 307-313.

FILIPPI, A.; SAVALLI, F. (2010): La topografia del Monte Erice nell'antichità. ACQUARO, E.; FILIPPI, A.; MEDAS, S. (eds.): *La devozione dei naviganti. Il culto di Afrodite ericina nel Mediterraneo. Atti del convegno di Erice (27-28 novembre 2009)*. Biblioteca di Byrsa 7, Athenaiion, Lugano, pp. 25-33.

FINKBEINER, U. (2001-2002): BEY 20 – The Iron Age fortification. *Aram* 13-14, Lovaina, pp. 27-36.

FINKELSTEIN, I. (1999): Hazor and the Nord in the Iron Age: A low chronology perspective. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 314, Baltimore, pp. 55-70.

- (2000): Omride Architecture. *Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins* 116/2, Weisbaden, pp. 114-138.

- (2008): Una actualización de la Cronología Baja: arqueología, historia y Biblia. *Antiguo Oriente* 6, Buenos Aires, pp. 115-136.

- (2009): Destructions: Megiddo as a case study. SCHLEON, D.J. (ed.): *Exploring the longue durée: essays in honor of Lawrence E. Stager*. Eisenbrauns, Winona Lake, pp. 113-126.

FINKELSTEIN, I.; FANTALKIN, A. (2012): Khirbet Qeiyafa: An unsensational archaeological and historical interpretation. *Tel Aviv* 39, Tel Aviv, pp. 38-63.

FINLEY, M. (1968): *Storia della Sicilia antica*. Biblioteca Universale Laterza 130, Editori Laterza, Roma - Bari 2003.

FINOCCHI, S. (2005): Fenici e indigeni nel Sulcis: il complesso nuragico di Sirimagus. BONDÌ, S.F.; VALLOZZA, M. (eds.): *Greci, Fenici, Romani: interazioni culturali nel Mediterraneo antico. Atti delle Giornate di Studio (Viterbo, 28-29 maggio 2004)*. Daidalos 7, Viterbo, pp. 69-86.

- (2007): Alcuni dati sullo sfruttamento agricolo del territorio di Monte Sirai. *Daidalos* 8, Viterbo, pp. 49-60.

- (2007a): Ricognizione nel territorio di Monte Sirai. *Rivista di Studi Fenici* 33/1-2 (2005), Pisa - Roma, pp. 225-259.

- (2013): Dalla Nora fenicia alla Nora punica e oltre. *LANX - Rivista della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici dell'Università degli Studi di Milano* 14, pp. 157-179. (<http://riviste.unimi.it/index.php/lanx/article/view/3324/3500>).

FIORENTINI, G. (1995): *Monte Adranone*. Itinerari 16, Libreria dello Stato - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.

- (1998): *Monte Adranone. Mostra archeologica (Sambuca di Sicilia – 23 aprile 1998)*. Assessorato regionale beni culturali ambientali e pubblica isruzione, Soprintendenza beni culturali ed ambientali di Agrigento, Comune di Sambuca di Sicilia, Agrigento.

- (2006): Le fortificazioni di Agrigento alla luce dei recenti scavi. *Sicilia Antiqua* 3, Pisa - Roma, pp. 67-124.

- (2009): *Agrigento V. Le fortificazioni*. Gangemi Editore, Roma.

FLORIDO ESTEBAN, D.D.; GARCÍA ALFONSO, E.; NAVARRETE PENDÓN, V.; RUIZ NIETO, N.; SABASTRO ROMÁN, M.A. (2012): Varar y comerciar en La Marisma. Guadalmar y el entorno del Cerro del Villar en época tardoarcaica. GARCÍA ALFONSO, E. (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010). María del Mar Escalante Aguilar in memoriam*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 137-170.

FLORIDO ESTEBAN, D.D.; NAVARRETE PENDÓN, V.; RAMÍREZ SÁNCHEZ, J.D.; RUIZ NIETO, N.; SABASTRO ROMÁN, M.A. (2012): Un hipogeo con forma de piel de toro a orillas del Guadalmedina. Málaga. GARCÍA ALFONSO, E. (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010). María del Mar Escalante Aguilar in memoriam*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 121-136.

FLORIS, S. (2016): Architettura templare a Tharros – I. Il “Tempio monumentale” o “delle semicolonne doriche” fra tarda punicità e romanizzazione. *Byrsa* 25-26 (2014) 27-28 (2015), Rávena, pp. 39-79.

FORTEA PÉREZ, J.; BERNIER LUQUE, J. (1970): *Recintos y fortificaciones ibéricos en la Betica*. Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología 2, Universidad de Salamanca, Salamanca.

FOURMONT, M. (2013): Fornaci da vasaio dell'isolato FF1 Nord e produzione anforica nella Selinunte punica (Sicilia). *Fabrics of the Central Mediterranean*. Viena, pp. 1-33. (<http://facem.at/project/papers.php>)

FOURMONT, M.; TISSEYRE, P. (2018): Atelier Melallurgici sull'isolato FF1 Nord di Selinunte (Sicilia). *From the Mediterranean to the Atlantic: people, goods and ideas between East and West, II. 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia, Carbonia, Sant'Antioco 21th-26th october 2013)*. Folia Phoenicia 2, Fabrizio Serra editore, Pisa - Roma, pp. 92-101.

FRANCISI, M.T. (1992): Ad occidente di Cartagine. PISANO, G. (ed.): *Omaggio a Sabatino Moscati. Testimonianze di allievi e amici*. Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, Roma, pp. 121-130.

- (1995): Tharros-XXI-XXII. Elementi edilizi di riempiego nel muro di Tharros. *Rivista di Studi Fenici* 23/Supl., Roma, pp. 37-42.

- (1996): Tharros-XXIII. Nuovi dati edilizi dalla struttura muraria. *Rivista di Studi Fenici* 24/Supl., Roma, pp. 35-37.

- (1997): Tharros-XXIV. La campagna del 1997. *Rivista di Studi Fenici* 25/Supl., Roma, pp. 5-21.

- (2000): Tharros: documenti grafici per la restituzione di edifici nell'area del tofet. AUBET SEMMLER, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.): *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) III*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 1309-1317.

FRANKLIN, N. (2004): Samaria: from the Bedrock to the Omride Palace. *Levant* 36, Londres, pp. 189-202.

- (2004a): Metrological Investigations at 9th and 8th c. Samaria and Megiddo, Israel. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 4/2, Rodas, pp. 83-92.

- (2005): Samaria and Megiddo Redux. LEVY, T.E.; HIGHAM, T. (eds.): *The Bible and Radiocarbon Dating: Archaeology, Text and Science*. Equinox, Londres, pp. 310-322.

- (2008): Trademarks of the Omride Builders?. FANTALKIN, A.; YASUR-LANDAU, A. (eds.): *Bene Israel: studies in the archaeology of Israel and the Levant during the Bronze and Iron ages in honour of Israel Finkelstein*. Culture and history of the ancient Near East 31, Brill, Leiden - Boston, pp. 45-54.

FREEMAN, E.A. (1891): *History of Sicily from the earliest times I. The native nations: the Phoenician and Greek settlements*. Clarendon Press, Oxford.

FREDERIKSEN, R. (2011): *Greek city walls of the archaic period, 900-480 BC*. Oxford University Press, Oxford.

FREDERIKSEN, R.; LAUFER, E.; MÜTH, S. (2016): Source criticism: fortifications in written sources and the visual arts. MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE, M.; DE STAEBLER, P.D. (eds.): *Ancient Fortifications. A Compendium of Theory and Practice*. Fokus Fortifikation Studies 1, Oxbow Book, Oxford - Havertown, pp. 173-195.

FREIKMAN, M.; GARFINKEL, Y. (2014): Area C. GARFINKEL, Y.; GANOR, S.; HASEL, M.G. (dirs.); KLINGBEIL, M.G. (ed.): *Khirbet Qeiyafa vol. 2. Excavation Report 2009-2013: Stratigraphy and Architecture (Areas B, C, D, E)*. Israel Exploration Society, Jerusalén, pp. 93-226.

FRISONE, F. (1997): Polyaen, I, 28, 2. Il problema dei rapporti tra greci e non greci nella Sicilia occidentale in una pagina di storia selinuntina. *Atti delle Seconde giornate internazionali di studi sull'area elima, (Gibellina 22 - 26 ottobre 1994)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 729-754.

FRITZ, V. (1995): *The city in Ancient Israel*. Sheffield Academic Press, Sheffield.

FUMADÓ ORTEGA, I. (2010): Cartago: usos del suelo en la ciudad fenicia y púnica. *Archivo Español de Arqueología* 83, Madrid, pp. 9-26.

- (2013): *Cartago fenicio-púnica: arqueología de la forma urbana*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, Sevilla.

- (2013a): ¿Quién parte y reparte? Análisis de la disposición urbana en la Cartago fenicia. *Archivo Español de Arqueología* 86, Madrid, pp. 7-21.

- (2015): La ciudad de Cartago a mediados del siglo II a.C. *¡Cartago debe ser destruida!*. Desperta Ferro: Antigua y Medieval 31, Madrid, pp. 32-37.

FUNDONI, G. (2012): Le ceramiche nuragiche nella Penisola Iberica e le relazioni tra la Sardegna e la Penisola Iberica nei primi secoli del I millennio a.C. *Atti della XLIV riunione scientifica. La preistoria e la protostoria della Sardegna (Cagliari, Barumini,*

Sassari 23-28 novembre 2009). Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Florencia, pp. 1115-1120.

GABRICI, E. (1941): Ritrovamenti nelle zone archeologiche di Panormo e di Lilibeo. *Notizie degli scavi di antichità*, ser. 7, vol. 2, Roma, pp. 261-302.

GAILLEDRAT, E. (2007): Architecture et urbanisme des phases I-III (v.725/600 av. J.-C.). ROUILLARD, P.; GAILLEDRAT, E.; SALA SELLÉS, F.: *L'établissement protohistorique de La Fonteta (fin VIIIe - fin VIe siècle av.J.-C.). Fouilles de la Ràbita de Guardamar II*. Collection de la Casa de Velázquez 96, Casa de Velázquez, Madrid, pp. 99-126.

- (2007a): La stratigraphie. ROUILLARD, P.; GAILLEDRAT, E.; SALA SELLÉS, F.: *L'établissement protohistorique de La Fonteta (fin VIIIe - fin VIe siècle av.J.-C.). Fouilles de la Ràbita de Guardamar II*. Collection de la Casa de Velázquez 96, Casa de Velázquez, Madrid, pp. 23-97.

- (2007b): Architecture domestique et urbanisme des phases IV et V (V. 600-525/500 AV. J.-C.). ROUILLARD, P.; GAILLEDRAT, E.; SALA SELLÉS, F.: *L'établissement protohistorique de La Fonteta (fin VIIIe - fin VIe siècle av.J.-C.). Fouilles de la Ràbita de Guardamar II*. Collection de la Casa de Velázquez 96, Casa de Velázquez, Madrid, pp. 140-155.

GAL, Z.; ALEXANDRE, Y. (2000): *Horbat Rosh Zayit. An Iron Age Storage Fort and Village*. Israel Antiquities Authority, Jerusalén.

GALADINI, F.; HINZEN, K.G.; STIROS, S. (2006): Archaeoseismology: Methodological issues and procedure. *Journal of Seismology* 10/4, Dordrecht, pp. 395-414.

GALLI, F. (1994): Padria. NENCI, G.; VALLET, V. (dirs.): *Bibliografia topografica della colonizzazione greca in Italia e nelle isole tirreniche -Orvieto-Pisa-*, vol. XIII. Scuola Normale Superiore di Pisa - École Française de Rome Centre J. Bernard Naples, Pisa - Roma, pp. 157-170.

- (2002): *Padria (Sassari) censimento archeologico*. Amministrazione Comunale di Padria, Florencia.

GALLO, L. (2000): Per un riesame dei rapporti tra Segesta e Selinunte. *Atti delle terze giornate internazionli di studi sull'area elima (Gibellina - Erice - Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997)*. Scuola normale superiore di Pisa, Pisa, pp. 517-531.

GANDOLFO, L. (2000): Rinvenimenti monetali da Monte Pellegrino (PA). *Atti delle terze giornate internazionli di studi sull'area elima (Gibellina - Erice - Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997)*. Scuola normale superiore di Pisa, Pisa, pp. 533-546.

GARAU, E. (2006): *Da Qrthdsht a Neapolis. Trasformazioni dei paesaggi urbano e periurbano dalla fase fenicia alla fase bizantina*. Nuove Grafiche Puddu, Ortacesus.

- (2017): Neapolis. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 209-213.

GARAU, E.; RENDELI, M. (2012): From huts to houses? "Urbanistica" a Sant'Imbenia. *Atti della XLIV riunione scientifica. La preistoria e la protostoria della*

Sardegna (Cagliari, Barumini, Sassari 23-28 novembre 2009), vol. III. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Florencia, pp. 893-898.

GARAY TOBOSO, J.I.; ROMEO MARUGÁN, F. (1998): El armamento púnico frente a Sagunto: la aparición de la artillería de torsión en la península ibérica. *El Mediterráneo: hechos de relevancia histórico-militar y sus repercusiones en España. V Jornadas Nacionales de Historia Militar (Sevilla, 9-12 de Mayo de 1995)*. Historia y Geografía 26, Universidad de Sevilla, Sevilla, pp. 47-63.

GARBATI, G. (2007): L'impero di Cartagine: formazione e dinamiche del mondo púnico. GIANGIULIO, M. (ed.): *Storia d'Europa e del Mediterraneo III: Grecia e Mediterraneo dall'VIII sec. a.C. all'età delle guerre persiane*. Salerno Editrice, Roma, pp. 465-491.

GARBINI, G. (1993): La caduta di Mozia. A.A.V.V.: *Studi sulla Sicilia Occidentale in onore di Vincenzo Tusa*. Bottega d'Erasmus - Aldo Ausilio Editore, Padua, pp. 67-72.

GARCÍA ALFONSO, E. (1993): Los Castillejos de Teba (Málaga). Excavaciones de 1993. Estratigrafía de los siglos VIII-VI a.C. *Mainake* 15-16 (1993-1994), Málaga, pp. 45-83.

- (2007): *En la orilla de Tartessos. Ingígenas y fenicios en las tierras malagueñas, siglos XI-VI a.C.* Fundación Málaga, Málaga.

- (2012): La arqueología fenicia en la provincia de Málaga en los albores del siglo XXI. Breve balance de una década (2001-2010). GARCÍA ALFONSO, E. (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010)*. María del Mar Escalante Aguilar in memoriam. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 25-48.

- (2014-2015): Toscanos y la importación de aceite griego en la costa malagueña durante el período fenicio arcaico. *Mainake* 35, Málaga, pp. 137-156.

GARCÍA-BELLIDO GARCÍA DE DIEGO, M.P. (2000): La relación económica entre la minería y la moneda púnica en Iberia. GARCÍA-BELLIDO GARCÍA DE DIEGO, M.P.; CALLEGARIN, L. (coords.): *Los cartagineses y la monetización del Mediterráneo occidental*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 22, Madrid, pp. 127-144.

- (2010): ¿Estuvo Ákra Leuké en Carmona?. *Palaeohispanica* 10, Zaragoza, pp. 201-218.

- (2011-2012): Sobre el topónimo Carmo y su posible etimología púnica. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 37-38/2, Madrid, pp. 401-409.

GARCÍA BORJA, P.; CARRIÓN MARCO, Y.; COLLADO BENEYTO, I.; MONTERO RUIZ, I.; MUÑOZ ABRIL, M.; PÉREZ JORDÁ, G.; ROLDÁN GARCÍA, C.; ROMAN MONROIG, D.; TORMO CUÑAT, C.; VERDASCO CEBRIÁN, V.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. (2010): Campaña de excavación arqueológica de urgencia en Caramoro II (Elx, Alacant). *MARQ, Arqueología y Museos* 4, Alicante, pp. 37-66.

GARCÍA CARDIEL, J. (2017): La *Contestania* ibérica frente a Cartago: fenómenos regionales y respuestas locales. *Gerión* 35/2, Madrid, pp. 401-425.

GARCÍA FERNÁNDEZ, F.J. (2003): *El poblamiento turdetano en el Bajo Guadalquivir*. Dept. de Prehistoria y Arqueología de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla, Sevilla, (Tesis doctoral inédita).

- (2005): El poblamiento post-orientalizante en el Bajo Guadalquivir. CELESTINO PÉREZ, S.; JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.): *El período orientalizante. Actas del III Simposio internacional de arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo occidental* vol. II. Anejos de Archivo Español de Arqueología 35, Centro Superior de Investigaciones Científicas e Instituto de Arqueología de Mérida, Mérida, pp. 891-900.

- (2012): Cartago a las puertas: Turdetania en los albores de la Segunda Guerra Púnica. REMEDIOS SÁNCHEZ, S.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; BERMEJO TIRADO, J. (eds.): *Aníbal de Cartago. Historia y Mito*. Ediciones Polifemo, Madrid, pp. 379-428.

- (2019): Rumbo a poniente: el comercio de ánforas turdetanas en la costa atlántica de la península ibérica (siglos V-I a.C.). *Archivo Español de Arqueología* 92, Madrid, pp. 119-153.

GARCÍA GONZÁLEZ, D.; LÓPEZ CHAMIZO, S.; CUMPIÁN RODRÍGUEZ, A.; SÁNCHEZ BANDERA, P.J. (2013): La tumba del guerrero. Un hallazgo de época protohistórica en Málaga. *Mainake* 34, Málaga, pp. 277-292.

GARCÍA JIMÉNEZ, I. (2010): Oppida prerromanos en la orilla norte del *Fretum Herculeum*. Una revisión y propuesta de ubicación de *Mellaria*, *Bailo* y *Baesippo*. MORET, P; RICO, C. (eds.): *Ab Aquitania in Hispaniam. Mélanges d'archéologie et d'histoire offerts à Pierre Sillières*. Pallas 82, Toulouse, pp. 427-439.

GARCÍA MARTÍN, J.M. (2011): Las cerámicas griegas. GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *La Fonteta. Excavaciones de 1996-2002 en la colonia fenicia de la actual desembocadura del río Segura (Guardamar del Segura, Alicante)*, vol. I. Seminarios Internacionales sobre Temas Fenicios - Área de Prehistoria de la Universidad de Alicante y CEFYP, Alicante, pp. 531-560.

GARCÍA MENÁRGUEZ, A. (1994): El Cabezo Pequeño del Estaño, Guardamar del Segura. Un poblado protohistórico en el tramo final del río Segura. MOLINA MARTOS, M.; CUNCHILLOS ILARRI, J.L.; GONZÁLEZ BLANCO, A. (coords.): *El mundo púnico. Historia, sociedad y cultura (Cartagena, 17-19 de Noviembre de 1990)*. Editorial Regional de Murcia, Murcia, pp. 269-280.

- (1995): Avance sobre las excavaciones en yacimientos con fases del Hierro Antiguo en el tramo final del río Segura (Guardamar del Segura, Alicante). *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología (Vigo 1993)*, vol. II. Xunta de Galicia, Vigo, pp. 225-229.

GARCÍA MENÁRGUEZ, A.; PRADOS MARTÍNEZ, F. (2014): La presencia fenicia en la Península Ibérica: el Cabezo Pequeño del Estaño (Guardamar del Segura, Alicante). *Trabajos de Prehistoria* 71/1, Madrid, p. 113-133.

- (2017): Las defensas y la trama urbana del Cabezo del Estaño de Guardamar. Un encuentro fortificado entre fenicios y nativos en la desembocadura del río Segura (Alicante). PRADOS MARTÍNEZ, F.; SALA SELLÉS, F. (eds.): *El Oriente de Occidente. Fenicios y púnicos en el área ibérica. VIII edición del Coloquio*

Internacional del CEFYP en Alicante. Universidad de Alicante, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico, Sant Vicent del Raspeig, pp. 51-78.

- (2017a): El enclave fenicio del Cabezo Pequeño del Estaño (Guardamar, Alicante) y la presencia oriental arcaica en el sureste hispano. GUIRGUIS, M. (ed.): *From the Mediterranean to the Atlantic: people, goods and ideas between East and West, I. 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia, Carbonia, Sant'Antioco 21th-26th october 2013)*. Folia Phoenicia 1, Fabrizio Serra editore, Pisa - Roma, pp. 178-184.

GARCÍA MENÁRGUEZ, A.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; JIMÉNEZ VIALÁS, H. (2017): Le mura fenicie del Cabezo Pequeño del Estaño (Guardamar del Segura, Alicante - Spagna). Un esempio di "Casemate walls" in Occidente. *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 15, Pisa - Roma, pp. 53-65.

GARCÍA MORENO, L.A. (1978): La explotación del agro africano por Cartago y la guerra líbica. *Memorias de Historia Antigua* 2, Oviedo, pp. 71-80.

GARCIA I RUBERT, D. (2009): Els sistemes de fortificació de la porta d'accés a l'assentament de la primera edat del ferro de Sant Jaume (Alcanar, Montsià). *Revista d'Arqueologia de Ponent* 19, Lerida, pp. 205-230.

- (2016): El sistema defensiu. GARCIA I RUBERT, D.; GRACIA ALONSO, F.; MORENO MARTÍNEZ, I.: *L'assentament de la primera edat del ferro de Sant Jaume (Alcanar, Montsià). Els espais AI, A3, A4, CI, Accés i T2 del sector I*. Estudis del GRAP 1, Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona, pp. 203-234.

GARCIA I RUBERT, D.; MORENO MARTÍNEZ, I.; FONT VALENTÍN, L.; MATEU SAGUÉS, M.; SAORIN COLLADO, C. (2015): L'assentament de la primera edat del ferro de Sant Jaume (Alcanar, Montsià): principals resultats dels treballs efectuats al jaciment entre els anys 1997 i 2013. *Tribuna d'Arqueologia 2012-2013*. Servei d'Arqueologia - Generalitat de Catalunya, Barcelona, pp. 48-68.

GARCIA I RUBERT, D.; MORENO MARTÍNEZ, I.; FONT VALENTÍN, L.; MATEU SAGUÉS, M.; SAORIN COLLADO, C.; BOTERO BASADALOMBANA, J.A. (2016): La residència fortificada aïllada de la Primera Edat del Ferro de Sant Jaume (Alcanar, Montsià). MARTÍNEZ TOMÀS, J.; DILOLI I FONS, J.; VILLALBÍ PRADES, M.M. (coords.): *Actes de les I Jornades d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre (Tortosa - Palau Oliver de Boteller, 6 i 7 de maig de 2016)*, vol. I. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Rubí, pp. 166-187.

GARCÍA SANZ, C. (1989): Excavación de la muralla de Tejada. FERNÁNDEZ JURADO, J. (aut.): *Tejada la Vieja: una ciudad protohistórica*. Huelva Arqueológica IX (1987), Huelva, pp. 93-105.

- (2003): ¿Unas ruinas merecen tantos escritos?. *Huelva Arqueológica* 18, Huelva, pp. 5-32.

GARCÍA TEYSSANDIER, E.; CABACO ENCINAS, B. (2010): Hallazgos fenicios en Ayamonte (Huelva): la necrópolis de la Hoya de los Rastros y materiales del hábitat en la Mesa del Tejar. PERÉZ MACÍAS, J.A.; ROMERO BOMBA, E. (eds.): *IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular (Aracena, 27, 28 y 29 de noviembre de 2008)*. Universidad de Huelva, Huelva, pp. 730-745.

GARCÍA TEYSSANDIER, E.; MARZOLI, D.; CABACO ENCINAS, B.; HEUSSNER, B.; GAMER-WALLERT, I. (2016): El descubrimiento de la necrópolis fenicia de Ayamonte, Huelva (siglos VIII-VII a.C.). JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana III: el río Guadiana y Tartessos*. Serie compacta. Compendia et Acta 1, Consorcio de la ciudad monumental, histórico-artística y arqueológica de Mérida, Mérida, pp. 493-530.

GARCÍA VARGAS, E. (2008): Entre el consumo de lujo y el gusto popular: las salazones de la Iberia púnica y su romanización (siglos V-I a. C.). Una perspectiva histórica y cultural. NAPOLI, J. (ed.): *Ressources et activités maritimes des peuples de l'Antiquité. Actes du colloque international de (Boulogne-sur-Mer, 12, 13 et 14 mai 2005)*. Les Cahiers du Littoral 2, n° 6, Boulogne-sur-Mer, pp. 87-108.

GARFINKEL, Y. (2017): Khirbet Qeiyafa in the Shephelah: Data and Interpretations. SCHOER, S.; MÜNGER, S. (eds.): *Khirbet Qeiyafa in the Shephelah: papers presented at a colloquium of the Swiss Society for Ancient Near Eastern Studies held at the (University of Bern, september 6, 2014)*. Orbis Biblicus et Orientalis 282, Academic Press Fribourg, Vandenhoeck & Ruprecht, Friburgo - Gotinga, pp. 5-59.

GARFINKEL, Y.; KRIEMERMAN, I.; ZILBERG, P. (2015): *Debating Khirbet Qeiyafa. A fortified city in Judah from the time of king David*. Israel Exploration Society, The Hebrew University of Jerusalem, Jerusalén.

GARFINKEL, Y.; GANOR, S. (2010): Khirbet Qeiyafa in survey and in excavations: A Response to Y. Dagan. *Tel Aviv* 37, Tel Aviv, pp. 67-78.

GARFINKEL, Y.; GANOR, S.; HASEL, M. (2011): Khirbet Qeiyafa. MASTER, D.M. (ed.): *The Oxford encyclopedia of the Bible and archaeology*, vol. 2, Oxford University Press, Nueva York, pp. 55-62.

GARGINI, M.; MICHELINI, C.; VAGGIOLI, M.A. (2006): Nuovi dati sul sistema di fortificazione di Entella. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.)*. Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. *Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 327-378.

GARLAN, Y. (1974): *Recherches de poliorcétique grecque*. Bibliothèque des Écoles Françaises d'Athènes et de Rome 223, Diffusion de Bocard, Paris.

- (2003): *La guerra en la Antigüedad*. El legado de la Historia 42, Alderabán Ediciones, Madrid.

GAUCKLER, P. (1907): Arsenal punique de Carthage. *Rapport sur des inscriptions latines découvertes en Tunisie de 1900 à 1905*. Nouvelles Archives des Missions Scientifiques et Littéraires: choix de rapports et instructions 15/4, Paris, pp. 569-574.

GAUTHIER, PH. (1960): Grecs et Phéniciens en Sicile pendant la période archaïque. *Revue Historique* 124, Paris, pp. 257-274.

GENER BASALLOTE, J.M.; NAVARRO GARCÍA, M.A.; PAJUELO SÁEZ, J.M.; TORRES ORTIZ, M.; LÓPEZ ROSENDO, E. (2014): Arquitectura y urbanismo de la Gadir fenicia: el yacimiento del “Teatro Cómico” de Cádiz. BOTTO, M. (ed.): *Los Fenicios en la Bahía de Cádiz. Nuevas investigaciones*. Rivista di Studi Fenici 46, Pisa - Roma, pp. 14-50.

GEUS, K. (1994): *Prosopographie der literarisch bezeugten Karthager*. Orientalia Lovaniensia Analecta 59, Studia Phoenicia 13, Uitgeverij Peeters, Lovaina.

GHARBI, M. (1990): Les fortifications préromaines de Tunisie: le case de Kélibia. MASTINO, A. (ed.): *L’Africa romana. Atti del VII convegno di studio (Sassari, 15-17 dicembre 1989)*. Gallizzi, Sassari, pp. 187-198.

- (1995): La forteresse punique et son territoire: réflexion sur la présence punique en Sardaigne et en Tunisie. FANTAR, M.H.; GHAKI, M. (coords.): *Actes du III^e Congrès International des Études Phéniciennes et Puniquees (Tunis, 11-16 novembre 1991)*, vol. I. Institut National du Patrimoine, Túnex, pp. 71-82.

- (1999): *Les fortifications puniques en Tunisie et en Sardaigne des origens jusqu’a la chute de Carthage*, 3 vol. École Pratique des Hautes Études, IV^e section, Paris (Tesis doctoral inédita).

- (2002): Frontières et échanges en Sardaigne à l’époque punique. KHANOUSSE, M.; RUGGERI, P.; VISMARA, C. (eds.): *L’Africa romana. Ai confini dell’impero: contratti, scambi, conflitti: atti del XV convegno di studio, (Tozeur, 11-15 dicembre 2002)*, Carocci, Roma, pp. 791-804.

GHIOTTO, A. R. (2004): *L’architettura romana nelle città della Sardegna*. Antenor Quaderni 4, Edizioni Quasar, Roma.

GIGLIO, R. (2005): Lilibeo (Marsala). Indagini archeologiche nell’area del’ex Stabilimento Curatolo: rapporto preliminare. Nuovi dati sulle fortificazioni puniche. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Puici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 755-766.

- (2006): Nuovi dati sulla topografia e sui sistema di fortificazione di Lilibeo. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull’area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 267-281.

- (2014): Attività di cava nella Sicilia occidentale: cave di Cusa e le testimonianze dai nuovi scavi di Lilibeo. BONETTO, J.; CAMPOREALE, S.; PIZZO, A. (eds.): *Arqueología de la construcción IV: Las canteras en el mundo antiguo: sistemas de explotación y procesos productivo. Actas del congreso de (Padova, 22-24 de noviembre de 2012)*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 69, Centro Superior de Investigaciones Científicas e Instituto de Arqueología de Mérida, Mérida, pp. 271-281.

- (2016): Mozia 2015: Novità delle ricerche archeologiche nel territorio, valorizzazione del *tofet*, nuovo allestimento e sostegno antisismico della statua del giovane. BOTTO, M.; FINOCCHI, S.; GARBATI, G.; OGGIANO, I. (eds.): “*Lo mio maestro e’l mio autore*”. *Studi in onore di Sandro Filippo Bondi*. Rivista di Studi Fenici 44, Roma, pp. 179-195.

GIGLIO, R.; VECCHIO, P. (2006): Nuovi dati su Lilibeo ellenistica. OSANNA, M.; TORELLI, M. (eds.): *Sicilia ellenistica, consuetudo italica. Alle origini dell’architettura ellenistica d’Occidente. (Spoleto, Complesso monumentale di S. Nicolò 5-7 novembre 2004)*. Edizioni dell’Ateneo, Roma, pp. 123-131.

GILBOA, A. (2013): À propos Huelva: A reassessment of early Phoenicians in the west. CAMPOS CARRASCO, J.M.; ALVAR EZQUERRA, J. (eds.): *Tarteso el emporio del metal*. Editorial Almuzara, Córdoba, pp. 311-342.

GILBOA, A.; SHARON, I.; BLOCH-SMITH, E. (2015): Capital of Solomon’s fourth district? Israelite Dor. *Levant* 47/1, Londres, pp. 51-74.

GILLMANN, N. (2009): Quelques remarques additionnelles sur le siege de Lachish. *Ugarit-Forschungen* 41, Neukirchen-Vluyn, pp. 243-262.

- (2011): Les tortues neo-assyriennes. *Historiae* 8, Barcelona, pp. 31-64.

GINOUVÈS, R. (1985): *Dictionnaire méthodique de l’architecture grecque et romaine I. Matériaux, techniques de construction, techniques et formes du décor*. Collection de l’École Française de Rome 84/1, École Française de Rome, Roma.

GIORGETTI, D. (1993): Le fortificazioni sotto la torre di S. Giovanni. Nota preliminare per un inquadramento tipologico e cronologico. *Rivista di Studi Fenici* 21/2, Roma, pp. 231-238.

- (1994): Le fortificazioni sotto la torre di S. Giovanni. Nota preliminare sulla campagna 1993. *Rivista di Studi Fenici* 22, Roma, pp. 259-262.

- (1995): Le fortificazioni sotto la torre di S. Giovanni. Note sui risultati delle campagne 1994-1995. *Rivista di Studi Fenici* 23/Supl., Roma, pp. 153-161.

- (1996): Le fortificazioni sotto la torre di S. Giovanni. Nota preliminare sulla campagna 1996. *Rivista di Studi Fenici* 24/Supl., Roma, pp. 83-88.

- (1997): Le mura sud occidentali e l’acquedotto di Tharros tardo antica: alcune puntualizzazioni tecniche e strutturali. ACQUARO, E.; FRANCISI, M.T.; INGO, G.M.; MANFREDI, L.I. (eds.): *Progetto Tharros*. Agorà Edizioni, La Spezia, pp. 131-146.

GIUSTOLISI, V. (1975): *Le Navi romane di Terrasini e l'avventura di Amilcare sul Monte Heirkte*. Sicilia Archeologica che scompare 3, Centro di documentazione e ricerca per la Sicilia antica "Paolo Orsi", Palermo.

- (1979): *Topografia storia e archeologia di Monte Pellegrino (Palermo)*. Sicilia Archeologica che scompare 5, Centro di documentazione e ricerca per la Sicilia antica "Paolo Orsi", Palermo.

- (1986-1989): L'accampamento punico sul monte pellegrino (Palermo) (Nuove ricerche). *Empúries* 48-50/1, Barcelona, pp. 338-351.

GOLDSWORTHY, A. (2002): *Las guerras púnicas*. Ariel Grandes Batallas, Ariel, Barcelona.

GOMES, F.B. (2012): *Aspectos do sagrado na colonização fenícia. Contextos de culto de influência oriental na Idade do Ferro do Sul de Portugal (séculos VIII-III a.n.e)*. Cuadernos da Uniarq 8, Lisboa.

- (2015): The Olival do Senhor dos Mártires necrópolis (Alcácer do Sal, Portugal) in the context of the Iron Age funerary practices of the southwestern Iberian peninsula. ROCHA, L.; BUENO-RAMIREZ, P.; BRANCO, G. (eds.): *Death as Archaeology of Transition: Thoughts and Materials. Papers from the II International Conference of Transition Archaeology: Death Archaeology (29th april – 1st may 2013)*. British Archaeological Reports. International Series 2708, Archaeopress, Oxford, pp. 327-341.

GÓMEZ BELLARD, C. (2003): Colonos sin indígenas: el campo ibicenco en época fenicio-púnica. GÓMEZ BELLARD, C. (ed.): *Ecohistoria del paisaje agrario. La agricultura fenicio-púnica en el Mediterráneo*. Universidad de Valencia, Valencia, pp. 219-235.

- (2006): La explotación rural fenicia y púnia en el Mediterráneo occidental. CORRALES AGUILAR, M.; GONTÁN MORALES, M.C.; MARTÍN CÓRDOBA, E.; MORA SERRANO, B.; RECIO RUIZ, A. (coords.): *Tiempos de púrpura. Málaga antigua y antigüedades hispanas I*. Mainake 28, Málaga, pp. 177-187.

- (2008): Ibiza: the making of new landscape. VAN DOMMELEN, P.; GÓMEZ BELLARD, C. (eds.): *Rural landscapes of the Punic world*. Monographs in Mediterranean Archaeology 11, Equinox, Londres-Oakville. pp. 44-75.

GÓMEZ COMINO, D.; PEDREGOSA MEGÍAS, R.J. (2013): Aproximación a las *turres* de época romana en la provincia de Granada. *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino* 25, Granada, pp. 265-288.

GÓMEZ DE CASO ZURIAGA, J. (1995): Amílcar Barca y el fracaso militar cartaginés en la última fase de la Primera Guerra Púnica. *Polis* 7, Alcalá de Henares, pp. 105-126.

- (1996): Antecedentes de la Primera Guerra Púnica: de la guerra de Pirro al incidente de Mesina. *Polis* 8, Alcalá de Henares, pp. 101-141.

- (1997): En torno al inicio de la Primera Guerra Púnica: el asunto de Mesina. *Polis* 9, Alcalá de Henares, pp. 131-182.

- (2001): Amílcar Barca, táctico y estratega. Una valoración. *Polis* 9, Alcalá de Henares, pp. 33-68.

- (2013): Un capítulo fundamental de la Primera Guerra Púnica: en torno a la localización de *Heirkte*. *Polis* 25, Alcalá de Henares, pp. 39-74.

GÓMEZ TOSCANO, F. (2006): El final de la Edad del Bronce entre el Guadiana y el Guadalquivir. Síntesis histórico-arqueológica según las más recientes evidencias. *Madrid Mitteilungen* 47, Madrid, pp. 24-42.

- (2007): Nuevas evidencias en Huelva desde finales del siglo VI a.C. ¿Crisis, reactivación, o simplemente continuidad?. LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, pp. 441-457.

- (2008): Cerámicas del Bronce Final en Huelva (1200-600 a. C.). Nueva tipología para explicar su amplitud cronológica. *Tabona* 16, La Laguna, pp. 85-100.

- (2008a): El final del Hierro Antiguo en la provincia de Huelva (siglos VI-V a.C.). JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana I: El río Guadiana en época post-orientalizante*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 46, Mérida, pp. 415-427.

- (2009): Huelva en el año 1000 a.C., un puerto cosmopolita entre el Atlántico y el Mediterráneo. *Gerión* 27/1, Madrid, pp. 33-65.

- (2012): El Bronce Final en el Bajo Guadiana: Huelva y la resolución de un paradigma. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (coord.): *Sidereum Ana II: El río Guadiana en el Bronce Final*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 62, Mérida, pp. 309-326.

- (2014): Las murallas de Tejada la Vieja (Huelva): Implicaciones históricas y cronológicas a través de cuatro hipótesis alternativas. *Cuadernos de arquitectura y fortificación* 1 (2013-2014), Madrid, pp. 9-34.

GÓMEZ TOSCANO, F.; BELTRÁN PINZÓN, J.M. (2006): Seguimiento arqueológico de apoyo a la restauración de las murallas de Niebla (Huelva): fases de amurallamiento en el tramo Puerta de Sevilla - torre 26. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2003, vol. III/1. Sevilla, pp. 640-652.

GÓMEZ TOSCANO, F.; BELTRÁN PINZÓN, J.M.; GONZÁLEZ BATANERO, D.; VERA RODRÍGUEZ, J.C. (2014): El Bronce Final en Huelva. Una visión preliminar del poblamiento en su ruedo agrícola a partir del registro arqueológico de La Orden-Seminario. *Complutum* 25/1, Madrid, pp. 139-158.

GÓMEZ TOSCANO, F.; CAMPOS CARRASCO, J.M.; GUERRERO CHAMERO, O.; BENABAT HIERRO, Y. (2001): Arqueología urbana en Niebla. Actuación arqueológica de apoyo a la restauración de la Puerta de Sevilla. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1998, vol. II. Sevilla, pp. 112-120.

GÓMEZ TOSCANO, F.; FUNDONI, G. (2010-2011): Relaciones del Suroeste con el Mediterráneo en el Bronce Final (siglos XI-X a.C.). Huelva y la isla de Cerdeña. *Anales de Arqueología Cordobesa* 21-22, Córdoba, pp. 17-56.

GONÇALVES, A.; CARVALHO, P.C. (2004): Intervención arqueológica en el Castelo da Lousa (1997-2002). MORET, P.; CHAPA BRUNET, M.T. (eds.): *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. - S. I d. de C.)*. Universidad de Jaén, Casa de Velázquez, Jaén, pp. 65-76.

GONZALBES CRAVIOTO, E. (2017): Los inicios del ejército cartaginés (siglo VI a.C.). *Aquila Legionis* 20, Madrid, pp. 9-30.

- (2018): Característica y evolución del ejército de Cartago (siglos VI-IV a.C.). *Revista de Historia Militar* 124, Madrid, pp. 209-238.
(<https://publicaciones.defensa.gob.es/revista-de-historia-militar-124-revistas-pdf.html>)

GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, F.; SERRANO PICHARDO, L.; LLOMPART GÓMEZ, J. (2004): *El emporio fenicio precolonial de Huelva (ca. 900-770 a.C.)*. Editorial Biblioteca Nueva, Madrid.

- (2006): Las evidencias más antiguas de la presencia fenicia en el sur de la Península. CORRALES AGUILAR, M.; GONTÁN MORALES, M.C.; MARTÍN CÓRDOBA, E.; MORA SERRANO, B.; RECIO RUIZ, A. (coords.): *Tiempos de púrpura. Málaga antigua y antigüedades hispanas I*. Mainake 28, Málaga, pp. 103-128.

- (2010): El inicio de la Edad del Hierro en el suroeste de la Península Ibérica, las navegaciones precoloniales y cuestiones en torno a las cerámicas locales de Huelva. PERÉZ MACÍAS, J.A.; ROMERO BOMBA, E. (eds.): *IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular (Aracena, 27, 28 y 29 de noviembre de 2008)*. Universidad de Huelva, Huelva, pp. 648-698.

GONZÁLEZ PONCE, F.J. (2008): *Periplógrafos griegos I. Épocas Arcaica y Clásica 1: Periplo de Hanón y autores de los siglos VI y V a.C.* Monografías de filosofía griega 19, Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza.

GONZÁLEZ PRATS, A. (1982): El componente tipológico griego en el ambiente cerámico de la Peña Negra II (675-550 a.C.). *Lucentum* 1, Alicante, pp. 93-113.

- (1983): *Estudio arqueológico del poblamiento antiguo de la sierra de Crevillente (Alicante)*. Anejo Lucentum 1, Alicante.

- (1998): La Fonteta. El asentamiento fenicio de la desembocadura del río Segura (Guadamar, Alicante, España). Resultados de las excavaciones de 1996-97. *Rivista di Studi Fenici* 26/2, Roma, pp. 191-228.

- (1999): *La Fonteta, 1996-1998. El emporio fenicio de la desembocadura del río Segura. Exposición Monográfica (Casa de Cultura, Guardamar del Segura, Alicante, 9 a 11 de abril de 1999)*. Seminarios Internacionales sobre Temas Fenicios - Universidad de Alicante, Alicante.

- (2001): Arquitectura orientalizante en el Levante peninsular. RUIZ MATA, D.; CELESTINO PÉREZ, S. (coords.): *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la*

Península Ibérica. Lenguas y culturas del Antiguo Oriente Próximo 4, CSIC-Centro de Estudios del Próximo Oriente, Madrid, pp. 173-192.

- (2005): Balanç de vint-i-cinc anys d'investigació sobre la influència i presència fenícia a la província d'Alacant. *Fonaments* 12, Catarroja, pp. 41-64.

- (2007): Rasgos arquitectónicos y urbanísticos de La Fonteta. LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, pp. 69-82.

- (2010): La colonia fenicia de La Fonteta. GARCÍA MENÁRGUEZ, A. (ed.): *Guardamar del Segura, Arqueología y Museo: museos municipales en el MARQ. Catálogo de la Exposición*. Ajuntament de Guardamar del Segura, Alicante, pp. 66-79.

- (2011): Memoria de las excavaciones. GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *La Fonteta. Excavaciones de 1996-2002 en la colonia fenicia de la actual desembocadura del río Segura (Guardamar del Segura, Alicante)*, vol. I. Seminarios Internacionales sobre Temas Fenicios - Área de Prehistoria de la Universidad de Alicante y CEFYP, Alicante, pp. 7-86.

- (2014): Más cerámicas del Mediterráneo Central. GONZÁLEZ PRATS, A. (coord. y ed.): *La Fonteta - 2. Estudio de los materiales arqueológicos hallados en la colonia fenicia de la actual desembocadura del río Segura (Guardamar, Alicante)*, vol. II. Seminarios Internacionales sobre Temas Fenicios - Área de Prehistoria de la Universidad de Alicante, Alicante, pp. 675-679.

GONZÁLEZ PRATS, A.; GARCÍA MENÁRGUEZ, A. (2000): El conjunto fenicio de la desembocadura del río Segura, (Guardamar del Segura, Alicante). AUBET, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.): *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) IV*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 1527-1537.

GONZÁLEZ PRATS, A.; RUIZ SEGURA, E. (1990-1991): Nuevos datos sobre urbanística y cultura material en el Hierro Antiguo del Sudeste (Peña Negra, 1986). *Lucentum* 9-10, Alicante, pp. 51-75.

- (1992): Un poblado fortificado del Bronce Final en el Bajo Vinalopó. *Estudios de arqueología ibérica y romana: homenaje a Enrique Pla Ballester*. Serie de Trabajos Varios S.I.P 89, Valencia, pp. 17-27.

GONZÁLEZ PRATS, A.; RUIZ SEGURA, E.; GARCÍA MENÁRGUEZ, A. (1999): La Fonteta, 1997: Memoria preliminar de la segunda campaña de excavaciones ordinarias en la ciudad fenicia de la desembocadura del río Segura, Guardamar (Alicante). GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *La cerámica fenicia en Occidente: centros de producción y áreas de comercio. Actas del I Seminario Internacional sobre Temas Fenicios (Guardamar del Segura, 21-24 noviembre de 1997)*. Instituto Alicantino de Cultura "Juan Gil-Albert", Alicante, pp. 257-301.

GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R. (1987): Excavaciones de urgencia en el Cerro Naranja (Jerez de la Frontera, Cádiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985*, vol. III, Sevilla, pp. 90-96.

GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R.; BARRIONUEVO CONTRERAS, F.J.; AGUILAR MOYA, L. (2000): Presencia fenicia en el territorio tartésico de los esteros del Guadalquivir. AUBET, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.), *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) II*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 785-794.

GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R.; BARRIONUEVO CONTRERAS, F.J.; AGUILAR MOYA, L.; RUIZ MATA, D. (1995): Prospección arqueológica superficial en el entorno de la marisma de Mesas (Jerez de la Frontera, Cádiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía 1992*, vol. II, Sevilla, pp. 71-77.

GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R.; RUIZ MATA, D.; AGUILAR MOYA, L. (1993): Prospección arqueológica superficial en la margen izquierda de la marisma de “el Bujón” (T.M. Jerez de la Frontera, Cádiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía 1991*, vol. II. Sevilla, pp. 83-92.

GONZÁLEZ WAGNER, C. (1985): Cartago y Occidente. Una revisión crítica de la evidencia literaria y arqueológica. MARÍN DÍAZ, N. (coord.): *In memoriam. Agustín Díaz Toledo*. Universidad de Granada, Granada, pp. 437-460.

- (1989): The Carthaginians in Ancient Spain: from administrative trade to territorial annexation. DEVIJVER, H.; LIPÍŃSKI, E. (eds.): *Punic Wars. Proceedings of the conference held in Antwerp from the 23th to 26th of november 1988*. Orientalia Lovaniensia Analecta 33, Studia Phoenicia 10, Uitgeverij Peeters, Lovaina, pp. 145-156.

- (1994): El auge de Cartago (s. VI-IV) y su manifestación en la Península Ibérica. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Cartago, Gadir, Ebusus y la influencia púnica en los territorios hispanos. VIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Ibiza, 1993)*. Treballs del Museo Arqueológico de Ibiza 33, Ibiza, pp. 7-22.

- (1999): Fenicios y púnicos en el norte de África y en el Mediterráneo occidental. BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J.M.; ALVAR EZQUERRA, J.; GONZÁLEZ WAGNER, C.: *Fenicios y cartagineses en el Mediterráneo*. Cátedra, Madrid, pp. 451-654.

- (2005): Fenicios en el Extremo Occidente: conflicto y violencia en el contexto colonial arcaico. *Revista de Arqueología Portuguesa* 8/2, Lisboa, pp. 177-192.

- (2007): El barco negro en la costa. Reflexiones sobre el miedo y la colonización fenicia en la tierra de Tarsis. *Gerión* vol. Extra, Madrid, pp. 121-131.

- (2010): Una reinterpretación del termino Qarthadasht. FERJAOUI, A. (coord.): *Carthage et les autochtones de son empire du temps de Zama. Colloque international organisé à (Siliana et Tunis du 10 au 13 Mars 2004) par l'Institut National du Patrimoine et l'Association de Sauvegarde du site de Zama. Hommage à Mhamed Hassine Fantar*. Institut National du Patrimoine, Túnez, pp. 61-64.

- (2011): Fenicios en Tartessos: ¿Interacción o colonialismo?. ÁLVAREZ MARTÍ-AGUILAR, M. (ed.): *Fenicios en Tartessos: nuevas perspectivas*. British Archaeological Reports. International Series 2245, Archaeopress, Oxford, pp. 119-128.

- (2012): El sufragio de Aníbal. REMEDIOS SÁNCHEZ, S.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; BERMEJO TIRADO, J. (eds.): *Anibal de Cartago. Historia y Mito*. Ediciones Polifemo, Madrid, pp. 251-276.

GONZÁLEZ WAGNER, C.; ALVAR EZQUERRA, J. (1989): Fenicios en Occidente: la colonización agrícola. *Rivista di Studi Fenici* 17, Roma, pp.61-102.

GOSDEN, C. (2008): *Arqueología y colonialismo. El contacto cultural desde 5000 a.C. hasta el presente*. Ediciones Bellatera, Barcelona.

GRACIA ALONSO, F. (2000): Análisis táctico de las fortificaciones ibéricas. *Gladius* 20, Madrid, pp. 131-170.

- (2001): Sobre fortificaciones ibéricas. El problema de la divergencia respecto al pensamiento único. *Gladius* 21, Madrid, pp. 155-166.

- (2003): *La guerra en la Protohistoria. Héroes, nobles, mercenarios y campesinos*. Editorial Ariel, Barcelona.

- (2006): Las fortificaciones ibéricas. Análisis poliorcético y concepto de su empleo táctico en la guerra de sitio. OLIVER FOIX, A. (coord.): *Arquitectura defensiva. La protección de la población y del territorio en época ibérica*. Sociedad Castellonense de Cultura. Castellón de la Plana, pp. 63-122.

- (2008): Colonización y comercio púnico en la península Ibérica. GRACIA ALONSO, F. (coord.): *De Iberia a Hispania*. Editorial Ariel, Madrid, pp. 845-897.

GRAS, M. (1987): Marseille, la bataille d'Alalia et Delphes. *Dialogues d'histoire ancienne* 13, Paris, pp. 161-181.

- (1998): De l'appareil polygonal. Commentaires depuis Naxos de Sicile. LENTINI, M.C. (ed.): *Naxos a quarant'anni dall'inizio degli scavi. Atti della tavola rotonda (Giardini Naxos 26-27 ottobre 1995)*. Regione Siciliana, Assessorato dei beni culturali ambientali e della pubblica istruzione - Soprintendenza dei beni culturali e ambientali di Messina sezione archeologica, Museo Archeologico di Naxos, Naxos, pp. 101-108.

- (2014): Sardegna e Mediterraneo. MORAVETTI, A.; ALBA, E.; FODDAI, L. (eds.): *La Sardegna nuragica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Carlo Delfino editore, Roma, pp. 193-198.

GRECO, C. (2005): *Solunto. Guida Breve*. Regione Siciliana: Assessorato dei beni culturali, ambientali e della pubblica istruzione, Dipartimento dei beni culturali, ambientali e dell'educazione permanente, Palermo.

- (2005a): Solunto arcaica: nuovi dati topografici e cronologici. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 667-675.

- (2018): Osservazioni su Selinunte punica. GUIRGUIS, M. (ed.): *From the Mediterranean to the Atlantic: people, goods and ideas between East and West, II. 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia, Carbonia, Sant'Antioco 21th-26th october 2013)*. Folia Phoenicia 2, Fabrizio Serra editore, Pisa - Roma, pp. 102-107.

GRENNE, J.A. (1992): Une reconnaissance archéologique dans l'arrière-pays de la Carthage antique. ENNABLI, A. (dir.): *Pour sauver Carthage. Exploration et conservation de la cité punique, romaine et byzantine*. UNESCO/INAA, Paris-Túnez, pp. 195-197.

GRENNE, J.A ; KEHOE, D.P. (1995): Mago the carthaginian. FANTAR, M.H.; GHAKI, M. (coords.): *Actes du III^e Congrès International des Études Phéniciennes et Puniques (Tunis, 11-16 novembre 1991)*, vol. I. Institut National du Patrimoine, Túnez, pp. 110-117.

GRIFFO, M.G. (2005): I reperti della necropoli di Birgi nella collezione 'G. Whitaker' a Mozia. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 629-643.

- (2008): La necropoli di Birgi. CARUSO, E.; SPANÒ GIAMMELLARO, A. (eds.): *Lilibeo e il suo territorio. Contributi del Centro Internazionale di Studi Fenici, Punici e Romani per l'archeologia marsalese*. Centro Internazionale di Studi Fenici, Punici e Romani del Comune di Marsala, Palermo, pp. 169-175.

GSELL, S. (1913): *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord I: Les conditions du développement historique*. Librairie Hachette, Paris.

- (1918): *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord II: L'état carthaginois*. Librairie Hachette, Paris.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1980): El mercenario balear (una aproximación a su problemática socioeconómica). *Maina* 1, Mallorca, pp. 34-40.

- (1984): *La colonización púnico-ebusitana de Mallorca: estado de la cuestión*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza 11, Ibiza.

- (1989): Majorque et les guerres puniques: données archéologiques. DEVIJVER, H.; LIPÍŃSKI, E. (eds.): *Punic Wars. Proceedings of the conference held in Antwerp from the 23th to 26th of november 1988*. Orientalia Lovaniensia Analecta 33, Studia Phoenicia 10, Uitgeverij Peeters, Lovaina, pp. 99-114.

- (2000): Organización del espacio en la factoría púnica de "Na Guardis" (Mallorca). AUBET, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.), *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) IV*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 1539-1554.

- (2004): Colonos e indígenas en las Baleares prerromanas. COSTA RIBAS, B., FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Colonialismo e interacción cultural: el impacto fenicio púnico en las sociedades autóctonas de Occidente. XVIII Jornadas de*

arqueologia fenicio-púnica (Eivissa, 2003). Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 54, Ibiza, pp. 145-203.

GUIDO, F. (1991): Genoni (Nuoro). Località Santu Antine. Fortificazione punica. *Bollettino di Archeologia* 10, Roma, pp. 111-113.

- (1991a): Scavi nella fortificazione punica di S. Antine di Genoni (Nuoro). *Atti del II Congresso internazionale di studi fenici e punici (Roma, 9 - 14 novembre 1987)*, vol. III. Collezione di studi fenici 30, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la civiltà fenicia e punica, Roma, pp. 931-940.

- (1992): Genoni (Nuoro). Località Santu Antine. Fortificazione punica: il pozzo. *Bollettino di Archeologia* 13-15, Roma, pp. 208-209.

- (1993): Genoni (Nuoro). Località Santu Antine. Prosecuzione dello scavo del pozzo. *Bollettino di Archeologia* 19-21, Roma, pp. 194.

- (1997): Genoni (Nuoro). Località Santu Antine. Fortificazione punica. *Bollettino di Archeologia* 46-48, Roma, pp. 118-119.

GUIRGUIS, M. (2008): Contesti funerari con cerámica ionica e attica da Monte Sirai (campagne di scavo 2005-2008). *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 5 (2007), Pisa - Roma, pp. 121-132.

- (2010): *Necropoli fenicia e punica di Monte Sirai. Indagini archeologiche 2005-2007*. Ortacesus, Cagliari.

- (2011): Una struttura sommersa nella laguna di Sulky (Sant'Antioco-Sardegna). *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 9, Pisa - Roma, pp. 87-102.

- (2013): *Monte Sirai. 1963-2013 mezzo secolo di indagini archeologiche*. Sardegna Archeologica-Guide e Itinerari 53, Carlo Delfino editore, Sassari.

- (2014): Dinamiche social e cultura materiale a Sulky e a Monte Sirai. VAN DOMMELEN, P.; ROPPA, A. (eds.): *Materiali e contesti nell'età del ferro sarda. Atti della giornata di studi, Museo civico di San Vero Milis (Oristano), 25 maggio 2012*. Rivista di Studi Fenici 41/1-2 (2013), Pisa - Roma, pp. 111-120.

- (2017): Da Elissa ad Annibale, tra Tiro e Cartagine: sei secoli di conessioni mediterranee tra Oriente e Occidente. RUGGERI, P. (ed.): *Archeologia e tutela del patrimonio di Cartagine: lo stato dell'arte e le prospettive della collaborazione tuniso-italiana. Atti del seminario di studi (Tunisi, venerdì 18 marzo 2016)*. Le Monografie della Scuola Archeologica Italiana di Cartagine 1, SAIC Editore, Sassari, pp. 131-172. (https://www.scuolacartagine.it/wp-content/uploads/2018/03/Archeologia-e-tutela-del-patrimonio-di-Cartagine_2017_LMS1.pdf)

- (2017a): Monte Sirai. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 147-159.

- (2017b): Villasimius. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 241-243.

GUIRGUIS, M.; PLA ORQUÍN, R. (2015): Monte Sirai tra età punica e romana (IV-II secolo a.C.). Trasformazioni urbane e continuità culturale nella Sardegna di età ellenistica. RUGGERI, P. (ed.): *L'Africa romana. Momenti di continuità e rottura: bilancio di trent'anni di convegni L'Africa romana: atti del XX Convegno Internazionale di studi (Alghero - Porto Conte Ricerche, 26-29 settembre 2013)*, vol. III. Carocci editore, Roma, pp. 2307-2321.

GUIRGUIS, M.; UNALI, A. (2016): La fondazione di Sulky tra IX e VIII sec. a.C.: riflessioni sulla cultura materiale dei più antichi livelli fenici (area del Cronicario - settore II - scavi 2013- 2014). CAZZELLA, A.; GUIDI, A.; NOMI, F. (eds.): *Ubi minor... Le isole minori del Mediterraneo centrale dal Neolitico ai primi contatti coloniali. Convegno di Stui in ricordo di Giorgio Buchner, a 100 anni dalla nascita (1914-2014), (Anacapri, 27 ottobre – Capri, 28 ottobre – Ischia/Lacco Ameno, 29 ottobre 2014)*. Scienze dell'Antichità 22/2, Roma, pp. 81-96.

GÜNTER, L.M. (1993): Die karthagische Aristokratie und ihre Überseepolitik im 6. und 5. Jh. v. Chr. *Klio* 75/1, Leipzig, pp. 76-84.

- (1995): L'aristocratie des grands négociants à Carthage et sa politique d'outre-mer aux VI^e et V^e siècles av. J.-C. FANTAR, M.H.; GHAKI, M. (coords.): *Actes du III^e Congrès International des Études Phéniciennes et Puniquees (Tunis, 11-16 novembre 1991)*, vol. II. Institut National du Patrimoine, Túnez, pp. 128-132.

GUTIÉRREZ DEZA, M.I. (2004): Marcas de cantero romanas en Córdoba. *Anales de Arqueología Cordobesa* 15, Córdoba, pp. 249-270.

GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M. (1999): Tartésico y turdetanos en el interior de Cádiz. *Revista de Arqueología* 217, Madrid, pp. 26-35.

GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M.; REINOSO DEL RÍO, M.C.; SÁEZ ROMERO, A. M.; GILES PACHECO, F.; FINLAYSON, C. (2012): Las ofrendas de Hannón. El santuario de Gorham's Cave (Gibraltar) y la navegación cartaginesa atlántico-mediterránea. COCCO, M.B.; GAVINI, A.; IBBA, A. (eds.): *L'Africa romana. Trasformazione dei paesaggi del potere nell'Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico: atti del XIX convegno di studio (Sassari, 16-19 dicembre 2010)*, vol. III. Carocci editore, Roma, pp. 3017-3032.

GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M.; RUIZ, J.; GILES, F.; BUENO SERRANO, P.; LÓPEZ, J.J.; AGUILERA, L. (2000): El río Guadalete (Cádiz) como vía de comunicación en épocas fenicia y púnica en Andalucía Occidental. AUBET, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.), *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) II*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 795-806.

HALL, R.A. Jr. (1962): The etymology of Italian casamatta. *Language* 38/3, Baltimore, pp. 270-273.

HALLIER, G. (1986): Pierre de taille et mesures normalisées: les enceintes d'Apollonia de Cyrénaïque et de Massalia. LERICHE, P.; TRÉZINY, H. (eds.): *La Fortification e sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec. Actes du colloque*

internacional: la fortification et sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec (Valbonne, décembre 1982). CNRS, Paris, pp. 251-271.

HANDS, A.R. (1969): The consolidation of Carthaginian power in the fifth century B.C. THOMPSON, L.A.; FERGUSON, J. (eds.): *Africa in Classical Antiquity, nine studies*. Ibadan University Press, Ibadan, pp. 81-98.

HANS, L.-M. (1983): *Karthago und Sizilien: die Entstehung und Gestaltung der Epikratie auf dem Hintergrund der Beziehungen der Kathager zu den Griechen und den nichtgriechischen Völkern Siziliens (VI.-III. Jahrhundert v. Chr.)*. Historische Texte und Studien 7, Georg Olms Verlag, Hildesheim-Zurich-Nueva York.

HAUG, A. (2007): Faszination der Geometrie: sizilische Stadtgründungen als systematische Planentwürfe?. *Hephaistos* 25, Bad Bramstedt, pp. 45-67.

HAUSCHILD, T. (1993): Apuntes sobre un muro de sillares en el Palacio Arzobispal de Tarragona. MAR MEDINA, R. (ed.): *Els monuments provincials de Tàrraco: noves aportacions al seu coneixement*. Documents d'Arqueologia Clàssica 1, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, pp. 19-24.

HAYNE, J.M. (2017): Interazioni e mutamenti tra la prima e la seconda età del Ferro nella Sardegna centrale. *Bulletin Antieke Beschaving* 92, Lovaina, pp. 23-36.

HELAS, S. (2009): Selinunt: die punischen Häuser. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.) (2009): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 289-306.

- (2011): Der politische Anspruch Karthagos auf Westsizilien: Mittel und Wege der Machtsicherung. NEUDECKER, R. (ed.): *Krise und Wandel. Südtalien im 4. Und 3. Jahrhundert v. Chr. Internationaler Kongress anlässlich des 65. Geburtstages von Dieter Mertens, (Rom 26. Bis 28 Juni 2006)*. Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden, pp. 175-191.

- (2012): *Selinus II. Die punische Stadt auf der Akropolis*. Sonderschriften Deutsches Archäologisches Institut. Römische Abteilung 15, Reichert Verlag, Wiesbaden.

HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.) (2009): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia.

HELLMANN, M.C. (2010): *L'architecture grecque. Habitat, urbanisme et fortifications*, vol. 3. Les manuels d'art et d'archéologie antiques, Editions Picard, Paris.

HERRERA RANDO, J. (2016): Los testimonios lingüísticos prerromanos del sudoeste de la Península Ibérica: cuestiones conceptuales y problemas metodológicos. CISNEROS ABELLÁN, I.; HERRERA RANDO, J.; LANAU HERNÁEZ, P. (coords.): *Problemas y limitaciones en el estudio de las fuentes: Actas de las I Jornadas Doctorales en Ciencias de la Antigüedad (Zaragoza, 18 de septiembre de 2015)*. Universidad de Zaragoza, Zaragoza, pp. 70-86.

HERZOG, Z. (1992): Settlement and fortification planning in the Iron Age. KEMPINSKI, A.; REICH, R. (eds.): *The architecture of ancient Israel: from the prehistoric to the persian periods*. Israel Exploration Society, Jerusalén, pp. 231-274.

- (1997): *Archaeology of the city. Urban planning in ancient Israel and its social implications*. Emery and Claire Yass Archaeology Press, Sidney.

- (2011): Arad. MASTER, D.M. (ed.): *The Oxford encyclopedia of the Bible and archaeology*, vol. 1, Oxford University Press, Nueva York, pp. 36-42.

HIESEL, G.; STROCKA, V. (2002): Vorbericht über die Grabungen 1996-2000. KHANOUSI, M.; STROCKA, V. (eds.): *Thugga I. Grundlagen und Berichte*. Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 69-86.

HOLM, A. (1896): *Storia della Sicilia nell'antichità I*. C. Clausen, Torino.

HORLAVILLE, M. (1958): Rapport sur une communication de F. Reyniers, Boulets trouvés à Utique. *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques* (1955-56), Paris, pp. 149-151.

HOURCADE, D. (2008): Les “évidences” archéologiques de siège et de prise de villes dans l’Hispanie républicaine: quelques faux indices. *Salduie* 8, Zaragoza, pp. 239-260.

- (2014): *Praesidium* ou *urbs*? Réflexions au sujet de la “première phase” de la muraille de *Tarraco* (Tarragone). CADIOU, F.; NAVARRO CABALLERO, M. (eds.): *La guerre et ses traces. Conflits et sociétés en Hispanie à l’époque de la conquête romaine (III^e-I^es. a.C.)*. Mémoires 37, Ausonius Éditions, Burdeos, pp. 319-34.

HOURCADE, D.; LOPES, V.; LABARTHE, J.M. (2003): Mértola: la muraille de l’Âge du Fer. *Revista portuguesa de arqueologia* 6/1, Lisboa, pp. 175-210.

HOYOS, D. (2001): Identifying Hamilcar Barca’s heights of Heircte. *Historia. Zeitschrift für Alte Geschichte* 50, Stuttgart, pp. 490-495.

- (2002): Hannibal’s Olcades. *Habis* 33, Sevilla, pp. 131-140.

HUNT ORTIZ, (1995): El foco metalúrgico de Aznalcóllar, Sevilla. Técnicas analíticas aplicadas a la arqueometalurgia. *Tartessos 25 años después, 1968-1993, Jerez de la Frontera*. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera, pp. 447-473.

- (1995a): Intervención arqueológica de urgencia en el yacimiento Cerro del Castillo, Aznalcóllar (Sevilla). *Anuario Arqueológico de Andalucía 1995*, vol. III. Sevilla, pp. 507-512.

HURST, H. (1992): L’ilot de l’Almirauté, le port circulaire et l’Avenue Bourguiba. ENNABLI, A. (dir.): *Pour sauver Carthage. Exploration et conservation de la cité punique, romaine et byzantine*. UNESCO/INAA, Paris-Túnez, pp. 79-94.

HUSS, W. (1993): *Los Cartagineses*. Gredos, Madrid.

ILAN, D. (2011): Dan. MASTER, D.M. (ed.): *The Oxford encyclopedia of the Bible and archaeology*, vol. 1, Oxford University Press, Nueva York, pp. 245-254.

INGLESE, C. (2000): *Progetti sulla pietra*. Strumenti del dottorato di ricerca in rilievo e rappresentazione dell’architettura e dell’ambiente 3, Gangemi Editore, Roma.

INGO, M.G. (1997): Tecnologie di produzione e lavorazione dei metalli a Tharros. BERNARDINI, P.; D'ORIANO, R.; SPANU, P. G. (eds.): *Phoinikes b shrdn. I Fenici in Sardegna: nuove acquisizioni*. Editrice S'Alvure, Cagliari, pp. 123-124.

INGO, M.G.; ACQUARO, E.; BERNARDINI, P.; BULTRINI, G.; FRANCISI, M.T.; MANFREDI, L.I.; SCOPPIO, L.; BADELETTI, G.; PETRUCCIOLI, G. (1996): Primi risultati delle indagini chimico-fisiche sui metalli rinvenuti nel quartiere metallurgico di Tharros (Sardegna). KHANOUSSI, M.; RUGGERI, P.; VISMARA, C. (eds.): *L'Africa romana. Atti dell'XI convegno di studi (Cartagine, 15-18 dicembre 1994)*, vol. II. Editrice Il Torchietto, Ozieri, pp. 853-872.

INTRIERI, M. (2016): Atene e Cartagine nel V sec. a.C.: conflitto o intesa?. *Hormos. Ricerche di Storia Antica* 8, Palermo, pp. 140-167.

ISLER, H.P. (2011): La data di costruzione dell'agorà e di altri monumenti architettonici di Iaitas. Un contributo alla cronologia dell'architettura ellenistica della Sicilia Occidentale. *Mélanges de l'École Française de Rome - Antiquité* 123, Roma, pp. 107-144.

ISLER, H.P.; SPATAFORA, F. (2004): *Monte Iato. Guida Breve*. Regione Siciliana: Assessorato dei beni culturali, ambientali e della pubblica istruzione, Dipartimento dei beni culturali, ambientali e dell'educazione permanente, Palermo.

ISSERLIN, B.S.J. (1982): Motya: urban features. NIEMEYER, H.G. (ed.): *Phönizier im Westen. Die Beiträge des Internationalen Symposiums über »Die phönizische Expansion im westlichen Mittelmeerraum« in (Köln vom 24. bis 27. april 1979)*. Madrider Beiträge 8, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 113-131.

ISSERLIN, B.S.J.; COLDSTREAM, J.N.; SNODGRASS, A.M. (1970): Motya (Trapani). Rapporto preliminare sugli scavi degli anni 1961-1965. *Notizie degli scavi di antichità*, ser. 8, vol. 24, Roma, pp. 560-583.

ISSERLIN, B.S.J.; DU PLAT TAYLOR, J. (1974): *Motya. A Phoenician and Carthaginian city in Sicily. A report of the excavations undertaken during the years 1961-1965 on behalf of the University of Leeds, The Institute Archaeology of London University and Fairleigh Dickinson University, New Jersey. I: Field work and excavations*. E.J. Brill, Leiden.

ISSERLIN, B.S.J.; MACNAMARA, E.; COLDSTREAM, J.N.; PIKE, G.; DU PLAT TAYLOR, J.; SNODGRASS, A.M. (1964): Motya, a Phoenician-punic site near Marsala, Sicily. Preliminary report of the Leeds -London- Fairleigh Dickinson Expedition, 1961-63. *The Annual of Leeds University Oriental Society* 4 (1962-1963), Leiden, pp. 84-131.

IZQUIERDO DE MONTES, R.; FERNÁNDEZ TRONCOSO, G. (2005): Del poblamiento de época orientalizante en Andalucía occidental y de sus problemas. CELESTINO PÉREZ, S.; JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.): *El período orientalizante. Actas del III Simposio internacional de arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo occidental* vol. II. Anejos de Archivio Español de Arqueología 35, Centro Superior de Investigaciones Científicas e Instituto de Arqueología de Mérida, Mérida, pp. 709-730.

JABLONKA, P (1997): Bey 020. Preliminary report of the excavation 1995: stratigraphy and architecture. *Bulletin d'Archéologie et d'Architecture Libanaises* 2, Beirut, pp. 124-137.

JIMÉNEZ ÁVILA, J. (2016): El post-orientalizante, entre España y Portugal; entre lo tartésico y lo turdetano. A.A.V.V.: *Cadernos do Museu da Lucerna II. Atas da Mesa Redonda Turdetânea e Turdetanos*. Museu da Lucerna, Castro Verde, pp. 37-60.

JIMÉNEZ MARTÍN, A. (1989): *La Puerta de Sevilla en Carmona*. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla.

JIMÉNEZ VIALÁS, H. (2017): *Carteia y Traducta. Ciudades y territorio en la orilla norte del Estrecho de Gibraltar (siglos VII AC – III DC)*. Instrumenta 57, Universitat de Barcelona Edicions, Barcelona.

- (2017a): La *Carteia* púnica (San Roque, Cádiz). Aproximación al estudio de la urbe y su territorio (VII-II a.C.). PRADOS MARTÍNEZ, F.; SALA SELLÉS, F. (eds.): *El Oriente de Occidente. Fenicios y púnicos en el área ibérica. VIII edición del Coloquio Internacional del CEFYP en Alicante*. Universidad de Alicante, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico, Sant Vicent del Raspeig, pp. 483-507.

JIMÉNEZ VIALÁS, H.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; NICOLÁS MASCARÓ, J.C.; ADROHER AUROUX, A.M.; TORRES GOMARIZ, O.; MARTÍNEZ GARCÍA, J.J.; GARCÍA JIMÉNEZ, I.; LÓPEZ MARTÍNEZ, D.; EXPÓSITO MANGAS, D.; CARBONELL PASTOR, S. (2017): Prospección arqueológica en Torrellafuda (Ciudadella, Menorca). Al encuentro de la Menorca púnica. PRADOS MARTÍNEZ, F.; JIMÉNEZ VIALÁS, H.; MARTÍNEZ GARCÍA, J.J. (coords.): *Menorca entre fenicis i púnics. Menorca entre fenicios y púnicos*. Monografías del Centro de Estudios del Próximo Oriente y la Antigüedad Tardía 2, Publicacions des Born 25, Universidad de Murcia - Cercle Artístic de Ciutadella, Murcia, pp. 181-200.

JODIN, A. (1975): *Recherches sur la métrologie du Maroc punique et hellénistique*. Mauretania antiqua 1, Editions marocaines et internationales, Tánger.

JOVER MAESTRE, F.J.; LORRIO ALVARADO, A.; DÍAZ TENA, M.A. (2016): El Bronce Final en el Levante de la península Ibérica: bases arqueológicas y periodización. *Complutum* 27/1, Madrid, pp. 81-108.

JUÁREZ MARTÍN, J.M. (2002): El Cerro de San Cristóbal de Estepa. Un modelo de lugar fortificado. AMORES CARREDANO, F. (ed.): *Fortificaciones en el entorno del bajo Guadalquivir. Actas del Congreso celebrado en la Casa de la Cultura de Alcalá de Guadaíra (12 al 19 de febrero de 2001)*. Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra, Alcalá de Guadaíra, pp. 37-49.

JUÁREZ MARTÍN, J.M.; CÁCERES MISA, P.; MORENO ALONSO, E. (1998): Estepa tartésica. Excavaciones en el Cerro de San Cristóbal. *Revista de Arqueología* 208, Madrid, pp. 16-23.

KALLALA, N.; SANMARTÍ I GREGO, J. (dirs) (2011): *Althiburos I. La fouille dans l'aire du capitole et dans la nécropole méridionale*. Documenta 18. Universitat de Barcelona, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Institut National du Patrimoine, Tarragona.

KALLALA, N.; SANMARTÍ I GREGO, J.; BELARTE FRANCO, M.C.; BEN MOUSSA, M.; REVILLA CALVO, V. (2014): L'Occupation du territoire d'Althiburos du temps des numides à la fin de l'antiquité. BRIAND-PONSART, C. (ed.): *Centres de pouvoir et organisation de l'espace. Actes du X^e colloque international sur l'histoire et l'archéologie de l'Afrique du Nord préhistorique, antique et médiévale (Caen, 25-28 mai 2009)*. Presses Universitaires de Caen, Caen, pp. 179-204.

KALLALA, N.; SANMARTÍ I GREGO, J.; JORNET NIELLA, R.; BELARTE FRANCO, M.C.; CANELA GRÀCIA, J.; CHÉRIF, S.; CAMPILLO I QUINTANA, J.; MONTANERO VICO, D.; MINIAOUI, S.; BERMÚDEZ I LÓPEZ, X.; FADRIQUE RUBIO, T.; REVILLA CALVO, V.; RAMON TORRES, J.; BEN MOUSSA, M. (2014): La nécropole mégalithique de la région d'Althiburos, dans le massif du Ksour (Gouvernorat du Kef, Tunisie). Fouille de trois monuments. *Antiquités Africaines* 49, Paris, pp. 15-52.

KAMLAH, J.; SADER, H. (2003): The Tell el-Burak Archaeological Project: Preliminary report on the 2002 and 2003 seasons. *Bulletin d'Archéologie et d'Architecture Libanaises* 7, Beirut, pp. 145-173.

- (2008): The Tell el-Burak Archaeological Project: Preliminary report on the 2005, 2008 and 2009 seasons. *Bulletin d'Archéologie et d'Architecture Libanaises* 12, Beirut, pp. 17-34.

KARAM, N. (1997): Bey 013. Rapport préliminaire. *Bulletin d'Archéologie et d'Architecture Libanaises* 2, Beirut, pp. 95-113.

KARLSSON, L. (1992): *Fortification towers and masonry techniques in the hegemony of Syracuse, 405-211 B.C.* Skrifter Utgivna av Svenska Institutet i Rom 4^o, 49, Svenska Institutet i Rom, Estocolmo.

- (1998): La porta a tenaglia in Sicilia. LENTINI, M.C. (ed.): *Naxos a quarant'anni dall'inizio degli scavi. Atti della tavola rotonda (Giardini Naxos 26-27 ottobre 1995)*. Regione Siciliana, Assessorato dei beni culturali ambientali e della pubblica istruzione - Soprintendenza dei beni culturali e ambientali di Messina sezione archeologica, Museo Archeologico di Naxos, Naxos, pp. 109-113.

KEIMER, K.H. (2011): Fortifications in the Bronze and Iron Age. MASTER, D.M. (ed.): *The Oxford encyclopedia of the Bible and archaeology*, vol. 1, Oxford University Press, Nueva York, pp. 412-421.

KEIMER, K.H.; KREIMERMANN, I.; GARFINKEL, Y. (2015): From quarry to completion. *Hirbet Qēyafa* as a case study in the building of Ancient Near Eastern settlements. *Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins* 131/2, Weisbaden, pp. 109-128.

KENYON, K.M. (1963): *Arqueología en Tierra Santa*. Ediciones Garriga, Barcelona.

KERN, P.B. (1999): *Ancient siege warfare*. Souvenir Press, Londres.

KEYSER, P.T. (1994): The use of artillery by Philip II and Alexander the Great. *Alexander the Great VIII*. The Ancient World 25/1, Chicago, pp. 27-59.

KILLEBREW, A.E. (2014): Israel during the Iron Age II Period. STEINER, M.L.; KILLEBREW, A.E. (eds.): *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Levant: c.8000-332 BCE*. Oxford University Press, Oxford, pp. 730-742.

KING, P.J.; STAGER, L.E. (2001): *Life in Biblical Israel*. Library of ancient Israel, Westminster John Knox Press, Louisville.

KLEU, M. (2010): Von der Intervention zur Herrschaft. Zur intention karthagischer eingriffe auf Sizilien bis zum frieden von 405. ENGELS, D.; GEIS, L.; KLEU, M. (eds.): *Zwischen Ideal und Wirklichkeit. Herrschaft auf Sizilien von der Antike bis zum Spätmittelalter*. Franz Steiner Verlag, Stuttgart

KOCH, M. (2000): Karthago und Hispanien in vorbarkidischer Zeit. *Madriider Mitteilungen* 41, Wiesbaden, pp. 162-177.

- (2001): Cartago e Hispania anteriores a los Bárquidas. VILLAR, F.; FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, M.P. (eds.): *Religión, lengua y cultura prerromanas de Hispania: actas del VIII Coloquio internacional sobre lenguas y culturas prerromanas de la Península Ibérica*. Acta Salmanticensia Estudios filológicos 283, Universidad de Salamanca, Salamanca, pp. 189-197.

KRINGS, V. (1998): *Carthage et les grecs c. 580-480 av. J.-C. Textes et histoire*. Studies in the history and culture of the ancient Near East 13, Brill, Leiden.

- (2000): Quelques considérations sur l' "empire de Carthage". À propos de Malchus. AUBET, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.), *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) I*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 167-172.

KRUEGER, M. (2008): Valor, prestigio e intercambio. Los métodos ante la teoría. *Herakleion* 1, Madrid, pp. 7-19. (<http://herakleion.es/michal%20krueger.pdf>).

- (2008a): Pasado, presente y futuro de la economía de bienes de prestigio como modelo interpretativo en arqueología. *Revista d'Arqueologia de Ponent* 18, Lerida, pp. 7-29.

KUNST, M. (2006): Las entradas de los recintos amurallados prehistóricos: una comparación entre la península Ibérica y el mundo mediterráneo, desde el Neolítico hasta la Edad del Bronce. SCHATTNER, T.; VALDÉS FERNÁNDEZ, F. (eds.): *Stadttere. Bautyp und Kunstform. Akten der tagung in Toledo (vom 25. bis 27. September 2003)*. Iberia archaeologica 8, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 27-62.

LA BUA, V. (1980): La spedizione di Pirro in Sicilia. *Miscellanea Greca e Romana* 7, Roma, pp. 179-254.

LA GENIÈRE, J.D. (1978): *Ségeste et l'hellénisme. Mélanges de l'École Française de Rome - Antiquité* 90/1, Roma, pp. 33-49.

LAMAGNA, G. (2011): L'insediamento greco di *Adranon* tra Timoleonte e Ierone II : i dati delle ultime ricerche. CONGIU, M.; MICCICHÉ, C.; MODEO, S. (eds.): *Timoleonte e la Sicilia della seconda metà del IV sec. a.C. Atti del VII Convegno di studi, Auditorium della Biblioteca Comunale "L. Scarabelli" (Caltanissetta, 22-23 maggio 2010)*. Triskeles Collana di Studi Archeologici, Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 57-73.

LANCEL, S. (1982): *Mission archéologique française a Carthage. Byrsa II: rapports préliminaires sur les fouilles: 1977-1978: niveaux et vestiges puniques*. Collection de l'École Française de Rome 41, École Française de Rome, Roma.

- (1988) : Les fouilles de la mission archéologique française à Carthage et le problème de Byrsa. LIPÍŃSKI, E. (ed.): *Carthago. Acta Colloquii Bruxellensis habiti diebus 2 et 3 mensis maii anni 1986*. Orientalia Lovaniensia Analecta 26, Studia Phoenicia 6, Uitgeverij Peeters, Lovaina, pp. 61-89.

- (1989): L'enceinte périurbaine de Carthage lors de la troisième guerre punique, réalités et hypothèses. DEVIJVER, H.; LIPÍŃSKI, E. (eds.): *Punic Wars. Proceedings of the conference held in Antwerp from the 23th to 26th of november 1988*. Orientalia Lovaniensia Analecta 33, Studia Phoenicia 10, Uitgeverij Peeters, Lovaina, pp. 251-278.

- (1994): *Cartago*. Crítica, Barcelona.

- (1995): Architecture militaire, civile et domestique partim Occident. KRINGS, V. (ed.): *La civilisation phénicienne et punique. Manuel de recherche*. E.J. Brill, Leiden, pp. 397-410.

- (2000): Carthage: de la colonie tyrienne à la mégapole hellénistique. NICOLET, C. ; ILBERT, R. ; DEPAULE, J.-C. (dirs.): *Mégapoles méditerranéennes. Géographie urbaine rétrospective: actes du colloque organisé par l'École Française de Rome et la Maison méditerranéenne des sciences de l'homme (Rome, 8-11 mai 1996)*. Collection de l'École Française de Rome 261, Maisonneuve et Larose, Maison méditerranéenne des sciences de l'homme, École Française de Rome, Paris- Aix-en-Provence- Roma, pp. 506-533.

LAPP, N.P. (1976): Casemate walls in Palestine and the Late Iron II casemate at Tell el-Fúll (Gibeah). *The Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 223, Baltimore, pp. 25-42.

LA TORRE, G.F. (2011): Il territorio di Licata nella seconda metà del IV sec. a.C. CONGIU, M.; MICCICHÉ, C.; MODEO, S. (eds.): *Timoleonte e la Sicilia della seconda metà del IV sec. a.C. Atti del VII Convegno di studi, Auditorium della Biblioteca Comunale "L. Scarabelli" (Caltanissetta, 22-23 maggio 2010)*. Triskeles Collana di Studi Archeologici, Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 75-86.

LAUFFRAY, J. (2008): *Fouilles de Byblos. Tome VI: L'urbanisme et l'architecture. De l'époque proto-urbaine à l'occupation amorite (de l'Énéolithique à l'âge du Bronze II) d'après les manuscrits inachevés et les documents du «Fonds Maurice Dunand» de la Faculté des Lettres de l'Université de Genève*. Bibliothèque archéologique et historique 182, Institut français du Proche-Orient, Beirut.

LAUGHLIN, J.C.H. (2000): *La arqueología de la Biblia*. Crítica, Barcelona.

LAURO, D. (1997): Cozzo Sannita: un insediamento indigeno e punico-ellenistico lungo il corso del fiume San Leonardo. DI STEFANO, C.A. (dir.): *Archeologia e Territorio*. G.B. Palumbo editore, Palermo, pp. 349-360.

- (2005): L'entroterra di Lilibeo: risultati della prospezione archeologica del comprensorio collinare di Montagnola della Borrania (F. 257 IV Se, Borgo Fazio). SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 803-809.

LAVADO FLORIDO, M.L. (1990): Carta arqueológica de la margen izquierda de la desembocadura del Guadalquivir: Sanlucar (Norte) y Trebujena. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1987, vol. III. Sevilla, pp. 126-133.

LAWRENCE, A.W. (1979): *Greek aims in fortification*. Clarendon Press. Oxford.

LE BOHEC, Y. (2003): *Histoire militaire des guerres puniques*. L'art de la guerre, Éditions du Rocher, Monaco 1996.

- (2011): The "Third Punic War": the siege of Carthage (149-146 BC). HOYOS, D. (ed.): *A Companion to the Punic Wars*. Blackwell Companions to the Ancient World, Wiley-Blackwell, Malden, pp. 430-445.

LECHUGA CHICA, M.A.; BELLÓN RUIZ, J.P.; RUEDA GALÁN, C.; MORENO PADILLA, M.I.; CASTUERA BRAVO, C. (2020): El proyecto *Iliturgi*, la historia de un territorio ibero del Alto Guadalquivir. CARRETERO PÉREZ, A.; PAPÍ RODES, C. (coords.): *Actualidad de la actividad arqueológica en España I (2018-2019)*. Conferencias impartidas en el Museo Arqueológico Nacional. Ministerio de Cultura y Deporte, Museo Arqueológico Nacional, Madrid, pp. 119-135.

LEE, J.W.I. (2001): Urban combat at Olynthos, 348 BC. FREEMAN, P.W.M.; POLLARD, A. (eds.): *Fields of Conflict: Progress and Prospect in Battlefield Archaeology*. Proceedings of a conference held in the Department of Archaeology (University of Glasgow, april 2000). BAR International Series 958, Archaeopress, Oxford, pp. 11-22.

LEHMANN, G. (2011): Beersheba. MASTER, D.M. (ed.): *The Oxford encyclopedia of the Bible and archaeology*, vol. 1. Oxford University Press, Nueva York, pp. 90-98.

LENOIR, E. (1986): Traditions hellénistiques et techniques romaines dans les enceintes urbaines du Maroc. LERICHE, P.; TRÉZINY, H. (eds.): *La Fortification e sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec*. Actes du colloque international: la fortification et sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec (Valbonne, décembre 1982). CNRS, Paris, pp. 337-344.

- (1992): Enceintes urbaines et thermes de Lixus. *Lixus*. Actes du colloque organisé par l'Institut des sciences de l'archéologie et du patrimoine de Rabat avec le concours de l'École Française de Rome (Larache, 8-11 novembre 1989). Collection de l'École Française de Rome 166, École Française de Rome, Roma, pp. 289-298.

LENTINI, M.C. (2005): Naxos. MINÀ, P. (ed.): *Urbanistica e Architettura nella Sicilia Greca*. Regione siciliana. Assessorato dei beni culturali ambientali e della pubblica istruzione - Dipartimento dei beni culturali e ambientali e dell'educazione permanente, Palermo, pp. 34-35.

LERICHE, P. (2016): Studying ancient fortifications: a promising and expanding field. FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*. Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 9-20.

LEUZE, O. (1910): Die Kämpfe um Sardinien und Korsika im ersten punischen Krieg. (259 und 258 vor Chr.). *Klio* 10, Leipzig, pp. 406-444.

LEVI, M.A. (1995): Le armi balistiche nell'assedio di Mozia del 397 a.C. *Atti della Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti*, ser. 9, vol. 6, fas. 4, Roma, pp. 667-672.

LILLIU, G. (1966): L'architettura nuragica. *Atti del XIII congresso di storia dell'architettura (Sardegna). Sotto gli auspici della Regione Autonoma della Sardegna (Cagliari 6-12 aprile 1963)*. Centro di Studi per la Storia dell'Architettura, Roma, pp. 17-92.

- (1991): La Sardegna e il mare durante l'età romana. MASTINO, A. (ed.): *L'Africa romana. Atti del VIII convegno di studi (Cagliari, 14-16 dicembre 1990)*, Gallizzi, Sassari, pp. 661-694.

- (1992): Ancora una riflessione sulle guerre cartaginesi per la conquista della Sardegna. *Atti della Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti*, ser. 9, vol. 3, fas. 1, Roma, pp. 17-35.

- (1999): *La civiltà nuragica*. Sardegna Archeologica: Studi e Monumenti 2, Carlo Delfino editore, Roma.

- (2003): *La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'età dei nuraghi*. Edizioni il Maestrale, Nuoro 1963.

- (2005): *I Nuraghi. Torri preistoriche di Sardegna*. 2 vol., Ilisso Edizioni, Nuoro 1962.

- (2006): *Sardegna nuragica*. Edizioni Il Maestrale, Nuoro.

LINEROS ROMERO, R. (2007): La arquitectura y la forma urbana de Carmona Protohistórica. BENDALA GALÁN, M.; BELÉN DEAMOS, M. (dirs.); PIÑERO MÁRQUEZ, M.A. (coord.): *Actas V Congreso de Historia de Carmona. El nacimiento de la ciudad: la Carmona protohistórica*. Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Carmona, Carmona, pp. 425-454.

LIPÍŃSKI, E. (1990): Byrsa. *Histoire et archéologie de l'Afrique du Nord: actes du IV^e Colloque international réuni dans le cadre du 113^e Congrès national des Sociétés savantes (Strasbourg, 5-9 avril 1988)*. I. Carthage et son territoire dans l'Antiquité, Editions du CTHS, Paris, pp. 123-129.

- (1992): Fortifications. LIPÍŃSKI, E. (dir.): *Dictionnaire de la civilisation phénicienne et punique*. Brepols, Paris, pp. 172-176.

- (1992a): Neferis. LIPÍŃSKI, E. (dir.): *Dictionnaire de la civilisation phénicienne et punique*. Brepols, Paris, pp. 313.

- (1994): L'aménagement des villes dans la terminologie phénico-punique. MASTINO, A.; RUGGERI, P. (eds.): *L'Africa romana. Atti del X Convegno di studio, (Oristano 11 - 13 dicembre 1992)*. Archivio Fotografico Sardo, Sassari, pp. 121-133.

- (1996): Carthago en Sardaigne à l'époque de la première guerre punique. DEVIJVER, H.; LIPÍŃSKI, E. (eds.): *Punic Wars. Proceedings of the conference held in Antwerp from the 23th to 26th of november 1988*. Orientalia Lovaniensia Analecta 33, Studia Phoenicia 10, Uitgeverij Peeters, Lovaina, pp. 67-73.

LLOBREGAT CONESA, E.A.; CORTELL PÉREZ, E.; JUAN MOLTÓ, J.; OLCINA DOMÉNECH, M.; SEGURA MARTÍ, J.M. (1995): El sistema defensiu de la porta d'entrada del poblat ibèric de La Serreta. Estudi preliminar. *Recerques del Museu d'Alcoi* 4, Alcoy, pp. 135-162.

LLULL MOLINA, M. (2010): Los honderos baleáricos. *Revista de Arqueologia* 345, Madrid, pp. 52-60.

LONGERSTAY, M. (1995): Les haouanet. État de la question. TROUSSET, P. (ed.): *Monuments funéraires et institutions autochtones. L'Afrique du Nord Antique et Médiévale. VI^e Colloque international sur l'histoire et l'archéologie de l'Afrique du Nord (Pau, octobre 1993 – 118^e congrès)*. Éditions du CTHS, Paris, pp. 33-53.

LÓPEZ CASTRO, J.L. (1991): Cartago y la Península Ibérica: ¿Imperialismo o Hegemonía?. COSTA RIBAS, B., FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *La caída de Tiro y el auge de Cartago. V Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Ibiza, 1990)*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza 25, Ibiza, pp. 73-84.

- (1991a): El imperialismo cartaginés y las ciudades fenicias de la Península Ibérica entre los siglos VI-III a.C. *Studi di egittologia e antichità puniche* 9, Pisa, pp. 87-107.

- (1992): Pompeyo Trogo (Justino XLIV, 5, 1-4) y el imperialismo cartaginés en la Península Ibérica. *In Memoriam J. Cabrera Moreno*. Universidad de Granada, Granada, pp. 219-235.

- (1992a): Los libiofenicios: una colonización agrícola cartaginesa en el sur de la Península Ibérica. *Rivista di Studi Fenici* 20/1, Roma, pp. 47-65.

- (1993): Fenicios y cartagineses en el Extremo Occidente algunas cuestiones terminológicas y de periodización. ESCOBEDO RODRÍGUEZ, A. (ed.): *Homenaje a la profesora Helena Pezzi*. Universidad de Granada, Granada, pp. 343-348.

- (1994): II. Cartago y la Península Ibérica en la historiografía española reciente (1980-1992). *Hispania Antiqua* 18, Valladolid, pp. 519-532.

- (1995): *Hispania poena. Los fenicios en la Hispania romana (206 a.C. - 96 d.C.)*. Crítica/Arqueología, Crítica, Barcelona.

- (1997): Los fenicios occidentales y Grecia. PRESEDO VELO, F.J.; GUINEA DÍAZ, P.; CORTÉS COPETE, J.M.; URÍAS MARTÍNEZ, R. (eds.): *Xaipe. II Reunión de historiadores del mundo griego antiguo: homenaje al profesor Fernando Gascó (Sevilla, 18-21 de diciembre de 1995)*. Scriptorum, Sevilla, pp. 95-105.

- (2000): Fenicios e iberos en la depresión de Vera: Territorios y recursos. GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *Fenicios y territorio. Actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios (Guardamar del Segura, 9-11 de abril de 1999)*. Instituto Alicantino de Cultura “Juan Gil-Albert”, Alicante, pp. 99-119.
- (2001): Las ciudades fenicias occidentales y Cartago (c. 650-348 a.C.). *Os púnicos no extremo Occidente. Actas do coloquio internacional (Lisboa, 27 e 28 de Outubro de 2000)*. Universidade Alberta, Lisboa, pp. 57-68.
- (2002): Las ciudades fenicias occidentales. JIMÉNEZ SALVADOR, J.L.; RIBERA I LACOMBA, A. (coords.): *Valencia y las primeras ciudades romanas de Hispania*. Oficina de Publicaciones del Ayuntamiento de Valencia, Valencia, pp. 81-92.
- (2003): La formación de las ciudades fenicias occidentales. *Byrsa 2*, Rávena, pp. 69-120.
- (2005): Aristocracia fenicia y aristocracias autóctonas. CELESTINO PÉREZ, S.; JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.): *El período orientalizante. Actas del III Simposio internacional de arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo occidental* vol. II. Anejos de Archivo Español de Arqueología 35, Centro Superior de Investigaciones Científicas e Instituto de Arqueología de Mérida, Mérida, pp. 405-422.
- (2005a): Astarté en Baria. Templo y producción entre los fenicios occidentales. *Archivo Español de Arqueología* 78, Madrid, pp. 5-21.
- (2007): La ciudad fenicia de Baria. Investigaciones 1987-2003. SÁNCHEZ DE LAS HERAS, C.; PÉREZ IRIARTE, L.; RODRIGO VILA, S.; ROMERO TORRES, J.L. (coords.): *Actas de las Jornadas sobre la Zona Arqueológica de Villaricos (26, 27 y 28 de enero de 2005 Almería)*. Junta de Andalucía - Consejería de Cultura, Sevilla, pp. 9-40.
- (2007a) (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos. Almería.
- (2008): El poblamiento rural fenicio en el sur de la Península Ibérica entre los siglos VI a III a.C. *Gerión* 26/1, Madrid, pp. 149-182.
- (2008a): Fenicios occidentales, mastienos, blasto-fenicios y bástulo-púnicos en el I milenio a.C. ADROHER AUROUX, A.M.; BLÁNQUEZ PÉREZ, J. (eds.): *1^{er} Congreso Internacional de Arqueología Ibérica Bastetana*. Serie Varia UAM 9, Universidad de Granada, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, pp. 197-209.
- (2009): Las ciudades de Abdera y Baria en el Sureste de la Península Ibérica. Topografía y urbanismo. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 461-472.
- (2011): La territorialidad y los fenicios occidentals: estado actual de la investigación y perspectivas. *Memorial Luis Siret. I Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del patrimonio prehistórico*. Junta de Andalucía-Consejería de Cultura, Sevilla, pp. 219-229.

- (2012): La influencia fenicia y cartaginesa en la organización del territorio hispano. SANTOS YAGUAS, J.; CRUZ ANDREOTTI, G. (eds.), FERNÁNDEZ CORRAL, M.; SÁNCHEZ VOIGT, L. (cols.): *Romanización, fronteras y etnias en la Roma antigua: el caso hispano*. Revisión de Historia Antigua VII, Anejos de Veleia, Vitoria, pp. 115-142.

- (2014): El espacio doméstico en la arquitectura fenicia occidental del sureste de la península Ibérica. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.) (2014): *Arquitectura urbana y espacio doméstico en las sociedades fenicio-púnicas. XXVIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2013)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 70, Valencia, pp. 111-143.

- (2014a): El comercio en Baria durante el siglo V a.C. a través del registro anfórico. FERRANDO BALLESTER, C.; COSTA RIBAS, B. (eds.): *In Amicitia. Miscel·lània d'estudis en homenatge a Jordi H. Fernández*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 72, Valencia, pp. 343-352.

LÓPEZ CASTRO, J.L.; ALEMÁN OCHOTORENA, B.; MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V.; MOYA COBOS, L.; PARDO BARRIONUEVO, C.A.; SANTOS PAYÁN, A. (e.p.): Excavaciones arqueológicas en Abdera. La campaña de 2006 en el Cerro de Montecristo de Adra. *Anuario Arqueológico de Andalucía 2006*.

LÓPEZ CASTRO, J.L.; ALEMÁN OCHOTORENA, B.; MOYA COBOS, L. (2010): Abdera y su territorio: descubrimientos recientes. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. Mainake 32/1, Málaga, pp. 91-107.

LÓPEZ CASTRO, J.L.; FERJAOU, A.; ADROHER AUROUX, A.; ARBI, F.; BEN JERBANIA, I.; DRIDI, F.; ESSADI, F.; FERRER ALBELDA, E.; FUMADÓ ORTEGA, I.; MARTÍNEZ HANMÜLLER, V.; MEDEROS MARTÍN, A.; PARDO BARRIONUEVO, C.A.; PEÑA ROMO, V.; SÁNCHEZ MORENO, A. (2014): Proyecto Útica. Investigación en la ciudad fenicio-púnica. MARTÍN MORALES, C. (coord.): *Informes y Trabajos del Instituto del Patrimonio Cultural de España 11*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid, pp. 201-219.

LÓPEZ CASTRO, J.L.; FERJAOU, A.; BEN JERBANIA, I.; MARTÍNEZ HANMÜLLER, V.; PARDO BARRIONUEVO, C.A.; SÁNCHEZ MORENO, A.; JENDOUBI, K.; MOKRANI, Y.; NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A.M.; FERRER ALBELDA, E.; MEDEROS MARTÍN, A.; SAIDI, R.; ABIDI, F.; DHIBI, C.; KHALFALLI, W.; MORA SERRANO, B.; PEÑA ROMO, V.; RUIZ CABRERO, L.A. (2017): Proyecto Utica. Excavaciones en la ciudad fenicio-púnica. Campaña de 2015. MARTÍN MORALES, C. (coord.): *Informes y Trabajos del Instituto del Patrimonio Cultural de España 14* (2016). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid, pp. 116-130.

LÓPEZ CASTRO, J.L.; FERJAOU, A.; MEDEROS MARTÍN, A.; MARTÍNEZ HANMÜLLER, V.; BEN JERBANIA, I. (2016): La colonización fenicia inicial en el Mediterráneo Central: nuevas excavaciones arqueológicas en Utica. *Trabajos de Prehistoria 73/1*, Madrid, pp. 68-89.

LÓPEZ CASTRO, J.L.; MANZANO-AGUGLIARO, F.; ALEMÁN OCHOTORENA, B. (2010): Altos de Reveque: un asentamiento fortificado fenicio-púnico en el litoral de Andalucía oriental. *Archivo Español de Arqueología* 83, Madrid, pp. 27-46.

LÓPEZ CASTRO, J.L.; MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V. (2012): Baria en la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa: su papel histórico a través de la documentación literaria y arqueológica. REMEDIOS SÁNCHEZ, S.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; BERMEJO TIRADO, J. (eds.): *Aníbal de Cartago. Historia y Mito*. Ediciones Polifemo, Madrid, pp. 329-344.

LÓPEZ CASTRO, J.L.; MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V.; PARDO BARRIONUEVO, C.A. (2010): La ciudad de Baria y su territorio. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. Mainake 32/1, Málaga, pp. 109-132.

LÓPEZ CASTRO, J.L.; MORA SERRANO, B. (2002): *Malaka* y las ciudades fenicias en el Occidente mediterráneo. CRUZ ANDREOTTI, G.; GONTÁN MORALES, M.C.; RECIO RUIZ, A.; ROSADO CASTILLO, V. (coords.): *Colonizadores e indígenas en la Península Ibérica*. Mainake 24, Málaga, pp.

LÓPEZ CASTRO, J.L.; PARDO BARRIONUEVO, C.A.; MOYA COBOS, L. (2017): ¿Fondos de cabaña o depósitos rituales? Sobre un tipo de contextos materiales del Bronce Final y comienzos de la Edad del Hierro en el sur de la Península Ibérica. El depósito de Cortijo Riquelme (Almería). *Zephyrus* 80, Salamanca, pp. 69-91.

LÓPEZ MULLOR, A. (2011): La muralla principal de l'*oppidum* ibèric del Montgròs (El Brull) i les seves defenses perifèriques. *Revista d'Arqueologia de Ponent* 21, Llerida, pp. 141-156.

- (2014): Excavacions arqueològiques a la fortalesa ibèrica del Montgròs (El Brull), campanyes 2010-2012. *II Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central (Vic - Museu Espiscopal de Vic 13, 14 i 15 de desembre de 2012)*. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya - Museu Espiscopal de Vic, Barcelona, pp. 86-100.

- (2015): Marco cronológico de la fortaleza ibérica de el Montgròs (El Brull, Barcelona). AGUILERA ARAGÓN, I.; BELTRÁN LLORIS, F.; DUEÑAS JIMÉNEZ, M.J.; LOMBA SERRANO, C.; PAZ PERALTA, J.A. (eds.): *De las ánforas al museo. Estudios dedicados a Miguel Beltrán Lloris*. Instituto Fernando el Católico, Diputación de Zaragoza, Zaragoza, pp. 531-548.

- (2016): *El Montgròs, el Brull. Una fortificació ibèrica al Montseny: guia del conjunt arqueològic*. Diputació de Barcelona, Barcelona.

LÓPEZ MULLOR, A.; FIERRO MACÍA, X. (2011): Les darreres excavacions al Montgròs, el Brull (Osona). *Tribuna d'Arqueologia 2009-2010*. Servei d'Arqueologia - Generalitat de Catalunya, Barcelona, pp. 215-242.

LÓPEZ MULLOR, A.; FIERRO MACÍA, X.; RIERA RULLAN, M. (2005): Resultats de les excavacions de 1997 a 2003 a l'*oppidum* del Turó del Montgròs, El Brull (Osona). *Món ibèric als Països Catalans: homenatge a Josep Barberà i Farràs. XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà (Puigcerdà, 14-15 de novembre de 2003)*, vol. I. Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, pp. 141-162.

LÓPEZ MULLOR, A.; RIERA RULLAN, M. (2004): Intervencions recents (1997-2001) a l'oppidum del Turó del Montgròs (El Brull, Osona). *Tribuna d'Arqueologia 2000-2001*. Servei d'Arqueologia - Generalitat de Catalunya, Barcelona, pp. 135-185.

LÓPEZ PALOMO, L.A. (1978): Pequeño depósito de bronce en el río Genil. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 3, Granada, pp. 233-244.

LÓPEZ PARDO, F.; SUÁREZ PADILLA, J. (2002): Traslados de población entre el Norte de África y el sur de la Península Ibérica en los contextos coloniales fenicio y púnico. *Gerión* 20/1, Madrid, pp. 113-152.

- (2010): La organización y la explotación del territorio del litoral occidental de Málaga entre los siglos VI-V a.C.: de las evidencias literarias a los nuevos datos arqueológicos. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. *Mainake* 32/2, Málaga, pp. 781-811.

LÓPEZ ROSENDO, E. (2011): La secuencia del poblamiento humano en la Sierra de Cádiz a través de la arqueología. DÍAZ RODRÍGUEZ, J.J.; SÁEZ ROMERO, A.M.; VIJANDE VILA, E.; LAGÓSTENA GUTIÉRREZ, J. (eds.): *Estudios recientes de arqueología gaditana. Actas de las Jornadas de Jóvenes Investigadores: Prehistoria & Arqueología (Cádiz, abril 2008)*. *British Archaeological Reports. International Series* 2276, Archaeopress, Oxford, pp. 45-59.

- (2013): Fenicios e indígenas en la campiña gaditana: los “fondos de cabaña” orientalizantes de Los Villares (Jerez de la Frontera, Cádiz). ARRUDA, A.M. (ed.): *Fenicios e púnicos, por terra e mar: actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenícios e Púnicos*, vol. I. *Estudos e memórias* 5, Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, Lisboa, pp. 428-435.

LORENZ, J.; SCHRAKAMP, I. (2011): Hittite military and warfare. GENZ, H.; MIELKE, D.P. (eds.): *Insights into hittite history and archaeology*. *Colloquia Antiqua* 2, Peeters, Lovaina - Paris -Walpole, MA, pp. 125-156.

LORETO, L. (1995): *La grande insurrezione libica contro Cartagine del 242-237 a.C. Una storia politica e militare*. *Collection de l'École Française de Rome* 211, École Française de Rome, Roma.

- (2001): La convenienza di perderé una guerra. La continuità della grande strategia cartaginese, 290-238/7 a.C. LE BOHEC, Y. (ed.): *La Première Guerre Punique: autour de l'oeuvre de M. H. Fantar. Actes de la Table Ronde de Lyon (mercredi 19 mai 1999)*. *Collection du Centre d'Études Romaines et Gallo-Romaines Nouvelle série* 23, Diffusion De Boccard, Paris, pp. 39-105.

LORRIO ALVARADO, A.J. (2010): El Bronce Final en el sureste de la Península Ibérica: una (re)visión desde la arqueología funeraria. *Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia* 25-26 (2009-2010), Murcia, pp. 119-176.

- (2012): Fosos en los sistemas defensivos del Levante ibérico (siglos VIII-II a.C.). *Revista d'Arqueologia de Ponent* 22, Lerida, pp. 59-86.

LORRIO ALVARADO, A.J.; PERNAS GARCÍA, S.; TORRES ORTIZ, M. (2016): Puntas de flecha orientalizantes en contextos urbanos del Sureste de la Península Ibérica: Peña Negra, La Fonteta y Meca. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 42, Madrid, pp. 9-78.

LO SCHIAVO, F. (2014): La produzione metallurgica. MORAVETTI, A.; ALBA, E.; FODDAI, L. (eds.): *La Sardegna nuragica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Carlo Delfino editore, Roma, pp. 93-120.

LO SCHIAVO, F.; PERRA, M.; USAI, A.; CAMPUS, F.; LEONELLI, V.; BERNARDINI, P. (2010): Sardegna: le ragioni dei cambiamenti nella civiltà nuragica. *Scienze dell'Antichità* 15 (2009), Roma, pp. 265-289.

LO SCHIAVO, F.; SANGES, M. (1994): *Il Nuraghe Arrubiu di Orroli*. Sardegna archeologica-Guide e Itinerari 22, Carlo Delfino editore, Sassari.

LUTTRELL, A. (1984): Malta before 870: some libyan connections. *Hyphen* 4/4, Malta, pp. 127-133.

MADRIGALI, E. (2016): Presenza e stanzialità fenicia in Sardegna. Quando e come? Una rilettura delle evidenze archeologiche. *Forum Romanorum Belgicum* 13/9, Roma, pp. 1-10. (http://www.bhir-ihbr.be/doc/3_13_9.pdf)

MAETZKE, G. (1961): Architettura romana in Sardegna. *Bollettino del centro di studi per la storia dell'architettura* 17, Roma, pp. 49-61

MAIA, M.G.P. (2000): Tavira fenicia: o território para Ocidente do Guadiana, nos inícios do I milénio a.C. GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *Fenicios y territorio. Actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios (Guardamar del Segura, 9-11 de abril de 1999)*. Instituto Alicantino de Cultura "Juan Gil-Albert", Alicante, pp. 121-150.

- (2003): O Bronzo Final Pré-Fenício no Concelho de Tavira. *Tavira, Território e Poder*. Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, pp. 39-47.

MAIA, M.G.P.; FRAGA DA SILVA, L. (2004): O culto de Baal em Tavira. *Huelva Arqueológica* 20, Huelva, pp. 173-191.

MAIA, M.G.P.; GÓMEZ TOSCANO, F. (2012): Um achado da Idade do Bronze em Tavira. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (coord.): *Sidereum Ana II: El río Guadiana en el Bronce Final*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 62, Mérida, pp. 327-344.

MAIER, F.G. (1967): Ausgrabungen in Alt-Paphos: Stadmauer und Belagerungs Werke. *Archäologischer Anzeiger*, Berlin, pp. 303-330.

- (1974): Ausgrabungen in Alt-Paphos. Sechster vorläufiger Bericht: Grabungskampagne 1971 und 1972. *Archäologischer Anzeiger*, Berlin, pp. 28-48.

MAIER ALLENDE, J. (2007): Las necrópolis protohistóricas de los Alcores: relectura de la tradición arqueológica. BENDALA GALÁN, M.; BELÉN DEAMOS, M. (dirs.); PIÑERO MÁRQUEZ, M.A. (coord.): *Actas V Congreso de Historia de Carmona. El nacimiento de la ciudad: la Carmona protohistórica*. Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Carmona, Carmona, pp. 331-364.

MALKIN, I. (1990): Territorialisation mythologique: les "autels des Philènes" en Cyrénaïque. *Dialogues d'histoire ancienne* 16/1, Paris, pp. 219-229.

MANER, Ç. (2012): A comparative study of hittite and mycenaean fortification architecture. STAMPOLIDIS, N.C.; KANTA, A.; GIANNIKOURI, A. (eds.): *Athanasia. The Earthly, the Celestial and the Underworld in the Mediterranean from the Late Bronze and the Early Iron Age. International Archaeological Conference (Rhodes, 28-31 may 2009)*. University of Crete, Heraclión, pp. 55-66.

MANCEBO DÁVALOS, J.; FERRER ALBELDA, E. (1988-1989): Aproximación a la problemática de las puntas de flecha en el periodo orientalizante. El yacimiento de Pancorvo. (Montellano, Sevilla). *Zephyrus* 41-42, Salamanca, pp. 315-330.

MANFREDI, L.I. (1993): La coltura dei cereali in età punica in Sardegna e nord-Africa. *Quaderni. Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano* 10, Cagliari, pp. 191-218.

- (1997): I sufeti e l'assemblea del popolo in Sardegna. *Rivista di Studi Fenici* 25/1, Roma, pp. 3-14.

- (2003): *La política administrativa di Cartagine in Africa*. Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Memorie, s.9, vol. 16, fasc. 3, Roma, pp. 327-532.

- (2010): Cartagine e l'assetto territoriale del Nord-Africa. FERJAOUI, A. (coord.): *Carthage et les autochtones de son empire du temps de Zama. Colloque international organisé à (Siliana et Tunis du 10 au 13 Mars 2004) par l'Institut National du Patrimoine et l'Association de Sauvegarde du site de Zama. Hommage à Mhamed Hassine Fantar*. Institut National du Patrimoine, Túnez, pp. 329-335.

- (2016): Le miniere, la metallurgia e il sacro nel Nord Africa fenicio-punico. BOTTO, M.; FINOCCHI, S.; GARBATI, G.; OGGIANO, I. (eds.): "Lo mio maestro e' l mio autore". *Studi in onore di Sandro Filippo Bondi*. Rivista di Studi Fenici 44, Roma, pp. 153-163.

MANNIO, G. (1986): L'Eirct di Polibio è il Monte Pellegrino. *Sicilia Archeologica* 62, Trapani, pp. 61-65.

MANSEL, K. (2005): Una contribución a la formación social del Cartago Arcaico. La cerámica a mano de los s. VIII y VII a.C. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. I. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 259-268.

- (2010): Carthage aux VIII^e et VII^e siècles av. J.-C. Des autochtones dans la métropole punique?. FERJAOUI, A. (coord.): *Carthage et les autochtones de son empire du temps de Zama. Colloque international organisé à (Siliiana et Tunis du 10 au 13 Mars 2004) par l'Institut National du Patrimoine et l'Association de Sauvegarde du site de Zama. Hommage à Mhamed Hassine Fantar*. Institut National du Patrimoine, Túnès, pp. 283-293.

MANUNZA, R.M.; CARBONI, R.; CRUCCAS, E. (2013): I materiali ceramici provenienti dall'US 5 del sito di Carzeranu (Settimo S. Pietro-Cagliari). *Quaderni. Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano* 24, Cagliari, pp. 139-166.

MARAOUI TELMINI, B.; CHELBI, F.; DOCTER, R.F. (2014): Les fouilles Tuniso-Belges du Terrain Bir Massouda (2002-2005): contribution à la connaissance de la topographie de Carthage à l'époque archaïque. ARRUDA, A.M. (ed.): *Fenícios e Púnicos, por terra e mar: actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenícios e Púnicos*, vol. II. Estudos e memórias 6, Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, Lisboa, pp. 906-916.

MARAOUI TELMINI, B.; DOCTER, R.F.; BECHTOLD, B.; CHELBI, F.; VAN DE PUT, W. (2014): Defining punic Carthage. CRAWLEY QUINN, J.; VELLA, N.C. (eds.): *The Punic Mediterranean. Identities and Identification from Phoenician Settlement to Roman Rule*. British School at Rome Monographs, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 113-147.

MARAS, D. (2007): La posizione della Sicilia nel secondo trattato romano-cartaginese. DELLA FINA, G.M. (ed.): *Etruschi, Greci, Fenici e Cartaginesi nel Mediterraneo centrale. Atti del XIV Convegno Internazionale di Studi sulla Storia e Archeologia dell'Etruria*. Annali della Fondazione per il Museo Claudio Faina 14, Quasar, Roma, pp. 405-429.

MARASCO, G. (1984): Agatocle e la política siracusana agli inizi del III secolo a.C. *Prometheus* 10/2, Florencia, pp. 97-113.

MAR MEDINA, R.; RUIZ DE ARBULO BAYONA, J.; VIVÓ I CODINA, D.; BELTRÁN-CABALLERO, J.A. (2015): *TARRACO. Arquitectura y urbanismo de una capital provincial romana. Volumen I. De la Tarragona ibérica a la construcción del templo de Augusto*. Documents d'Arqueologia Clàssica 5, Univesitat Rovira i Virgili-Grup de Recerca «Seminari de Topografia Antiga», Tarragona.

MARÍN AGUILERA, B. (2012): Del colonialismo y otros demonios: fenicios en el sur peninsular entre los siglos IX y VII/VI a.C. *Complutum* 23/2, Madrid, pp. 147-163.

MARÍN BAÑO, C. (1997-1998): Un modelo estratigráfico de la Cartagena púnica: La muralla de Quart-Hadast. *Anales de Prehistoria y Arqueología* 13-14, Murcia, pp. 121-139.

MARÍN MARTÍNEZ, A.P. (2012): *Fortificaciones y poliorcética en época bárquida: los ejemplos de Sicilia y la Península Ibérica. Memoria presentada para el trabajo de fin del Máster en Arqueología del Mediterráneo en la Antigüedad Clásica*. Universidad Complutense de Madrid, Dept. de Ciencias Técnicas Historiográficas y Arqueología, Madrid, (Trabajo de Máster inédito).

- (2014): La estrategia defensiva cartaginesa en la isla de Sicilia durante la I Guerra Púnica: de Lilibeo a las islas Egadas. MARTÍNEZ RUIZ, E.; CANTERA MONTENEGRO, J. (dirs.); PETROVICI, Z. (cord.): *Perspectivas y novedades de la historia militar: una aproximación global*, tom. I. Ministerio de Defensa, Madrid, pp. 231-240.

- (2018): *Los mercenarios en el Mediterráneo antiguo e Iberia*. Monografías y Estudios de la Antigüedad Griega y Romana 53, Signifer Libros, Madrid.

MARKOE, G.E. (2000): *Phoenicians: peoples on the past*. University of California Press. Berkeley-Los Angeles.

MARRAS, D. (2014): Modellini di nuraghe. MORAVETTI, A.; ALBA, E.; FODDAI, L. (eds.): *La Sardegna nuragica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Carlo Delfino editore, Roma, pp. 453-464.

MARRAS, L.A. (1997): L'insediamento di Cuccureddus e il territorio di Villasimius nell'antichità. BERNARDINI, P.; D'ORIANO, R.; SPANU, P. G. (eds.): *Phoinikes b shrdn. I Fenici in Sardegna: nuove acquisizioni*. Editrice S'Alvure, Cagliari, pp. 77-79.

MARRAS, L.A.; BARTOLONI, P.; MOSCATI, S. (1989): Cuccureddus. *Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di scienze morali, sotriche e filologiche. Rendiconti*, ser. 8, vol. 42, fasc. 7-12 (1987), Roma, pp. 225-248.

MARSDEN, E.W. (1969): *Greek and roman artillery. Historical development*. Oxford University Press, Oxford.

- (1971): *Greek and roman artillery. Technical treatises*. Oxford University Press, Oxford.

- (1977): Macedonian military machinery and its designers under Philip and Alexander. LAOURDAS, B.; MAKARONAS, C.I. (eds.): *Ancient Macedonia II: Papers read at the Second International Symposium held in (Thessaloniki, 19-24 August 1973)*. Hidryma Meletōn Chersonēsou tou Haimou 155, Institute for Balkan Studies, Tesalónica, pp. 211-223.

MARTELO FERNÁNDEZ, M.A. (2011): El poblamiento orientalizante en Andalucía occidental. Análisis de las fuentes arqueológicas y estado de la cuestión. DÍAZ RODRÍGUEZ, J.J.; SÁEZ ROMERO, A.M.; VIJANDE VILA, E.; LAGÓSTENA GUTIÉRREZ, J. (eds.): *Estudios recientes de arqueología gaditana. Actas de las Jornadas de Jóvenes Investigadores: Prehistoria & Arqueología (Cádiz, abril 2008)*. British Archaeological Reports. International Series 2276, Archaeopress, Oxford, pp. 145-159.

MARTIN, R. (1965): *Manuel d'Architecture grecque I. Matériaux et techniques*. Collection des manuels d'archéologie et d'histoire de l'art, Editions A. et J. Picard, Paris.

MARTÍN, J.M.; MARTÍN, J.A.; ESQUIVEL, J.A.; RAMON GARCIA, J.R. (1991-1992): Una aplicación del análisis cluster a las necrópolis tartésicas y fenicias: contraste y asociación. *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada* 16-17, Granada, pp. 303-324.

MARTÍN BAÑÓN, A. (2004): Los antecedentes peninsulares de la arquitectura y funcionalidad de los edificios de Cancho Roano. Algunas cuestiones sobre su origen y evolución. *Trabajos de Prehistoria* 61/1, Madrid, pp. 117-140.

MARTÍN CAMINO, M.A. (2010): “Si quaeris miracula”: la Muralla Púnica de la Casa de Misericordia (Cartagena) y la metamorfosis urbana del espacio del cerro de San José en la historiografía moderna. *Mastia* 9, Cartagena, pp. 79-109.

MARTÍN CAMINO, M.A.; BELMONTE MARÍN, J.A. (1993): La muralla púnica de Cartagena. Valoración arqueológica y análisis epigráfico de sus materiales. *Aula Orientalis* 11, Sabadell, pp. 161-171.

MARTÍN CAMINO, M.A.; MARÍN BAÑO, C. (1993): Informe de la segunda actuación arqueológica en el hogar escuela de “La Milagrosa” (Cartagena). *Memorias de Arqueología* 4 (1989), Murcia, pp. 124-128.

MARTÍN CÓRDOBA, E. (1993-1994): Aportación de la documentación arqueológica del Cerro de la Capellanía (Periana, Málaga) a los inicios del primer milenio a. C en la Provincia de Málaga. *Mainake* 15-16, Málaga, pp. 5-36.

MARTÍN CÓRDOBA, E.; RAMÍREZ SÁNCHEZ, J.D.; RECIO RUIZ, A.; MORENO ARAGÜEZ, A. (2006): Nuevos yacimientos fenicios en la costa de Vélez-Málaga (Málaga). *Ballix* 3, Vélez-Málaga, pp.7-46.

MARTÍN CÓRDOBA, E.; RECIO RUIZ, A. (2012): Yacimientos fenicios en la costa de Vélez-Málaga. Nuevas intervenciones arqueológicas. GARCÍA ALFONSO, E. (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010)*. *María del Mar Escalante Aguilar in memoriam*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 207-245.

MARTÍN RUIZ, J.A. (2007): *La crisis del siglo VI a.C. en los asentamientos fenicios de Andalucía*. Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga, Málaga.

- (2007a): La presencia fenicia entre los ríos Guadalhorce y Guadairo: Su evolución y su implantación territorial. LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, pp. 233-256.

- (2009): La muerte en una colonia fenicia de occidente: las necrópolis fenicias de Málaga. *Madrider Mitteilungen* 50, Wiesbaden, pp. 149-158.

- (2012): Un hipogeo fenicio de Mundo Nuevo (Necrópolis de Gibralfaro, Málaga). GARCÍA ALFONSO, E. (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010)*. *María del Mar Escalante Aguilar in memoriam*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 105-120.

- (2017): Enterramientos fenicios arcaicos en el sur de la Península Ibérica (siglos IX-VIII a.C.). *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología social* 19, Cádiz, 115-130.

- (2018): El santuario fenicio del Cerro de la Tortuga (Málaga). Un ensayo de interpretación. *Hispania Antiqua. Revista de Historia Antigua* 42, Valladolid, pp. 1-36. (<https://doi.org/10.24197/ha.XLII.2018.1-36>)

MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V. (2012): *Baria II. La conquista romana de Baria*. Universidad de Almería, Almería.

- (2016): Los Barca, una familia aristocrática de Cartago durante el siglo III a.C. Aspectos sociales, económicos y políticos. *Habis* 47, Sevilla, pp. 171-186.

- (2016a): Comercio en tiempos de guerra: la distribución anfórica cartaginesa durante el período bárquida. *Spal* 25, Sevilla, pp. 83-111.

MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V.; LÓPEZ CASTRO, J.L. (2015): El comercio en Iberia durante la Segunda Guerra Romano-Cartaginesa. BELLÓN RUIZ, J.P.; RUIZ RODRÍGUEZ, A.; MOLINOS MOLINOS, M.; RUEDA GALÁN, C.; GÓMEZ CABEZA, F. (eds.): *La segunda guerra púnica en la Península Ibérica. Baecula, arqueología de una batalla*. Universidad de Jaén, Jaén, pp. 49-62.

MARTÍNEZ LÓPEZ, E.J. (2012): Conjeturas sobre las defensas arsetanas. *ARSE* 46, Sagunto, pp. 109-170.

- (2016): La Segunda Guerra Púnica en Iberia. *ARSE* 50, Sagunto, pp. 29-89.

MARZOLI, D. (2013): Neugründungen im phönizischen Westen: Los Castillejos de Alcorín, Morro de Mezquitilla und Mogador. *Archäologischer Anzeiger* 2 (2012), Berlín, pp. 29-64.

MARZOLI, D.; GONZÁLEZ WAGNER, C.; SUÁREZ PADILLA, J.; MIELKE, D.P.; LÓPEZ PARDO, F.; LEÓN MARTÍN, C.; THIEMEYER, H.; TORRES ORTIZ, M. (2009): Vorbericht zu den deutsch-spanischen Ausgrabungen in der endbronzezeitlichen Siedlung von Los Castillejos de Alcorín, Manilva (Prov. Málaga) 2006 und 2007. *Madridener Mitteilungen* 50, Wiesbaden, pp. 118-148.

MARZOLI, D.; LÓPEZ PARDO, F.; SUÁREZ PADILLA, J.; GONZÁLEZ WAGNER, C.; MIELKE, D.P.; LEÓN MARTÍN, C.; THIEMEYER, H.; TORRES ORTIZ, M. (2010): Los inicios del urbanismo en las sociedades autóctonas localizadas en el entorno del Estrecho de Gibraltar: investigaciones en Los Castillejos de Alcorín y su territorio (Manilva, Málaga). *Menga* 1, Sevilla, pp. 152-183.

MARZOLI, D.; SUÁREZ PADILLA, J.; TORRES ORTIZ, M. (2015): Die Meerenge östlich von Gibraltar am Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit (9.-8. Jh. v. Chr.). zum Forschungsstand. *Madridener Mitteilungen* 55 (2014), Wiesbaden, pp. 167-211.

MASSIMETTI, M.G.C. (1991): Lo sfruttamento del granito gallurese in epoca imperiale: risvolti economici e social. MASTINO, A. (ed.): *L'Africa romana. Atti del*

VIII convegno di studio (Cagliari, 14-16 dicembre 1990), vol. II. Gallizzi, Sassari, pp. 789-796.

MASTER, D.M. (2011): Samaria/Sebaste. MASTER, D.M. (ed.): *The Oxford encyclopedia of the Bible and archaeology*, vol. 2. Oxford University Press, Nueva York, pp. 329-336.

MASTINO, A. (2005): Le strade romane in Sardegna. MASTINO, A. (ed.): *Storia della Sardegna antica*. La Sardegna e la sua storia, vol. II., Edizioni Il Maestrale, Nuoro, pp. 333-392.

- (2005a): Roma in Sardegna: L'occupazione e la guerra di Hampsicora. MASTINO, A. (ed.): *Storia della Sardegna antica*. La Sardegna e la sua storia, vol. II., Edizioni Il Maestrale, Nuoro, pp. 63-90.

- (2017): La Sardegna arcaica tra mito e storiografia: gli eroi e le fonti. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 19-29.

MASTINO, A.; ZUCCA, R. (2011): *Urbes et rura*. Città e campagna nel territorio oristanese in età romana. SPANU, P.G.; ZUCCA, R. (eds.): *Oristano e il suo territorio I. Dalla preistoria all'alto Medioevo*. Collana del Dipartimento di Storia dell'Università degli Studi di Sassari 42, Carocci editore, Roma, pp. 411-601.

MATALOTO, R. (2004): Fortins romanos do alto Alentejo: Fotificação e povoamento na segunda metade do séc. I a.C. MORET, P.; CHAPA BRUNET, M.T. (eds.): *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. - S. I d. de C.)*. Universidad de Jaén, Casa de Velázquez, Jaén, pp. 31-54.

- (2017): «It's the end of the world as we know it...»: O final da Idade do Bronze e o início da Idade do Ferro no interior alentejano. CELESTINO PÉREZ, S.; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, E. (eds.): *Territorios comparados: los valles del Guadalquivir, el Guadiana y el Tajo en época tartésica. Reunión científica, (Mérida, Badajoz, España, 3-4 de diciembre de 2015)*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 80, Mérida, pp. 363-391.

MAURIN, L. (1962): Himilcon le Magonide. Crises et mutations à Carthage au début du IV siècle avant J.-C. *Semitica* 12, Paris, pp. 5-43.

MAURO, C.M. (2014): Las rutas fenicias por el Mediterráneo en el periodo arcaico (IX-VII siglo a.C.). *ArqueoWeb* 15, Madrid, pp. 33-55. (<https://webs.ucm.es/info/arqueoweb/pdf/15/Mauro.pdf>).

MAYET, F.; TAVARES DA SILVA, C. (2000): Os fenícios no estuário do Sado. MARQUEZ DE FARIA, A. (ed.): *Actas do Encontro sobre Arqueologia da Arrábida: (Convento da Arrábida, 6 e 7 de Novembro de 1998)*. Trabalhos de Arqueologia 14, Lisboa, pp. 71-84.

- (2000a): *Le site phénicien d'Abul (Portugal): comptoir et sanctuaire*. De Boccard, Paris.

- (2001): Abul e a arquitectura orientalizante na costa portuguesa. RUIZ MATA, D.; CELESTINO PÉREZ, S. (coords.): *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la*

Península Ibérica. *Lenguas y culturas del Antiguo Oriente Próximo* 4, CSIC-Centro de Estudios del Próximo Oriente, Madrid, pp. 249-260.

MAYET, F.; TAVARES DA SILVA, C.; MAKAROUN, Y. (1994): L'établissement phénicien d'Abul (Portugal). *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 138/1, Paris, pp. 171-188.

MAYORGA MAYORGA, J.; ESCALANTE AGUILAR, M.M.; CISNEROS GARCÍA, M.I. (2005): Evolución urbana de la Málaga romana. Desde sus inicios hasta el siglo III d.C. *Mainake* 27, Málaga, pp. 141-168.

MAYORGA MAYORGA, J.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E.; NAVARRO LUENGO, I.; RAMBLA TORRALVO, J.A.; SUÁREZ PADILLA, J.; SANTAMARÍA GARCÍA, J.A. (2000): Informe de la prospección arqueológica de urgencia sobre el trazado de la autopista de la Costa del Sol. Tramos Fuengirola-Marbella y Marbella-Estepona. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1996*, vol. III. Sevilla, pp. 360-376.

MAZAR, A. (2004): La Edad del Hierro I. BEN-TOR, A. (ed.): *La Arqueología del Antiguo Israel*. Ediciones Cristiandad, Madrid, pp. 435-502.

- (2004a): *The phoenician family tomb n.1 at the northern cemetery of Achziv (10th-6th centuries BCE)*. Cuadernos de Arqueología Mediterránea 10, Barcelona.

- (2005): The debate over the chronology of the Iron Age in the Southern Levant: its history, the current situation, and a suggested resolution. LEVY, T.E.; HIGHAM, T. (eds.): *The Bible and Radiocarbon Dating: Archaeology, Text and Science*. Equinox, Londres, pp. 15-30.

MCDERMOTT, B. (2006): *La guerra en el Antiguo Egipto*. Crítica, Barcelona.

MCNICOLL, A.W. (1978): Some developments in hellenistic siege warfare with special reference to Asia Minor. AKURGAL, E. (ed.): *The Proceedings of the Xth International Congress of Classical Archaeology (Ankara-Izmir, 23-30/IX/1973)*, vol. I. Türk Tarih Kurumu Basimevi, Ankara, pp. 405-420.

- (1986): Developments in techniques of siegecraft and fortification in the greek world ca. 400-100 B.C. LERICHE, P.; TRÉZINY, H. (eds.): *La Fortification e sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec. Actes du colloque internacional: la fortification et sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec (Valbonne, décembre 1982)*. CNRS, Paris, pp. 305-313.

- (1997): *Hellenistic fortifications. From the Aegean to the Euphrates*. Oxford monographs on classical archaeology, Clarendon Press, Oxford.

MEDAS, S. (2000): *La marina cartaginese: le navi, gli uomini, la navigazione*. Sardegna Archeologica - Scavi e Ricerche 2, Carlo Delfino editore, Sassari.

MEDEROS MARTÍN, A. (2005): Las puertas del sol. Ugaríticos y chipriotas en el Mediterráneo Central y Occidental (1300-1185 a.C.). *Isimu* 8, Madrid, pp. 35-84.

- (2006): Fenicios en Huelva, en el siglo X a.C., durante el reinado de Hîrâm I de Tiro. *Spal* 15, Sevilla, pp. 167-188.

- (2006): El periplo norteafricano de Ofelas. *Gerión* 24/1, Madrid, pp. 65-84.
 - (2008): El Bronce Final. GRACIA ALONSO, F. (coord.): *De Iberia a Hispania*. Editorial Ariel, Madrid, pp. 19-91.
 - (2015): La exploración del litoral atlántico norteafricano según el periplo de Hannón de Cartago. *Gerión* 33, Madrid, pp. 15-45.
- MEDEROS MARTÍN, A.; ESCRIBANO COBO, G. (2000): El periplo norteafricano de Hannón y la rivalidad gaditano-cartaginesa de los siglos IV-III a.C. *Gerión* 18, Madrid, pp. 77-107.
- (2005): El comercio de sal, salazones y garum en el litoral atlántico norteafricano durante la antigüedad. *Empúries* 54, Barcelona, pp. 231-246.
- MEDEROS MARTÍN, A.; RUIZ CABRERO, L.A. (2001): Los inicios de la escritura en la Península Ibérica: grafitos en cerámicas del Bronce Final III y fenicias. *Complutum* 12, Madrid, pp. 97-112.
- MEDINA ROSALES, N. (2008): Nuevos materiales griegos de la Huelva protohistórica - Excavación en la calle Concepción nº 5 de Huelva. MARTINS, A. (coord.): *III Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular (Aljustrel: 26, 27 e 28 outubro 2006)*. Vispasa: Arqueologia e História 2, ser. 2 (2007), Câmara Municipal de Aljustrel, Aljustrel, pp. 296-306.
- MENCHON BES, J. (2009): *La muralla romana de Tarragona: una aproximació*. Societat Catalana d'Arqueologia, Barcelona.
- MELERO GARCÍA, F. (2007): El estudio de la *Cartima* romana (Cártama, Málaga) a través de los nuevos hallazgos. *Mainake* 29, Málaga, pp. 339-355.
- (2012): Una aproximación a la dimensión urbana de la Cártama prerromana. GARCÍA ALFONSO, E. (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010)*. *María del Mar Escalante Aguilar in memoriam*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 171-192.
- MELTZER, O. (1879): *Geschichte der Karthager* I. Weidmann, Berlin.
- MERANTE, V. (1967): Malco e la cronologia cartaginese fino alla battaglia d'Imera, *Kokalos* 13, Palermo, pp. 105-116.
- (1970): Sui rapporti greco-punici nel Mediterraneo occidentale nel VI a.C. *Kokalos* 16, Palermo, pp. 98-138.
- MERCADANTE, F. (2006): *Le fortificazioni militari fenicio-puniche dei Monti di Palermo. Il Sistema difensivo occidentale e il Castrum di Erice. Indagine storico-territoriale nel Territorio di Panormus alla fine della Prima Guerra Punica (264-240 a.C.)*. *Carta Archeologica di Monte Billiemi*. Edizioni del Mirto, Palermo.
- MERRA, A. (1998): Ceramica "ionica". *Palermo punica*. Sellerio editore Palermo, Palermo, pp. 294-305.

MERTENS, D. (1988-1989): Le fortificazioni di Selinunte. Rapporto preliminare (fino al 1988). *Kokalos* 34-35/II, Roma, pp. 573-594.

- (1996): L'architettura del mondo greco d'Occidente. PUGLIESE CARRATELLI, G. (ed.): *I Greci in Occidente*. Bompiani, Venecia, pp. 315-346.

- (2002): Le lunghe mura di Dionigi I a Siracusa. BONACASA, N.; BRACCESI, L.; DE MIRO, E. (eds.): *La Sicilia dei due Dionisi. Atti della settimana di studio (Agrigento, 24-28 febbraio 1999)*. L'Erma di Bretschneider, Roma, pp. 243-252.

- (2003): *Selinus I. Die Stadt und ihre Mauern*. Sonderschriften 13, Philipp von Zabern, Maguncia.

- (2005): L'architettura militare in Sicilia nel IV-III sec. a.C. MINÀ, P. (ed.): *Urbanistica e Architettura nella Sicilia Greca*. Regione siciliana. Assessorato dei beni culturali ambientali e della pubblica istruzione - Dipartimento dei beni culturali e ambientali e dell'educazione permanente, Palermo, pp. 149-152.

- (2006): *Città e monumenti dei greci d'Occidente. Dalla colonizzazione alla crisi di fine V secolo a.C.* L'Erma de Bretschneider, Roma.

MERTENS HORN, M. (1993): Due leoni che abbattano un toro. Il grupo scultoreo monumentale di Mozia. A.A.V.V.: *Studi sulla Sicilia Occidentale in onore di Vincenzo Tusa*. Bottega d'Erasmus - Aldo Ausilio Editore, Padua, pp. 139-142.

MESHEL, Z. (1994): The "Aharoni fortress" near Quseima and the "isrelite fortresses" in the Negev. *The Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 294, Baltimore, pp. 39-67.

MEZZOLANI, A. (1995): Tharros-XXI-XXII. Lo scavo dei quadrati I 19 e L 19-20. *Rivista di Studi Fenici* 23/Supl., Roma, pp. 19-30.

- (2008): I materiali lapidei nelle costruzioni di età fenicia e punica a Cartagine. *Analecta Romana* 33, Roma, pp. 7-25.

- (2009): Tharros. >Membra disiecta< di una città púnica. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 399-418.

- (2009a): Marchi di cava e contrassegni di assemblaggio nell'architettura punica: lo stato della questione. *Marmora* 4 (2008), Pisa - Roma, pp. 9-17.

- (2010): Sistemi di raccolta idrica a Olbia: dati tipologici, strutturali e topografici sulle cisterne di età punica. MILANESE, M.; RUGGERI, P.; VISMARA, C. (eds.): *L'Africa romana. I luoghi e le forme dei mestieri e della produzione nelle province africane: atti del XVIII convegno di studio, (Olbia, 11-14 dicembre 2008)*, vol. III. Carrocci editore, Roma, pp. 1761-1775.

- (2011): Elementi architettonici. TUSA, V. (dir.), NIGRO, L. (ed.): *La Collezione Whitaker*, vol. 2. Fondazione Giuseppe Whitaker, Palermo, pp. 95-180

MIELKE, D.P. (2011): Hittite cities: looking for a concept. GENZ, H.; MIELKE, D.P. (eds.): *Insights into hittite history and archaeology*. Colloquia Antiqua 2, Peeters, Lovaina - Paris -Walpole, MA, pp. 153-194.

MILITELLO, P. (2004): Commercianti, architetti ed artigiani. Riflessioni sulla presenza micenea nell'area iblea. LA ROSA, V. (ed.): *Le presenze micenee nel territorio siracusano. Atti del primo simposio siracusano di preistoria siciliana (Siracusa 15-16 dicembre 2003)*. Bottega d'Erasmus-Aldo Ausilio Editore, Padua, pp. 296-336.

MILLETTI, M.; SANTOCCHINI GERG, S. (2015): Le relazioni fra Etruria e Sardegna nella Prima e Seconda età del Ferro. RUGGERI, P. (ed.): *L'Africa romana. Momenti di continuità e rottura: bilancio di trent'anni di convegni L'Africa romana: atti del XX Convegno Internazionale di studi (Alghero - Porto Conte Ricerche, 26-29 settembre 2013)*, vol. III. Carocci editore, Roma, pp. 2201-2215.

MILNER, N.P. (1997): Conclusions and recent developments. MCNICOLL, A.W.: *Hellenistic fortifications. From the Aegean to the Euphrates*. Oxford monographs on classical archaeology, Clarendon Press, Oxford, pp. 207-223.

MIRÓ I ALAIX, M.T.; SANTOS RETOLAZA, M. (2014): The greek presence on the east coast of the Iberian Peninsula: colonial establishments and rhythms of trade with iberian societies. *Catalan Historical Review* 7, Barcelona, pp. 9-28.

MODRALL, E.; BLAKE, E.; SCHON, R. (2012): Phoenicio-punic pottery in the hinterland of Motya and Marsala: the question of hellenization in punic Sicily and preliminary data from the Marsala Hinterland Survey. COCCO, M.B.; GAVINI, A.; IBBA, A. (eds.): *L'Africa romana. Trasformazione dei paesaggi del potere nell'Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico: atti del XIX convegno di studio (Sassari, 16-19 dicembre 2010)*, vol. II. Carocci editore, Roma, pp. 1597-1610.

MOGGI, M. (2003): I campani: da mercenari a cittadini. CORRETTI, A. (ed.): *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 973-986.

- (2006): Peculiarità della guerra in Sicilia?. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 67-89.

MOLAS I FONT, M.D.; MESTRES I SANTACREU, I.; ROCAFIGUERA I ESPONA, M. (1991): La fortalesa ibèrica del Casol de Puigcastellet. *Fortificacions: la problemàtica de l'ibèric ple (segles IV-III a.C.). Simposi Internacional d'Arqueologia ibèrica (Manresa, 6-7-8 i 9 de desembre de 1990): acta - ponències - comunicacions*. Centre d'Estudis del Bages - Societat Catalana d'Arqueologia, Manresa, pp. 245-248.

MOLIST I CAPELLA, N.; ROVIRA I PORT, J. (1986-1989): L' «oppidum» ausetà del Turó del Montgròs (El Brull, Osona). *Empúries* 48-50, Barcelona, pp. 122-141.

- (1991): La fortificació ibèrica del Turó del Montgròs (El Brull, Osona). *Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica (Manresa, 6-7-8 i 9 de desembre de 1990): acta -*

ponències - comunicacions. Centre d'Estudis del Bages - Societat Catalana d'Arqueologia, Manresa, pp. 249-264.

MONGES SOARES, A. (2005): Os povoados do Bronze Final do Sudoeste na margem esquerda portuguesa do Guadiana: novos dados sobre a cerâmica de ornatos bruñidos. *Revista portuguesa de arqueologia* 8/1, Lisboa, pp. 111-145.

MONGES SOARES, A.; ANTUNES, A.S.; DEUS, M. (2012): O Passo Alto no contexto dos povoados fortificados do Bronze Final do Sudoeste. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana II: El río Guadiana en el Bronce Final*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 62, Mérida, pp. 249-276.

MONTANERO VICO, D. (2005): La problemática sobre el *limes* bizantino en la Península Ibérica: ¿realidad histórica o construcción historiográfica?. *Ex Novo. Revista d'Història i Humanitats* 2, Barcelona, pp. 45-64.

- (2008): Los sistemas defensivos de origen fenicio-púnico del sureste peninsular (siglos VIII-III a.C.): nuevas interpretaciones. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Arquitectura defensiva fenicio-púnica. XXII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2007)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 61, Valencia, pp. 91-144.

- (2014): Arquitectura doméstica fenicio-púnica en Sicilia y Cerdeña (ss. VIII-III a.C.). COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.) (2014): *Arquitectura urbana y espacio doméstico en las sociedades fenicio-púnicas. XXVIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2013)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 70, Valencia, pp. 41-110.

- (2018): Justino, Cartago y la conquista de Cerdeña: las fuentes literarias. GUIRGUIS, M. (ed.): *From the Mediterranean to the Atlantic: people, goods and ideas between East and West, II. 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia, Carbonia, Sant'Antioco 21th-26th october 2013)*. Folia Phoenicia 2, Fabrizio Serra editore, Pisa - Roma, pp. 389-393.

- (e.p.): Murallas de compartimentos y cajones: reflejo de la expansión fenicio-púnica del Próximo Oriente a la Península Ibérica. *Pyrenae*.

MONTANERO VICO, D.; ASENSIO I VILARÓ (2009): Puertas fortificadas del Mediterráneo: Orígenes y evolución. *Revista d'Arqueologia de Ponent* 19, Lerida, pp. 177-204.

MONTANERO VICO, D.; OLMOS BENLLOCH, P. (e.p.): La arquitectura militar de los asentamientos fenicios occidentales: nuevas aportaciones al estudio arquitectónico y metrológico. FERJAOUI, A.; REDISSI, T. (eds.): *La vie, la mort et la religion dans l'Univers Phénicien et Punique: actes du VIIème Congrès International des Études Phéniciennes et Punique, (Hammamet, 9-14 novembre 2009)*. Institut National du Patrimoine, Túnez.

MONTI, A. (2002): Ricognizioni e GIS a Pantelleria. Insediamento e strutture del territorio in età tardopunica: un primo modello interpretativo. KHANOUSSI, M.; RUGGERI, P.; VISMARA, C. (eds.): *L'Africa romana. Lo spazio marittimo del*

Mediterraneo occidentale, geografia storica ed economia: atti del XIV convegno di studio (Sassari, 7-10 dicembre 2000), vol. II, Carocci editore, Roma, pp. 935-942.

MORA-FIGUEROA, L. De (1996): *Glosario de arquitectura defensiva medieval*. Universidad de Cádiz, Cádiz.

MORA SERRANO, B.; ARANCIBIA ROMÁN, A. (2010): La bahía de Málaga en los períodos púnico y romano-republicano: viejos problemas y nuevos datos. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. *Mainake* 32/2, Málaga, pp. 813-836.

- (2018): *Malaka* en los siglos VI-V a.C.: la consolidación de una *polis* fenicio-púnica en el sur de la Península Ibérica. *Archivo de Prehistoria Levantina* 32, Valencia, pp. 117-134.

MORATALLA JÁVEGA, J. (2004): *Organización del territorio y modelos de poblamiento en la Contestania ibérica*. Universidad de Alicante, Alicante, (Tesis doctoral inédita).

- (2006): El periodo ibérico antiguo en el Bajo Segura (Alicante). BELARTE FRANCO, M.C.; SANMARTÍ I GREGO, J. (eds.): *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental. Homenatge a Miquel Cura. Actes de la II Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 25 al 27 de novembre de 2004)*. *Arqueo Mediterrània* 9, Barcelona, pp. 109-121.

MORAVETTI, A. (1994): Dalla preistoria all'età fenicio-punica. OPPESS, T. (ed.): *Planargia*. EdiSar, Cagliari, pp. 94-103.

- (2000): *Ricerche archeologiche nel Marghine-Planargia. La Planargia - Analisi e monumenti*, vol II. Sardegna Archeologica. Studi e Monumenti 5, Carlo Delfino editore, Sassari.

MORCILLO MATILLAS, F.J. (2005): Actividad arqueológica preventiva mediante control de movimiento de tierras en el acondicionamiento de la carretera A-601 en el tramo entre Jerez de la Frontera y Trebujena. pp. 1-7. (<http://www.gespad.com/recursos/publicaciones/RESUMEN.pdf>)

MORENA LÓPEZ, J.A. (2002): El dispositivo militar defensivo del *oppidum* ibero-romano de Torreparedones (Córdoba). AMORES CARREDANO, F. (ed.): *Fortificaciones en el entorno del bajo Guadalquivir. Actas del Congreso celebrado en la Casa de la Cultura de Alcalá de Guadaíra (12 al 19 de febrero de 2001)*. Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra, Alcalá de Guadaíra, pp. 157-167.

MORENO ARRASTIO, F.J. (1998): Sobre la obvedad, las estelas decoradas y sus agrupaciones. *Gerión* 16, Madrid, pp. 49-84.

- (2001): Tartessos, estela, modelos pesimistas. FERNÁNDEZ URIEL, P.; LÓPEZ PARDO, F.; GONZÁLEZ WAGNER, C. (coords.): *Intercambio y comercio preclásico en el Mediterráneo: actas del I coloquio del CEFYP (Madrid, 9-12 de noviembre 1998)*, Universidad Complutense de Madrid y CEFYP, Madrid, pp. 153-174.

MORET, P. (1990): Fortins, "tours d'Hannibal" et fermes fortifiées dans le monde ibérique. *Mélanges de la Casa de Velázquez. Antiquité, Moyen Âge* 26/1, Madrid, pp. 5-43.

- (1996): *Les fortifications ibériques, de la fin de l'âge du bronze à la conquête romaine*. Collection de la Casa de Velázquez 56, Casa de Velázquez, Madrid.

- (1998): "Rostros de piedra". Sobre la racionalidad del proyecto arquitectónico de las fortificaciones urbanas ibéricas. ARANEGUI GASCÓ, C. (coord.): *Los iberos, príncipes de Occidente. Las estructuras de poder en la sociedad ibérica. Actas del Congreso Internacional (Barcelona, 12-14 de marzo de 1998)*. Fundación La Caixa, Barcelona, pp. 83-92.

- (1999): Casas fuertes en la Bética y la Lusitania. GORGES, J.G.; RODRÍGUEZ MARTÍN, F.G. (coords.): *Économie et territoire en Lusitanie romaine: actes et travaux*. Collection de la Casa de Velázquez 65, Casa de Velázquez, Madrid, pp. 55-89.

- (2001): Del buen uso de las murallas ibéricas. *Gladius* 21, Madrid, pp. 137-144.

- (2002): Les fortifications ibériques complexes. Questions de tracé et d'unité de mesure. MORET, P.; QUESADA SANZ, F. (eds.): *La guerra en el mundo ibérico y celtibérico (ss. VI-II a. de C.)*. Seminario celebrado en la Casa de Velázquez (marzo de 1996). Collection de la Casa de Velázquez 78, Casa de Velázquez, Madrid, pp. 189-215).

- (2004): Tours de guet, maisons à tour et petits établissements fortifiés de l'Hispanie républicaine: L'apport des sources littéraires. MORET, P.; CHAPA BRUNET, M.T. (eds.): *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. - S. I d. de C.)*. Universidad de Jaén, Casa de Velázquez, Jaén, pp. 13-29.

- (2006): Architecture indigène et modèles hellénistiques: les ambiguïtés du cas ibérique. FRANÇOIS, P.; MORET, P.; PÉRÉ-NOGUÈS, S. (coords.): *L'hellénisation en Méditerranée occidentale au temps des guerres puniques (260-180 av. J.C.)*. Actes du Colloque international de Toulouse (31 mars - 2 avril 2005). Pallas 70, Toulouse, pp. 207-227.

- (2006a): Les portes des enceintes ibériques et des villes puniques d'Hispanie. SCHATNER, T.; VALDÉS FERNÁNDEZ, F. (eds.): *Stadttore. Bautyp und Kunstform. Akten der tagung in Toledo (vom 25. bis 27. September 2003)*. Iberia archaeologica 8, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 89-110.

- (2007): L'enceinte. ROUILLARD, P.; GAILLEDROT, E.; SALA SELLÉS, F.: *L'établissement protohistorique de La Fonteta (fin VIIIe - fin VIe siècle av.J.-C.)*. Fouilles de la Ràbita de Guardamar II. Collection de la Casa de Velázquez 96, Casa de Velázquez, Madrid, pp. 126-140.

- (2008): À propos du Castellet de Banyoles et de Philon de Byzance: une nécessaire palinodie. *Salduie* 8, Zaragoza, pp. 193-215.

- (2010): Les tours rurales et les maisons fortes de l'Hispanie romaine: éléments pour un bilan. MAYORAL HERRERA, V.; CELESTINO PÉREZ, S. (eds.): *Los paisajes*

rurales de la romanización: arquitectura y explotación del territorio. Contribuciones presentadas en la Reunión Científica celebrada en el Museo Arqueológico Provincial de Badajoz (Badajoz, 27 y 28 de octubre de 2008). Colección Simposia 1, Ediciones de la Ergástula, Madrid, pp. 9-36.

- (2010a): La diffusion du village clos dans le Nord-Est de la péninsule Ibérique et le problème architectural de la *palaia polis* d'Emporion. TRÉZINY, H. (ed.): *Grecs et Indigènes de la Catalogne à la Mer Noire. Actes des rencontres du programme européen Ramses² (2006-2008).* Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 3, Centre Camille Jullian, Éditions Errance, Paris, pp. 229-232.

- (2013): Las fortificaciones bárquidas en la Península Ibérica. *La Segunda Guerra Púnica en Iberia.* Desperta Ferro: Antigua y Medieval 17, Madrid, pp. 38-43.

- (2016): Les tours isolées de l'Hispanie romaine: poste militaires ou maisons fortes? FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East.* Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 456-468.

MORET, P.; BADIE, A. (1998): Metrología y arquitectura modular en el puerto de La Picola (Santa Pola, Alicante) al final del siglo V a.C. *Archivo Español de Arqueología* 71, Madrid, pp. 53-61.

MORET, P.; CHAPA BRUNET, M.T. (eds.) (2004): *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. - S. I d. de C.).* Universidad de Jaén, Casa de Velázquez, Jaén.

MORET, P.; GARCÍA JIMÉNEZ, I.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; FABRE, J.M. (2010): El *oppidum* bástulo-púnico de la Silla del Papa (Tarifa-Cádiz). Primeros resultados del proyecto arqueológico internacional. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis.* Mainake 32/1, Málaga, pp. 205-228.

MORILLO CERDÁN, A.; ROLDÁN DÍAZ, A.; UREÑA CAÑADA, M.; ADROHER AUROUX, A.M. (2014): Las *turris* republicanas meridionales; estudio de caso en Torre Gabino (Salar, Granada). *Bastetania* 2, Baza, pp. 57-75.

MORRIS, I.; TUSA, S. (2004): Scavi sull'acropoli di Monte Polizzo, 2000-2003. *Sicilia Archeologica* 37 n° 102, Roma, pp. 35-90.

MOSCATI, S. (1966): La penetrazione fenicia e punica in Sardegna. *Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Memorie*, ser. 8, vol. 12, fas. 3, Roma, pp. 215-250.

- (1972): *I Fenici e Cartagine.* Società e Costume 8, Unione Topografico-Editrice Torinese, Turín.

- (1979): Le basi militari di Cartagine. *Φιλίας χάριν. Miscellanea di studi classici in onore di Eugenio Manni.* G. Bretschneider, Roma, pp. 1595-1601.

- (1988): *Le officine di Sulcis.* Studia Punica 3, II Università degli studi di Roma - Dipartimento di Storia, Roma.

- (1993): *Il Tramonto di Cartagine*. Società Editrice Internazionale, Torino.
- (1994): L'espansione di Cartagine sul territorio africano. *Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti*. s.9, vol. 5, fasc. 3, Roma, pp. 203-214.
- (2000): *Italia Punica*. Bompiani, Milán (1986).
- MUÑOZ VICENTE, A. (1999): Gadir en el Castillo de Doña Blanca: análisis crítico de una hipótesis. *Revista de Historia de El Puerto* 23, El Puerto de Santa María, pp. 55-64.
- MUSTI, D. (1989): La storia di Segesta e di Erice tra il VI ed il III secolo a.C. NENCI, G.; TUSA, S.; TUSA, V. (eds.): *Gli elimi e l'area elima fino all'inizio della prima guerra púnica. Atti del seminario di studi (Palermo - Contessa Entellina, 25-28 maggio 1989)*. Archivio Storico Siciliano ser. 4, vol. 14-15, Palermo, pp. 155-171.
- (1995): Le tradizioni ecistiche di Agrigento. BRACCESI, L.; DE MIRO, E. (eds.): *Agrigento e la Sicilia greca. Atti della settimana di studio (Agrigento, 2-8 maggio 1988)*. L'Erma di Bretschneider, Roma 1992, pp. 27-46.
- MÜTH, S. (2016): Functions and semantics of fortifications: an introduction. FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*. Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 183-192.
- MÜTH, S.; RUPPE, U. (2016): Regional begrenzte Phänomene. MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE, M.; DE STAEBLER, P.D. (eds.): *Ancient Fortifications. A Compendium of Theory and Practice*. Fokus Fortifikation Studies 1, Oxbow Book, Oxford - Havertown, pp. 231-248.
- NA'AMAN, N. (2010): Khirbet Qeiyafa in context. *Ugarit Forschungen* 42, Neukirchen-Vluyn, pp. 497-526.
- NADALI, D. (2011): Attaccare e difendere un muro: una battaglia di confine. *Ricerche di S/Confine* 2/1, Parma, pp. 225-232. (<http://www.ricerchedisconfine.info/II-1/NADALI.htm>).
- NAPOLI, L. (2007): Le armi di Bithia nel loro contesto archeologico. *Daidalos* 8, Viterbo, pp. 103-117.
- (2008): Le armi fenicie in Sardegna: alcune considerazioni interpretative. GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J.; RUGGERI, P.; VISMARA, C.; ZUCCA, R. (eds.): *L'Africa romana. Le ricchezze dell'Africa. Risorse, produzioni, scambi: atti del XVII convegno di studio, (Sevilla, 1-174 dicembre 2006)*, vol. III. Carroci editore, Roma, pp. 1653-1663.
- NAPOLI, L.; POMPIANU, E. (2010): L'incontro tra fenici e gli indigeni nel golfo di Oristano (Sardegna). *XVII International Congress of Classical Archaeology. Meetings between cultures in the Ancient Mediterranean (Roma 22-26 settembre 2008)*. Bollettino di Archeologia on line I, vol. especial, sesión: La Sardegna dai fenici ai romani: incontri e relazioni tra culture, pp. 3-15. (www.archeologia.beniculturali.it).

NICOLET, C. (1984): Las guerras púnicas. NICOLET, C. (dir.): *Roma y la conquista del mundo mediterráneo 264-27 a. de J.C. 2/La génesis de un imperio*. Nueva Clío: la historia y sus problemas 8 bis, Editorial Labor, Barcelona, pp. 467-497.

NICOLETTI, F. (2001): Le mura di Erice alla luce delle recenti ricerche. DI MARIA, P. (ed.): *Erice da Porta Trapani al Quartiere Spanolo. Un itinerario turistico lungo le mura fenicio-puniche*. Comune di Erice, Alcamo, pp. 14-31.

NICOLETTI, F.; TUSA, S. (2012): L'età del Bronzo nella Sicilia occidentale. *Dai ciclopi agli ecisti: società e territorio nella Sicilia preistorica e protostorica. Atti della XLVI Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (San Cipirello (PA), 16-19 novembre 2006)*. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Florencia, pp. 105-130.

NIEDDU, G.; ZUCCA, R. (1991): *Othoca. Una città sulla laguna*. Editrice S'Alvure, Oristano.

NIELSEN, T.H. (2002): *Phourion*. A note on the term in classical sources and in Diodorus Siculus. NIELSEN, T.H. (ed.): *Even more studies in the ancient greek polis*. Papers from the Copenhagen Polis Centre 6, Historia Einzelschriften 162, Franz Steiner Verlag Stuttgart, Stuttgart, pp. 49-64.

NIEMEYER, H.G. (1980): Toscanos. Campañas de 1973 y 1976 (con un apéndice sobre los resultados de la Campaña de 1978). *Noticiario Arqueológico Hispánico* 6 (1979). Madrid, pp. 219-258.

- (1986): El yacimiento fenicio de Toscanos: urbanística y función. DEL OLMO LETE, G.; AUBET SEMMLER, M.E. (dirs.): *Los fenicios en la Península Ibérica*, vol. I. Editorial AUSA, Sabadell, pp. 109-126.

- (2002): The phoenician settlement at Toscanos: urbanization and function. BIERLING, M.R.; GITIN, S. (eds.): *The phoenicians in Spain: an archaeological review of the eighth-sixth centuries B.C.E.: a collection of articles translated from Spanish*. Eisenbrauns, Winona Lake, pp. 31-48.

NIEMEYER, H.G.; DOCTER, R.F.; BETCHTOLD, B.; BRIESE, C.; HVIDBERG-HANSEN, F.O.; JAHN, D.; MANSEL, K. (2002): Excavación bajo el Decumanus máximo de Cartago durante los años 1986-1995: informe preliminar. VEGAS, M. (ed.): *Cartago fenicio-púnica. Las excavaciones alemanas en Cartago 1975-1997*. Cuadernos de Arqueología Mediterránea 4 (1998), Barcelona, pp. 47-109.

NIEMEYER, H.G.; DOCTER, R.F.; SCHMIDT, K. (eds.) (2007): *Karthago: die ergebnisse der Hamburger Grabung unter dem Decumanus Maximus*. Hamburger Forschungen zur Archäologie 2, Philipp von Zabern, Maguncia.

NIGRO, L. (2009): Il Tempio del Kothon e le origini fenicie di Mozia. MASTINO, A.; SPANU, P.G.; ZUCCA, R. (eds.): *Naves plenae velis euntes*. Tharros Felix 3, Collana del Dipartimento di storia dell'Università degli studi di Sassari 3, Carocci editore, Roma, pp. 77-118.

- (2009a): Il Tempio del Kothon e il ruolo delle aree sacre nello sviluppo urbano di Mozia dall'VIII al IV sec. a.C. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 241-270.
- (2011): *Mozia - XIII: Zona F. La porta ovest e la fortezza occidentale. Rapporto preliminare delle campagne di scavi XXIII- XXVII (2003-2007) condotte congiuntamente con il Servizio Beni Archeologici della Soprintendenza Regionale per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani*. Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica 6, Missione Archeologica a Mozia - Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma.
- (2012): Scavi e restauri dell'Università di Roma "La Sapienza" a Mozia, 2007-2009: il Tempio del Kothon, il Temenos Circolare, il Sacello di Astarte e il Tofet. AMPOLO, C. (ed.): *Sicilia occidentale. Studi, rassegne, ricerche. Atti delle settime giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2009)*, vol. II. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 207-218.
- (2013): Before the Greeks. The earliest Phoenician settlement in Motya - recent discoveries by Rome "La Sapienza" Expedition. *Vicino Oriente* 17, Roma, pp. 39-74.
- (2014): An absolute Iron Age Chronology of the Levant and the Mediterranean. NIGRO, L. (ed.): *Reading Catastrophes. Proceedings of the International Conference "Reading Catastrophes: Methodological Approaches and Historical Interpretation. Earthquakes, Floods, Famines, Epidemics between Egypt and Palestine - 3rd - 1st millennium BC"*. Roma «La Sapienza» Studies on the Archaeology of Palestine & Transjordan 11, Roma «La Sapienza» Expedition to Palestine & Jordan, Roma, pp. 261-269.
- (2014a): *The so-called "Kothon" at Motya. The sacred pool of Baal 'Addir/Poseidon in the light of recent archaeological investigations by Rome "La Sapienza" University - 2005-2013. Stratigraphy, architecture, and finds*. Quaderni di archeologia fenicio-punica, Colour Monograph 03, Università di Roma "La Sapienza" Missione Archeologica a Mozia, Roma.
- (2014b): Il primo stanziamento fenicio a Mozia: nuovi dati dall'area sacra del *Kothon*. LEMAIRE, A. (ed.): *Phéniciens d'Orient et d'Occident: mélanges Josette Elayi*. Cahiers de l'Institut du Proche-Orient Ancien du Collège de France 2, Maisonneuve, Paris, pp. 491-504.
- (2015): Mozia tra VI e V secolo a.C. Monumentalizzazione e organizzazione socio-politica: un nuovo modello. MICHETTI, L.M.; BAGLIONE, M.P. (eds.): *Le lamine d'oro a cinquant'anni dalla scoperta. Dati archeologici su Pyrgi nell'epoca di Thefarie Velinas e rapporti con altre realtà del Mediterraneo: giornata di studio, "Sapienza" Università di Roma, Odeion del Museo dell'Arte Classica (30 gennaio 2015)*. Scienze dell'Antichità 21/2, Roma, pp. 225-245.

- (2016): Mozia tra IV e III secolo a.C.: Nuovi dati dagli scavi della Sapienza. TUSA, S.; BUCCELLATO, C.A. (eds.): *La Battaglia delle Egadi: atti del convegno (Favignana, ex Stabilimento Florio, 20-21 novembre 2015)*. Regione siciliana, Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana, Palermo, pp. 15-25.

- (2016a): Mozia nella preistoria e le rotte levantine: i prodromi della colonizzazione fenicia tra secondo e primo millennio a.C. nei recenti scavi della Sapienza. CAZZELLA, A.; GUIDI, A.; NOMI, F. (eds.): *Ubi minor... Le isole minori del Mediterraneo centrale dal Neolitico ai primi contatti coloniali. Convegno di Stui in ricordo di Giorgio Buchner, a 100 anni dalla nascita (1914-2014), (Anacapri, 27 ottobre – Capri, 28 ottobre – Ischia/Lacco Ameno, 29 ottobre 2014)*. Scienze dell'Antichità 22/2, Roma, pp. 339-362.

- (2018): La Sapienza a Mozia 2010-2016: il primo insediamento fenicio, l'area sacra di Baal e Astarte, il tofet, la necropoli, l'abitato, i nuovi scavi alle mura – una sintesi. GUIRGUIS, M. (ed.): *From the Mediterranean to the Atlantic: people, goods and ideas between East and West, I. 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia, Carbonia, Sant'Antioco 21th-26th october 2013)*. Folia Phoenicia 2, Fabrizio Serra editore, Pisa - Roma, pp. 253-277.

NIGRO, L.; ANTONETTI, S.; ROCCO, G.; SPAGNOLI, F. (2004): Zona D. Le pendici occidentali dell'acropoli. NIGRO, L. (ed.): *Mozia - X. Zona C. Il Kothon. Zona D. Le pendici occidentali dell'Acropoli. Zona F. La porta ovest. Rapporto preliminare della XXII campagna di scavi - 2002 condotta congiuntamente con il Servizio Beni Archeologici della Soprintendenza Regionale per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani*. Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica 1. Missione Archeologica a Mozia - Università di Roma "La Sapienza", Roma, pp. 141-354.

NIGRO, L.; CALTABIANO, A.; SPAGNOLI, F.; ROCCO, G. (2007): Zona D. Le pendici occidentali dell'Acropoli: la "casa del sacello domestico" e il "basamento meridionale". NIGRO, L. (ed.): *Mozia - XII. Zona D. La Casa del sacello domestico, il Basamento meridionale e il Sondaggio stratigrafico I. Rapporto preliminare delle campagne di scavi XXIII e XXIV (2003-2004) condotte congiuntamente con il Servizio Beni Archeologici della Soprintendenza Regionale per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani*. Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica 3. Missione archeologica a Mozia - Università di Roma "La Sapienza", Roma, pp. 9-77.

NIGRO, L.; LISELLA, A.R. (2004): Il quartiere di Porta Sud. NIGRO, L.; ROSSONI, G. (eds.): *«La Sapienza» a Mozia. Quarant'anni di ricerca archeologica, 1964-2004. Catalogo della mostra, Università di Roma «La Sapienza», Facoltà di Scienze Umanistiche, Museo dell'Arte Classica (Roma, 27 febbraio-18 maggio 2004)*. Missione archeologica a Mozia, Università di Roma "La Sapienza", Regione Siciliana, Roma, pp. 78-83.

NIGRO, L.; MELANDRI, I.; GIARDINO, S.; ROCCO, G.; ORSINGHER, A. (2011): Zona F. La fortezza occidentale. NIGRO, L. (ed.): *Mozia - XIII. Zona F. La porta ovest*

e la fortezza occidentale. Rapporto preliminare delle campagne di scavi XXIII-XXVII (2003-2007) condotte congiuntamente con il Servizio Beni Archeologici della Soprintendenza Regionale per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani. Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica 6. Missione archeologica a Mozia - Università di Roma "La Sapienza", Roma, pp. 23-131.

NIGRO, L.; ROSSONI, G.; CATRACCHIA, F.; MELANDRI, I.; PAGNANI, T.A. (2011a): Zona F. La porta Ovest e le strutture antistanti. NIGRO, L. (ed.): *Mozia - XIII. Zona F. La porta ovest e la fortezza occidentale. Rapporto preliminare delle campagne di scavi XXIII-XXVII (2003-2007) condotte congiuntamente con il Servizio Beni Archeologici della Soprintendenza Regionale per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani. Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica 6. Missione archeologica a Mozia - Università di Roma "La Sapienza", Roma, pp. 17-22.*

NIGRO, L.; VECCHIO, P.; FRANCHI, D.; LISELLA, A.R.; MUSELLA, V.; PIGNATELLI, V.; SPAGNOLI, F. (2005): ZONA C. Il tempio del Kothon. NIGRO, L. (ed.): *Mozia - XI. Zona C. Il Tempio del Kothon. Rapporto preliminare delle campagne di scavi XXIII e XXIV (2003-2004) condotte congiuntamente con il Servizio Beni Archeologici della Soprintendenza Regionale per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani. Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica 2. Missione archeologica a Mozia - Università di Roma "La Sapienza", Roma, pp. 17-134.*

NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A.M. (2007): La Péninsule Ibérique. *La Méditerranée des Phéniciens: de Tyr à Carthage*. Somogy Éditions d'Art, Institut du Monde Arabe, Paris, pp. 291-292.

- (2014): De colonia a ciudad. Algunos apuntes sobre la situación y naturaleza de la ciudad de Gadir. FERRANDO BALLESTER, C.; COSTA RIBAS, B. (eds.): *In Amicitia. Miscel·lània d'estudis en homenatge a Jordi H. Fernández*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 72, Valencia, pp. 485-501.

- (2015): La estructuración del espacio urbano y productivo de *Gadir* durante la Fase Urbana Clásica: cambios y perduraciones. *Complutum* 26/1, Madrid, pp. 225-242.

- (2018): Gadir revisited. A proposal for reconstruction of the archaic phoenician foundation. *Vicino Oriente* 22, Roma, pp. 91-109.

NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A.M.; LÓPEZ ROSENDO, E. (2011): Prehistoria y protohistoria de Medina Sidonia. NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A.M.; LÓPEZ ROSENDO, E.; LAGÓSTENA BARRIOS, L.G.; MARTÍN GUTIÉRREZ, E.: *Historia de Medina Sidonia I: De los orígenes a la época medieval*. Diputación de Cádiz, Cádiz, pp. 17-115.

NOGUERA CELDRÁN, J.M. (2013): Qart Hadašt, capital bárquida de Iberia. BENDALA GALÁN, M.; PÉREZ RUIZ, M.; ESCOBAR, I. (coords.): *Fragor Hannibalis. Aníbal en Hispania*. Comunidad de Madrid - Museo Arqueológico Regional, Madrid, pp. 135-173.

NOGUERA CELDRÁN, J.M.; MADRID BALANZA, M.J.; GARCÍA ABOAL, M.V.; VELASCO ESTRADA, V. (2017): Las defensas de Cartagena en la Antigüedad: las murallas de la acrópolis en los siglos III y II a.C. PRADOS MARTÍNEZ, F.; SALA SELLÉS, F. (eds.): *El Oriente de Occidente. Fenicios y púnicos en el área ibérica. VIII edición del Coloquio Internacional del CEFYP en Alicante*. Universidad de Alicante, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico, Sant Vicent del Raspeig, pp. 347-383.

NOGUERA CELDRÁN, J.M.; MADRID BALANZA, M.J.; MARTÍNEZ LÓPEZ, J.A. (2012-2013): Una historia en construcción: las defensas de Cartagena en la Antigüedad. Novedades de la muralla romana republicana. *Anales de Arqueología Cordobesa* 23-24, Córdoba, pp. 35-74.

NOGUERA CELDRÁN, J.M.; MADRID BALANZA, M.J.; VELASCO ESTRADA, V. (2011-2012): Novedades sobre la arx Hasdrubalis de Qart Hadast (Cartagena): nuevas evidencias arqueológicas de la muralla púnica. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 37-38/2, Madrid, pp. 479-507.

NOGUERA GUILLÉN, J.; ASENSIO I VILARÓ, D.; BLE GIMENO, E.; JORNET NIELLA, R. (2014): The beginnings of Rome's conquest of Hispania: archaeological evidence for the assault on and destruction of the Iberian town Castellet de Banyoles. *Journal of Roman Archaeology* 27, Ann Arbor, pp. 60-81.

NOGUERA GUILLÉN, J.; ASENSIO I VILARÓ, D.; JORNET NIELLA, R. (2012): La destrucción de el Castellet de Banyoles (Tivissa, Tarragona). BELARTE FRANCO, M.C.; BENAVENTE SERRANO, J.A.; FATÁS FERNÁNDEZ, L.; DILOLI I FONTS, J.; MORET, P.; NOGUERA GUILLÉN, J. (eds.): *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011)*. Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, pp. 231-246.

NOGUERA GUILLÉN, J.; BLE GIMENO, E.; LÓPEZ VILAR, J.; VALDÉS MATÍAS, P. (2018): La Ribera d'Ebre: una via de pas de les tropes d'Anníbal Barca durant la Segona Guerra Púnica. *Miscel·lània del CERE* 28, Flix, pp. 263-283.

NOGUERA GUILLÉN, J.; BLE GIMENO, E.; VALDÉS MATÍAS, P. (2015): El campamento de la Palma-Nova Classis y la Segunda Guerra Púnica en el norte del río Ebro. BELLÓN RUIZ, J.P.; RUIZ RODRÍGUEZ, A.; MOLINOS MOLINOS, M.; RUEDA GALÁN, C.; GÓMEZ CABEZA, F. (eds.): *La segunda guerra púnica en la Península Ibérica. Baecula, arqueología de una batalla*. Universidad de Jaén, Jaén, pp. 63-90.

- (2016): Guerra i conflicte en el curs inferior de l'Ebre en època romanorepublicana: les intervencions arqueològiques a la Palma, Camí del Castellet de Banyoles i les Aixal·lles. MARTÍNEZ TOMÀS, J.; DILOLI I FONTS, J.; VILLALBÍ PRADES, M.M. (coords.): *Actes de les I Jornades d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre (Tortosa - Palau Oliver de Boteller, 6 i 7 de maig de 2016)*, vol. I. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Rubí, pp. 381-395.

NOSSOV, K. (2005): *Ancient and medieval siege weapons. A fully illustrated guide to siege weapons and tactics*. The Lyons Press, Guilford.

- (2008): *Hittite fortifications c.1650-700 BC*. Fortress 73, Osprey Publishing. Oxford.

- (2009): *Greek fortifications of Asia Minor 500-130 BC. From the persian war to the roman conquests*. Fortress 90, Osprey Publishing. Oxford.

- (2010): *Defending cities, ports and coasts: punic fortifications. Blockade and assault: Ancient siege warfare*. Ancient Warfare 4/2, Róterdam, pp. 22-27.

NUÑEZ CALVO, F. (2008): *Western Challenge to East Mediterranean Chronological Frameworks*. BRANDHERM, D.; TRACHSEL, M. (eds.): *A New Dawn for the Dark Age? Shifting Paradigms in Mediterranean Iron Age Chronology*. BAR International Series 1871, Archaeopress, Oxford, pp.

OGGIANO, I. (2002): *Nora: un'area sacra sul promontorio del Coltellazzo*. PAOLETTI, O. (ed.): *Etruria e Sardegna centro-settentrionale tra l'età del bronzo finale e l'arcaismo. Atti del XXI Convegno di studi etruschi ed italici (Sassari - Alghero - Oristano - Torralba, 13-17 ottobre 1998)*. Convegno di Studi Etruschi ed Italici 21, Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali, Pisa - Roma, pp. 265-275.

- (2009): *La >città< di Nora. Spazio urbano e territorio*. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp.419-434.

- (2016): *A View from the West: the Relationship Between Phoenicia and "Colonial" World in the Persian Period*. NIESIOŁOWSKI-SPANÒ, L.; PERI, C.; WEST, J. (eds.): *Finding Myth and History in the Bible. Scholarship, Scholars and Errors*. Equinox Publishing, Bristol, pp. 147-180.

OJEDA CALVO, R. (2001): *Nuevos datos sobre la "Puerta de Córdoba" en época romana*. CABALLOS RUFINO, A. (ed.): *Carmona romana. Actas del II Congreso de Historia de Carmona (Carmona, 29 de septiembre a 2 de octubre de 1999)*. Delegación de Cultura. Ayuntamiento de Carmona - Universidad de Sevilla, Carmona, pp. 159-187.

OLCINA DOMÉNECH, M. (2002): *Lucentum*. JIMÉNEZ SALVADOR, J.L.; RIBERA I LACOMBA, A. (coords.): *Valencia y las primeras ciudades romanas de Hispania*. Ajuntament de València, Albal, pp. 255-266.

- (2005): *La Illeta dels Banyets, El Tossal de Manises y La Serreta*. ABAD CASAL, L.; SALA SELLÉS, F.; GRAU MIRA, I. (eds.): *La Constestania Ibérica treinta años después. Actas de las I jornadas de arqueología ibérica organizadas por el área de Arqueología de la Universidad de Alicante. Facultad de Filosofía y Letras, (24 al 26 de Octubre de 2002)*. Universidad de Alicante. Alicante, pp. 147-177.

- (2009): Las construcciones de la ciudad antigua. OLCINA DOMÉNECH, M. (ed.): *Lucentum (Tossal de Manises, Alicante). Arqueología e Historia*. Museo Arqueológico de Alicante, Alicante, pp. 65-114.

- (2009a): Evolución histórica y urbana. OLCINA DOMÉNECH, M. (ed.): *Lucentum (Tossal de Manises, Alicante). Arqueología e Historia*. Museo Arqueológico de Alicante, Alicante, pp. 33-64.

OLCINA DOMÉNECH, M.; GUILABERT MAS, A.; TENDERO PORRAS, E. (2010): Léctura púnica del Tossal de Manises (Alicante). FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. Mainake 32/1, Málaga, pp. 229-249.

- (2017): Una ciudad bárquida bajo *Lucentum* (Alicante). Excavaciones en El Tossal de Manises. PRADOS MARTÍNEZ, F.; SALA SELLÉS, F. (eds.): *El Oriente de Occidente. Fenicios y púnicos en el área ibérica. VIII edición del Coloquio Internacional del CEFYP en Alicante*. Universidad de Alicante, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico, Sant Vicent del Raspeig, pp. 285-328.

OLCINA DOMÉNECH, M.; MARTÍNEZ CARMONA, A.; SALA SELLÉS, F. (2017): La Illeta dels Banyets de El Campello. Algo más que un unicum ibérico. PRADOS MARTÍNEZ, F.; SALA SELLÉS, F. (eds.): *El Oriente de Occidente. Fenicios y púnicos en el área ibérica. VIII edición del Coloquio Internacional del CEFYP en Alicante*. Universidad de Alicante, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico, Sant Vicent del Raspeig, pp. 257-284.

OLCINA DOMÉNECH, M.; PÉREZ JIMÉNEZ, R. (1998): *La ciudad ibero-romana de Lucentum (El Tossal de Manises, Alicante), introducción a la investigación del yacimiento arqueológico y su recuperación como espacio público*. Diputación Provincial de Alicante. Departamento de Arquitectura y Museo Arqueológico Provincial de Alicante, Alicante.

- (2009): Historia de la investigación y de la recuperación del yacimiento. OLCINA DOMÉNECH, M. (ed.): *Lucentum (Tossal de Manises, Alicante). Arqueología e Historia*. Museo Arqueológico de Alicante, Alicante, pp. 21-32.

OLCINA DOMÉNECH, M.; SALA SELLÉS, F. (2015): Las huellas de la segunda guerra púnica en el área contestana. BELLÓN RUIZ, J.P.; RUIZ RODRÍGUEZ, A.; MOLINOS MOLINOS, M.; RUEDA GALÁN, C.; GÓMEZ CABEZA, F. (eds.): *La segunda guerra púnica en la Península Ibérica. Baecula, arqueología de una batalla*. Universidad de Jaén, Jaén, pp. 107-127.

OLCINA DOMÉNECH, M.; SALA SELLÉS, F.; ABAD CASAL, L. (2015): El camino de los Escipiones entre Sagunto y Cartagena. BENDALA GALÁN, M. (ed.): *Los Escipiones. Roma conquista Hispania: Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, de febrero a septiembre de 2016*. Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, Alcalá de Henares, pp. 149-161.

OLCOZ YANGUAS, S.; MEDRANO MÁRQUES, M. (2014): La región de Metagonia, la estrategia defensiva de Aníbal en Libia y en Iberia, y los primeros tratados entre Cartago y Roma. *Gladius* 34, Madrid, pp. 65-94.

OLIVEIRA, C.F.P. (2012): O castello de Castro Marim durante a etapa final da Idade do Bronzo. JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana II: El río Guadiana en el Bronce Final*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 62, Mérida, pp. 345-362.

OLIVO, P. (ed.) (2000): *Immagini dal passato. La Sardegna archeologica di fine Ottocento nelle fotografie inedite del padre dominicano inglese Peter Paul Mackey*. British School at Rome Archive 5, Carlo Delfino editore - British School at Rome, Sassari-Roma.

OLLICH I CASTANYER, I.; ROCAFIGUERA I ESPONA, M.; AMBLÀS I NOVELLAS, O. (2014): L'oppidum ibèric de l'Esquerda: darreres aportacions i noves línies de recerca. *II Jonades d'Arqueologia de la Catalunya Central (Vic - Museu Episcopal de Vic 13, 14 i 15 de desembre de 2012)*. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya - Museu Episcopal de Vic, Barcelona, pp. 118-124.

OLMOS BENLLOCH, P. (2008): Adaptació metrològica grega en l'arquitectura ibèrica de Catalunya: Puig de Sant Andreu d'Ullastret i Mas Castellar de Pontós. *Cypsela* 17, Gerona, pp. 273-286.

- (2009): Aproximació a la metrologia ibèrica a Catalunya (segles V-II a.C.). *Revista d'Arqueologia de Ponent* 19, Llerida, pp. 51-74.

- (2009-2011): Modulació y proporció en la arquitectura emporitana entre los siglos VI-II a.C. *Empúries* 56, Barcelona, pp. 125-141.

- (2010): Estudi dels patrons mètrics, arquitectònics i urbanístics del món ibèric (segles V-II a.C.). Universitat Rovira i Virgili, Tarragona (Tesis doctoral inédita).

- (2012): ¿Se puede hablar de una metrología ilercavona? Sobre la posible existencia de una unidad de medida lineal en la Ilercavonia. BELARTE FRANCO, M.C.; BENAVENTE SERRANO, J.A.; FATÁS FERNÁNDEZ, L.; DILOLI I FONTS, J.; MORET, P.; NOGUERA GUILLÉN, J. (eds.): *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011)*. Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, pp. 129-136.

- (2013): Sobre un modelo constructivo de la arquitectura ibérica en territorio Ausetano. *Archivo Español de Arqueología* 86, Madrid, pp. 37-49.

- (2017): Influencia de la metrología púnica en la arquitectura ibérica contestana. GUIRGUIS, M. (ed.): *From the Mediterranean to the Atlantic: people, goods and ideas between East and West, I. 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia, Carbonia, Sant'Antioco 21th-26th october 2013)*. Folia Phoenicia 1, Fabrizio Serra editore, Pisa - Roma, pp. 221-227.

OLMOS BENLLOCH, P.; PUCHE FONTANILLES, J.M. (2008): La proporció en l'arquitectura ibèrica: la torre Y-Z de la ciutadella ibèrica d'Alorda Park (Calafell, Baix Penedès). *Bulletí Arqueològic* 30, Tarragona, pp. 29-41.

ORDÓÑEZ FERNÁNDEZ, R. (2011): *La crisis del siglo VI a.C. en las colonias fenicias del Occidente Mediterráneo. Contracción económica, concentración poblacional y cambio cultural*. Dept. de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Oviedo, Oviedo, (Tesis doctoral inédita).

- (2012): Identidad y conflicto en el mundo fenicio peninsular: una aproximación desde el postcolonialismo. *Herakleion* 5, Madrid, pp. 5-25. (<http://www.herakleion.es/rocio%20ordo%C3%B1ez.pdf>)

ORFALI, M.E. (2011): I porti fenicio-punici in Algeria. MANFREDI, L.I.; SOLTANI, A. (eds.): *I fenici in Algeria. Le vie del commercio tra il Mediterraneo e l'Africa nera. Mostra internazionale (Palais de la culture Moufdi Zakaria-Alger 20 gennaio - 20 febbraio 2011)*. BraDypUS Comunicatin Cultural Heritage, Bolonia, pp. 65-68.

ORGIANA, A. (2012): Tecniche, forme costruttive ed evoluzione nei nuraghi del Sarcidano. Studio su un campione di fortezze di Nurri e Orroli. *Ricerca e confronti 2010. Atti delle Giornate di studio di archeologia e storia dell'arte a 20 anni dall'istituzione del Dipartimento di Scienze Archeologiche e Storico-artistiche dell'Università degli Studi di Cagliari (Cagliari, 1-5 marzo 2010)*. ArcheoArte, Supl./1, Cagliari, pp. 97-109. (<http://ojs.unica.it/index.php/archeoarte/issue/view/18>).

ORLANDOS, A.K. (1968): *Les matériaux de construction et la technique architecturale des anciens grecs II*. École Française d'Athènes -Travaux et mémoires 16 bis, Editions de Boccard, Paris.

ORSI, P. (1900): Pantelleria. *Monumenti Antichi* 9 (1899), Roma, pp. 449-540.

ORSINGHER, A. (2013): La ceramica di impasto a Mozia tra cultura fenicia e tradizione indigena. GIRÓN ANGUIOZAR, M.L.; LAZARICH GONZÁLEZ, M.; LOPES, M.C. (coords.): *Actas del I Congreso Internacional sobre Estudios Cerámicos. Homenaje a la Dra. Mercedes Vegas (Cádiz, 1 al 5 de noviembre de 2010)*. Serie: Actas, Colección: Historia y Arte, Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 757-790.

- (2016): The ceramic repertoire of Motya: origins and development between the 8th and 6th centuries BC. SCHÖN, F.; TÖPFER, H. (eds.): *Karthago Dialoge. Karthago und der punische Mittelmeerraum – Kulturkontakte und Kulturtransfers im 1. Jahrtausend vor Christus*. RessourcenKulturen Band 2, Universität Tübingen, Tübingen, pp. 283-312.

ORTIZ NÚÑEZ, B.; MORENO GARCÍA, C.; ROJAS CÁCERES, J.A.; MORENO RODRÍGUEZ, D.; SOL PLAZA, J.F.; ROLDÁN DÍAZ, A.; ADROHER AUROUX, A.M.; LUZÓN GONZÁLEZ, C. (2015): Fortificaciones y articulación del territorio en el valle medio del Genil. RODRÍGUEZ MONTEERRUBIO, Ó.; PORTILLA CASADO, R.; SASTRE BLANCO, J.C.; FUENTES MELGAR, P. (coords.): *Fortificaciones en la Edad del Hierro: control de los recursos y el territorio*. Glyphos Publicaciones, Valladolid, pp. 424-431.

ORTIZ ROMERO, P.; RODRÍGUEZ DÍAZ, A. (2004): La torre de Hijovejo: Génesis, evolución y contexto de un asentamiento fortificado en La Serena (Badajoz). MORET, P.; CHAPA BRUNET, M.T. (eds.): *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. - S. I d. de C.)*. Universidad de Jaén, Casa de Velázquez, Jaén, pp. 77-96.

OSANNA, M. (2006): Architettura pubblica e privata a Kossyra. OSANNA, M.; TORELLI, M. (eds.): *Sicilia ellenistica, consuetudo italica. Alle origini dell'architettura ellenistica d'Occidente. (Spoleto, Complesso monumentale di S. Nicolò 5-7 novembre 2004)*. Edizioni dell'Ateneo, Roma, pp. 35-50.

- (2009): Cossyra antica. L'insediamento dall'età arcaica all'epoca ellenistica. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 327-340.

OTIÑA HERMOSO, P.; RUIZ DE ARBULO BAYONA, J. (2000): De Cese a Tarraco. Evidencias y reflexiones sobre la Tarragona ibérica y el proceso de romanización. *Empúries* 52, Barcelona, pp. 107-136.

ÖZYIĞIT, Ö. (1995): The city walls of Phokaia. DEBORD, P.; DESCAT, R. (coords.): *Fortifications et défense du territoire en Asie Mineure occidentale et méridionale. Table ronde CNRS, (Istanbul 20-27 mai 1993)*. Revue des Études Anciennes 96 (1994), Talence, pp. 77-109.

PACE, B. (1915): Mozia - Prime note sugli scavi eseguiti negli anni 1906-1914. *Notizie degli scavi di antichità*, ser. 5, vol. 12, Roma, pp. 431-446.

PACHÓN VEIRA, R.F.; MANZANO-AGUGLIARO, F. (2002): Metrología en las civilizaciones de Mesopotamia, Egipto, Fenicia, Israel, Grecia, Cartago, Roma y otras culturas de la Antigüedad. *Actas del XIV Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica (Santander 5, 6 y 7 de junio 2002)*. Santander, pp. 1-13. (<http://ingegraf.es>)

PADILLA MONGE, A. (2016): Huelva y el inicio de la colonización fenicia en la Península Ibérica. *Pyrenae* 47/1, Barcelona, pp. 95-117.

PAIS, E. (1881): La Sardegna prima del dominio romano. Studi storici ed archeologici. *Atti della Reale Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Memorie*. ser. 3, vol. 7 (1880-1881), Roma, pp. 259-378.

PALLARÉS COMAS, R. (1984): El sistema defensivo frontal del Castellet de Banyoles, Tivissa, Ribera d'Ebre. *Pyrenae* 19-20 (1983-1984), Barcelona, pp. 113-125.

PALMADA, G. (2003): La muralla republicana de Tàrraco. Els seus referents constructius de època hel·lenística. *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins* 44, Gerona, pp. 7-87.

PANCUCCI, D. (2005): La ricezione dei modelli dell'architettura greca nel mondo indigeno: le fortificazioni. MINÀ, P. (ed.): *Urbanistica e Architettura nella Sicilia Greca*. Regione siciliana. Assessorato dei beni culturali ambientali e della pubblica istruzione - Dipartimento dei beni culturali e ambientali e dell'educazione permanente, Palermo, pp. 131-132.

PANDOLFI, A. (2001): Santa Giulia e Palattu: cantiere d'urgenza, progetti di cantiere. BONINU, A.; MELONI, G.M.; PANDOLFI, A. (coords.): *PadriAntica Museo e Territorio. Atti del II convegno di studio (Padria, 9 giugno 2001)*. Comune di Padria, Macomer, pp. 87-101.

PANEDDA, D. (1953): *Olbia nel periodo punico e romano*. Carlo Delfino editore, Roma 1987.

PANI, C. (2011): Il sistema di roccaforti cartaginesi nella Sicilia centro-occidentale. *Daidalos* 11, Viterbo, pp. 5-16.

PANVINI, R. (1988-1989): Scavi e ricerche a Caltabellota tra il 1983 e il 1985. *Kokalos* 34-35/I, Roma, pp. 559-572.

- (1993-1994): Ricerche nel territorio di Monte S. Giuliano (CL), Monte Desusino, S. Giovanni Gemini, Caltabellota, Sant'Anna. *Kokalos* 39-40/II-1, Roma, pp. 755-763.

- (2011): Timoleonte nella Sicilia centrale?. CONGIU, M.; MICCICHÉ, C.; MODEO, S. (eds.): *Timoleonte e la Sicilia della seconda metà del IV sec. a.C. Atti del VII Convegno di studi, Auditorium della Biblioteca Comunale "L. Scarabelli" (Caltanissetta, 22-23 maggio 2010)*. Triskeles Collana di Studi Archeologici, Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 121-134.

PAPPA, E. (2013): *Early Iron Age exchange in the West. Phoenicians in the Mediterranean and the Atlantic*. Ancient Near Eastern Studies (supl.) 43, Peeters, Lovaina-Paris-Walpole.

- (2015): *The Phoenician sanctuary of Palácio da Galeria in Tavira (Portugal). Overview, selected contexts and their assemblages from the excavations of the Campo Arqueológico de Tavira*. Cuadernos de Arqueología Mediterránea 23, Barcelona.

PARDO BARRIONUEVO, C.A. (2009): El poblamiento rural fenicio en el río Aguas (Almería). *Arqueología y Territorio* 6, Granada, pp. 137-149. (https://www.ugr.es/~arqueologyterritorio/Artics6/Artic6_8.htm)

- (2019): Propiedades, tributos y templos en los territorios fenicios occidentales. *Spal* 28/2, Sevilla, pp. 165-180.

PASTOR BORGONÓN, H. (1995): La ocupación de Tell Kabri durante la edad del Hierro. *Aula Orientalis* 13/2, Sabadell, pp. 211-216.

- (2008): Arquitectura defensiva en Fenicia oriental y en el norte de Israel/Palestina. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Arquitectura defensiva fenicio-púnica. XXII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2007)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 61, Valencia, pp. 9-24.

PATANÉ, R. (2011): Liberazioni, rifondazioni, fazioni. Aspetti politici ed etnici nella Sicilia centrale nel IV secolo a.C. CONGIU, M.; MICCICHÉ, C.; MODEO, S. (eds.): *Timoleonte e la Sicilia della seconda metà del IV sec. a.C. Atti del VII Convegno di studi, Auditorium della Biblioteca Comunale "L. Scarabelli" (Caltanissetta, 22-23 maggio 2010)*. Triskeles Collana di Studi Archeologici, Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 201-216.

PATRONI, G. (1904): Nora colonia fenicia in Sardegna. *Monumenti Antichi* 14, Roma, pp. 109-258.

PAZ, Y. (2011): "Raiders on the storm": The violent destruction of Leviah, an Early Bronze Age urban center in the southern Levant. *Journal of Conflict Archaeology* 6/1, Leiden, pp. 4-22.

PEDRAZZI, T. (2013): L'inizio dell'età del Ferro nella cronologia del Levante: dati a confronto e questioni di metodo. MAZZONI, S.; SOLDI, S. (eds.): *Syrian Archaeology in Perspective Celebrating 20 Years of Excavations at Tell Afis. Proceedings of the International Meeting: Percorsi di Archeologia Siriana. Giornate di studio (Pisa 27-28 Novembre 2006 Gipsoteca di Arte Antica - S. Paolo all'Orto)*. Ricerche di Archeologia del Vicino oriente 4, Edizioni ETS, Pisa, pp. 139-175.

PELLICER CATALÁN, M.; HURTADO PÉREZ, V. (1987): Excavaciones en la Mesa de El Gandul (Alcalá de Guadaíra, Sevilla). *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986*, vol. II. Sevilla, pp. 338-341.

PELLICER CATALÁN, M.; MENANTEAU, L.; ROUILLARD, P. (1977): Para una metodología de localización de colonias fenicias en las costas ibéricas: El Cerro del Prado. *Habis* 8, Sevilla, pp. 217-251.

PERALTA LABRADOR, E. (2002): Los campamentos romanos de campaña (*castra aestiva*). Evidencias científicas y carencias académicas. *Nivel Cero* 10, Santander, pp. 49-87.

PERDIGUERO LÓPEZ, M.; RECIO RUIZ, A. (1982-1983): La Loma: un nuevo asentamiento fenicio en la provincia de Málaga. *Mainake* IV-V, Málaga, pp. 111-132.

PEREIRA, I. (1993): Figueira da Foz, Santa Olaia. *Os Fenícios no território português. (Encontro de estudos, Lisboa 5 e 6 de junho de 1992)*. Estudos Orientais 4, Lisboa, pp. 285-304.

- (1997): Santa Olaia et le commerce atlantique. ÉTIENNE, R.; MAYET, F. (eds.): *Itinéraires lusitaniens. Trente années de collaboration archéologique luso-française. Actes de la réunion tenue a Bordeaux (7-8 avril, 1995)*. De Boccard, Paris, pp. 209-253.

PÉRÉ-NOGUÈS, S. (2006): Mercenaires et mercenariat en Sicile: l'exemple campanien et ses enseignements. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.)*. Arte, prassi e teoría della pace e della guerra. *Atti delle quinde giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. II. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 483-490.

- (2009): As actividades metalúrgicas na I.^a e II.^a Idade do Ferro em Santa Olaia – Figueira da Foz. *Conimbriga* 48, Coímbra, pp. 61-79.

PÉREZ BALLESTER, J. (2012): Recipientes cerámicos para aceite y vino en la Antigüedad. Arqueología e Iconografía. ÁLVAREZ GONZÁLEZ, T.; COLL CONESA, J.; MARTÍNEZ GLERA, E.; PÉREZ CAMPS, J. (eds.): *La cerámica en el mundo del vino y del aceite: actas del XV Congreso Anual de la Asociación de*

Ceramología (La Rioja 2010, Navarrete, 30 de octubre-1 de noviembre de 2010). Ayuntamiento de Navarrete, Asociación de Ceramología, Navarrete - Agost, pp. 12-43.

- (2014): Entre el Bronce final y el Hierro antiguo. Las cerámicas a mano de la Solana del Castell (Xàtiva, València). *Lucentum* 33, Alicante, pp. 23-39.

PÉREZ GARCIA, V.L. (2011): La problemàtica de les torres de guaita romanes a l'àmbit del Conventus Tarraconensis. *Bulletí Arqueològic* 33, Tarragona, pp. 25-79.

PÉREZ MACÍAS, J.A. (1999): Pico de Oro (Tarsis, Huelva) contraargumentos sobre la crisis metalúrgica tartésica. *Huelva en su historia* 7, Huelva, pp. 71-98.

- (2013): Las minas de Tarteso. CAMPOS CARRASCO, J.M.; ALVAR EZQUERRA, J. (eds.): *Tarteso el emporio del metal*. Editorial Almuzara, Córdoba, pp. 555-584.

PÉREZ MACÍAS, J.A.; CABACO ENCINAS, B.; GARCÍA TEYSSANDIER, E. (2016): Primer avance sobre el asentamiento fenicio de Ayamonte (Huelva). JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.): *Sidereum Ana III: el río Guadiana y Tartessos*. Serie compacta. Compendia et Acta 1, Consorcio de la ciudad monumental, histórico-artística y arqueológica de Mérida, Mérida, pp. 467-492.

PÉREZ RUBIO, A. (2015): Luchar sin esperanza. *¡Cartago debe ser destruida!*. Desperta Ferro: Antigua y Medieval 31, Madrid, pp. 38-44.

PÉREZ VILATELA, L. (1994): Onus(s)a: toponimia y comercio antiguo en el litoral del Maestrazgo. *Polis* 6, Alcalá de Henares, pp. 269-306.

- (2003): Polibio (III, 3, 9 s.) y la administración territorial cartaginesa de Iberia. *Hispania Antiqua* 27, Valladolid, pp. 7-42.

PERRA, C. (2001): Monte Sirai. Gli scavi nell' abitato 1996-1998. *Rivista di Studi Fenici* 29/1, Roma, pp. 121-130.

- (2001a): Gli spazi abitativi. BERNARDINI, P.; PERRA, C. (eds.): *Monte Sirai. Le opere e i giorni. La vita quotidiana e la cultura dei Fenici e dei Cartaginesi di Monte Sirai, Catalogo de la Mostra*. Museo Archeologico "Villa Sulcis", Carbonia, pp.12-23.

- (2001b): Nuraghe Sirai - Carbonia. Indagini sull'occupazione fenicia. Primi risultati. *Quaderni. Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano* 12, Cagliari, pp. 21-32.

- (2005): Nuraghe Sirai di Carbonia (CA). Indagini sull'occupazione fenicia. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 1081-1090.

- (2007): Una fortezza fenicia presso il Nuraghe Sirai di Carbonia. Gli scavi 1999-2004. *Rivista di Studi Fenici* 33/1-2 (2005), Roma, pp. 169-204.

- (2008): Fenici e Sardi nella fortezza del Nuraghe Sirai di Carbonia. *Sardina, Corsica et Baleares Antiquae* 5 (2007), Pisa - Roma, pp. 103-119.

- (2009): Nuovi elementi per la tipologia degli insediamenti fenici della Sardegna sud-occidentale. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 353-367.
 - (2012): Interazioni fra sardi e fenici: esercizi di metodo sulla cultura materiale della fortezza del Nuraghe Sirai (Carbonia). BERNARDINI, P.; PERRA, M. (eds.): *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e Prima Età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo "Genna Maria" di Villanovaforru (14-15 dicembre 2007)*. Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 275-286.
 - (2012a): Indagini nella fortezza orientalizzante del Nuraghe Sirai di Carbonia (1999-2009): primo bilancio. *Ricerca e confronti 2010. Atti delle Giornate di studio di archeologia e storia dell'arte a 20 anni dall'istituzione del Dipartimento di Scienze Archeologiche e Storico-artistiche dell'Università degli Studi di Cagliari (Cagliari, 1-5 marzo 2010)*. ArcheoArte, Supl./1, Cagliari, pp. 151-166.
(<http://ojs.unica.it/index.php/archeoarte/issue/view/18>).
 - (2013): L'officina del vetro di età fenicia nella fortezza del Nuraghe Sirai (Carbonia): attività fusoria, culto e interazione con il mondo nuragico. *Atti della Accademia nazionale dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti*, ser. 9, vol. 23 (2012), Roma, pp. 235-256.
 - (2014): Nuovi elementi per la definizione del sistema insediativo sulcitano dalla fortezza del Nuraghe Sirai. VAN DOMMELEN, P.; ROPPA, A. (eds.): *Materiali e contesti nell'età del ferro sarda. Atti della giornata di studi, Museo civico di San Vero Milis (Oristano), 25 maggio 2012*. Rivista di Studi Fenici 41/1-2 (2013), Pisa - Roma, pp.121-133.
 - (2016): L'età del Ferro del nuraghe Sirai. TRUDU, E.; PAGLIETTI, G.; MURESU, M. (eds.): *Daedaleia. Le torri nuragiche oltre l'età del Bronzo. Atti del Convegno di Studi (Cagliari, Cittadella dei Musei, 19-21 aprile 2012)*. Layers 1, Università degli Studi di Cagliari - Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, Cagliari, pp. 229-253. (<http://ojs.unica.it/index.php/layers/article/view/2578/2199>)
 - (2017): Nuraghe Sirai. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 161-165.
- PERRA, M. (2009): Osservazioni sull'evoluzione sociale e politica in età nuragica. *Rivista di Scienze Preistoriche* 59, Florencia, pp. 355-368.
- (2012): Crisi o collasso? La società indigena tra il Bronzo Finale e il Primo Ferro. BERNARDINI, P.; PERRA, M. (eds.): *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e Prima Età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo "Genna Maria" di Villanovaforru (14-15 dicembre 2007)*. Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 128-141.
 - (2014): Politica, Economia, società nel mondo dei nuraghi. MORAVETTI, A.; ALBA, E.; FODDAI, L. (eds.): *La Sardegna nuragica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Carlo Delfino editore, Roma, pp. 137-150.

- (2016): Tempi che cambiano, luoghi che si trasformano: i mutamenti nei nuraghi fra l'età del Bronzo ed il Primo Ferro. TRUDU, E.; PAGLIETTI, G.; MURESU, M. (eds.): *Daedaleia. Le torri nuragiche oltre l'età del Bronzo. Atti del Convegno di Studi (Cagliari, Cittadella dei Musei, 19-21 aprile 2012)*. Layers 1, Università degli Studi di Cagliari - Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, Cagliari, pp. 371-381. (<http://ojs.unica.it/index.php/layers/article/view/2584/2204>)

PERSOLJA, F. (2008): L'espansionismo selinuntino di VI secolo alle luce delle testimonianze epigrafiche e letterarie. *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 167, Bonn, pp. 113-118.

PESCE, G. (1961): Architettura púnica in Sardegna. *Bollettino del centro di studi per la storia dell'architettura* 17, Roma, pp. 5-25.

- (1966): *Tharros*. Editrice Sarda F.lli Fossataro, Cagliari.

PESANDO, F. (2010): *Quadratariorum notae Pompeianae*. Sigle di cantiere e marche di cava nelle domus vesuviane. *Vesuviana* 2, Pisa - Roma, pp. 47-75.

PEZZINI, E. (2008): Armi da lancio in metallo. CAMERATA SCOVAZZO, R. (ed.): *Segesta III. Il sistema difensivo di Porta di Valle (Scavi 1990-1993)*. Documenti di Archeologia 48, S.A.P. Società Archeologica, Mantova, pp. 699-717.

PHILIPP, H. (1920): Sardinia. WISSOWA, G. (ed.): *Paulys Real-encyclopädie der Classischen Altertumswissenschaft. Saale bis Sarmathon*. J. B. Metzlerscher Verlag, Stuttgart, pp. 2479-2495.

PIMOUGUET-PÉDARROS, I. (2000): *Archéologie de la défense. Histoire des fortifications antiques de carie époques classique et hellénistique*. Presses Universitaires Franc-Comtoises. Paris.

- (2000a): L'apparition des premiers engins balistiques dans le monde grec et Hellénisé: un état de la question. *Revue des Études Anciennes* 102/1-2, Burdeos, pp. 5-26.

PICARD, G. C. (1966): L'administration territoriale de Carthage. CHEVALLIER, R. (ed.): *Mélanges d'archéologie et d'histoire offerts à André Piganiol*, vol. III. École Pratique des Haute Études - VIe Section, Centre de Recherches Historiques, S.E.V.P.E.N., Paris, pp. 1257-1265.

PICARD, G. C.; PICARD, C. (1970): *Vie et mort de Carthage*. Hachette, Paris.

PIETRA, G. (2010): I romani a Olbia: dalla conquista della città punica all'arrivo dei Vandali. La città punica in potere di Roma: continuità e trasformazioni. *XVII International Congress of Classical Archaeology. Meetings Between Cultures in the Ancient Mediterranean (Roma 22-26 settembre 2008)*. Bollettino di Archeologia on line I, vol. especial, Sesión: *Fenici, Indigeni, Greci, Cartaginesi, Romani, Vandali. Stratificazione e interazione culturale a Olbia (Sardegna) dall'VIII sec. a.C. al V d.C.*, pp. 47-62. (www.archeologia.beniculturali.it).

PILKINGTON, N. (2012): A note on Nora and the Nora stone. *The Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 365, Atlanta, pp. 45-51.

- (2013): *An archaeological history of carthaginian imperialism*. Columbia University, Columbia (Tesis doctoral).

PISANU, G. (2010): Sulla cronologia di Olbia. MILANESE, M.; RUGGERI, P.; VISMARA, C. (eds.): *L'Africa romana. I luoghi e le forme dei mestieri e della produzione nelle province africane: atti del XVIII convegno di studio, (Olbia, 11-14 dicembre 2008)*, vol. III. Carroci editore, Roma, pp. 1735-1742.

- (2010a): Le isole di Tavolara e Molara in età antica. MANCINI, P. (ed.): *Gallura orientale, preistoria e protostoria*. Editrice Taphros, Olbia, pp. 127-131.

- (2010b): Olbia punica e il mondo tirrenico. *XVII International Congress of Classical Archaeology. Meetings Between Cultures in the Ancient Mediterranean (Roma 22-26 settembre 2008)*. Bollettino di Archeologia on line I, vol. especial, Sesión: *Fenici, Indigeni, Greci, Cartaginesi, Romani, Vandali. Stratificazione e interazione culturale a Olbia (Sardegna) dall'VIII sec. a.C. al V d.C.*, pp. 26-35. (www.archeologia.beniculturali.it).

PLIEGO VÁZQUEZ, R. (2003): Sobre el reclutamiento de mercenarios turdetanos: el campamento cartaginés de El Gandul (Alcalá de Guadaíra, Sevilla). *Habis* 34, Sevilla, pp. 39-56.

- (2005): Un conjunto monetario cartaginés procedente de El Gandul (Alcalá de Guadaíra, Sevilla). ALFARO ASINS, C.; MARCOS ALONSO, C.; OTERO MORÁN, P. (coords.): *XIII Congreso Internacional de Numismática, (Madrid 2003): actas-proceedings-actes. In memoria Carmen Alfaro Asins*, vol. I. Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 531-533.

POMPIANU, E. (2010): Sulky fenicia (Sardegna): Nuove ricerche nell'abitato. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 212, pp. 1-18. (www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2010-212.pdf)

- (2014): La necropoli punica di Villamar. GUIRGUIS, M.; UNALI, A. (eds.): *Summer School di Archeologia fenicio-punica. Atti 2012*. Quaderni di Archeologia Sulcitana 5, Susil edizioni, Carbonia, pp. 39-45.

- (2015): La necropoli di Villamar nel contesto della presenza cartaginese nella Marmilla. RUGGERI, P. (ed.): *L'Africa romana. Momenti di continuità e rottura: bilancio di trent'anni di convegni L'Africa romana: atti del XX Convegno Internazionale di studi (Alghero - Porto Conte Ricerche, 26-29 settembre 2013)*, vol. III. Carroci editore, Roma, pp. 1795-1806.

- (2017): Nuovi scavi nella necropoli punica di Villamar (2013-2015). *The Journal of Fasti Online Document and Research* 395, pp. 1-28. (<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2017-395.pdf>)

- (2017a): Inosim - Carloforte. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 143-145.
 - (2017b): La presenza punica nel Campidano. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 263-270.
 - (2017c): La necropoli ipogea di Villamar (Sardegna - VS): tombe e corredi funerari di età punica. GUIRGUIS, M. (ed.): *From the Mediterranean to the Atlantic: people, goods and ideas between East and West, I. 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia, Carbonia, Sant'Antioco 21th-26th october 2013)*. Folia Phoenicia 1, Fabrizio Serra editore, Pisa - Roma, pp. 321-328.
- POMPIANU, E.; UNALI, A. (2016): Le origini della colonizzazione fenicia in Sardegna: Sulky. *Forum Romanorum Belgicum* 13/12, Roma, pp. 1-16. (http://www.bhir-ihbr.be/doc/3_13_12.pdf)
- POTTINO, G. (1976): *Cartaginesi in Sicilia*. G.B. Palumbo editore, Palermo.
- (1986): Monte Pellegrino - Eircte - Palmita. *Sicilia Archeologica* 62, Trapani, pp. 55-60.
 - (1987): *Rapporto su Eircte*. Società Grafica Artigiana, Palermo.
- PRADOS MARTÍNEZ, F. (2003): *Introducción al estudio de la Arquitectura Púnica*. Colección de Estudios 88, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- (2004): Análisis de la presencia de técnicas arquitectónicas mediterráneas en contextos ibéricos de la provincia de Córdoba: los sillares almohadillados. *Anales de Arqueología Cordobesa* 15, Córdoba, pp. 131-143.
 - (2007): La presencia neopúnica en la Alta Andalucía: a propósito de algunos referentes arquitectónicos y culturales de época bárquida (237-205 a.C.). *Gerión* 25/1, Madrid, pp. 83-110.
 - (2008): *Arquitectura púnica. Los monumentos funerarios*. Anejos de Archivo Español de Arqueología 44, Centro Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
 - (2008a): La arquitectura defensiva en Cartago y su área de influencia. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Arquitectura defensiva fenicio-púnica. XXII Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica (Eivissa, 2007)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 61, Valencia, pp. 25-56.
 - (2010): Una propuesta de caracterización de las llamadas *regiae* ibéricas. Comercio, religión y control territorial a partir de un modelo arquitectónico. *Lucentum* 29, Alicante, pp. 57-80.
 - (2010a): La arquitectura sagrada: un santuario del siglo IX a.C. BERROCAL-RANGEL, L.; SILVA, A.C.: *O Castro dos Ratinhos (Barragem de Alqueva, Moura)*.

Escavações num povoado proto-histórico do Guadiana, 2004-2007. O Arqueólogo Português, supl. 6, Lisboa, pp. 259-276.

- (2011): La producción vinícola en el mundo fenicio-púnico. Apuntes sobre cultivo de la vid y consumo del vino a través de las fuentes arqueológicas y literarias. *Gerión* 29/1, Madrid, pp. 9-35.

- (2013): Cartago y la cultura ibérica. Presencias y apariencias púnicas en el sureste hispano. BENDALA GALÁN, M.; PÉREZ RUIZ, M.; ESCOBAR, I. (coords.): *Fragor Hannibalis. Aníbal en Hispania*. Comunidad de Madrid - Museo Arqueológico Regional, Madrid, pp. 356-379.

PRADOS MARTÍNEZ, F.; BLÁNQUEZ PÉREZ, J. (2007): Las fortificaciones coloniales de la Península Ibérica: de los modelos orientales a los sistemas púnico-helenísticos. BERROCAL-RANGEL, L.; MORET, P. (eds.): *Paisajes fortificados de la Edad del Hierro. Las murallas protohistóricas de la meseta y la vertiente atlántica en su contexto europeo. Actas del coloquio celebrado en la Casa de Velázquez (octubre de 2006)*. Bibliotheca Archaeologica Hispana 28, Real Academia de la Historia - Casa de Velázquez, Madrid, pp. 57-74.

PRADOS MARTÍNEZ, F.; JIMÉNEZ VIALÁS, H. (2017): Menorca entre fenicios y púnicos: una aproximación arqueológica desde la arquitectura defensiva. PRADOS MARTÍNEZ, F.; JIMÉNEZ VIALÁS, H.; MARTÍNEZ GARCÍA, J.J. (coords.): *Menorca entre fenicis i púnics. Menorca entre fenicios y púnicos*. Monografías del Centro de Estudios del Próximo Oriente y la Antigüedad Tardía 2, Publicacions des Born 25, Universidad de Murcia - Cercle Artístic de Ciutadella, Murcia, pp. 105-136.

PRADOS MARTÍNEZ, F.; JIMÉNEZ VIALÁS, H.; ADROHER AUROUX, A.M.; LEÓN MOLL, M.J.; NICOLÁS MASCARÓ, J.C.; TORRES GOMARIZ, O. (2017): Modular 2017 Son Catlar. *Àmbit* 47, Menorca, pp. 23-25.

PRADOS MARTÍNEZ, F.; JIMÉNEZ VIALÁS, H.; LEÓN MOLL, M.J.; ADROHER AUROUX, A.M.; NICOLÁS MASCARÓ, J.C.; MARTÍNEZ GARCÍA, J.J. (e.p.): Menorca entre Cartago y Roma: avance de la excavación arqueológica del proyecto Modular en el poblado de Son Catlar (Ciutadella). *VII Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears (Menorca, 30 de setembre a 1 i 2 d'octubre de 2016)*.

PRAG, J. (2014): Phoinix and Poenus: usage in antiquity. CRAWLEY QUINN, J. y VELLA, N.C. (eds.): *The Punic Mediterranean. Identities and identification from Phoenician settlement to roman rule*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 11-23.

PRESTIANNI GIALLOMBARDO, A.M. (2006): Il ruolo dei mercenari nell dinamiche di guerra e di pace in Sicilia tra fine V e metà del III sec. a.C. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoría della pace e della guerra. Atti delle quinde giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 107-129.

PUCCI, G. (2006): Prospezioni a Lilibeo. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoría della pace e della*

guerra. *Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. II. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 555-559.

- (2008): Le prospezioni diagnostiche nell'area di Capo Boeo. CARUSO, E.; SPANÒ GIAMMELLARO, A. (eds.): *Lilibeo e il suo territorio. Contributi del Centro Internazionale di Studi Fenici, Punici e Romani per l'archeologia marsalese*. Centro Internazionale di Studi Fenici, Punici e Romani del Comune di Marsala, Palermo, pp. 37-40.

PUGLIESE CARRATELI, G. (2004): Oinotroi, Serdaioi e Thespiadai. *La Parola del Passato. Rivista di Studi Antichi* 59, Nápoles, pp. 161-169.

QUESADA SANZ, F. (2001): En torno al análisis táctico de las fortificaciones ibéricas. Algunos puntos de vista alternativos. *Gladius* 21, Madrid, pp. 145-154.

- (2005): De guerreros a soldados. El ejército de Aníbal como un ejército cartaginés atípico. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Guerra y ejército en el mundo fenicio-púnico. XIX Jornadas de Arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2004)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 56, Ibiza, pp. 129-161.

- (2007): Asedio, sitio, asalto...aspectos practicos de la poliorcética en la Iberia prerromana. BERROCAL RANGEL, L.; MORET, P. (eds.): *Paisajes fortificados de la Edad del Hierro. Las murallas protohistóricas de la meseta y la vertiente atlántica en su contexto europeo. Actas del coloquio celebrado en la Casa de Velázquez (octubre de 2006)*. Bibliotheca Archaeologica Hispana 28, Real Academia de la Historia - Casa de Velázquez, Madrid, pp. 75-98.

- (2008): La "Arqueología de los campos de batalla". Notas para un estado de la cuestión y una guía de investigación. *Salduie* 8, Zaragoza, pp. 21-35.

- (2009): *Ultima ratio regis. Control y prohibición de las armas desde la Antigüedad a la Edad Moderna*. Ediciones Polifemo, Madrid.

- (2009a): La guerra en la Cultura Ibérica. O'DONELL Y DUQUE DE ESTRADA, H. (dir.); ALMAGRO GORBEA, M. (coord.): *Historia militar de España I. Prehistoria y Antigüedad*. Comisión Española de la Historia Militar, Real Academia de la Historia, Ediciones Laberinto, Ministerio de Defensa - Secretaría General Técnica, Madrid, pp. 111-130.

- (2009b): En torno a las instituciones militares cartaginesas. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Instituciones, demos y ejército en Cartago. XXIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2008)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 64, Valencia, pp. 143-172.

- (2015): La muerte de Cartago: la Guerra más salvaje. *¡Cartago debe ser destruida!*. Desperta Ferro: Antigua y Medieval 31, Madrid, pp. 46-56.

QUESADA SANZ, F.; CAMACHO CALDERÓN, M. (2014): El recinto fortificado ibérico tardío del Cerro de la Merced (Cabra) y un posible monumento ibérico previo. Un problema de puntos de vista. BÁDENAS DE LA PEÑA, P.; CABRERA BONET, P.; MORENO CONDE, M.; RUIZ RODRÍGUEZ, A.; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, C.; TORTOSA ROCAMORA, T. (eds.): *Homenaje a Ricardo Olmos. Per speculum in*

aenigmate. Miradas sobre la Antigüedad. Estudios y Textos de Erytheia 7, Asociación Cultural Hispano-Helénica, Madrid, pp. 406-415.

QUESADA SANZ, F.; CASADO ARIZA, M.; FERRER ALBELDA, E. (2014): El armamento. FERNÁNDEZ FLORES, Á.; RODRÍGUEZ AZOGUE, A.; CASADO ARIZA, M.; PRADOS PÉREZ, E. (coords.): *La necropolis de época tartésica de la Angorrilla, Alcalá del Río, Sevilla*. Historia y Geografía 271, Universidad de Sevilla, Sevilla, pp. 351-378.

QUESADA SANZ, F.; GARCÍA GONZÁLEZ, D. (2018): Las armas de la tumba del guerrero de Málaga. GARCÍA GONZÁLEZ, D.; LÓPEZ CHAMIZO, S.; GARCÍA ALFONSO, E. (eds.): *La tumba del guerrero. Un enterramiento excepcional en la Málaga fenicia del siglo VI a.C.* Junta de Andalucía - Consejería de Cultura, Sevilla, pp. 145-230.

QUESADA SANZ, F.; LANZ DOMÍNGUEZ, M.; MORENO ROSA, A.; KAVANAGH DE PRADO, E.; GASPAR GUARDADO, D.; CAMACHO CALDERÓN, M.; SALDAÑA PUENTES, L.M.; CARVAJAL RADA, T. (2015): Excavaciones en el recinto fortificado ibérico del “Cerro de la Merced” (Cabra, Córdoba) resultados preliminares. RODRÍGUEZ MONTEERRUBIO, Ó.; PORTILLA CASADO, R.; SASTRE BLANCO, J.C.; FUENTES MELGAR, P. (coords.): *Fortificaciones en la Edad del Hierro: control de los recursos y el territorio*. Glyphos Publicaciones, Valladolid, pp. 441-448.

QUESADA SANZ, F.; MUÑIZ JAÉN, I.; LÓPEZ FLORES, I. (2014): La guerre et ses traces: destruction et massacre dans le village ibérique du Cerro de la Cruz (Cordoue) et leur contexte historique au II^e s. a.C. CARDIOU, F.; NAVARRO CABALLERO, M. (eds.): *La guerre et ses traces. Conflits et sociétés en Hispanie à l'époque de la conquête romaine (III^e-I^{er}s. a.C.)*. Mémoires 37, Ausonius Éditions, Burdeos, pp. 231-271.

RAKOB, F. (1981): Allemagne. Campagne de travail 1981. *Centre d'Etudes et de Documentation Archéologique de la Conservation de Carthage* 4, Túnez, pp. 12-14.

- (1983): Allemagne. *Centre d'Etudes et de Documentation Archéologique de la Conservation de Carthage* 5, Túnez, pp. 12-13.

- (1984): Deutsche Ausgrabungen in Karthago. Die punischen Befunde. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung* 91, Maguncia, pp. 1-22.

- (1985): Fouilles à Carthage. Mission archeologique allemande. Activites en 1983. Bref rapport. *Centre d'Etudes et de Documentation Archéologique de la Conservation de Carthage* 6, Túnez, pp. 5-7.

- (1985a): Carthage punique: Fouilles et prospections archeologiques de la mission allemande. *Revue des études phéniciennes-puniques et des antiquités libyques* 1, Túnez, pp. 133-156.

- (1986): Rapport sur les activites de la mission allemande à Carthage. *Centre d'Etudes et de Documentation Archéologique de la Conservation de Carthage* 7, Túnez, pp. 10-11.

- (1987): Zur Siedlungstopographie des punischen Karthago. Stratigraphische Untersuchungen an der punischen Seetor-Straße. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung* 94, Maguncia, pp. 333-349.
 - (1991) (ed.): *Die Deutschen Ausgrabungen in Karthago*. Karthago 1, Verlag Philipp von Zabern, Maguncia
 - (2002): Cartago. La topografía de la ciudad púnica. Nuevas investigaciones. VEGAS, M. (ed.): *Cartago fenicio-púnica. Las excavaciones alemanas en Cartago 1975-1997*. Cuadernos de Arqueología Mediterránea 4 (1998), Barcelona, pp. 15-46.
- RAMALLO ASENSIO, S.F. (2003): *Carthago Nova*. Arqueología y epigrafía de la muralla urbana. MORILLO CERDÁN, A.; CADIOU, F.; HOURCADE, D. (coords.): *Defensa y territorio en Hispania de los Escipiones a Augusto: (espacios urbanos y rurales, municipales y provinciales). Coloquio celebrado en la Casa de Velázquez (19 y 20 de marzo de 2001)*. Universidad de León, Casa de Velázquez, León, pp. 325-362.
- RAMALLO ASENSIO, S.F.; MARTÍN CAMINO, M. (2015): Qart-Hadast en el marco de la segunda guerra púnica. BELLÓN RUIZ, J.P.; RUIZ RODRÍGUEZ, A.; MOLINOS MOLINOS, M.; RUEDA GALÁN, C.; GÓMEZ CABEZA, F. (eds.): *La segunda guerra púnica en la Península Ibérica. Baecula, arqueología de una batalla*. Universidad de Jaén, Jaén, pp. 129-162.
- RAMALLO ASENSIO, S.F.; MURCIA MUÑOZ, A.J.; VIZCAINO SÁNCHEZ, J. (2010): Carthago Nova y su espacio suburbano. Dinámicas de ocupación en la periferia de la urbs. VAQUERIZO GIL, D. (ed.): *Las Áreas Suburbanas en la Ciudad Histórica. Topografía, usos y función*. Monografías de Arqueología Cordobesa 18, Universidad de Córdoba, Córdoba, pp. 211-254.
- RAMALLO ASENSIO, S.F.; ROS SALA, M.M. (2015): De “Qart Hadast” a “Carthago Nova”: la conquista de Escipión como trasfondo. BENDALA GALÁN, M. (ed.): *Los Escipiones: Roma conquista Hispania: Museo Arqueológico Regional, (Alcalá de Henares, de febrero a septiembre de 2016)*. Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, Alcalá de Henares, pp. 162-179.
- RAMON TORRES, J. (1985): *Els monuments antics de les illes Pitiüses*. Consell Insular d’Eivissa i Formentera, Ibiza.
- (1988): El recinto púnico de Cap des Llibrell (Ibiza). *Saguntum* 21 (1987-1988), Valencia, pp. 267-293.
 - (2000): *Estudi arqueològic i històric del Castell d’Eivissa. I. Estructures i elements arquitectònics*. Quaderns d’Arqueologia Pitiüsa 6, Consell Insular d’Eivissa i Formentera, Ibiza.
 - (2005): Investigaciones arqueológicas en el santuario púnico del Cap des Llibrell (Eivissa). SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000, vol. III*. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 1389-1398.
 - (2005a): Eivissa feniciopúnica, vint-i-cinc anys d’investigació. *Fonaments* 12, Catarroja, pp. 89-105.

- (2007): *Excavaciones arqueológicas en el asentamiento fenicio de sa Caleta (Ibiza)*. Cuadernos de Arqueología Mediterránea 16, Barcelona.
- (2008): El comercio y el factor cartaginés en el Mediterráneo occidental y el Atlántico en época arcaica. GONZALEZ ANTÓN, R., LÓPEZ PARDO, F.; PEÑA ROMO, V. (eds.): *Los fenicios y el Atlántico: IV Coloquio del Centro de Estudios Fenicios y Púnicos (Sta. Cruz de Tenerife, 2004)*. Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Madrid, pp. 233-258.
- (2010): Les relations entre Carthage et l'extrême Occident phénicien à l'époque archaïque. FERJAOUI, A. (coord.): *Carthage et les autochtones de son empire du temps de Zama. Colloque international organisé à (Siliana et Tunis du 10 au 13 Mars 2004) par l'Institut National du Patrimoine et l'Association de Sauvegarde du site de Zama. Hommage à Mhamed Hassine Fantar*. Institut National du Patrimoine, Túnès, pp. 173-196.
- (2014): Arquitectura urbana y espacio doméstico en la ciudad púnica de Ibiza. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.) (2014): *Arquitectura urbana y espacio doméstico en las sociedades fenicio-púnicas. XXVIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2013)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 70, Valencia, pp. 191-217.
- (2014a): Le sanctuaire punique de cap des Llibrell (Ibiza): Un point de guet et un amer pour la navigation côtière autour d'Ebusus. MERCURI, L.; GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R.; BERTONCELLO, F. (dirs.): *Implantations humaines en milieu littoral méditerranéen: facteurs d'installation et processus d'appropriation de l'espace (Préhistoire, Antiquité Moyen Âge). Actes des XXXIV^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes*. Éditions APDCA, Antibes, pp. 243-252.
- RAMOS MUÑOZ, J.; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R. (1992): Prospección arqueológica superficial en el término municipal de Jerez de la Frontera, Cádiz. Campaña 1990. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1990*, vol. II. Sevilla, pp. 64-75.
- RAMOS SÁINZ, M.L. (2000): Los ritos de incineración e inhumación en las necrópolis hispanas (ss. VIII-II a.C.). AUBET SEMMLER, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.): *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) IV*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 1693-1697.
- RANKOV, B. (1996): The Second Punic War at sea. CORNELL, T.; RANKOV, B.; SABIN, P. (eds.): *The Second Punic War: A Reappraisal*. Bulletin of the Institute of Classical Studies. Supplement 67, Londres, pp. 49-57.
- RANSANO, P. (1864): *Delle origini e vicende di Palermo*. Giovanni Lorusnaider, Palermo.
- RATHGEN, V. B. (1910): Die Punischen Geschosse des Arsenal von Karthago und die Geschosse von Lambaesis. *Zeitschrift für historische Waffenkunde* 5 (1909-1911), Leipzig, pp. 236-244.
- RAYMOND, J. (2000): Les fortifications de la Péninsule Ibérique aus troisième et deuxième millénaires av. J.-C.: réflexions autor d'un thème méditerranéen. *Madriider Mitteilungen* 41, Heidelberg, pp. 71-82.

REBUFFAT, R. (2008): D' Honorius Augustodunensis à Caton. L' épaisseur du rempart de Carthage. CANDAU MORÓN, J.M.; GONZÁLEZ PONCE, F.J.; CHÁVEZ REINO, A.L. (coords.): *Libyae lustrare extrema: realidad y literatura en la visión grecorromana de África. Homenaje al profesor Jehan Desanges*. Literatura 98, Universidad de Sevilla, Sevilla, pp. 145-155.

RECIO RUIZ, A. (1988): Consideraciones acerca del urbanismo de Malaka fenicio-púnica. *Mainake* 10, Málaga, pp. 75-82.

- (1990): *La cerámica fenicio-púnica, griega y etrusca del sondeo de San Agustín (Málaga)*. Servicio de Publicaciones. Diputación Provincial de Málaga. Málaga.

- (2002): Formaciones sociales ibéricas en Málaga. CRUZ ANDREOTTI, G.; GONTÁN MORALES, M.C.; RECIO RUIZ, A.; ROSADO CASTILLO, V. (coords.): *Colonizadores e indígenas en la Península Ibérica*. *Mainake* 24, Málaga, pp. 35-81.

REINOSO DEL RÍO, M.C.; GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M. (2006): Excavación de urgencia en Torrevieja Alta - U.E. 1 (Villamartín, Cádiz). Luces y sombras de una intervención arqueológica. *Anuario Arqueológico de Andalucía 2003*, vol. III/1. Sevilla, pp. 105-120.

REMEDIOS SÁNCHEZ, S. (2007): La aculturación como forma de violencia en la colonización fenicia de la Península Ibérica. ECHEVERRÍA REY, F.; MONTES MIRALLES, M.Y.; MAYORGAS, A. (coords.): *Actas del VI Encuentro de Jóvenes Investigadores: Historia Antigua, segunda edición nacional (Madrid, 4 y 5 de junio, 2007)*. Departamento de Historia Antigua, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, pp. 215-227.

- (2012): La campaña contra los vacceos. REMEDIOS SÁNCHEZ, S.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; BERMEJO TIRADO, J. (eds.): *Aníbal de Cartago. Historia y Mito*. Ediciones Polifemo, Madrid, pp. 203-225.

RENDELI, M. (2009): La ceramica greca ed etrusca. BONETTO, J.; GHIOTTO, A.R.; NOVELLO, M. (eds.): *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità, 1997-2006. II.1 - I materiali preromani*. Università degli studi di Padova. Dipartimento di archeologia. Scavi di Nora 1, Padua, pp. 7-72.

- (2012): Riflessioni da Sant'Imbenia. COCCO, M.B.; GAVINI, A.; IBBA, A. (eds.): *L'Africa romana. Trasformazione dei paesaggi del potere nell'Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico: atti del XIX convegno di studio (Sassari, 16-19 dicembre 2010)*, vol. II. Carocci editore, Roma, pp. 1835-1844.

- (2014): Sant'Imbenia (Alghero, Sardegna). LEMAIRE, A. (ed.): *Phéniciens d'Orient et d'Occident: mélanges Josette Elayi*. Cahiers de l'Institut du Proche-Orient Ancien du Collège de France 2, Maisonneuve, Paris, pp. 533-548.

(2014a): Mont'e Prama. MORAVETTI, A.; ALBA, E.; FODDAI, L. (eds.): *La Sardegna nuragica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Carlo Delfino editore, Roma, pp. 179-192.

- (2017): Sant'Imbenia. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 245-249.

- (2017a): La Sardegna e il mondo etrusco. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 67-71.

RENZI, M. (2013): *La metalurgia del yacimiento fenicio de La Fonteta (Guardamar del Segura, Alicante)*. Bibliotheca Praehistorica Hispana 29, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

REY, S. (2016): Mesopotamian poliorcetics before Assyria: genesis of the art of fortification and siege warfare. FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*. Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 34-42.

REY DA SILVA, A. (2012): Mar y Guerra en el Mediterráneo antiguo: las marina romana y cartaginesa durante el siglo III a.C. REMEDIOS SÁNCHEZ, S.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; BERMEJO TIRADO, J. (eds.): *Aníbal de Cartago. Historia y Mito*. Ediciones Polifemo, Madrid, pp. 45-69.

RICHTER, O (1885): Über antike Seinmetzzeichen. *Fünfundvierzigstes Programm zum Winkelmannsfeste der Archäologischen Gesellschaft zu Berlin*. Druck und Verlag von Georg Reimer, Berlin, pp. 3-51.

RIERA VARGAS, R. (2015): *Relaciones militares y diplomáticas de Cartago en el Mediterráneo Occidental (410-221 a.n.e.)*. Dept. de Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona (Tesis doctoral inédita).

RIHLL, T. (2007): *The Catapult. A History*. Westholme Publishing, Yardley.

RIZZA, S. (2000): *Studi sulle fortificazioni greche di Leontini*. Studi e Materiali di Archeologia Greca 7, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Centro di Studio sull'Archeologia Greca, Catania.

ROCCA, S. (2010): *The fortifications of ancient Israel and Judah 1200-586 BC*. Fortress 91, Osprey Publishing. Oxford.

ROCHAS D'AIGLUN, A. (1872): *Traité de fortification d'attaque et de défense des places par Philon de Byzance. Mémoires de la Société d'Émulation du Doubs*, ser. 4, vol. 6 (1870-1871), Besanzón, pp. 183-300.

RODERO OLIVARES, V.; BERROCAL-RANGEL, L. (2011-2012): Análisis morfoestructural de la arquitectura defensiva en el ámbito indígena y colonial de la protohistoria antigua peninsular (ca. 1000 - 600 A.C.). *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 37-38/1, Madrid, pp. 223-239.

RODERO RIAZA, A.; PEREA, A.; CHAPA BRUNET, M.T.; PEREIRA SIESO, J.; MADRIGAL BELINCHÓN, A.; PÉREZ-DÍE, M.C. (1996): La necrópolis de Villaricos (Almería). QUEROL FERNÁNDEZ, M.A.; CHAPA BRUNET, M.T. (coords.): *Homenaje al profesor Manuel Fernández-Miranda*. Complutum Extra 6/1, Madrid, pp. 373-383.

RODERO RIAZA, A.; CHAPA BRUNET, M.T.; MADRIGAL BELINCHÓN, A.; PEREA, A.; PEREIRA SIESO, J.; PÉREZ-DÍE, M.C. (2000): La necrópolis de Villaricos (Almería). AUBET SEMMLER, M.E.; BARTHÉLEMY, M. (eds.): *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, (Cádiz, 2 al 6 de Octubre de 1995) IV*. Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 1723-1729.

RODRÍGUEZ DÍAZ, A.; ORTIZ ROMERO, P. (2003): Defensa y territorio en la Beturia: castros, *oppida* y recintos. MORILLO CERDÁN, A.; CADIOU, F.; HOURCADE, D. (coords.): *Defensa y territorio en Hispania de los Escipiones a Augusto: (espacios urbanos y rurales, municipales y provinciales). Coloquio celebrado en la Casa de Velázquez (19 y 20 de marzo de 2001)*. Universidad de León, Casa de Velázquez, León, pp. 219-251.

- (2004): «La Mata», un edificio organizado. RODRÍGUEZ DÍAZ, A. (ed.): *El edificio protohistórico de «La Mata» (Campanario, Badajoz) y su estudio territorial*, vol. I. Universidad de Extremadura, Cáceres, pp. 75-312.

RODRÍGUEZ DÍAZ, A.; PAVÓN SOLDEVILA, I.; DUQUE ESPINO, D.M. (2016): Jerarquía y heterarquía en las cuencas extremeñas del Guadiana y Tajo durante el Período Orientalizante. BELARTE FRANCO, M.C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ I GREGO, J. (eds.): *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons. Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, del 7 al 9 de març de 2013)*. Arqueo Mediterrànea 14 (2015), Universitat de Barcelona, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, pp. 295-313.

RODRÍGUEZ MELLADO, J. (2014): Arqueología en el término municipal de Sanlúcar de Barrameda. Resultados de las nuevas prospecciones. PARODI ÁLVAREZ, M.J. (coord.): *Ex Illo Tempore. Actas de las I jornadas de arqueología del bajo Guadalquivir*. Fundación Casa Medina Sidonia, Sanlúcar de Barrameda, pp. 131-166.

RODRÍGUEZ MELLADO, J.; GÓMEZ PEÑA, A. (2013): La Sanlúcar púnico turdetana. *Gárgoris 1/3*, Sanlúcar de Barrameda, pp. 6-12.

ROLDÁN GÓMEZ, L.; BENDALA GALÁN, M.; BLÁNQUEZ PÉREZ, J.; MARTÍNEZ LILLO, S. (1998): *Carteia*. Junta de Andalucía, Cepsa, Madrid.

- (1999): Nuevas investigaciones en Carteia. Campaña de 1995. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1995*, vol. II. Sevilla, pp. 32-41

- (2001): Actuaciones realizadas en Carteia en el año 1997. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1997*, vol. II. Sevilla, pp. 67-74.

- (2001a): Novedades arqueológicas en Carteia (San Roque, Cádiz). Campaña de 1998. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1998*, vol. II. Sevilla, pp. 30-38.

- (dirs.) (2006): *Estudio histórico-arqueológico de la ciudad de Carteia (San Roque, Cádiz) 1994-1999*, vol. I. Arqueología Monografías 24, Junta de Andalucía, Universidad Autónoma de Madrid, Sevilla.

ROLDÁN GÓMEZ, L.; BENDALA GALÁN, M.; BLÁNQUEZ PÉREZ, J.; MARTÍNEZ LILLO, S.; BERNAL CASASOLA, D. (2003): *Carteia II*. Junta de Andalucía, Cepsa, Madrid.

ROLDÁN GÓMEZ, L.; BLÁNQUEZ PÉREZ, J.; ROMERO MOLERO, A. (2017): Arquitectura y desarrollo urbano en la zona monumental de *Carteia*. ¿Tradicición, evolución o innovación?. ROLDÁN GÓMEZ, L.; MACIAS SOLÉ, J.M.; PIZZO, A.; RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O. (eds.): *Modelos constructivos y urbanísticos de la arquitectura de Hispania: definición, evolución y difusión del periodo romano a la Antigüedad tardía (MARqHis 2013-2015)*. *Actas del Seminario Internacional (Universidad Autónoma de Madrid, 29 y 30 de octubre de 2015)*. Documenta 29, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, pp. 215-229.

ROLDÁN HERVÁS, J.M. (1999): *Historia de Roma I. La República romana*. Historia - Serie Mayor, Ediciones Cátedra, Madrid.

ROMÁN RODRÍGUEZ, J.M.; BELÉN DEAMOS, M. (2007): Fenicios en Carmona: novedades arqueológicas. BENDALA GALÁN, M.; BELÉN DEAMOS, M. (dirs.); PIÑERO MÁRQUEZ, M.A. (coord.): *Actas V Congreso de Historia de Carmona. El nacimiento de la ciudad: la Carmona protohistórica*. Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Carmona, Carmona, pp. 479-510.

ROMANE, P. (1987): Alexander's Siege of Tyre. *The Ancient World* 16, Chicago, pp. 79-90.

ROMEO MARUGÁN, F. (2005): Notas para un glosario de términos referentes a los sistemas defensivos de la Antigüedad. *Salduie* 5, Zaragoza, pp. 191-213.

- (2017): Piedra y plomo: la honda frente a los asentamientos fortificados del noreste de la península Ibérica a partir del siglo III a. C. y su repercusión en los sistemas defensivos. *Gladius* 37, Madrid, pp. 109-128.

ROMEO MARUGÁN, F.; GARAY TOBOSO, J.I. (1995): El asedio y toma de Sagunto según Tito Livio XXI. Comentarios sobre aspectos técnicos y estratégicos. *Gerión* 13, Madrid, pp. 241-274.

RONCONI, L. (1999): Sardegna e Corsica: colonizzazione negata. *Rivista Storica dell'Antichità* 29, Bolonia, pp. 7-26.

ROPPA, A. (2012): L'età del Ferro nella Sardegna centro-occidentale. Il villaggio di Su Padriheddu, San Vero Milis. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 252, pp. 1-25. (<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2012-252.pdf>)

- (2013): *Comunità urbane e rurali nella Sardegna punica di età ellenistica*. *Saguntum Extra* 17, Valencia.

- (2014): Identifying punic Sardinia: local communities and cultural identities. CRAWLEY QUINN, J.; VELLA, N.C. (eds.): *The Punic Mediterranean. Identities and Identification from Phoenician Settlement to Roman Rule*. British School at Rome Monographs, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 254-279

ROPPA, A.; HAYNE, J.M.; MADRIGALI, E. (2013): Interazioni artigianali e sviluppi della manifattura ceramica locale a S'Uraki (Sardegna) fra la prima età del Ferro e il periodo punico. *Saguntum* 45, Valencia, pp. 115-137.

ROSSONI, G.; ROCCO, G. (2004): Zona F. La porta ovest. NIGRO, L. (ed.): *Mozia - X. Zona C. Il Kothon. Zona D. Le pendici occidentali dell'Acropoli. Zona F. La porta ovest. Rapporto preliminare della XXII campagna di scavi - 2002 condotta congiuntamente con il Servizio Beni Archeologici della Soprintendenza Regionale per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani. Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica 1. Missione Archeologica a Mozia - Università di Roma "La Sapienza", Roma, pp. 355-399.*

ROUILLARD, P. (1979): *Investigaciones sobre la muralla ibérica de Sagunto*. Serie de Trabajos Varios 62, Servicio de Investigación Prehistórica - Diputación Provincial de Valencia, Valencia.

- (2010): La Fonteta/Rábita (Guardamar del Segura, Alicante): Las excavaciones hispano-francesas, 1996-2001. GARCÍA MENÁRGUEZ, A. (ed.): *Guardamar del Segura, Arqueología y Museo: museos municipales en el MARQ. Catálogo de la Exposición*. Ajuntament de Guardamar del Segura, Alicante, pp. 80-89.

RUFETE TOMICO, P. (2002): *El final de Tartesso y el periodo turdetano en Huelva*. Huelva Arqueológica 17, Huelva.

RUIZ CABRERO, L.A. (2009): Sociedad, jerarquía y clases sociales de Cartago. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Instituciones, demos y ejército en Cartago. XXIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2008)*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 64, Valencia, pp. 31-97.

RUIZ DE ARBULO BAYONA, J. (2014): Kesse, Tarrákon, Tarraco. En torno a los orígenes de una ciudad portuaria. MERCURI, L.; GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R.; BERTONCELLO, F. (dirs.): *Implantations humaines en milieu littoral méditerranéen: facteurs d'installation et processus d'appropriation de l'espace (Préhistoire, Antiquité Moyen Âge). Actes des XXXIV^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes*. Éditions APDCA, Antibes, pp. 163-176.

RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO, M. (1998): *La Europa Atlántica en la Edad del Bronce. Un viaje a las raíces de la Europa Occidental*. Crítica, Barcelona.

- (2013): *Con el fenicio en los talones. Los inicios de la Edad del Hierro en la cuenca del Mediterráneo*. Ediciones Bellaterra, Barcelona.

RUIZ GIL, J.A. (2019): Hay quien cree que fue Magón su destructor. *Revista de Historia de El Puerto* 62, El Puerto de Santa María, pp. 143-148.

RUIZ GUILLÉN, E. (2011): *Arquitectura y urbanismo en los asentamientos fenicios de España y el Extremo Occidente*. Colección Siret de Arqueología 7, Arráez Editores, Mojácar.

RUIZ MATA, D. (1988): El Poblado Orientalizante del Castillo de Doña Blanca (Puerto de Menesteo). En el Puerto de Santa María (Cádiz). *Revista de Historia de El Puerto* 1, El Puerto de Santa María, pp. 9-24.

- (1989): El túmulo 1 de la necrópolis de Las Cumbres. *I-IV Jornadas de Arqueología fenicio-púnica (Ibiza 1986-89)*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza 24, Conselleria de Cultura, Educació i Esports del Govern Balear, Ibiza, pp. 207-220.
 - (1990): La colonización fenicia en la bahía de Cádiz a través del Castillo de Doña Blanca. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1990*, vol. II. Sevilla, pp. 291-300.
 - (1998): Visión actual de la fundación de Gadir en la Bahía gaditana. El Castillo de Doña Blanca en el Puerto de Santa María y la ciudad de Cádiz. Contratación textual y arqueológica. *Revista de Historia de El Puerto* 21, El Puerto de Santa María, pp. 11-88.
 - (1999): La fundación de Gadir y el Castillo de Doña Blanca. Contrastación textual y arqueológica. *Complutum* 10, Madrid, pp. 279-313.
 - (2001): Arquitectura y urbanismo en la ciudad protohistórica del Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María, Cádiz). RUIZ MATA, D.; CELESTINO PÉREZ, S. (coords.): *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la Península Ibérica*. Lenguas y culturas del Antiguo Oriente Próximo 4, CSIC-Centro de Estudios del Próximo Oriente, Madrid, pp. 261-274.
 - (2018): Varios aspectos sobre el vino y la bodega turdetana-púnica de la Sierra de San Cristóbal en el Puerto de Santa María (Cádiz). *Revista de Historia de El Puerto* 60/1, Puerto de Santa María, pp. 9-131.
- RUIZ MATA, D.; GÓMEZ TOSCANO, F. (2008): El final de la Edad del Bronce en el suroeste ibérico y los inicios de la colonización fenicia en Occidente. CELESTINO PÉREZ, S.; RAFEL I FONTANALS, N.; ARMADA PITA, X.L. (eds.): *Contacto cultural entre el Mediterráneo y el Atlántico (Siglos XII-VII a.n.e): La Precolonización a debate*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, pp. 323-353.
- RUIZ MATA, D.; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R. (1994): Consideraciones sobre asentamientos rurales y cerámicas orientalizantes en la campiña gaditana. *Spal* 3, Sevilla, pp. 209-256.
- RUIZ MATA, D.; PÉREZ PÉREZ, C.J. (1995): *El poblado fenicio del Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María, Cádiz)*. Ayuntamiento de El Puerto de Santa María, El Puerto de Santa María.
- RUIZ MATA, D.; PÉREZ PÉREZ, C.J.; GÓMEZ FERNÁNDEZ, V. (2014): Una nueva zona fenicia de época arcaica en Cádiz: el solar de la “Calle Ancha, nº 29”. BOTTO, M. (ed.): *Los Fenicios en la Bahía de Cádiz. Nuevas investigaciones*. Rivista di Studi Fenici 46, Pisa - Roma, pp. 83-122.
- RUIZ RODRÍGUEZ, A. (2004): Reflexiones sobre la cuestión de las torres iberas del sur de la Península Ibérica. MORET, P.; CHAPA BRUNET, M.T. (eds.): *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. - S. I d. de C.)*. Universidad de Jaén, Casa de Velázquez, Jaén, pp. 215-219.
- RUIZ RODRÍGUEZ, A.; MOLINOS MOLINOS, M. (1995): *Los Iberos. Análisis arqueológico de un proceso histórico*. Editorial Crítica, Barcelona 1993.
- RUIZ RODRÍGUEZ, A.; MOLINOS MOLINOS, M.; LÓPEZ ROZAS, J.; CRESPO GARCÍA, J.; CHOCLÁN SABINA, C.; HORNOS MATA, F. (1983): El horizonte

ibérico antiguo del Cerro de la Coronilla (Cazalilla, Jaén). Cortes A y F. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 8, Granada, pp. 251-299.

SABUGO SOUSA, N. (2007): Hispania: huellas de la conquista romana. Aproximación al estudio de los fosos de los asentamientos militares peninsulares. *Estudios Humanísticos. Historia* 6, León, pp. 19-46.

SADER, H. (2000): Le territoire des villes phéniciennes: reliefs accidentés, modèles unifiés. GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *Fenicios y territorio: Actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios (Guardamar del Segura, 9-11 de abril de 1999)*. Instituto Alicantino de Cultura “Juan Gil-Albert” - Direcció General d’Ensenyaments Universitaris i Investigació, Alicante, pp. 227-261.

- (2014): The northern Levant during the Iron Age I period. STEINER, M.L.; KILLEBREW, A.E. (eds.): *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Levant: c.8000-332 BCE*. Oxford University Press, Oxford, pp. 607-623.

SÁEZ ABAD, R. (2003): La poliorcética. El éxito asegurado en las operaciones de asedio. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua* 16, Madrid, pp. 19-39.

- (2004-2005): El ejército del Imperio Neoasirio: las primeras máquinas de asedio. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua* 17-18, Madrid, pp. 13-33.

- (2005): *Artillería y poliorcética en el mundo grecorromano*. Anejos de Gladius 8, CSIC - Ediciones Polifemo, Madrid.

- (2005a): El ariete: la más antigua de las máquinas de asedio. *Akros* 4, Melilla, pp. 27-32.

- (2008): La técnica militar en el mundo antiguo. NOGALES BASARRATE, T.; FERNÁNDEZ URIEL, P. (eds.): *Ciencia y tecnología en el mundo antiguo*. Monografías Emeritenses 10, Museo Nacional de Arte Romano, Mérida, pp. 38-65.

- (2011): La poliorcética en el Imperio Neoasirio. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua* 24, Madrid, pp. 109-132.

SÁEZ ROMERO, A.M. (2018): Apuntes sobre las dinámicas comerciales de *Gadir* entre los siglos VI y III a.C. *Gerión* 36/1, Madrid, pp. 11-40.

SAGONA, C. (2015): *The Archaeology of Malta*. Cambridge University Press. Nueva York.

SALA SELLÉS, F. (2004): La influencia del mundo fenicio y púnico en las sociedades autóctonas del sureste peninsular. COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (eds.): *Colonialismo e interacción cultural: el impacto fenicio púnico en las sociedades autóctonas de Occidente. XVIII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Eivissa, 2003)*. Treballs del Museu Arqueològic d’Eivissa i Formentera 54, Ibiza, pp. 57-102.

- (2006): Les fortificacions a la Contestània: entre la representació social i la defensa del territori. OLIVER FOIX, A. (coord.): *Arquitectura defensiva. La protección de la población y del territorio en época ibérica*. Sociedad Castellonense de Cultura. Castellón de la Plana, pp. 123-165.

- (2007): Algunas reflexiones a propósito de la escultura ibérica de la Contestania y su entorno. ABAD CASAL, L.; SOLER DÍAZ, J.A. (eds.): *Arte ibérico en la España mediterránea: actas del congreso (Alicante, 24-27 de octubre de 2005)*. Instituto Alicantino de Cultura “Juan Gil-Albert”, Diputación Provincial de Alicante, Alicante, pp. 51-82.

- (2010): Nuevas perspectivas sobre las relaciones púnicas con la costa ibérica del sureste peninsular. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. Mainake 32/2, Málaga, pp. 933-950.

SALA SELLÉS, F.; GRAU MIRA, I.; OLCINA DOMÉNECH, M.; MOLTÓ POVEDA, J. (2004): El comerç d'àmfores en època protohistòrica ibèrica a les terres de la Contestània. SANMARTÍ I GREGO, J.; UGOLINI, D.; RAMON TORRES, J.; ASENSIO I VILARÓ, D. (eds.): *La circulació d'àmfores al Mediterrani occidental durant la Protohistòria (segles VIII-III aC): aspectes quantitativus i anàlisis de continguts. Actes de la II Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 21, 22 i 23 de març de 2002)*. Arqueo Mediterrània 8, Barcelona, pp. 229-251.

SALA SELLÉS, F.; MORATALLA JÁVEGA, J.; PRADOS MARTÍNEZ, F.; VALERO CLIMENT, A.; LÓPEZ SERRANO, D. (2017): El fortín de Aigües Baixes y la vigilancia del litoral contestano en época ibérica. MARTÍNEZ RUIZ, E.; CANTERA MONTENEGRO, J.; DE PAZZIS PI CORRALES, M. (dirs.): *Frontera y Fortificación*. Editorial ACTAS, San Sebastián de los Reyes, pp. 37-63.

SALA SELLÉS, F.; VERDÚ PARRA, E. (2014): Pebeteros en forma de cabeza femenina en la *Contestania*. Estado de la cuestión y perspectivas de estudio. MARÍN CEBALLOS, M.C.; JIMÉNEZ FLORES, A.M. (coords.): *Imagen y culto en la Iberia prerromana II: nuevas lecturas sobre los pebeteros en forma de cabeza femenina*. Spal Monografías 17, Sevilla, pp. 19-34.

SALIMBETI, A.; D'AMATO, R. (2014): *The Carthaginians 6th–2th Century BC*. Elite 201, Osprey Publishing. Oxford.

SALINAS, A. (1883): Lettere fenicie nelle mura di Monte San Giuliano. *Archivio Storico Siciliano*, n. s. 7, Palermo, pp. 410-414.

- (1883a): Monte San Giuliano (antica Erice). *Notizie degli scavi di antichità* (1883), Roma, pp. 142-148.

- (1884): Le mure fenicie di Erice. *Studi Storici e Archeologici sulla Sicilia*, vol. I, Palermo, pp. 121-130.

SALLARES, R.; BOUWMAN, A.; ANDERUNG, C. (2004): The spread of malaria to southern Europe in antiquity: new approaches to old problems. *Medical History* 48, Londres, pp. 311-328.

SÁNCHEZ SÁNCHEZ-MORENO, V.M.; GALINDO SAN JOSÉ, L.; JUZGADO NAVARRO, M.; DUMAS PEÑUELAS, M. (2012): El asentamiento fenicio de La Rebanadilla a finales del siglo IX a.C. GARCÍA ALFONSO, E. (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010). María del Mar Escalante Aguilar in memoriam*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 67-85.

SANCIU, A. (2000): Interventi di scavo a Olbia e a Santa Teresa di Gallura negli anni 1998-2000. A.A.V.V. (eds.): *Alétes. Miscellanea per i settant'anni di Roberto Caprara*. Archeogruppo Quaderni 2, La Tecnografica, Massafra, pp. 441-456.

- (2010): Fenici lungo la costa orientale sarda. Nuove acquisizioni. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 174, pp. 1-12.

(<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2010-174.pdf>)

- (2012): Nuove testimonianze d'età fenicia e punica dalla costa centro-orientale sarda. *Ricerca e confronti 2010. Atti delle Giornate di studio di archeologia e storia dell'arte a 20 anni dall'istituzione del Dipartimento di Scienze Archeologiche e Storico-artistiche dell'Università degli Studi di Cagliari (Cagliari, 1-5 marzo 2010)*. ArcheoArte, Supl./1, Cagliari, pp. 167-182. (<http://ojs.unica.it/index.php/archeoarte/issue/view/18>).

SANDERS, L.J. (1988): Punic politics in the fifth century B.C. *Historia. Zeitschrift für Alte Geschichte* 37, Stuttgart, pp. 72-89.

SANDHAUS, D. (2013): Hazor in the ninth and eighth centuries B.C.E. *Near Eastern Archaeology* 76/2, Atlanta, pp. 110-117.

SANER, T.; SAĞ, K.; DENKTAŞ, E. (2016): The fortifications of Larisa (Buruncuk) reconsidered. FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*. Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 159-170.

SANMARTÍ I GREGO, J.; ASENSIO I VILARÓ, D. (2005): Fenicis i púnics al territori de Catalunya: cinc segles d'interacció colonial. *Fonaments* 12, Catarroja, pp. 89-105.

SANMARTÍ I GREGO, J.; ASENSIO I VILARÓ, D.; MARTÍN I ORTEGA, A. (2002): Les relacions comercials amb el món mediterrani dels pobles indígenes de la Catalunya sudpirenaica durant el període tardoarcaic (ca. 575-450 aC). *Cypsela* 14, Gerona, pp. 69-106.

SANMARTÍ I GREGO, J.; ASENSIO I VILARÓ, D.; MARTÍN I ORTEGA, A.; PONS I BRUN, E. (2004): Les importacions amforals a la costa de Catalunya de la primera edat del ferro al període ibèric ple (ca. 700-200 aC). SANMARTÍ I GREGO, J.; UGOLINI, D.; RAMON TORRES, J.; ASENSIO I VILARÓ, D. (eds.): *La circulació d'àmfores al Mediterrani occidental Durant la Protohistòria (segles VIII-III aC): aspectes quantitius i anàlisi de continguts*. *Acts de la II Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 21, 22 i 23 de març del 2002)*. Arqueo Mediterrània 8, Barcelona, pp. 185-189.

SANMARTÍ I GREGO, J.; ASENSIO I VILARÓ, D.; MIRÓ ALAIX, M.T.; JORNET NIELLA, R. (2012): El Castellet de Banyoles (Tivissa): Una ciudad ibérica en el curso inferior del río Ebro. *Archivo Español de Arqueología* 85, Madrid, pp. 43-63.

SANMARTÍ I GREGO, J.; KALLALA, N.; BELARTE FRANCO, M.C.; RAMON TORRES, J.; MARAOUI TELMINI, B.; BEN MOUSSA, M.; TARRADELL I FONT, N.; BEL HAJ NASR LOUM, Z.; REVILLA CALVO, V.; JORNET NIELLA, R.; CAMPILLO QUINTANA, J.; MONTANERO VICO, D.; CHÉRIF, S.; FADRIQUE RUBIO, T.; LÓPEZ REYES, D.; PORTILLO RAMÍREZ, M.; VALENZUELA LAMAS, S.; CANTERO RODRÍGUEZ, F.J.; TORCHANI, M.; JENÈNE, M.; HATMIH, M. (2016): El projecte de recerca arqueològica a Althiburos i els seus entorns (El Kef, Túnisia). *Tribuna d'Arqueologia* 2013-2014, Barcelona, pp. 345-364.

SANMARTÍ I GREGO, J.; RAMON TORRES, J.; MARAOUI TELMINI, B. (2016): La céramique préromaine modelée. KALLALA, N.; SANMARTÍ I GREGO, J. (dirs.); BELARTE FRANCO, M.C. (ed.): *Althiburos II. L'aire du capitole et la nécropole méridionale: études*. Documenta 28. Universitat de Barcelona, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Institut National du Patrimoine, Tarragona, pp. 85-140.

SANMARTÍN ASCASO, J. (1994): Toponimia y antroponimia: fuentes para el estudio de la cultura púnica en España. MOLINA MARTOS, M.; CUNCHILLOS ILARRI, J.L.; GONZÁLEZ BLANCO, A. (coords.): *El mundo púnico. Historia, sociedad y cultura (Cartagena, 17-19 de Noviembre de 1990)*. Editorial Regional de Murcia, Murcia, pp. 227-247.

SANTAMARÍA GARCÍA, J.A.; SUÁREZ PADILLA, J.; RAMON TORRES, J. (2012): Taralpe Alto (Alhaurín de la Torre, Málaga): un nuevo asentamiento de inicios de la Edad del Hierro en el entorno de la cuenca baja del río Guadalhorce. GARCÍA ALFONSO, E. (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010). María del Mar Escalante Aguilar in memoriam*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 193-205.

SANTOCCHINI GERG, S. (2011): *Incontri tirrenici. Le relazioni fra Fenici, Sardi ed Etruschi in Sardegna (630-480 a.C.)*. Università degli Studi di Sassari - Dipartimento di Storia, Sassari, (Tesis doctoral inédita).

SANTONI, V. (2012): Il quadro culturale della produzione e dell'arte figurativa nuragica. BERNARDINI, P.; PERRA, M. (eds.): *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e Prima Età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo "Genna Maria" di Villanovaforru (14-15 dicembre 2007)*. Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 81-110.

SAUVAGE, M. (1991): Le siège des villes fortifiées. *La guerre au Proche-Orient dans l'Antiquité*. Les Dossiers d'Archéologie 160, Dijon, pp. 56-62.

- (2011): L'architecture de brique crue en Mésopotamie. CHAZELLES, C.-A.; KLEIN, A.; POUSTHOMIS, N. (dirs.): *Les cultures constructives de la brique crue. Troisièmes Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue placés sous la présidence du Professeur Olivier Aurenche. Actes du colloque international de*

(Toulouse, 16 et 17 mai 2008). Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue 3, Éditions de l'Espérou, Montpellier, pp. 89-100.

SCARANO, T. (2010): Roca. Le fortificazioni della media età del Bronzo. *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa: Classi di Lettere e Filosofia*, s. 5, vol. 2/2 Supl., Pisa, pp. 151-159.

SCHÄFER, T. (2009): Pantelleria. Stadtanlage und Heiligtum. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 307-325.

- (2012): L'acropoli di Pantelleria, la fase punica. ABELLI, L. (ed.): *Archeologia subacquea a Pantelleria. «... de Cossurensibus et Poenis navalem egit ...»*. Ante Quem, Bologna, pp. 121-128.

SCHÄFER, T.; BECHTOLD, B.; SCHMIDT, K. (2019): Pantelleria: il più antico scalo cartaginese nel Mediterraneo centrale. FERJAOUI, A.; REDISSI, T. (eds.): *La vie, la mort et la religion dans l'Univers Phénicien et Punique: actes du VIIème Congrès International des Études Phéniciennes et Punique, (Hammamet, 9-14 novembre 2009)*. vol. I. Institut National du Patrimoine, Túnès, pp. 207-216.

SCHATTNER, T.G. (2005): La Puerta de Sevilla en Carmona y otras puertas romanas en la Península Ibérica. *Romula* 4, Sevilla, pp. 67-98.

- (2006): Die "Puerta de Sevilla" in Carmona und andere römische Stadttore auf der Iberischen Halbinsel. SCHATTNER, T.; VALDÉS FERNÁNDEZ, F. (eds.): *Stadttore. Bautyp und Kunstform. Akten der tagung in Toledo (vom 25. bis 27. September 2003)*. Iberia archaeologica 8, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 199-220.

SCHMIEDT, G. (1963): Contributo della fotografia aerea alla ricostruzione della topografia antica di Lilibeo. *Kokalos* 9, Palermo, pp. 49-72.

SCHUBART, H. (2000): Alarcón. El yacimiento fenicio y las fortificaciones en la cima de Toscanos. GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *Fenicios y territorio: Actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios (Guardamar del Segura, 9-11 de abril de 1999)*. Instituto Alicantino de Cultura "Juan Gil-Albert" - Direcció General d'Ensenyaments Universitaris i Investigació, Alicante, pp. 263-294.

- (2002): *Toscanos y Alarcón. El asentamiento fenicio en la desembocadura del río Vélez. Excavaciones de 1967-1984*. Cuadernos de Arqueología Mediterránea 8, Barcelona.

SCHUBART, H.; NIEMEYER, H.G.; LINDEMANN, G. (1972): Toscanos, Jardín y Alarcón. La campaña de excavaciones de 1971. *Noticiario Arqueológico Hispánico*, Arqueología 1. Madrid, pp. 9-41.

SCHUBRING, J. (1866): Motye-Lilybaeum. *Philologus. Zeitschrift für das Klassische Alterthum*, Gotinga, pp. 49-82.

SCIORTINO, G. (2014): *Fenici e Greci in Sicilia durante l'età arcaica. Il significato dei materiali di tradizione fenicia all'interno di contesti sicelioti nello studio delle interazioni culturali coloniali*. Universitat Pompeu Fabra, Departament d'Humanitats - Institut Universitari d'Història Jaume Vicens i Vives, Barcelona (Tesis doctoral inédita).

SCONFIENZA, R. (2003): Architettura militare in Magna Grecia fra il IV secolo a.C. e l'età ellenistica. *Orizzonti. Rassegna di Archeologia* 4, Pisa - Roma, pp. 169-183.

- (2005): *Fortificazioni tardo classiche e ellenistiche in Magna Grecia: I casi esemplari nell'Italia del Sud*. BAR International Series 1341, John and Erica Hedges Ltd, Oxford.

SEBAÏ, M. (2010): La construction d'un mythe contemporain: les temples « sémitiques » d'Afrique romaine. *Anabases* 11, Toulouse, pp. 165-179.
(<http://anabases.revues.org/849>)

SECCI, R. (1998): Prospezioni di archeologia punica in Ogliastro. *Studi di egittologia e antichità puniche* 18, Pisa - Roma, pp. 158-169.

- (2003): Note di topografia antica: Sulci orientale e il Σολπίκιος λιμήν. *Byrsa* 1, Rávena, pp. 107-128.

- (2008): Il ruolo di Cartagine nel Mediterraneo centrale: nuovi dati e prospettive alla luce della documentazione cerámica. GONZÁLEZ, J.; RUGGERI, P.; VISMARA, C.; ZUCCA, R. (eds.): *L'Africa romana. Risorse, produzioni, scambi: atti del XVII convegno di studio, (Sevilla, 14-17 dicembre 2006)*, vol. I. Carocci editore, Roma, pp. 135-150.

- (2012): La presenza punica in Ogliastro: stato degli studi e prospettive di ricerca. DEL VAIS, C. (ed.): *EPI OINOPIA PONTON. Studi sul Mediterraneo antico in ricordo di Giovanni Tore*. Editrice S'Alvure, Oristano, pp. 517-538.

SEEHHER, J. (2007): *A mudbrick city wall at Hattuša. Diary of a reconstruction*. Ege Yayınları, Deutsches Archäologisches Institut, Estambul.

SETZER, T.J. (2010): *Malaria in prehistoric Sardinia (Italy): An examination of skeletal remains from the Middle Bronze Age*. Dept. of Anthropology College of Arts and Sciences University of South Florida, Florida, (Tesis doctoral inédita).

SGHAÏER, Y. (2011): L'architecture funéraire punique: Etude comparative entre le Cap Bon, la Sicile et la Sardaigne. FERJAOUI, A. (ed.): *La Carthage punique. Difusion et permanence de sa cultura en Afrique antique. Actes du 1^{er} séminaire (Tunis 28 décembre 2008)*. Institut National du Patrimoine, Túnez, pp. 203-223.

- (2012): *La nécropole punique d'El Mansourah à Kélibia – Cap Bon, Tunisie. Architecture, pratiques et mobiliers funéraires*. Université de Tunis, Faculté des sciences humaines et sociales de Tunis, Département d'Histoire, Túnez, (Tesis doctoral inédita).

SHILOH, Y. (1987): The casemate wall, the four room house, an early planning in the israelite city. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 268, Baltimore, pp. 3-15.

- (1992): Underground water systems in the land of Israel in the Iron Age. KEMPINSKI, A.; REICH, R. (eds.): *The architecture of ancient Israel: from the prehistoric to the persian periods*. Israel Exploration Society, Jerusalén, pp. 275-293.

SINGER-AVITZ, L. (2011): Household activities at Tel Beersheba. YASURLANDAU, A.; EBELING, J.R.; MAZOW, L.B. (eds.): *Houseland Archaeology in Ancient Israel and Beyond*. Brill, Leiden-Boston, pp. 275-302.

SOKOLICEK, A. (2009): *Diateichismata: zu dem Phänomen innerer Befestigungsmauern im griechischen Städtebau*. Ergänzungshefte zu den Jahresheften des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien 11, Österreichisches Archäologisches Institut, Viena.

SOLE, L. (2014): Mercenari italici in viaggio verso l'entroterra della Sicilia? Il contributo delle evidenze numismatiche e archeologiche. CONGIU, M.; MICCICHÉ, C.; MODEO, S. (eds.), CHIARA, S.; MILAZZO, S. (cols.): *Viaggio in Sicilia. Racconti, segni e città ritrovate. Atti del X Convegno di Studi, Auditorium della Biblioteca Comunale "L. Scarabelli" (Caltanissetta, 11-13 maggio 2013)*. Triskeles Collana di Studi Archeologici, Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 201-213.

SORDI, M. (1980): Il IV e III secolo da Dionigi I a Timoleonte (336 a.C.). GABBA, E.; VALLET, G. (eds.): *La Sicilia Antica: la Sicilia greca dal VI secolo alle guerre puniche*. Vol. II/1, Società editrice Storia di Napoli e della Sicilia, Nápoles, pp. 208-288.

- (2002): Dionigi e il Tirreno. BONACASA, N.; BRACCESI, L.; DE MIRO, E. (eds.): *La Sicilia dei due Dionisî. Atti della settimana di studio (Agrigento, 24-28 febbraio 1999)*. L'Erma di Bretschneider, Roma, pp. 493-499.

SOTO IBORRA, A.; BRAVO JIMÉNEZ, S. (2006): Cerro Colorado: un asentamiento púnico-romano en Benahavís (Málaga). CORRALES AGUILAR, M.; GONTÁN MORALES, M.C.; MARTÍN CÓRDOBA, E.; MORA SERRANO, B.; RECIO RUIZ, A. (coords.): *Tiempos de púrpura. Málaga antigua y antigüedades hispanas I*. Mainake 28, Málaga, pp. 383-395.

SOUSA, E. (2014): *A ocupação pré-romana da foz do estuário do Tejo*. Estudos & Memórias 7, Uniarq, Lisboa.

- (2015): The Iron age occupation of Lisbon. *Madridrer Mitteilungen* 56, Wiesbaden, pp. 109-138.

- (2016): A Idade do Ferro em Lisboa: Uma primeira aproximação a um faseamento cronológico e à evolução da cultura material. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 42, Madrid, pp. 167-185.

SOUSA, E.; ARRUDA, A.M. (2010): A gaditanização do Algarve. FERRER ALBELDA, E. (coord.): *Los púnicos de Iberia: proyectos, revisiones y síntesis*. Mainake 32/2, Málaga, pp. 951-974.

SPANO, G. (1857): Descrizione della antica città di Sulcis. *Bullettino Archeologico Sardo* 4, Cagliari, pp. 48-55.

- (1859): Descrizione dell'antica Neapolis. *Bullettino archeologico sardo* 5, Cagliari, pp. 129-137.

SPANÒ GIAMMELLARO, A.; SPATAFORA, F. (2012): Insediamenti rurali e centri produttivi nel territorio punico della Sicilia nord-occidentale. DEL VAIS, C. (ed.): *EPI OINOPA PONTON. Studi sul Mediterraneo antico in ricordo di Giovanni Tore*. Editrice S'Alvure, Oristano, pp. 337-352.

SPANÒ GIAMMELLARO, A.; SPATAFORA, F.; VAN DOMMELEN, P. (2008): *Sicily and Malta. Between sea and countryside*. VAN DOMMELEN, P.; GÓMEZ BELLARD, C. (eds.): *Rural landscapes of the Punic world*. Monographs in Mediterranean Archaeology 11, Equinox, Londres-Oakville. pp. 129-158.

SPANU, P.G. (1998): *La Sardegna bizantina tra VI e VII secolo*. Mediterraneo Tardoantico e Medievale - Scavi e Ricerche 12, Editrice S'Alvure, Oristano.

SPATAFORA, F. (1997): Ricerche e prospezioni nel territorio di Corleone: insediamenti preistorici e centri indigeni. *Atti delle Seconde giornate internazionali di studi sull'area elima, (Gibellina 22 - 26 ottobre 1994)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 1273-1286.

- (2000): Indigeni, punici e greci in età arcaica e tardo-arcaica sulla Montagnola di Marineo e nella valle dell'Eleuterio. *Atti delle terze giornate internazionali di studi sull'area elima (Gibellina - Erice - Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997)*. Scuola normale superiore di Pisa, Pisa, pp. 895-918.

- (2002): La Montagnola - *Makella*. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *Sicani, elimi e greci. Storie di contatti e terre di frontiera (Palermo, Palazzo Belmonte Riso 27 giugno - 20 ottobre 2002)*. Flaccovio editore, Palermo, pp. 87-90.

- (2002a): Cozzo Spolentino. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *Sicani, elimi e greci. Storie di contatti e terre di frontiera (Palermo, Palazzo Belmonte Riso 27 giugno - 20 ottobre 2002)*. Flaccovio editore, Palermo, pp. 147-148.

- (2003): Nuovi dati sulla topografia di Palermo. CORRETTI, A. (ed.): *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 1175-1188.

- (2005): Panormos: scavi nell'abitato e alle fortificazioni. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punic (Marsala-*

Palermo, 2-8 ottobre 2000, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 721-737.

- (2005a): *da Panormos a Balarm. Nuove ricerche di archeologia urbana*. Regione Siciliana, Palermo.

- (2005b): Spazio insediativo e spazio abitativo nei centri indigeni della Sicilia arcaica. ATTEMA, P.; NIJBOER, A.; ZIFFERERO, A.; SATIJN, O.; ALESSANDRI, L.; BIERMA, M.; BOLHUIS, E. (eds.): *Papers in Italian Archaeology VI: Communities and Settlements from the Neolithic to the Early Medieval Period. Proceedings of the 6th Conference of Italian Archaeology held at the (University of Groningen, Groningen Institute of Archaeology, The Netherlands, april 15-17, 2003)*, Vol. I. British Archaeological Reports. International Series 1452(I), Archaeopress, Oxford, pp. 317-324.

- (2005c): *Palermo: la città punico-romana. Guida breve*. Regione Siciliana: Assessorato dei beni culturali, ambientali e della pubblica istruzione, Dipartimento dei beni culturali, ambientali e dell'educazione permanente, Palermo.

- (2007): Gli insediamenti punici costieri e la valle dell'Eleuterio. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *Memorie dalla Terra. Insediamenti ellenistici nelle vallate della Sicilia centro-settentrionale*. Regione Siciliana: Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione, Palermo, pp. 17-19.

- (2007a): La Montagnola di Marineo. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *Memorie dalla Terra. Insediamenti ellenistici nelle vallate della Sicilia centro-settentrionale*. Regione Siciliana Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione, Palermo, pp. 31-34.

- (2009): Dagli emporia fenici alle città puniche. Elementi di continuità e discontinuità nell'organizzazione urbanistica di Palermo e Solunto. HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in (Rom vom 21. bis 23. februar 2007)*. Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 219-239.

- (2010): Indigeni e Greci negli emporia fenici della Sicilia occidentale. *XVII International Congress of Classical Archaeology. Meetings Between Cultures in the Ancient Mediterranean (Roma 22-26 settembre 2008)*. Bollettino di Archeologia on line I, vol. especial, Sesión: *Identità e multiculturalità nella Sicilia di età coloniale (VIII-IV sec. a.C.)*, pp. 34-46. (www.archeologia.beniculturali.it).

- (2010a): Per un' «archeologia degli incontri»: sicani ed elimi nella Sicilia greca. TRÉZINY, H. (ed.): *Grecs et Indigènes de la Catalogne à la Mer Noire. Actes des rencontres du programme européen Ramses² (2006-2008)*. Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 3, Centre Camille Jullian, Éditions Errance, Paris, pp. 25-39.

- (2010b): La necropoli di Panormos. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *L'ultima città: rituali e spazi funebri nella Sicilia nord-occidentale di Età arcaica e classica (Palermo, Convento della Magione, 30 aprile 2010)*. Regione Siciliana:

Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, Palermo, pp. 31-50.

- (2012): Rassegna d'archeologia: scavi nel territorio di Palermo (2007-2009). AMPOLO, C. (ed.): *Sicilia occidentale. Studi, rassegne, ricerche. Atti delle setteme giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2009)*, vol. II. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 13-22.

- (2012a): Tucidide e la "colonizzazione" fenicia in Sicilia. CONGIU, M.; MICCICHÉ, C.; MODEO, S. (eds.): *Dal mito alla storia. La Sicilia nell'Archeologia di Tucidide. Atti del VIII Convegno di Studi, Auditorium della Biblioteca Comunale "L. Scarabelli" (Caltanissetta, 21-22 maggio 2011)*. Triskeles Collana di Studi Archeologici, Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta - Roma, pp. 253-263.

- (2016): Inseidamenti indigeni d'altura: relazioni interculturali nella Sicilia occidentale. BAITINGER, H. (ed.): *Materielle Kultur und Identität im Spannungsfeld zwischen mediterraner Welt und Mitteleuropa. Akten der Internationalen Tagung am Römisch-Germanischen Zentralmuseum (Mainz, 22.-24. Oktober 2014): Abschlussstagung des DFG-Projekts "Metallfunde als Zeugnis für die Interaktion zwischen Griechen und Indigenen auf Sizilien zwischen dem 8. und 5. Jahrhundert v.Chr. Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz Tagungen 27, Maguncia, pp. 99-105.*

SPATAFORA, F.; CALASCIBETTA, A.M.G.; CHIOVARO, M.; DI LEONARDO, L.; VASSALLO, S. (2011): The use of earth in central-western Sicily: attestations and documentary evidence. MECCA, S.; BRICCOLI BATI, S.; FORLANI, M.C.; GERMANÀ, M.L. (eds.): *Earth/Lands: Earthen architecture of southern Italy*. Edizioni ETS, Pisa, pp. 201-225.

SPATAFORA, F.; DE SIMONE, R. (2007): *Makella: la Montagnola di Marineo. Guida Breve*. Regione Siciliana: Assessorato dei beni culturali, ambientali e della pubblica istruzione, Dipartimento dei beni culturali, ambientali e dell'educazione permanente, Palermo.

SPATAFORA, F.; MANNINO G. (2008): *Ustica. Guida Breve*. Regione Siciliana: Assessorato dei beni culturali, ambientali e della pubblica istruzione, Dipartimento dei beni culturali, ambientali e dell'educazione permanente, Palermo.

SPATAFORA, F.; SCIORTINO, G. (2015): Identities under construction: Sicily in the first centuries of the first millennium BCE. GARBATI, G.; PEDRAZZI, T. (eds.): *Transformations and crisis in the Mediterranean. "Identity and Interculturality in the Levant and Phoenician West during the 12th-8th Centuries BCE. Proceedings of the International Conference held in (Rome, CNR, may 8-9 2013)*. Rivista di Studi Fenici 24/Supl. (2014), Pisa - Roma, pp. 221-229.

STAGER, L.E. (1992): Le tophet et le port commercial. ENNABLI, A. (dir.): *Pour sauver Carthage. Exploration et conservation de la cité punique, romaine et byzantine*. UNESCO/INAA, Paris-Túnez, pp. 73-78.

STIGLITZ, A. (2004): La città púnica in Sardegna: una rilettura. *Aristeo 1*, Cagliari, pp. 57-112.

- (2005): Il periodo fenicio-punico. ZUCCA, R.; DESOGUS, P. (coords.): *Nurabolia – Narbolia. Una villa di frontiera del Giudicato di Arborea*. Editoriale Solinas, Nuoro, pp. 59-73.
 - (2008): Fenici e Nuragici nell'entroterra tharrensese. *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 5 (2007), Pisa - Roma, pp. 87-98.
 - (2009): Cagliari fenicia e punica. *Rivista di Studi Fenici* 35/1 (2007), Pisa - Roma, pp. 43-71.
 - (2010): Un'isola meticcia: le molte identità della Sardegna antica. Geografia de una frontera. *XVII International Congress of Classical Archaeology. Meetings between cultures in the Ancient Mediterranean (Roma 22-26 settembre 2008)*. Bollettino di Archeologia on line I, vol. especial, sesión: La Sardegna dai fenici ai romani: incontri e relazioni tra culture, pp. 16-28. (www.archeologia.beniculturali.it)
 - (2012): Interazioni territoriali tra fenici e nuragici nell'Oristanese. BERNARDINI, P.; PERRA, M. (eds.): *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e Prima Età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo "Genna Maria" di Villanovaforru (14-15 dicembre 2007)*. Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 240-253.
 - (2012a): Fenici e nuragici in contrappunto. Materiali per la formazione dell'identità sarda nel I millennio a.C. COCCO, M.B.; GAVINI, A.; IBBA, A. (eds.): *L'Africa romana. Trasformazione dei paesaggi del potere nell'Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico: atti del XIX convegno di studio (Sassari, 16-19 dicembre 2010)*, vol. II. Carocci editore, Roma, pp. 1739-1752.
 - (2016): Nuragici, fenici, sardi: un sguardo da s'Uraki (San Vero Melis-OR). TRUDU, E.; PAGLIETTI, G.; MURESU, M. (eds.): *Daedaleia. Le torri nuragiche oltre l'età del Bronzo. Atti del Convegno di Studi (Cagliari, Cittadella dei Musei, 19-21 aprile 2012)*. Layers 1, Università degli Studi di Cagliari - Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, Cagliari, pp. 86-106. (<http://ojs.unica.it/index.php/layers/article/view/2569/2193>)
 - (2017): Le aree interne del Sinis e dell'alto Campidano. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 215-221.
- STIGLITZ, A.; PULIGA, B.; USAI, A.; CARBONI, S.; LECCA, L. (2012): Il complesso di S'Urachi e l'insediamento di Su Padrigheddu (San Vero Milis, OR). Indagini interdisciplinari per un approccio al tema delle relazioni tra gli ultimi nuragici e i primi fenici. *Atti della XLIV riunione scientifica. La preistoria e la protostoria della Sardegna (Cagliari, Barumini, Sassari 23-28 novembre 2009)*, vol. III. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Florencia, pp. 921-926.
- STONE, M.H. (2014): The cubit: a history and measurement commentary. *Journal of Anthropology* 2014. Nueva York, pp. 1-11. (<http://dx.doi.org/10.1155/2014/489757>)

SUÁREZ PADILLA, J. (2006): Indígenas y fenicios en el extremo occidental de la costa de Málaga. Siglos IX-VI a.C. CORRALES AGUILAR, M.; GONTÁN MORALES, M.C.; MARTÍN CÓRDOBA, E.; MORA SERRANO, B.; RECIO RUIZ, A. (coords.): *Tiempos de púrpura. Málaga antigua y antigüedades hispanas I*. Mainake 28, Málaga, pp. 361-382.

SUÁREZ PADILLA, J.; ESCALATE AGUILAR, M.M.; CISNEROS GARCÍA, M.I.; MAYORGA MAYORGA, J.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E. (2007): Territorio y urbanismo fenicio-púnico en la bahía de Málaga. Siglos VIII-V a.C. LÓPEZ CASTRO, J.L. (ed.): *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*. Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, pp. 209-231.

SUÁREZ PADILLA, J.; MÁRQUEZ MORENO, J.E. (2014): La problemática de los fondos de cabaña en el marco de la arquitectura protohistórica del sur de la Península Ibérica. *Menga 5*, Sevilla, pp. 199-225.

SUÁREZ PADILLA, J.; NAVARRO LUENGO, I.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E.; MAYORGA MAYORGA, J.; CISNEROS GARCÍA, M.I. (2001): Consideraciones acerca de los procesos de interacción entre indígenas, fenicios y griegos en Málaga. Aportaciones de la arqueología de urgencia. WULFF ALONSO, F.; CRUZ ANDREOTTI, G.; MARTÍNEZ MAZA, C. (eds.): *Comercio y comerciantes en la Historia Antigua de Málaga (Siglo VIII a.C. - año 711 d.C.). II Congreso de Historia Antigua de Málaga. Actas*. Centro de ediciones de la Diputación de Málaga, Málaga, pp. 99-142.

SUÁREZ PADILLA, J.L.; RAMON TORRES, J.; MORA SERRANO, B.; SALVAGO SOTO, L.; CHACÓN MOHEDANO, C. (2020): La cronología fundacional de la Malaka fenicia: investigaciones en el solar del Rectorado de la Universidad de Málaga. *Spal 29/1*, Sevilla, pp. 41-77.

STEINBY, C. (2004): War at sea in the Second Punic War. *Ancient Society 34*, Lovaina, pp. 77-114.

SZNYCER, M. (1984): Cartago y la civilización púnica. NICOLET, C. (dir.): *Roma y la conquista del mundo mediterráneo 264-27 a.de J.C. II: La génesis de un imperio*. Nueva Clio la historia y sus problemas 8 bis, Editorial Labor, Barcelona, pp. 423-466.

- (1986): Le problème de la Mégara de Carthage. *Histoire et archéologie de l'Afrique du Nord: actes du III^e Colloque international réuni dans le cadre du 110^e Congrès national des Sociétés savantes (Montpellier, 1-5 avril 1985)*. Editions du CTHS, Paris, pp. 119-131.

- (1990): Titres puniques des fonctions militaires a Carthage. *Histoire et archéologie de l'Afrique du Nord: actes du IV^e Colloque international réuni dans le cadre du 113^e Congrès national des Sociétés savantes (Strasbourg, 5-9 avril 1988). I. Carthage et son territoire dans l'Antiquité*, Editions du CTHS, Paris, pp. 113-121.

TAMPONI, P. (1890): Nuove scoperte di antichità nell'area dell'antica Olbia. *Sardinia. Notizie degli Scavi 1876-1902*. Carlo Delfino editore, Sassari 1988, pp. 224-226.

TANASI, D. (2008): *La Sicilia e l'arcipelago maltese nell'età del Bronzo Medio*. Koiné archeologica, sapiente antichità 3, Officina di Studi Medievali, Palermo.

TARAMELLI, A. (1911): Avanzi dell'antica Olbia, rimessi a luce in occasione dei lavori di bonifica. *Scavi e Scoperte 1911-1917*. Carlo Delfino editore, Roma 1983, pp. 223- 243.

TARAMELLI, A.; NISSARDI, F. (1907): L'altipiano della Giara di Gesturi in Sardegna ed i suoi monumenti preistorici. *Monumenti Antichi* 18, Milán, pp. 5-120.

TARDO, V. (1997): Materiali della necropoli punica di Solunto: studi preliminari. Ceramica d'importazione e di tradizione greca. DI STEFANO, C.A. (dir.): *Archeologia e Territorio*. G.B. Palumbo editore, Palermo, pp. 75-93.

TAVARES DA SILVA, C. (2005): A presença fenícia e o processo de orientalização nos estuários do Tejo e Sado. CELESTINO PÉREZ, S.; JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.): *El período orientalizante. Actas del III Simposio internacional de arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo occidental*, vol. II. Anejos de Archivo Español de Arqueología 35, Centro Superior de Investigaciones Científicas e Instituto de Arqueología de Mérida, Mérida, pp. 749-765.

TEICHNER, F.; SCHIERL, T. (2010): Asentamientos rurales en el sur de la Lusitania entre la fase tardo-republicana y el inicio de la época imperial romana. MAYORAL HERRERA, V.; CELESTINO PÉREZ, S. (eds.): *Los paisajes rurales de la romanización: arquitectura y explotación del territorio. Contribuciones presentadas en la Reunión Científica celebrada en el Museo Arqueológico Provincial de Badajoz (Badajoz, 27 y 28 de octubre de 2008)*. Colección Simposia 1, Ediciones de la Ergástula, Madrid, pp. 89-114.

TERMINI, A. (1997): La Montagnola di Marineo. Le anfore. DI STEFANO, C.A. (dir.): *Archeologia e Territorio*. G.B. Palumbo editore, Palermo, pp. 157-169.

- (2005): Le punte di freccia in bronzo nella Sicilia punica. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 653-665.

TESCHAUER, O. (1991): Nordabschnitt. Punische Perioden 1 und 2. RAKOB, F. (ed.): *Die Deutschen Ausgrabungen in Karthago*. Karthago 1, Verlag Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 135-189.

TIGANO, G. (2016): Alesa Arconidea: appunti sull'impianto urbano alla luce delle recenti ricerche. LATTANZI, E.; SPADEA, R. (eds.): *Se cerchi la tua strada verso Itaca ...: omaggio a Lina Di Stefano*. Scienze e Lettere, Roma, pp. 129-142.

TISSEYRE, P. (1998): Armi. *Palermo punica*. Sellerio editore Palermo, Palermo, pp. 360-370.

- (2009): Le armi. FAMÀ, M.L. (ed.): Il museo regionale "A. Pepoli" di Trapani: le collezioni archeologiche. Edipuglia, Bari, pp. 315-318.

TISSOT, C. (1884): *Exploration scientifique de la Tunisie. Géographie comparée de la province romaine d'Afrique I: géographie physique, géographie historique, chorographie*. Imprimerie Nationale, Paris.

- (1888): *Exploration scientifique de la Tunisie. Géographie comparée de la province romaine d'Afrique II: chorographie, réseau routier*. Imprimerie Nationale, Paris.

TODDE, M. (2012): Bacini punici da Santu Teru (Senorbi). *Quaderni. Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano* 23 (2007-2012), Cagliari, pp. 85-107.

TOGNOTTI, E.; MONTELLA, A.; BROWN, P.J.; BANDIERA, P. (2017): New osteological data on malaria in Sardinia from antiquity to the modern era. *Advances in Infectious Diseases* 7, pp. 37-44. (<https://doi.org/10.4236/aid.2017.72005>)

TOMASELLO, F.; DE SIMONE, R. (2005): Marchi di cava punici e la tradizione edilizia locale a *L P Q I* Leptis Magna: Documenti per una storia dell'edilizia. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. I. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 325-342.

TOMASSETTI GUERRA, J.M. (2002): Las lebrijas fortificadas. Síntesis de datos. AMORES CARREDANO, F. (ed.): *Fortificaciones en el entorno del bajo Guadalquivir. Actas del Congreso celebrado en la Casa de la Cultura de Alcalá de Guadaíra (12 al 19 de febrero de 2001)*. Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra, Alcalá de Guadaíra, pp. 61-67.

TOMLINSON, R.A. (1961): *Emplekton masonry and greek structura*. *The Journal of Hellenic Studies* 81, Londres, pp. 133-140

TORE, G. (1975): Ricerche puniche in Sardegna: I (1970-1974). Soperte e scavi. *Studi Sardi* 23, Sassari, pp. 365-379.

- (1986): Osservazioni sulle fortificazioni puniche in Sardegna. LERICHE, P.; TRÉZINY, H. (eds.): *La Fortification e sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec. Actes du colloque international: la fortification et sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec (Valbonne, décembre 1982)*. CNRS, Paris, pp. 229-240.

- (1999): Padria Loc. Palattu. ANATI, E. (dir.): *I Sardi. La Sardegna dal paleolitico all'età romana. Guida per schede dei siti archeologici sardi*. Jaca Book, Milán 1984, pp. 311-312.

- (2000): L'insediamento fenicio-punico di Paniloriga di Santadi (Cagliari). BARTOLONI, P.; CAMPANELLA, L. (eds.): *La ceramica fenicia di Sardegna: dati, problematiche, confronti. Atti del Primo Congresso Internazionale Sulcitano (Sant'Antioco, 19-21 Settembre 1997)*. Collezione di Studi Fenici 40, Istituto per la Civiltà Fenicia e Punica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp. 333-346.

TORE, G.; ZUCCA, R. (1983): Testimonia antiqua uticensia (Ricerche a Santa Giusta - Oristano). *Archivio Storico Sardo* 34/1, Cagliari, pp. 11-35.

TORRES ORTIZ, M. (1999): *Sociedad y mundo funerario en Tartessos*. Bibliotheca Archaeologica Hispana 3, Real Academia de la Historia, Madrid.

- (2002): *Tartessos*. Bibliotheca Archaeologica Hispana 14, Studia Hispano-Phoenicia 1, Real Academia de la Historia, Madrid.

-(2009): Tartessos. O'DONELL Y DUQUE DE ESTRADA, H. (dir.); ALMAGRO GORBEA, M. (coord.): *Historia Militar de España I. Prehistoria y Antigüedad*. Comisión Española de Historia Militar, Real Academia de la Historia, Ediciones del Laberinto, Ministerio de Defensa - Secretaría General Técnica, Madrid, pp. 99-110.

- (2010): Sobre la cronología de la necrópolis fenicia arcaica de Cádiz. NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A.M.; GÓMEZ FERNÁNDEZ, V. (coords.): *Las necrópolis de Cádiz. Apuntes de arqueología gaditana en homenaje a J.F. Sibón Olano*. Diputación de Cádiz, Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 31-67.

- (2016): Algunas consideraciones cronológicas sobre el yacimiento tartésico de El Carambolo. A.A.V.V.: *Cadernos do Museu da Lucerna II. Atas da Mesa Redonda Turdetânea e Turdetanos*. Museu da Lucerna, Castro Verde, pp. 78-96.

TORRES ORTIZ, M.; LÓPEZ ROSENDO, E.; GENER BASALLOTE, J.M.; NAVARRO GARCÍA, M.A.; PAJUELO SÁEZ, J.M. (2014): El material cerámico de los contextos fenicios del "Teatro Cómico": un análisis preliminar. BOTTO, M. (ed.): *Los Fenicios en la Bahía de Cádiz. Nuevas investigaciones*. Rivista di Studi Fenici 46, Pisa - Roma, pp. 51-82.

TOSCANO PÉREZ, C. (2016): *El suroeste hispano en la Turdetania atlántica: dinámica poblacional y evolución cultural (ss. VI-III a.C.)*. Departamento de História I - Universidad de Huelva, Huelva (Tesis doctoral inédita).

TOSCANO PÉREZ, C.; CORREA RODRÍGUEZ, J.A. (2014): Grafitos tartesios hallados en Niebla (Huelva) y su contexto arqueológico. *Onoba* 2, Huelva, pp. 45-54.

TRELIS MARTÍ, J.; MOLINA MAS, F.A. (2017): Control y defensa del territorio de la Peña Negra (Crevillente, Alicante): los fortines de «les Barricaes» y «el Cantal de la Campana». . PRADOS MARTÍNEZ, F.; SALA SELLÉS, F. (eds.): *El Oriente de Occidente. Fenicios y púnicos en el área ibérica. VIII edición del Coloquio Internacional del CEFYP en Alicante*. Universidad de Alicante, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico, Sant Vicent del Raspeig, pp. 155-176.

TRÉZINY, H. (1986): Les techniques grecques de fortification et leur diffusion à la périphérie du monde grec d'Occident. LERICHE, P.; TRÉZINY, H. (eds.): *La Fortification e sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec. Actes du colloque international: la fortification et sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec (Valbonne, décembre 1982)*. CNRS, Paris, pp. 185-200.

- (1989): Métrologie, architecture et urbanisme dans le monde massaliète. *Revue archéologique de Narbonnaise* 22, Paris, pp. 1-46.
- (1992): L'étude archéologique des fortifications grecques. *Les fortifications grecques de Mycènes a Alexandre*. Les Dossiers d'Archéologie 172, Dijon, pp. 58-69.
- (1992a): Imitations, emprunts, détournements: sur quelques problèmes d'architecture et d'urbanisme en Gaule méridionale. BATS, M.; BERTUCCHI, G.; CONGÈS, G.; TRÉZINY, H. (eds.): *Marseille grecque et la Gaule. Actes du Colloque international d'histoire et d'archéologie et du Ve Congrès archéologique de Gaule méridionale (Marseille, 18-23 novembre 1990)*. Etudes Massaliètes 3 - Travaux du Centre Camille Jullian 11, A.D.A.M. éditions, Université de Provence, Lattes - Aix-en-Provence, pp. 337-349.
- (1996): L'architettura militare greca in Occidente. PUGLIESE CARRATELLI, G. (ed.): *I Greci in Occidente*. Bompiani, Venecia, pp. 347-352.
- (1999): Les fortifications grecques en Occident à l'époque classique (491-322 av. J.-C.). *Guerres et sociétés dans les mondes grecs à l'époque classique. Colloque de la Sophau (Dijon, 26, 27, et 28 mars 1999)*. Pallas 51, Toulouse, pp. 241-282.
- (2001): Le prix des murailles. BRUN, J.P.; JOCKEY, P. (eds.): *Techniques et sociétés en Méditerranée*. L'atelier méditerranéen-Travaux du centre Camille Jullian 30, Maisonneuve & Larose-Maison méditerranéenne des sciences de l'homme, Paris-Aix-en-Provence, pp. 367-380.
- (2004): Aspets des fortifications urbaines de la Grande-Grèce dans la deuxième moitié du IV^e s. av. J.-C. *Alessandro il Molosso e i "Condottieri" in Magna Grecia. Atti del quarantatreesimo convegno di studi sulla Magna Grecia (Taranto-Cosenza, 26-30 settembre 2003)*. Convegno di studi sulla Magna Grecia 30, Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia, Taranto, pp. 595-631.
- (2005): L'architettura militare dalle origini alla fine del V sec. a.C. MINÀ, P. (ed.): *Urbanistica e Architettura nella Sicilia Greca*. Regione siciliana. Assessorato dei beni culturali ambientali e della pubblica istruzione - Dipartimento dei beni culturali e ambientali e dell'educazione permanente, Palermo, pp. 93-96.
- (2005a): Le fortificazioni di Megara Hyblaea. MINÀ, P. (ed.): *Urbanistica e Architettura nella Sicilia Greca*. Regione siciliana. Assessorato dei beni culturali ambientali e della pubblica istruzione - Dipartimento dei beni culturali e ambientali e dell'educazione permanente, Palermo, pp. 97.
- (2006): Les fortifications archaïques dans le monde grec colonial d'Occident. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 255-266.

- (2010): Les fortifications grecques, l'apport de la Grèce d'Occident. *Architecture Grecque*. Les Dossiers d'Archéologie 342, Dijon, pp. 80-87.

- (2011): Grecs et indigènes aux origines de Mégara Hyblaea (Sicile). *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung* 117, Roma, pp. 15-34.

- (2011a): Fossés et défenses avancées dans les villes grecques d'Occident. *Revista d'Arqueologia de Ponent* 21, Lerida, pp. 287-296.

TRONCHETTI, C. (1989): *I Sardi. Traffici, relazioni, ideologie nella Sardegna arcaica*. Longanesi & C., Milán.

- (1989a): Sant'Antioco romana. BARTOLONI, P.: *Sulcis*. Itinerari 3, Libreria dello Stato. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, pp. 79-88.

- (1997): Tharros-XXIV. Tharros - Lo scavo della postierla e dell'edificio funerario nel fossato - anno 1981. *Rivista di Studi Fenici* 25/Supl., Roma, pp. 39-42.

- (2004): Cagliari and its Hinterland from the Archaic to the Late Roman Age. PASQUINUCCI, M.; WESKI, T. (eds.): *Close encounters: Sea- and Riverborne Trade, Ports and Hinterlands, Ship Construction and Navigation in Antiquity, the Middle Ages and in Modern Time*. British Archaeological Reports. International Series 1283, Archaeopress, Oxford, pp. 19-26.

- (2011): La facies fenicia di Nora. *Rivista di Studi Fenici* 38/1 (2010), Pisa - Roma, pp. 119-130.

- (2012): Quali aristocrazie nella Sardegna dell'Età del Ferro?. *Atti della XLIV riunione scientifica. La preistoria e la protostoria della Sardegna (Cagliari, Barumini, Sassari 23-28 novembre 2009)*, vol. III. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Florencia, pp. 851-856.

- (2012a): La statuaria di Monte Prama nel contesto delle relazioni tra fenici e sardi. BERNARDINI, P.; PERRA, M. (eds.): *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e Prima Età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo "Genna Maria" di Villanovaforru (14-15 dicembre 2007)*. Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 181-192.

- (2014): Gli scavi del 1977 e 1979. USAI, A.; MINOJA, M. (eds.): *Le sculture de Mont'e Prama - Contesto, scavi e materiali*. Gangemi Editore, Roma, pp. 155-174.

TRONCHETTI, C.; VAN DOMMELEN, P. (2005): Entangled objects and hybrid practices: colonial contacts and elite connections at Monte Prama, Sardinia. *Journal of Mediterranean Archaeology* 18/2, Londers, pp. 183-208.

TSIRKIN, Y.B. (1988): The economy of Carthage. LIPÍŃSKI, E. (ed.): *Cartago. Acta Colloquii /Bruxellensis habiti diebus 2 et 3 mensis Maii anni 1986*. Orientalia Lovaniensia Analecta 26, Studia Phoenicia 6, Uitgeverij Peeters, Lovaina, pp. 125-135.

TULLIO, A. (1974): *Saggio sulla topografia e sulle antichità di Cefalù*. *Kokalos* 20, Palermo, pp. 119-151.

- (1992): Le mura “puniche” di corso Alberto Amadeo. TULLIO, A. (ed.): *I beni culturali e il loro ruolo nella società (Palermo, 12 aprile 1992)*. The International Association of Lions Club, Palermo, pp. 28-32.

- (2005): Presenze puniche nella necropoli ellenistico-romana di Cefalù. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000)*, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 837-848.

TUSA, S.; NICOLETTI, F. (2003): Saggi stratigrafici alle mura di Erice. CORRETTI, A. (ed.): *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 1215-1238.

TUSA, V. (1975): Centri fortificati punici ed elimi della Sicilia occidentale. *Međunarodni kolokvij Utvrđena ilirska naselja (Mostar 24-26 oktobar 1974)*. Posbena Izdanja 24, Centar za balkanološka ispitivanja 6, Sarajevo, pp. 283-295.

- (1978): Relazione preliminare degli scavi eseguiti a Mozia negli anni 1972, 1973, 1974. CIASCA, A.; COACCI POLSELLI, G.; CUOMO DI CAPRIO, N.; GUZZO AMADASI, M.G.; MATTHIAE SCANDONE, G.; TUSA, V.; TUSA CUTRONI, A.; UBERTI, M.L. (eds.): *Mozia - IX. Rapporto preliminare della Missione congiunta con la Soprintendenza alle Antichità della Sicilia Occidentale*. Studi Semitici 50, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp. 7-98.

- (1982-1983): I cartaginesi nella Sicilia occidentale. A.A.V.V.: *I cartaginesi in Sicilia all'epoca dei due Dionisi*. Kokalos 28-29, Palermo, pp. 131-149.

- (1990-1991): L'epicrazia punica in Sicilia. *Kokalos* 36-37, Roma, pp. 165-174.

TUSA, V. (2012): Le armi dei corredi tombali della necropoli arcaica di Mozia. *Vicino Oriente* 16, Roma, pp. 131-150.

UGAS, G. (1993): *San Sperate dalle origini ai baroni*. Norax 2, Edizioni della Torre, Cagliari.

- (2014): La Sardegna nuragica. Aspetti generali. MORAVETTI, A.; ALBA, E.; FODDAI, L. (eds.): *La Sardegna nuragica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Carlo Delfino editore, Roma, pp. 11-34.

UGAS, G.; ZUCCA, R. (1984): *Il commercio arcaico in Sardegna: importazioni etrusche e greche (620-480 a.C.)*. Angelo Viali Editore, Cagliari.

ULREICH, H. (2002): Los edificios rectangulares del Cerro del Alarcón. SCHUBART, H.: *Toscanos y Alarcón. El asentamiento fenicio en la desembocadura del río Vélez. Excavaciones de 1967-1984*. Cuadernos de Arqueología Mediterránea 8, Barcelona, pp. 155-188.

UNALI, A. (2012): Scavi a Sulky (Sant'Antioco): i livelli arcaici del Vano II G. *The Journal of Fasti Online Document and Research* 280, pp. 1-20. (www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2013-280.pdf)

- (2012a): Scavi archeologici a *Sulky*: I livelli di VII sec. a.C. GUIRGUIS, M.; POMPIANU, E.; UNALI, A. (eds.): *Summer School di Archeologia fenicio-punica. Atti 2011*. Quaderni di Archeologia Sulcitana 1, Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 82-87.

- (2013): *Sulky*. Quaderni di Archeologia Sulcitana 4, Carlo Delfino editore, Sassari.

UNGER, G. F. (1882): Römisch-punische verträge. *Rheinisches Museum für Philologie* 37/2, Frankfurt, pp. 153-205.

USAI, A. (1995): Note sulla Società della Sardegna Nuragica e sulla Funzione dei Nuraghi. CHRISTIE, N. (ed.): *Settlement and economy in Italy 1500 BC to AD 1500. Papers of the Fifth Conference of Italian Archaeology*. Oxbow Monograph 41, Oxbow Books, Oxford, pp. 253-259.

- (2005): Testimonianze prenuragiche e nuragiche nel territorio di Narbolia. ZUCCA, R.; DESOGUS, P. (coords.): *Nurabolia – Narbolia. Una villa di frontiera del Giudicato di Arborea*. Editoriale Solinas, Nuoro, pp. 21-58.

- (2012): Il Primo Ferro nuragico nella Sardegna centro-occidentale. *Atti della XLIV riunione scientifica. La preistoria e la protostoria della Sardegna (Cagliari, Barumini, Sassari 23-28 novembre 2009)*, vol. III. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Florencia, pp. 857-862.

- (2012a): Per una riconsiderazione della Prima Età del Ferro come ultima fase nuragica. BERNARDINI, P.; PERRA, M. (eds.): *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e Prima Età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo “Genna Maria” di Villanovaforru (14-15 dicembre 2007)*. Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 165-180.

- (2014): Alle origini del fenomeno di Mont’e Prama. La civiltà nuragica nel Sinis. USAI, A.; MINOJA, M. (eds.): *Le sculture de Mont’e Prama - Contesto, scavi e materiali*. Gangemi Editore, Roma, pp. 29-72.

USAI, A.; USAI, E. (2016): Mont’e Prama: la morte e il culto nel Sinis dal Bronzo Recente alla Prima Età del Ferro. TORELLI, M. (ed.): *I riti della morte e del culto di Monte Prama-Cabras. Giornata di Studio (Roma, 21 gennaio 2015)*. Atti dei Convegni Lincei 303, Accademia Nazionale dei Lincei, Bardi Edizioni, Roma, pp. 75-100.

USSISHKIN, D. (2004): Area R and the assyrian siege. USSISHKIN, D. (ed.): *The renewed archaeological excavations at Lachish (1973-1994)*, vol. II. Monograph Series of the Institute of Archaeology of Tel Aviv University 22, Emery and Claire Yass Publications in Archaeology, Tel Aviv, pp. 695-767.

- (2007): Samaria, Jezreel and Megiddo: Royal centres of Omri and Ahab. GRABBE, L.L. (ed.): *Ahab Agonistes. The rise and fall of the Omri dynasty*. Library of Hebrew Bible/Old Testament studies 421, T&T Clark, Londres-Nueva York, pp. 293-309.

- (2011): Megiddo. MASTER, M.D. (ed.): *The Oxford Encyclopedia of the Bible and Archaeology*, vol. II. Oxford University Press, Oxford, pp. 114-126.

USSISHKIN, D.; WOODHEAD, J. (1994): Excavations at Tel Jezreel 1992-1993: Second preliminary report. *Levant* 26, Londres, pp. 1-48

- (1997): Excavations at Tel Jezreel 1994-1996: Third preliminary report. *Tel Aviv* 24/1, Tel Aviv, pp. 6-72.

VALDÉS MATÍAS, P. (2017): *La logística del ejército romano durante la República Media (264-188 a.C.)*. Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona, Barcelona (Tesis doctoral inédita).

- (2020): *Cum cura exploratis* (Liv. XXII, 12,2): inteligencia militar en Roma durante el siglo III A. C. *Studia historica. Historia antiqua* 38, Salamanca, pp. 49-77.

VALENTE, I.; KENNET, D.; SJOSTROM, I. (1989): Uno scavo urbano a Vico Infermeria, Marsala. *Archeologia Medievale* 16, Roma, pp. 613-636.

VALIENTE ROMERO, A.; SÁNCHEZ LÓPEZ, A. (2005): Prospección arqueológica superficial en la finca las Zorreras (Medina Sidonia, Cádiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2002, vol. III/1. Sevilla, pp. 183-187.

VAN COMPERNOLLE, R. (1989): Segesta e gli elimi, quarant'anni dopo. NENCI, G.; TUSA, S.; TUSA, V. (eds.): *Gli elimi e l'area elima fino all'inizio della prima guerra púnica. Atti del seminario di studi (Palermo - Contessa Entellina, 25-28 maggio 1989)*. Archivio Storico Siciliano ser. 4, vol. 14-15, Palermo, pp. 73-98.

VAN DOMMELEN, P. (1997): Some reflections on urbanization in a colonial context: west central Sardinia in the 7th to 5th centuries BC. DAMGAARD ANDERSEN, H.; HORSNAES, H.W.; HOUBY-NIELSEN, S.; RATHJE, A. (eds.): *Urbanization in the Mediterranean in the 9th to 6th Centuries BC*. Acta Hyperborea 7, Copenhagen, pp. 243-278.

- (1998): *On colonial grounds: A comparative study of colonialism and rural settlement in first millennium BC west central Sardinia*. Archaeological Studies Leiden University 2, Universidad de Leiden, Leiden.

- (2012): Colonialism and migration in the ancient Mediterranean. *The Annual Review of Anthropology* 43, Palo Alto, pp. 393-409.

VAN DOMMELEN, P.; FINOCCHI, S. (2008): Sardinia: Divergent Landscapes. VAN DOMMELEN, P.; GÓMEZ BELLARD, C. (eds.) (2008): *Rural landscapes of the Punic world*. Monographs in Mediterranean Archaeology 11, Equinox, Londres-Oakville, pp. 159-201.

VAN DOMMELEN, P.; GÓMEZ BELLARD, C. (eds.) (2008): *Rural landscapes of the Punic world*. Monographs in Mediterranean Archaeology 11, Equinox, Londres-Oakville.

VANZETTI, A.; CASTANGIA, G.; DEPALMAS, A.; IALONGO, N.; LEONELLI, V.; PERRA, M.; USAI, A. (2014): Complessi fortificati della Sardegna e delle isole del Mediterraneo occidentale nella protostoria. BARTOLONI, G.; MICHETTI, L.M. (eds.): *Mura di legno, mura di terra, mura di pietra: fortificazioni nel Mediterraneo antico. Atti del convegno internazionale Sapienza Università di Roma, (Roma, 7-6 maggio 2012)*. Scienze dell'Antichità 19/2-3 (2013), Roma, pp. 83-123.

VARELA GOMES, M. (1993): O estabelecimento fenício-púnico do Cerro da Rocha Branca (Silves). *Os Fenícios no território português. (Encontro de estudos, Lisboa 5 e 6 de junho de 1992)*. Estudos Orientais 4, Lisboa, pp. 73-107.

VASSALLO, S. (1985): Pizzo Nicolosi. *Sicilia Archeologica* 57-58, Trapani, pp. 115-147.

- (1997): Ricerche a Montagna dei Cavalli. Scavi 1988-1991 a Montagna dei Cavalli - Hippana. DI STEFANO, C.A. (dir.): *Archeologia e Territorio*. G.B. Palumbo editore, Palermo, pp. 275- 306.

- (2000): Abitati indigeni ellenizzati della Sicilia centro-occidentale dalla vitalità tardo-arcaica alla crisi del V sec. a.C. *Atti delle terze giornate internazionali di studi sull'area elima (Gibellina - Erice - Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 983-1008.

- (2002): Montagna dei Cavalli - Hippana. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *Sicani, elimi e greci. Storie di contatti e terre di frontiera (Palermo, Palazzo Belmonte Riso 27 giugno - 20 ottobre 2002)*. Flaccovio editore, Palermo, pp. 133-138.

- (2002a): Colle Madore. SPATAFORA, F.; VASSALLO, S. (eds.): *Sicani, elimi e greci. Storie di contatti e terre di frontiera (Palermo, Palazzo Belmonte Riso 27 giugno - 20 ottobre 2002)*. Flaccovio editore, Palermo, pp. 99-105.

- (2005): *Himera città greca. Guida alla storia e ai monumenti*. Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali - Servizio Beni Archeologici, Palermo.

- (2005a): Anfore de trasporto fenicio-puniche a Himera. SPANÒ GIAMMELLARO, A. (ed.): *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000, vol. II. Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo, pp. 829-838.*

- (2006): La guerra ad Himera. Il sistema difensivo della città e del territorio. AMPOLO, C. (ed.): *Guerra e pace in Sicilia en el Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003)*, vol. I. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 315-325.

- (2011): Le battaglie di Himera alla luce degli scavi nella necropoli occidentale e alle fortificazioni. I luoghi, i protagonisti. *Sicilia Antiqua* 7 (2010), Pisa - Roma, pp. 17-38.

- (2011a): Trasformazioni negli insediamenti della Sicilia centro-settentrionale tra la fine del V e il III secolo a.C. con nota preliminare sul teatro di prima età ellenistica di Montagna dei Cavalli. NEUDECKER, R. (ed.): *Krise und Wandel: Südtalien im 4. und 3. Jahrhundert v. Chr.: internationaler Kongress anlässlich des 65. Geburtstages von Dieter Mertens, (Rom 26. bis 28. Juni 2006)*. Palilia 23, Wiesbaden, pp. 55-77.

- (2014): L'enigma del muro megalítico e dello pseudo-dolmen di Mura Pregne. GULLÌ, D. (ed.): *From cave to dolmen. Ritual and symbolic aspects in the prehistory*

between Sciacca, Sicily and the central Mediterranean. Archaeopress Archaeology, Oxford, pp. 247-253.

- (2015): *Montagna dei Cavalli. Guida Breve*. Regione Siciliana: Assessorato dei beni culturali, ambientali e della pubblica istruzione, Dipartimento dei beni culturali, ambientali e dell'educazione permanente, Palermo.

VASSALLO, S.; ALEO NERO, C.; BATTAGLIA, G.; CALASCIBETTA, G.; CHIOVARO, M.; CUCCO, R.M.; SAPIA, R. (2016): Attività 2015 della Sezione per i Beni Archeologici della Soprintendenza di Palermo. *Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo* 9, Palermo, pp. 1-38.
(<http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/NotiziarioArcheoPalermo.html>)

VASSALLO, S.; BORDONARO, G.; DI MAGGIO, A.; GUADAGNINO, G. (2016): Portella Giudei. Una fortezza (?) di prima età ellenistica nel territorio di Ippana/Montagna dei Cavalli. *Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo* 9, Palermo, pp. 1-9.
(<http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/NotiziarioArcheoPalermo.html>)

VASSALLO, S.; ZIRONE, D. (2012): *Il teatro alto ellenistico di Montagna dei Cavalli/Ippana*. AMPOLO, C. (ed.): *Sicilia occidentale. Studi, rassegne, ricerche. Atti delle settime giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2009)*, vol. II. Edizioni della Normale, Pisa, pp. 105-112.

VACANTI, C. (2012): *Guerra per la Sicilia e guerra della Sicilia. Il ruolo delle città siciliane nel primo conflitto romano-punico*. Jovene Editore, Nápoles.

VECCHIO, P. (2013): Morte e società a Mozia. Ipotesi preliminari sulla base della documentazione archeologica della necropoli. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung* 119, Berlin, pp. 43-67.

VÉLEZ RIVAS, J.; PÉREZ AVILÉS, J. (2007): El oppidum ibérico del Cerro de las Cabezas. Trabajos y aportaciones recientes. (Valdepeñas, C. Real). MILLÁN MARTÍNEZ, J.M.; RODRÍGUEZ RUZA, C. (coords.): *Arqueología de Castilla-La Mancha. Actas de las I Jornadas (Cuenca, 13-17 de diciembre de 2005)*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, pp. 263-278.

VÉLEZ RIVAS, J.; PÉREZ AVILÉS, J.; CARMONA ASTILLERO, M. (2004): El Cerro de las Cabezas: una ciudad fortificada. CABALLERO KLINK, A.; RUIZ RODRÍGUEZ, J.L. (coords.): *Investigaciones arqueológicas en Castilla-La Mancha, 1996-2002*. Patrimonio histórico-arqueología de Castilla-La Mancha 18, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo, pp. 91-103.

VERA RODRÍGUEZ, J.C.; ECHEVARRÍA SÁNCHEZ, A. (2013): Sistemas agrícolas del I Milenio a.C. en el yacimiento de La Orden-Seminario de Huelva. Viticultura protohistórica a partir del análisis arqueológico de las huellas de cultivo. CELESTINO PÉREZ, S.; BLÁNQUEZ PÉREZ, J. (eds.): *Patrimonio cultural de la vid y el vino*. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, pp. 95-106.

VERGA, S. (2007): Ciminna. VASSALLO, S. (ed.): *Archeologia nelle vallate del Fiume Torto e San Leonardo*. Regione Siciliana -Assessorato dei Beni Culturali Ambientali e della Pubblica Istruzione - Dipartimento Beni Culturali Ambientali e Educazione Permanente, Comune di Roccapalumba, Roccapalumba, pp. 71-78.

VERGNAUD, B. (2016): Fortifications of central Anatolia in the early first millennium BC. FREDERIKSEN, R.; MÜTH, S.; SCHNEIDER, P.I.; SCHNELLE (eds.): *Focus on Fortifications. New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*. Fokus Fortifikation Studies 2 - Monographs of the Danish Institute at Athens 18, Oxbow Book, Oxford - Filadelfia, pp. 94-108.

VIDAL, J. (2008): Violencia fenicia en el Mediterráneo oriental. *Antiguo Oriente* 6, Buenos Aires, pp. 213-228.

- (2009): The siege of Razama. An example of aggressive defence in Old-Babylonian times. *Altorientalische Forschungen* 36, Berlín, pp. 365-371.

- (2012): La guerra de asedio en el período paleobabilónico. VIDAL, J.; ANTELA-BERNÁNDEZ, B. (eds.): *Fortificaciones y Guerra de Asedio en el Mundo Antiguo*. Libros Pórtico, Zaragoza, pp. 21-35.

VIGHI, S. (1995): *Króssai* da Tharros. *Studi di Egittologia e di Antichità Puniche* 14, Pisa, pp. 75-90.

VITA, J.P. (2003): El soldado. ZAMORA LÓPEZ, J.A. (ed.): *El hombre fenicio. Estudios y materiales*. Serie Arqueológica 9, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma, Roma, pp. 69-77.

VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ, J. (2005): *Negociando encuentros. Situaciones coloniales e intercambios en la costa oriental de la península ibérica (siglos VIII-VI a.C.)*. Cuadernos de Arqueología Mediterránea 12, Barcelona.

- (2008): Intercambios y consumo en espacios coloniales: dos casos de estudio entre el Ebro y el Segura (siglos VIII-VI a.C.). GARCIA I RUBERT, D.; MORENO MARTÍNEZ, I.; GRACIA ALONSO, F. (coords.): *Contactes. Indígenes i fenicis a la Mediterrània occidental entre els segles VIII i VI a.n.e (Simposi d'Arqueologia d'Alcanar 24-26 de novembre de 2006)*. Grup de Recerca en Arqueologia Protohistòrica, Ajuntament d'Alcanar, Barcelona, pp. 113-134,

VOZA, G. (1973): Eloro. BECATTI, G. (dir.): *Enciclopedia dell'Arte antica classica e orientale*, vol. III. Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 322.

VUILLEMOT, G. (1965): *Reconnaisances aux échelles puniques d'Oranie*. Musée Rolin, Autun.

WARMINGTON, B.H. (1969): *Cartago*. Luis de Caralt editor, Barcelona.

WEINBERGER, R.; SNEH, A.; SHALEV, E. (2008): Hydrogeological insights in antiquity as indicated by Canaanite and Israelite water systems. *Journal of Archaeological Science* 35, Londres, pp. 3035-3042.

WERNER, R. (1963): *Der Beginn der Römischen Republik. Historisch-cronologisch Untersuchungen über die Anfangszeit der libera res publica*. R. Oldenbourg Verlag, München.

WHITAKER, J.I. (1921): *Mozia. Una colonia fenicia in Sicilia*. Accademia Nazionale di Scienze Lettere e Arti, Palermo 1991.

WHITTAKER, C. R. (1978): Carthaginian imperialism in the fifth and fourth centuries. GARNSEY, P.D.A. WHITTAKER, C.R. (eds.): *Imperialism in the Ancient World*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 59-90.

- (1978a): Land and Labour in North Africa. *Klio* 60/2, Leipzig, pp. 331-362.

WINTER, F.E. (1971): *Greek fortifications*. University of Toronto. Toronto.

- (1993): Philon of Byzantion and the hellenistic fortifications of Rhodos. VAN DE MAELE, S.; FOSSEY, J.M. (eds.): *Fortificationes Antiquae: (including the papers of a conference held at Ottawa University, october 1998)*. McGill University Monographs in Classical Archaeology and History 12, J.C. Gieben, Amsterdam, pp. 185-209.

- (1994): Problems of tradition and innovation in greek fortifications in Asia Minor, late fifth to third century B.C. DEBORD, P.; DESCAT, R. (coords.): *Fortifications et défense du territoire en Asie Mineure occidentale et méridionale. Table ronde CNRS, (Istanbul 20-27 mai 1993)*. Revue des Études Anciennes 96 (1994), Talence, pp. 29-52.

- (1997): The use of artillery in fourth-century and hellenistic towers. *Echos du monde classique* 41/2, Calgary, pp. 247-292.

WRIGHT, G.R.H. (1985): *Ancient building in south Syria and Palestine*. E.J. Brill, Leiden.

WULFF ALONSO, F. (2013): Para pensar Tarteso. De Argantonio a Alcorrín. CAMPOS CARRASCO, J.M.; ALVAR EZQUERRA, J. (eds.): *Tarteso el emporio del metal*. Editorial Almuzara, Córdoba, pp. 343-355.

YADIN, Y. (1963): *The art of warfare in biblical lands in the light of archaeological discovery*. Weidenfeld and Nicolson, Londres.

YADIN, Y.; AHARONI, Y.; DUNAYEVSKY, E.; DOTHAN, T.; AMIRAN, R.; PERROT, J. (1958): *Hazor I: An Account of the First Season of Excavations, 1955. The James A. de Rothschild Expedition at Hazor*. Magnes Press of the Hebrew University, Jerusalén.

- (1960): *Hazor II: An account of the first season of excavations, 1956. The James A. de Rothschild Expedition at Hazor*. Magnes Press of the Hebrew University, Jerusalén.

YON, M. (1997): *La cité d'Ougarit sur le tell de Ras Shamra*. Guides archéologiques de l'Institut Français d'Archéologie du Proche-Orient 2, Éditions Recherche sur les Civilisations, Paris.

ZACCAGNINI, C. (1983): Patterns of mobility among ancient Near Eastern craftsmen. *Journal of Near Eastern Studies* 42/4, Chicago, pp. 245-264.

ZARZALEJOS PRIETO, M.; ESTEBAN BORRAJO, G. (2007): La secuencia defensiva de La Bienvenida-Sisapo (Almodóvar del Campo, Ciudad Real). El flanco suroriental de la fortificación. BERROCAL RANGEL, L.; MORET, P. (eds.): *Paisajes fortificados de la Edad del Hierro. Las murallas protohistóricas de la meseta y la vertiente atlántica en su contexto europeo. Actas del coloquio celebrado en la Casa de Velázquez (octubre de 2006)*. Bibliotheca Archaeologica Hispana 28, Real Academia de la Historia - Casa de Velázquez, Madrid, pp. 281-303.

ZARZALEJOS PRIETO, M.; FERNÁNDEZ OCHOA, C.; ESTEBAN BORRAJO, G.; HEVIA GÓMEZ, P. (2015): Contribución al conocimiento del territorio de Sisapo (La Bienvenida, Almodóvar del Campo) en la Antigüedad: una visión arqueológica. ALÍA MIRANDA, F.; ANAYA FLORES, J. (dirs.): *I Congreso Nacional Ciudad Real y su Provincia*, vol. I. Instituto de Estudios Manchegos - CSIC, Ciudad Real, pp. 39-56.

ZARZALEJOS PRIETO, M.; FERNÁNDEZ OCHOA, C.; HEVIA GÓMEZ, P. (2004): El proyecto Sisapo-La Bienvenida (Almodóvar del Campo, Ciudad Real). Balance de los trabajos más recientes y nuevas perspectivas de la investigación. CABALLERO KLINK, A.; RUIZ RODRÍGUEZ, J.L. (coords.): *Investigaciones arqueológicas en Castilla-La Mancha, 1996-2002*. Patrimonio histórico-arqueología de Castilla-La Mancha 18, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo, pp. 163-180.

ZERTAL, A. (2001): The heart of the monarchy: pattern of settlement and historical considerations of the israelite kingdom of Samaria. MAZAR, A. (ed.): *Studies in the Archaeology of the Iron Age in Israel and Jordan*. Journal for the Study of the Old Testament Supplement Series 331, Sheffield Academic Press, Sheffield, pp. 38-64.

ZIRONE, D. (2003): Problemi relativi alla datazione delle mura di Erice. CORRETTI, A. (ed.): *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000)*. Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, pp. 1357-1384.

- (2004-2005): *Lilibeo fortificata. Vecchi e nuovi dati per la definizione del sistema defensivo punico*. Università degli Studi di Padova - Facoltà di Lettere e Filosofia - Scuola di Specializzazione in Archeologia, Padua (Tesis de especialización inédita).

ZORN, J.R. (1997): A inner and outer gate complex at Tell en-Nasbeh. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 307, Baltimore, pp. 53-66.

- (1999): A note on the date of the "Great Wall" of Tell en-Nasbeh: a rejoinder. *Tel Aviv* 26/1, Tel Aviv, pp. 146-150.

- (2011): Tell en-Naşbeh. MASTER, D.M. (ed.): *The Oxford encyclopedia of the Bible and archaeology*, vol. 2, Oxford University Press, Nueva York, pp. 400-408.

ZUCCA, R. (1986): Cornus e la rivolta del 215 a.C. in Sardegna. MASTINO, A. (ed.): *L'Africa Romana: atti del III Convegno di studio, (Sassari 13-15 dicembre 1985)*. Edizioni Gallizzi, Sassari, pp. 363-387.

- (1988): Osservazioni sulla storia e sulla topografia di Cornus. A.A.V.V.: *Ampsicora e il territorio di Cornus: atti del II Convegno sull'archeologia romana e altomedievale nell'oristanese, (Cuglieri, 22 dicembre, 1985)*. Mediterraneo tardoantico e medievale - Scavi e Ricerche 6, Editrice Scorpione, Tarento, pp. 31-44.

- (1991): La città punica di Neapolis in Sardegna. *Atti del II Congresso internazionale di studi fenici e punici (Roma, 9 - 14 novembre 1987)*, vol. III. Collezione di studi fenici 30, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la civiltà fenicia e punica, Roma, pp. 1299-1311.
 - (1993): *Tharros*. Edizione Giovanni Corrias, Oristano 1984.
 - (1997): L'insediamento fenicio di Othoca. BERNARDINI, P.; D'ORIANO, R.; SPANU, P. G. (eds.): *Phoinikes b shrdn. I Fenici in Sardegna: nuove acquisizioni*. Editrice S'Alvure, Cagliari, pp. 91-93.
 - (2000): *Neapolis e il suo territorio*. Editrice S'Alvure, Oristano 1987.
 - (2012): La Sardegna nuragica nel Mediterraneo tra la fine dell'età del Bronzo e gli inizi del Ferro. BERNARDINI, P.; PERRA, M. (eds.): *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e Prima Età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo "Genna Maria" di Villanovaforru (14-15 dicembre 2007)*. Carlo Delfino editore, Sassari, pp. 209-220.
 - (2017): Rapporti di interazione tra fenici e nuragici. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 45-53.
 - (2017a): La costa orientale da Posada a Sarcapos. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 255-257.
 - (2017b): Tharros. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 195-201.
 - (2017c): Antas e Matzanni. GUIRGUIS, M. (ed.): *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Corpora delle antichità della Sardegna, Ilisso Edizioni, Nuoro, pp. 183-193.
- ZUCKERMAN, S. (2011): Hazor. MASTER, D.M. (ed.): *The Oxford encyclopedia of the Bible and archaeology*, vol. 1, Oxford University Press, Nueva York, pp. 475-485.
- ZUPPARDO, E.; PICCOLO, E. (2005): *Terra Mater sulle sponde del Gela greco*. Betania Editrice, Gela.