

*Arqueología y paisaje en el noroeste de
Burgos: la transición de la Segunda
Edad del Hierro a época romana a
través del registro material*

Jesús García Sánchez

Capítulo 6

Del paisaje arqueológico al paisaje sistémico

How does the pottery get there? There seems to be only one answer. That it has been conveyed to the fields casually amongst domestic rubbish used as manure.
Rhodes 1950.

6.1. Introducción

En el presente capítulo abordaremos algunas cuestiones claves para el desarrollo de este trabajo, como la definición de paisaje sistemático por contraposición al paisaje arqueológico inspirada en la *Behavioral Archaeology* de Schiffer (1976). Así mismo, presentaremos algunos elementos fundamentales para un estudio arqueológico de los paisajes y revisaremos aquellos elementos que podemos estudiar como resultado de diferentes procesos de alteración de los paisajes dentro del mundo de la explotación económica, intentando profundizar en la reflexión de Esparza (1999) sobre la economía protohistórica de la Meseta Norte donde elabora una revisión de algunos de los elementos principales que han jugados algún rol en la configuración de la visión actual sobre la Segunda Edad del Hierro y sobre algunas herramientas para su estudio, entre las que se señala algunos de los usos, contro-

vertidos, de los SIG. Ciertos elementos a los que se refiere Esparza se encuentran incardinados en el discurso arqueológico, como los tradicionales silos de almacenamiento, los catastros o las vías de comunicación entre otros, y son objeto de investigación detallada en otras obras.

Otros elementos que forman parte de la esfera de la explotación y la actividad humana en el paisaje se han abordado sucintamente en diversos trabajos, como complemento o como nota informativa, sin que hayan recibido una oportuna consideración en el estudio de los paisajes históricos. Un buen ejemplo puede ser el de los cenizales de cronología celtibérica, en cuyas excavaciones los objetivos se han dirigido a puras investigaciones estratigráficas. Contamos con numerosas intervenciones en la cuenca del Duero, siendo un caso paradigmático entre éstos el cenizal de Simancas por Watterberg (1978), que posteriormente ha creado la base para muchos estudios sobre la Primera y la Segunda Edad del Hierro en el valle medio del Duero, en concreto para la elaboración de periodizaciones histórico-culturales (Sacristán de Lama 1986b, 194; R. Martín Valls et al. 1992, 1992; R. Martín Valls 1986, 79).

6.2. ¿Qué entendemos por paisaje sistémico?

6.2.1. Behavioral Archaeology y contextos sistémicos

La *Behavioral Archaeology*, Arqueología conductual o Arqueología del comportamiento, es el marco teórico desarrollado en la Universidad de Arizona por M.B. Schiffer, Reid y LaMotta en la década de los 70, con posteriores aportaciones de Heilen, Tine, etc. en la que se contextualiza el estudio de los procesos de formación del registro arqueológico. No es la única parte de esta corriente pero sí una de las más difundidas y a la que nos vamos a referir en este trabajo. Pese a que seguiremos los planteamientos de Schiffer existen otras referencias anteriores que también hacen referencia a la interpretación del significado de los artefactos y su

función en sistemas vivos (*living system*) (Binford 1981, Binford 1962).

El rasgo más distintivo de la *Behaviour Archaeology* es el estudio de las sociedades pasadas a través de su huella o registro material, formada dentro de un sistema cultural o contexto sistémico y observable en el registro arqueológico después de sufrir transformaciones y alteraciones. Por lo que la metodología fundamental que se deriva de esta aserción es el estudio sistemático de la formación del registro arqueológico, otorgando una importancia crucial a los procesos que intervienen y resultan en ella para, de este modo, discernir y entender la interacción entre grupos humanos y cultura material (*people-material interactions*) (Heilen et al. 2008, 602). Para ello Schiffer hace hincapié en la necesidad de comprender la evidencia arqueológica: *the cultural past is knowable, but only when the nature of the evidence is understood* (Schiffer 1987, xviii). Esta propuesta puede parecer radicalmente materialista en cuanto que produce una *reificación* de la cultura a través de los elementos materiales que le han sobrevivido. Nosotros no creemos tal cosa, porque es asumible que una investigación arqueológica centra su atención en el mundo material, sin descuidar por ello elementos superestructurales o ideológicos que a su vez también se plasman en ese registro de muy diferente forma. Como ejemplo puede servir el estudio de la religiosidad subyacente en la planificación del proceso de ordenación del territorio de *Tarraco* en época romana (J. M. Palet Martínez et al. 2010): el augur, a través del ritual de la *spectio* realizada en un lugar especialmente adecuado denominado *auguraculum*, marca las pautas que posteriormente seguirá el agrimensor y que en la actualidad podemos apreciar fosilizadas en el paisaje en forma de macroestructuras (Ariño et al. 2004). También encontramos el ejemplo del santuario ibérico de La Serreta, que cobra importancia como centro integrador del poblamiento por su papel en la articulación de las relaciones político-sociales y económicas que subyacen a la expresión religiosa (Grau Mira 2000, 197). Otros ejemplos que ilustran la profunda relación del mundo de las ideas con la materialidad pueden encontrarse en la obra del antropólogo materialista francés M. Godelier (Godelier 1990).

6.2.2. Paisajes sistémicos

Podemos entender los paisajes de la protohistoria y la romanización (también los medievales y los modernos, por supuesto) como contextos sistémicos, es decir, paisajes que corresponden a dinámicas culturales de comportamiento en el pasado (Binford 1981, 199) (comportamientos económicos, sociales, religiosos, etc.).

La concepción del paisaje como **palimpsesto**, definición muy usual en las síntesis sobre Arqueología del Paisaje, facilita la posibilidad de establecer un marco de reflexión en el que es posible incluir todos estos ámbitos y por tanto estudiar el origen y evolución sistémica (como marco de conexiones entre personas, materiales y actividades) de los paisajes desde una perspectiva arqueológica, centrada tanto en la documentación del resultado material de aquellas dinámicas de explotación a través de la metodología de prospección planteada en el capítulo 4, la aplicación de analíticas paleoambientales (Buxó et al. 2008) o el estudio histórico de la sociedad que se desarrolla en ese marco paisajístico a través de documentación epigráfica, documental o simbólica (Roymans 1996).

Los contextos sistémicos son exclusivos estructuralmente del momento histórico en el que se crean y desarrollan, formando parte de la sociedad o de un *behavioral system* (Heilen 2005). Frente a éstos encontramos los contextos arqueológicos, de naturaleza estática, que son aquellos que han pasado a través de un “sistema cultural” y que conforman la fuente de observaciones de los investigadores (Reid et al. 1975, 210) y que en nuestro trabajo pueden aplicarse a los denominados paisajes arqueológicos.

Creemos posible estudiar el paisaje sistémico en el cual se producen los sistemas de explotación del territorio en la Protohistoria y época romana a través del conjunto teórico-metodológico de la Arqueología del Paisaje, centrandó nuestra investigación en la prospección intensiva como metodología de trabajo para la documentación de la huella material: el registro *off-site*, que según a nuestra hipótesis es el rasgo arqueológico identificable de actividades humanas en el paisaje. Para ello, y en

consecuencia con el marco propuesto por Schiffer, se debe salvar la brecha intangible, teórica y conceptual, entre el paisaje o contexto arqueológico (el producto de nuestro trabajo de prospección y de los restos materiales documentales como téseras, epigrafía o áreas de actividad o deposición como los cenizales) y el paisaje sistémico que se originó y desarrolló en la Edad del Hierro.

Esta tarea se realizará estudiando los procesos de formación del registro arqueológico siguiendo el esquema de los procesos deposicionales y post-deposiciones de Schiffer (1987), actualizado recientemente como *ciclo formativo arqueológico* (LaMotta et al. 2001, LaMotta et al. 1999) para reseñar la importancia del estudio de las transformaciones naturales y culturales (N y C-transforms) también en la formación del paisaje (Heilen et al. 2008, 601-603).

Junto a los procesos humanos (C-transforms), fuertemente discutidos por Binford (1981), existen otros elementos, los naturales (N-transforms), ya sean físicos o mecánicos, independientes en gran medida de la acción antrópica, aunque en ocasiones derivados de los primeros, como la erosión producida por la deforestación o la remoción de la cubierta vegetal. Debemos tener en cuenta estos procesos a la hora de estudiar la formación del registro arqueológico de superficie. En nuestra Tesis agrupamos los factores naturales en dos categorías: medioambientales y topográficas.

Los factores medioambientales se refieren a condiciones que modifican o interfieren en nuestro reconocimiento del registro de superficie, por ejemplo el uso del suelo, la composición edafológica y geológica de los mismos y la visibilidad derivada del estado del cultivo. En cuanto a los topográficos, la característica más reseñable es el valor en grados o porcentaje de la pendiente y su efecto en el movimiento de los materiales arqueológicos.

Podemos concretar los objetivos que pretendemos alcanzar con esta conceptualización del paisaje entre paisaje sistémico y arqueológico, para una mejor comprensión de nuestro trabajo. Estos objetivos son de dos tipos.

1. En primer lugar se plantea el objetivo histórico de la comprensión del sistema
-

6.3. EL REGISTRO *OFF-SITE* COMO CLAVE PARA LA COMPRESIÓN DE LOS PAISAJES AGRARIOS.

de explotación del paisaje en la Segunda Edad del Hierro, la romanización, entendida como el periodo de transformación de las estructuras o aculturación, y la época romana. Y la relación de esta explotación con otros procesos territoriales como la consolidación de espacios políticos o administrativos, así como el valor social del paisaje y el territorio.

2. En segundo lugar los objetivos también tienen una vertiente metodológica: se pretende estudiar la posibilidad de reconocer y documentar los procesos de explotación del paisaje a través de su huella material más allá de macroestructuras fósiles (parcelario, infraestructuras de producción). En este sentido se ha puesto en marcha un programa de investigación centrado en el registro *off-site* como resto de los procesos efectivos de explotación en una de sus vertientes, el abonado sistemático y la relación entre su densidad variable y la intensidad decreciente de la actividad agraria desde los lugares de habitación. La identificación de este material se contrasta con la información medioambiental para discernir el origen del registro en un proceso sistémico originado en la Edad del Hierro o época romana o por el contrario creado por alteraciones y transformaciones post-deposicionales.

6.3. El registro *Off-site* como clave para la comprensión de los paisajes agrarios.

En anteriores revisiones sobre la génesis de la Arqueología del Paisaje (como paradigma constructo (Anschuetz et al. 2001) en que se basa nuestra investigación) se ha señalado la aportación de los enfoques de la *Behavioral Archaeology* al campo de estudio del paisaje arqueológico en el contexto de la aparición de la Nueva Arqueología (Orejas 1991: 204). En esta obra, debido a su carácter sintético no se hace especial hincapié en las posibilidades que aquí apuntamos, limitándose a una breve referencia de sus posibilidades. Por otra parte, los trabajos de prospección

desarrollados en el Guadiana Menor, y en el valle de Palop Alto también hacen referencia al papel de la “conducta humana social” como explicación para el registro arqueológico convencional (Chapa et al. 2003, 13; Barton et al. 2002, 166-167). a lo que habría que añadir una de las recomendaciones de Mattingly, la correlación del registro *off-site* con investigaciones geomorfológicas (Mattingly 2000: 7) para el estudio de sus procesos formativos, cuyos resultados muestran imágenes extremadamente diferentes de la formación de los suelos incluso en contextos regionales muy cercanos entre sí.

La prospección arqueológica como técnica orientada a la identificación del registro de superficie y a su interpretación ha evolucionado hacia nuevas perspectivas, entre las que el estudio de materiales, cuya dispersión es de una naturaleza bien diferente a la de los contextos tradicionales (yacimientos arqueológicos), cobra mayor peso, gracias al estudio del origen sistémico de esa huella material, que tradicionalmente se ha definido como disociada de un yacimiento. El concepto “disociado” no es útil porque supone una relación con un elemento original, el yacimiento, puesto que hablamos de que el registro se origina en un contexto sistémico, el origen del registro *off-site* no proviene del yacimiento sino de una actividad realizada fuera del yacimiento.

La definición conceptual original del registro *off-site* se remonta en origen, al menos, a la interpretación de P. Rhodes de las dispersiones de cerámica junto a otro tipo de basura doméstica como los restos de abonado, en campos célticos en Berkshire Downs (Rhodes 1950) y de una forma más sistemática a los trabajos de Foley (1981), Gallant (1986), y especialmente en las obras de Bintliff y Snodgrass (1988) Dada la continuidad de su trabajo hasta el presente. En *Off-Site Pottery Distributions: A Regional and Interregional Perspective* de los últimos autores, se especifican los objetivos primarios que condicionaron el desarrollo de una metodología de este tipo junto a una serie de preguntas imprescindibles que deben formularse para explicar el registro observado (Bintliff et al. 1988, 507).

- ¿Cómo se produce la distribución horizontal del registro a lo largo del pai-
-

6.3. EL REGISTRO *OFF-SITE* COMO CLAVE PARA LA COMPRENSIÓN DE LOS PAISAJES AGRARIOS.

saje?

- ¿Cómo de fuerte es el desplazamiento vertical del registro y en base a que procesos?
- ¿Cuál es la relación, si es site u off-site, entre el patrón en superficie y la concentración bajo la superficie?

A pesar de que en origen, aunque desgraciadamente aún presente en mucha literatura, la identificación de los fragmentos cerámicos descontextualizados como parte de abono era visto como un hecho arqueológico con significado auto-evidente en el pasado (Binford 1981, 198), como puede ilustrar la cita de Rhodes (1950, 13) que inaugura este capítulo, las investigaciones que se inician en los años 70 en el *mainstream* de la Nueva Arqueología hacen más hincapié en la formación de ese registro y en la formulación de hipótesis sobre su naturaleza.

Este enfoque ha sido desarrollado en gran medida por investigadores anglosajones a partir de una serie de prospecciones intensivas llevadas a cabo en el *hinterland* de varias ciudades con una larga vida activa en el Oriente Medio (Wilkinson 1989; Wilkinson 1982), la zona oriental del Mediterráneo, en Beocia (Grecia), en lugares puntuales como la isla de Hvar (ex-Yugoslavia) o incluso en zonas del Occidente de Europa como significativas investigaciones realizadas en un contexto semi-micro de asentamientos rurales romanos en las islas británicas (V. Gaffney et al. 1985; C. Gaffney et al. 1985; Williamson 1984) en las que se documentan “alfombras continuas de material cerámico” o *carpet-like off-site activity* (Bintliff 2000, 211). Esta amplia casuística ha permitido la documentación de sistemas de explotación del territorio a partir del mencionado registro *off-site* producido desde las ciudades-lugares centrales y las entidades menores de explotación.

Estas alfombras están formadas, en la presente hipótesis, a partir de la deposición secundaria de productos de desecho, que junto a material orgánico se utiliza para abonar el territorio explotado agrícolamente por una comunidad, en particular, las zonas de cultivo intensivo ,denominadas *site-haloes* (Bintliff et al. 2002, 261) o

immediate infields (Bintliff 2000, 212). Sin embargo, la validez de la hipótesis en diferentes escenarios no presupone una pretensión de universalidad para las estrategias de abonado o de tratamiento de la basura doméstica, ya que como comenta Ian Hodder la tolerancia a la basura (y por tanto su gestión) es social y culturalmente relativa (Hodder 1982, 67).

Resulta interesante en este punto volver a hacer referencia a la *Behavioral Archaeology* de Schiffer (LaMotta et al. 2001; Trigger 1992, 333-336) para explicar la formación de este tipo de registro arqueológico *off-site* a través de la reciente reflexión de Jiménez Jáimez (2008). Aunque ésta no vaya más allá de valorar contextos micro y semi-micro (artefacto, estructura o yacimiento) es interesante el planteamiento del ciclo formativo del registro arqueológico como herramienta analítica en la se que pueden distinguir dos tipos de procesos: de acumulación (*accretion*) y reducción (*depletion*), que tienen tanto valor a escala de yacimiento (niveles micro y semimicro) como en una escala regional, léase paisaje-lugar de explotación (nivel macro).

Así lo entendemos cuando Jiménez Jáimez (2008, 130) señala como el proceso de **deposición secundaria** es un proceso de reducción desde la perspectiva de los lugares de uso, de los que se elimina material en labores de limpieza, pero que, al mismo tiempo, conforma un proceso de acumulación desde la perspectiva de los lugares de deposición, ya que ellos sí que reciben un aporte de material. Si el campo explotado es un lugar de deposición secundaria, de objetos que han concluido su vida útil y que cuya ubicación ha cambiado de lugar debido a una actividad sistémica (la limpieza o remoción del material), estaremos hablando entonces de un proceso de acumulación o *accretion process*.

6.3. EL REGISTRO *OFF-SITE* COMO CLAVE PARA LA COMPRESIÓN DE LOS PAISAJES AGRARIOS.

<i>FASE</i>	<i>PROCESOS DE ACUMULACIÓN (Accretion processes)</i>	<i>PROCESOS DE REDUCCIÓN (Depletion processes)</i>
OCUPACIÓN/ HABITACIÓN	-Descartes provisionales	-Limpieza y mantenimiento (deposición secundaria)
	-Deposición primaria (desecho primario y pérdidas)	
ABANDONO	-Deposición de desechos <i>de facto</i>	-Recuperación de objetos aún susceptibles de ser utilizados (<i>curation</i>)
	-Deposición ritual	-Reducción ritual
POSABANDONO	-Deposición de nuevos desechos por reutilización de la estructura	-Alteraciones no culturales
	-Deposición de desechos secundarios o “terciarios” procedentes de otras áreas de actividad (uso de la estructura abandonada como “basurero”)	-Descomposición de elementos orgánicos
	-Deposición de elementos de construcción por colapso de la estructura	-Recuperación de objetos aún susceptibles de uso (<i>salvage, scavenging, collecting, potbunting</i>)
	-Alteraciones no culturales	

Figura 6.1: Ciclo formativo del registro elaborada por Jiménez Jáimez (2008) a partir de Schiffer 1987; LaMotta y Schiffer 1999

Esta visión de la formación del registro *off-site* puede hacerse más compleja aún si valoramos otros procesos como las deposiciones *de facto* y el denominado *curation behavior* como las dos caras de la misma moneda (la fase del abandono de un lugar). Por la naturaleza de la fase en la que se desarrollan (de abandono) no pueden ser utilizadas para describir nuestro trabajo, pero sirven para volver al problema de definición del proceso de creación del abono a partir de restos cerámicos y desechos domésticos que acabará depositándose en los campos.

Surgen entonces una serie de interrogantes acerca de la naturaleza de esa presencia de cerámica aparentemente descontextualizada, si en la actualidad la imaginamos como parte de abonados antiguos entonces debemos así mismo plantear alguna hipótesis sobre cómo en el pasado esos materiales fueron conscientemente apartados de su funcionalidad original (cocina, almacenaje, vajilla de mesa, etc.) y reutilizados en la explotación agraria. Las siguientes cuestiones intentan explicar ese proceso.

- Recuperar materiales de un área de desecho no forma parte del denominado

curation process porque los tipos de objetos afectados por este procesos son aquellos que presentan un alto coste de reemplazo al contrario que los productos cerámicos en las economías de la Segunda Edad del Hierro y época romana. No creemos que recuperar materiales cerámicos para ser utilizados como parte del abono, una funcionalidad diferente a la original, pueda ser explicada de este modo (ver tabla 6.3, página180).

- La labor de abonado no es una deposición primaria consciente aunque entendemos que el agricultor pudo depositar conscientemente esos materiales en el campo con un fin. Esos materiales ya habían sido utilizados anteriormente con una funcionalidad completamente diferente (su uso original) y habían sido descartados tras la pérdida de esa función (rotura, reemplazo). LaMotta y Schiffer definen estas deposiciones primeras de la siguiente manera: “*Primary deposition is the accretion process by which objects enter the archaeological record at their location of use, either through discard as primary refuse or thorough accidental deposition*” (LaMotta et al. 1999, 21). La primera parte de esta descripción coincide claramente con el hecho de la deposición del abono en un lugar del que no se recupera y que nosotros hemos definido como paisaje arqueológico, sin embargo, usar esta categoría nos llevaría a ignorar el ciclo completo de formación de ese abono y su deposición.
- ¿Se trata, entonces, de una deposición secundaria de materiales que se desplazan del ámbito doméstico a un lugar de desecho (campo), aunque este proceso implique una re-utilización del material con una función diferente (incrementar la potencialidad agraria del suelo)?

Esta opción parece la más completa pero subyace el problema del ciclo de formación del registro. Los materiales cerámicos se mezclan con otra basura inorgánica de similar procedencia doméstica, este proceso ha de darse en un lugar físico e intuimos que éste no debió ser la cocina en la que se caen y rompen la cerámica doméstica, sino en otro lugar como una zona de basurero, establos, etc.

6.3. EL REGISTRO *OFF-SITE* COMO CLAVE PARA LA COMPRENSIÓN DE LOS PAISAJES AGRARIOS.

	Proceso	Deposición	Fase	Definición	Tipo de objetos
De facto	Accreation	Primera	Abandono	Es el abandono de objetos aún utilizables dentro de una estructura	Objetos difíciles de transportar, fáciles de reemplazar y escasa utilidad residual
Curate behavior	Depletion	Secundaria	Abandono	Es la transferencia de objetos de una antigua a una nueva localización	Objetos muebles con un alto coste de reemplazo y bastante re-utilizables

Figura 6.2: Características de los materiales que intervienen en procesos de abandono, elaboración propia a partir de Jiménez Jáimez 2008

Habría que valorar esta deposición intermedia y una opción para ello es el concepto de desecho terciario (LaMotta et al. 1999, 24-25), como los comentados por Scarborough donde *secondary refuse that had been previously deposited in extramural areas*, que se identifica por tratarse de material de pequeño tamaño y fuertemente erosionados, al igual que el material *off-site* que describen otros autores (Mayoral, Cerrillo, et al. 2009; Parcero Oubiña 2002), las formas y los tipos de producción cerámica indicaban una ocupación antigua, pero el fuerte rodamiento y la fragmentación del material marcaban una diferencia clara respecto a los demás conjuntos del entorno. Esto plantea la posibilidad de delimitar áreas de cultivo intensivo con restos de abonado relacionadas con asentamientos cercanos. (Mayoral, Cerrillo, et al. 2009, 20)

¿Podemos aceptar entonces la denominación de desecho terciario para los materiales cerámicos que componen el abono? La literatura anglosajona, como acabamos de ver, lo presenta con el término de *tertiary refuse* (Scarborough 1989, 15), por tanto no relacionado con los conceptos de depósito o *primary and secondary deposition*.

Refuse, al contrario que *deposit*, según el diccionario Meriam Webster¹ es *the worth-*

¹edición online consultada el 3/03/2011

less or useless part of something y como *Trash, Garbaje*, lo que le otorga un sentido de inutilidad que no es tal si el propio proceso de inclusión en el abono tiene un significado propio. No obstante, *refuse* se relaciona con *debris*, en el Tesouro del mismo diccionario, término este que también se emplea en la literatura arqueológica para referirse al registro de superficie como aquel proveniente de yacimientos únicamente relacionados con los restos materiales de un elemento mueble o inmueble (*occupational debris, flint debris, household debris* o *production debris*. Solo Gkiasta emplea este término para referirse al abonado: *settlement debris used as manure in the fields* (Gkiasta 2008, 120).

El interés recae en enfatizar el carácter de la inclusión de materiales inorgánicos como cerámica dentro del abono y su deposición como un acto plenamente consciente, donde la cerámica cumple un rol conocido por el agricultor, la mejora de los suelos, y no es un mero proceso de eliminación de residuos inútiles.

A pesar de todo nos decantamos por entender la creación del registro *off-site* como una deposición secundaria, donde en primer lugar existen un proceso de limpieza de lugares de actividad (primer uso), un proceso de almacenamiento y finalmente una incorporación a otros lugares ya sean de desecho o de actividad que admite materiales de esa naturaleza.

6.3.1. Una definición integral del concepto *Off-site*

A partir de las ideas presentadas y del “ciclo formativo de registro arqueológico”, podemos plantear qué entendemos por registro *off-site*: aquella deposición secundaria de basura doméstica que forma procesos de acumulación en lugares específicos de desecho y que se documenta arqueológicamente en forma de dispersiones continuas de material, las llamadas “alfombras” continuas, de las que en la actualidad solo conocemos su parte inorgánica, el material cerámico.

6.3. EL REGISTRO *OFF-SITE* COMO CLAVE PARA LA COMPRESIÓN DE LOS PAISAJES AGRARIOS.

Ciclo de formación del registro off-site						
Fase	Producción	Uso	Dstrucción	Desecho provisional	Re-utilización	Final del proceso
Actividad	Proceso de creación de cerámica	Contenedor, vajilla, construcción, etc.	Perdida de la función inicial y deposición primaria.	Proceso de limpieza y deposición secundaria en otro lugar ¿establo/basurero?	Transporte y re-utilización como abono.	Formación de un paisaje arqueológico con registro off-site
Contexto de investigación	Contexto sistémico			Contexto sistémico/ arqueológico	Contexto sistémico.	Contexto arqueológico
Acción sobre el material		Use	Refuse	Refuse	Use	
Tiempo empleado en la actividad	Reducido	Dilatado	Muy escaso	Indeterminado, anual posiblemente	Escaso	Interminado. Infinito vs Entropia

Figura 6.3: Esquema hipotético sobre la formación del registro, elaboración propia a partir de Jiménez Jáimez 2008

6.3.2. La función de la cerámica dentro de material de abono

Desde la obra de Rhodes podemos rastrear la presencia de material cerámico como parte de abonos, sin embargo, esa aparición en contextos culturales diferentes no convierte este tratamiento de la basura en una regla universal, como acertadamente ha señalado la crítica postprocesual.

Dado que los sistemas culturales, tanto en pensamiento simbólico como en evolución técnica son muy diferentes, la causa de esa presencia en suelos agrícolas ha de buscarse en un campo común a diferentes sociedades prehistóricas como las europeas, pueblos indígenas del Amazonas, sociedades agrícolas del creciente fértil o el mundo greco-romano. Este campo, sometido a reglas universales, es el de las propiedades materiales de los elementos que forman parte del proceso de creación de suelos orientados a la explotación agraria, en este caso las propiedades y características tanto de la materia orgánica que compone el abono como de su parte inorgánica, la cerámica y su rol en la creación de nuevas ecologías en los suelos y en el cambio de sus propiedades físicas y químicas (Ruiz del Árbol 2005, 32). La

materia orgánica, parte fundamental de cualquier producto de abonado, cuando se incorporará al suelo favorece el incremento de la actividad microbiológica que supone la creación y transformación de nutrientes (Evershed et al. 1997, 486), al menos hasta el abandono del cultivo o del proceso de abonado.

El papel fundamental de los restos cerámicos ² añadidos a los suelos agrarios es el de aumentar la porosidad (en número, tamaño y continuidad de los poros), que a su vez incrementa el grado de permeabilidad y drenaje, definidos respectivamente como la capacidad del suelo para permitir el paso de agua o aire a través de él mismo y el paso del agua hacia el subsuelo respectivamente. Así mismo las partículas sólidas de los materiales cerámicos favorecen la retención de agua mediante la fuerza de adherencia, que es una atracción entre las partículas sólidas y las moléculas de agua, y mediante la fuerza de cohesión o atracción de las moléculas de agua entre sí.

De este modo se consiguen suelos capaces de retener aire (los suelos de estructura porosa favorecen la aireación de las raíces) y agua suficiente para disolver los elementos minerales que sirven de alimento a las plantas y que al mismo tiempo favorecen el drenaje e infiltración del agua sobrante hacia el subsuelo, necesario para la proliferación de microorganismos aerobios y para evitar la muerte por asfixia o ahogamiento de las raíces de los cultivos.

Los microorganismos que han de desarrollarse en suelos de este tipo, especialmente los del reino vegetal, algas, hongos, actinomicetos y bacterias, juegan un papel relevante en la nutrición de los cultivos. Entre los 16 elementos nutrientes esenciales, 3 son suministrados por el agua y el aire (carbono, oxígeno e hidrógeno) a través de los estomas de las hojas. El resto son suministrados por el suelo y se pueden dividir entre macroelementos primarios y secundarios y microelementos. Aquí nos centraremos en los macroelementos primarios por su importancia en la vida vegetal; son el nitrógeno, el fósforo y el potasio. El 98 % de los elementos nutritivos no

²Los siguientes párrafos se construyen a partir de la información que ofrece Fuentes Yagüe (1989) en su descripción de “El suelo y los fertilizantes”

6.3. EL REGISTRO *OFF-SITE* COMO CLAVE PARA LA COMPRESIÓN DE LOS PAISAJES AGRARIOS.

son asimilables directamente por las plantas y deben transformarse mediante procesos químicos, físicos y biológicos en sustancias solubles o asimilables. El proceso de transformación del nitrógeno, el principal elemento absorbido, en una sustancia útil para las plantas se denomina mineralización o fijación que puede ser de varios tipos entre los que destacamos la fijación biológica en las bacterias actinomicetas y cianobacterias que juegan un rol activo, debido a un componente denominado nitrogenasa. El proceso de degradación del nitrógeno se compone de tres fases:

- Aminificación: las proteínas y los compuestos nitrogenados se transforman en aminas y aminoácidos.
- Amonificación: Aminas y Aminoácidos se transforman en amoníaco.
- Nitrificación: El amoníaco se oxida a nitrato.

Retomemos la importancia de unas buenas condiciones de humedad, ni escasa ni excesiva, que favorece la aparición de bacterias nitrificantes. Si el suelo presentase otras condiciones estructurales, como la escasez del contenido de oxígeno del suelo, que depende de la porosidad, se desarrollaría un proceso de desnitrificación llevado a cabo por bacterias anaerobias y por consiguiente se produciría un crecimiento raquítico de los cultivos.

Lo mismo ocurre con el fósforo y el potasio, que requieren de la mineralización o fijación de su forma orgánica, que llevan a cabo organismos microbiológicos en condiciones similares al nitrógeno. Estos dos últimos elementos, junto con el calcio son frecuentemente empleados en diversos análisis arqueológicos de espacios agrarios (Ruiz del Árbol 2005) a partir del principio de que las actividades humanas, tanto en lugares de habitación como de trabajo, producen un cambio en la composición de suelos y sedimentos cuya huella, que difiere sustancialmente de los valores naturales, es posible detectar a través de técnicas químicas específicas (Taylor 2000; Entwistle et al. 1998).

Para sintetizar ese proceso podemos decir que la porosidad del suelo provoca que

la superficie útil para albergar comunidades microbianas sea mayor y por tanto, su capacidad de carga aumenta (la carga agrícola o ganadera que puede mantener un territorio por unidad de superficie). Éste es un hecho que se ha estudiado profundamente para las sociedades prehistóricas amazónicas en las que abundantes restos de carbón biológico (biochar) se mezclan con restos cerámicos, lo cual permite entender un origen antrópico para estos suelos de *terra preta* (Glaser 2007). La estructura porosa de la cerámica favorece a su vez la retención de agua y la eficiencia en la gestión de los recursos hídricos, sobre todo en los cultivos principales, más intensamente abonados y más cercanos a lugares de habitación.

Con la inclusión de material cerámico la ecología y la estructura del suelo cambian drásticamente. Por un lado su actividad biológica se dispara, pero también la composición de especies y grupos tróficos, aumentando las poblaciones bacterianas en detrimento de arqueas y hongos.

6.4. El paisaje como resultado del sistema productivo

Los paisajes son el resultado de decisiones humanas y de relaciones sociales (Widgren 2006, 57) esto es algo que puede parecer evidente en la actualidad, pero que se hace difícil de percibir en el pasado, debido a que la huella material de sociedades más avanzadas técnicamente es, en principio, más aparente y ha ocultado algunos de los rasgos físicos más relevantes de las obras de alteración del entorno desarrolladas por las sociedades pre- y protohistóricas.

El paisaje es un producto social, es el resultado de una transformación colectiva a muchos niveles y al mismo tiempo es una proyección cultural de una sociedad (Nogué 2007, 11) en la que junto a otros rasgos también está presente la organización simbólica del territorio y la explotación del medio.

Tanto en el sentido abstracto como en el material, el territorio de una comuni-

dad es el resultado de una actitud de agresión progresiva sobre la naturaleza, que conlleva la realización de obras de alteración y modificación del entorno para adaptarlo a las necesidades productivas (Parcero Oubiña 2006, 59). La relación entre la organización de la economía para la subsistencia o para la reproducción de las desigualdades de clase en la prehistoria y otros aspectos subjetivos como la percepción cultural (religiosidad, simbolismo, etc.) del territorio van de la mano, aunque esta perspectiva haya sido obviada por los enfoques economicistas del funcionalismo (Witcher 2006).

Los paisajes se construyen socialmente en el marco de un juego complejo y cambiante de relaciones de poder (Nogué 2007, 13), donde el sistema de relaciones sociales de una sociedad condiciona y regula la producción de recursos, y su propiedad, la de los medios de producción tanto en sentido restringido como ampliado (las propias unidades de explotación) y así mismo orienta la apropiación y la construcción social del paisaje o espacio productivo (Sastre Prats 1998, 325).

Para entender el modelo socio-cultural de las gentes de la Segunda Edad de Hierro y época romana que habitaron en el norte de la cuenca media del Duero, se debe no solo conocer su sistema de hábitat, como tradicionalmente se ha hecho, sino también “la forma en la que utilizaron y organizaron la explotación de los recursos económicos en su territorio” (Bonet et al. 2008, 167), puesto que el paisaje es la representación espacial de un modelo económico y socio-político (Grau Mira et al. 2004, 112; Sastre Prats 1998; Parcero Oubiña 2006, 60), ya sea centrado en vínculos más simbólicos, estratégicos y defensivos, como pudo ser entre las sociedades indígenas de la Edad de Hierro u orientados a las necesidades económicas a las estrategias organizativas, como el modelo que implanta Roma en su conquista de Hispania.

Desde la Primera Edad del Hierro se conoce un desarrollo en los procesos de intensificación agraria, que algunos autores relacionan con la consolidación de desigualdades sociales (Sastre Prats 1998) en el seno de las sociedades indígenas en función del modelo chayanoviano del *drudgery-averse peasant* (Vicent 1991, 58).

Ya hemos visto como los primeros poblados con una ocupación continuada en la cuenca media del Duero se han interpretado dentro de un modelo económico orientado a la explotación agraria, pero donde no puede obviarse la diversificación de las actividades orientadas a la subsistencia.

En la Segunda Edad del Hierro, la nuclearización del poblamiento en grandes *oppida* no debió producirse únicamente por factores estratégicos, como la defensa, la clave ha de buscarse en los procesos sociales que se estaban operando en el seno de la comunidad, principalmente el surgimiento de nuevas jerarquías que dominaban tanto la guerra como el acceso a los recursos imprescindibles para asegurar el mantenimiento y continuidad de la comunidad. Como establece Zimmermann (2009, 5) los factores detrás de las configuración espacial de patrones de asentamiento deben buscarse en los dominios de los procesos culturales y especialmente en la estructura económica de la comunidad.

En este sentido, la sociedad como resultado de sus propios procesos internos se refleja en su patrón de poblamiento y éste a su vez condiciona en gran medida el sistema de explotación del campo que puede estar organizado mediante una serie de establecimientos agrícolas abastecedores a modo de satélites dependientes de un núcleo central o desde un único centro explotador-consumidor. Un ejemplo del primer caso podría ser el pequeño yacimiento de Los Castros, situado en las proximidades del castro de El Viso (Arbucale), *oppidum* rector de la comarca y del que debió ser un pequeño caserío abastecedor (R. Martín Valls et al. 1992, 268), mientras que la explotación agraria de Edeta puede ser buen ejemplo de los sistemas centralizados (Bonet et al. 2008; Mata Parreño et al. 2007, 140), característicos de las aristocracias ibéricas.

Por fuerza, esta diferente estrategia de ocupación del espacio debió tener una repercusión en el paisaje. La propia disposición de los hábitats sobre el paisaje y su diversa funcionalidad es un reflejo del sistema productivo cuya la huella será más intensa conforme aumente el grado de desarrollo tecnológico de la explotación. A esto se suma que, la agricultura, principal estrategia de obtención de recursos en

6.5. ASPECTOS INICIALES SOBRE LA EXPLOTACIÓN DEL PAISAJE EN LA SEGUNDA EDAD DEL HIERRO.

la cuenca del Duero, es uno de los principales medios para la transformación del paisaje (Ruiz Pérez 1989).

6.5. Aspectos iniciales sobre la explotación del paisaje en la Segunda Edad del Hierro.

El elemento más interesante para nuestro estudio del cambio cultural es la explotación del campo. Para contextualizarla en la Edad del Hierro recapitularemos algunas ideas que pueden ser aplicables al comportamiento económico de la Meseta norte en la protohistoria como contexto general y del asentamiento de *Segisama* (Olmillos de Sasamón) como caso particular.

1. La explotación del paisaje se realiza desde un asentamiento principal. No parecen existir núcleos más pequeños en los alrededores como granjas o centros de residencia de elites terratenientes que organizan la explotación del espacio productivo de forma polinuclear. Pensamos que los factores detrás de la configuración espacial de los patrones de poblamiento deben buscarse en la estructura económica de la comunidad (Zimmermann et al., 2009, 5).
 2. Las zonas más intensamente explotadas deben localizarse en las inmediaciones de los castros, decreciendo en intensidad conforme nos alejamos del núcleo, siguiendo los modelos propuestos por la escuela paleoeconómica de Cambridge. Creemos que es posible evaluar la intensidad de la explotación y las zonas en las que se produjo mediante una metodología centrada en la documentación del registro *off-site*.
 3. Las herramientas disponibles, principalmente de hierro, no permiten una explotación agrícola intensiva a gran escala. Por lo que en momentos en los que se demandaba la producción de excedente o cuando la presión demográfica hacía necesaria la intensificación de la producción, ésta originaría el aumento
-

del terreno cultivado de varias formas. Fundamentalmente mediante procesos de deforestación de zonas incluidas del paisaje con la acción del fuego. Cuando hablamos de herramientas y uso del fuego estamos hablando en términos de desarrollo tecnológico. Y como plantea Zimmerman “el incremento de la explotación en la Edad del Hierro se entiende en términos de desarrollo tecnológico de los sistemas de agricultura” (Zimmermann et al., 2009, 1).

4. La explotación agro-ganadera se basaría en la diversificación de la economía como seguro para la subsistencia.
5. El paisaje como lugar de actividad económica o *taskscape* (Ingold, 1993) en la Edad del Hierro es la materialización o representación de un modelo económico y socio-político (Grau; Moratalla, J., 2004, 112). En esta representación influiría el grado de evolución de los medios de trabajo en sentido amplio.

6.6. El desarrollo de los medios de trabajo en el conocimiento del paisaje

Lo que distingue las épocas económicas unas de otras no es lo que se hace sino el cómo se hace, con qué instrumentos de trabajo se hace. Marx. El Capital I.

Empleando una definición materialista podemos entender los medios de trabajo de dos formas complementarias. La primera, en sentido restringido, refiriéndonos únicamente a las herramientas que componen el vínculo entre la fuerza y el objeto de trabajo. En segundo lugar, en sentido amplio, incluyendo también el resto de condiciones materiales para la explotación del campo o del paisaje. En relación con esta perspectiva de conceptualizar los elementos que componen los medios de producción (fuerza y medios de trabajo), debemos entender el paisaje como un lugar de actividad humana, que puede definirse como *taskscape* desde que Ingold lo plantease como un conjunto de actividades repartidas por un paisaje físico donde se destaca el rol del grupo humano, pero también del tiempo y la historia en su

formación (Ingold 1993).

Ambos conceptos son útiles para una mejor comprensión de las dinámicas de las sociedades en el paisaje, en concreto, conocer la evolución técnica de esas sociedades y evaluar la correspondiente incidencia de sus procesos de explotación en el campo. Aunque a priori los estudios tipológicos de herramientas puedan parecer un tópico histórico-cultural creemos que de esos estudios pueden partir interesantes reflexiones que acrecientan y benefician el carácter sintético de la Arqueología del Paisaje. Un estudio recopilatorio de Peñas Pedrero (2008) sobre herramientas agrícolas y forestales en la Segunda Edad del Hierro presenta una interesante reflexión sobre el valor y la información sobre del tipo de explotación económica a través de la funcionalidad de las herramientas.

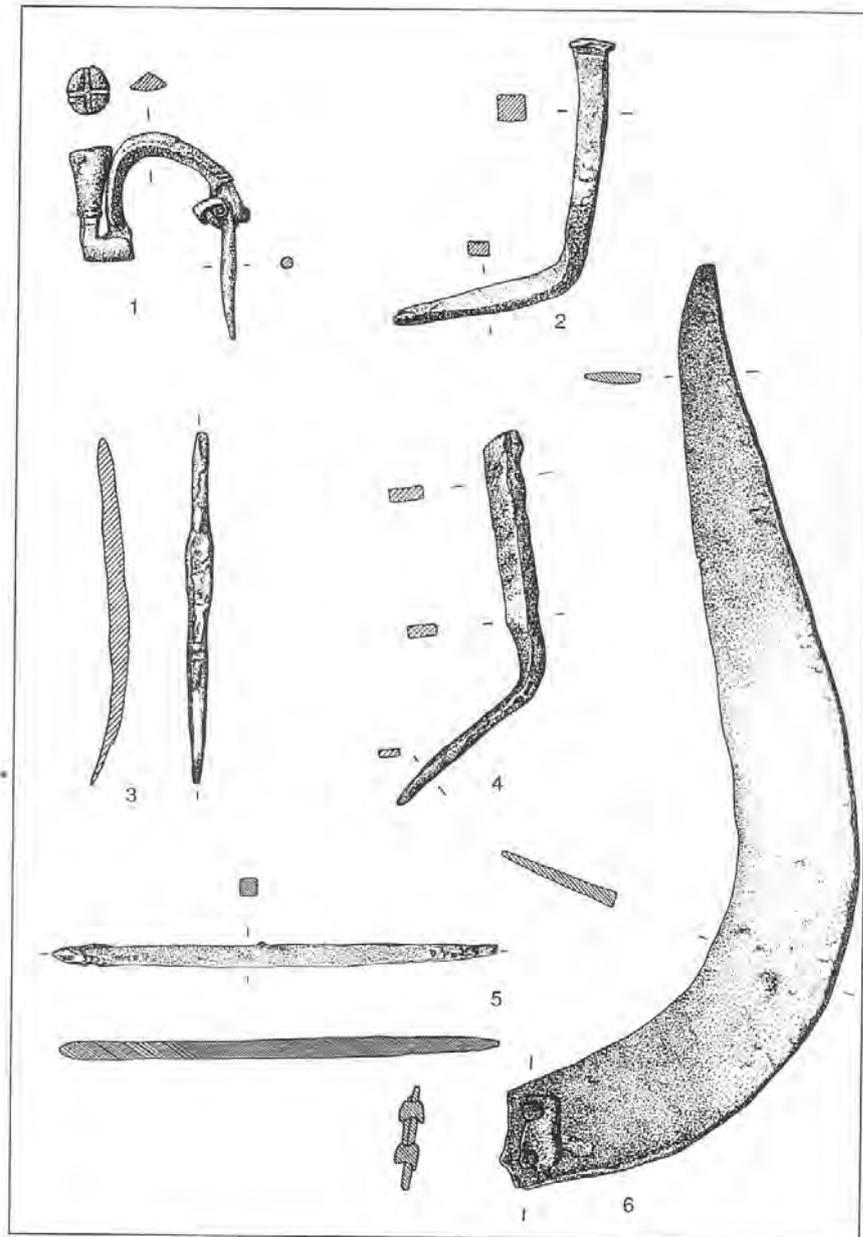
6.6.1. Medios de trabajo en sentido restringido: las herramientas

El estudio de la metalurgia orientada a la producción económica puede considerarse en notoria desventaja frente a las investigaciones sobre otros materiales más suntuarios, empleados en la guerra y en el mundo de los muertos, como las armas, cuestión esta que ha favorecido su documentación a través de la excavación de varias necrópolis en la cuenca del Duero. Esta masiva documentación de armas de hierro en el registro arqueológico no se debe a una presencia sustantiva en la Edad de Hierro, ni de ella se puede interpretar una sociedad completamente volcada en la guerra. Ese predominio de las “herramientas de guerra” puede interpretarse en código historiográfico como el resultado de los prejuicios de los investigadores de parte del siglo XX, cuyo afán culturalista condujo a buscar los mejores materiales en los mejores sitios o lo que es lo mismo, necrópolis, grandes castros y ajuares funerarios en perjuicio de investigaciones sobre el campesinado y su huella arqueológica en forma de lugares de trabajo agrícola, como granjas o caseríos y las herramientas de trabajo, sobre cuya propiedad no estamos en condiciones de

realizar ninguna afirmación.

La escasez de hallazgos de herramientas o utillaje agrícola de época protohistórica no ha impedido frecuentes aserciones sobre el carácter agrícola de la economía prerromana en la Meseta Norte. Solo unas pocas herramientas se han localizado en el ámbito cercano, por lo que las historias económicas, construidas en ámbitos regionales muy amplios han recopilado información de procedencias muy diversas. Las principales herramientas conocidas de la Edad de Hierro son las rejas de arado, el apero más sintomático del grado de complejidad de la producción de una sociedad por cuanto es el más complicado de la agricultura tradicional (Peñas Pedrero, inédito) y el más relevante en la historia humana (Buxó et al. 2008, 212). En la zona más cercana a nuestro ámbito de estudio se tiene constancia de dos elementos, uno del tipo 1 de Barril de forma triangular y ovoide con medidas de menos de 30 centímetros en Monte Cildá (Olleros de Pisuegra. Palencia), fechado como propio de la Segunda Edad de Hierro, pero bajo una fuerte incertidumbre cronológica una vez revisados los materiales y las estratigrafías de las antiguas excavaciones. Otro arado del tipo 3 en forma de flecha documentado en Monte Bernorio (Villarén, Palencia) y datado a mediados del siglo III a.n.e. por su relación con un puñal.

6.6. EL DESARROLLO DE LOS MEDIOS DE TRABAJO EN EL
CONOCIMIENTO DEL PAISAJE



*Fig. 4. Piezas metálicas: 1. fíbula; 2, 3, 4 y 5 punzones,
6. elemento metálico de una hoz.*

Figura 6.4: Herramientas localizadas en el yacimiento de “El Castro”, según Ruiz Vélez et ali. 2002, 352

La adopción del arado de hierro permitió colonizar nuevas tierras y una mayor

profundidad del surco y en consecuencia una mayor aireación y un mejor drenaje de la tierra que redundan en su mayor aprovechamiento agrícola (Barril Vicente 1999a, 101). El resto de herramientas presentes en la zona se encuentran recopiladas en el trabajo de investigación tercer ciclo de David Peñas Pedrero junto al resto de aperos conocidos en la Meseta Norte (Peñas Pedrero s.d.). Reproducimos a continuación algunos de los elementos conocidos en las cercanías de nuestra zona de estudio, donde, como ya hemos comentado, la escasez de investigaciones en lugares de poblamiento de la Segunda Edad del Hierro es la causa del vacío documental.

1. Hacha aparecida en Monte Bernorio, publicada por Barril.
2. Hacha doble aparecida en Monte Bernorio, publicada por San Valero en 1944, similar a otros ejemplares, algunos con doble filo activo, procedentes de Vertavillo (Palencia), Langa (Burgos) (Peñas Pedrero s.d., 223) y remitiéndonos a otro contexto cultural, un ejemplar de cronología ibérica (siglo III a.n.e.) en Porqueres (Banyoles, Girona) (Sanahuja 1971, 67) . Posiblemente el ejemplar más relacionado, funcional y tipológicamente, con el de Monte Bernorio sea el martillo-hacha con un filo activo y una cara de percusión procedente de Puig Castellar. Tanto a las variantes de doble filo como a la de un filo y boca de percusión se les otorga un uso en carpintería para cortar y desbastar la madera (Sanahuja 1971, 97).
3. Azada aparecida en Monte Bernorio, (Barril Vicente 1999b).
4. Legón en miniatura aparecido en Palenzuela, publicado por Martín Valls en 1985.
5. Las dos rejas de arado, tipo 1 y tipo 3 de Barril aparecidas en Monte Bernorio (Barril Vicente 1999a, 95).

También en el límite septentrional de nuestra zona de estudio, coincidiendo con el límite de las tierras de aluvión del Duero y de la cornisa cantábrica se localiza el

6.6. EL DESARROLLO DE LOS MEDIOS DE TRABAJO EN EL CONOCIMIENTO DEL PAISAJE

castro de La Ulaña, en cuyas recientes intervenciones se han documentado algunos útiles aislados como un punzón biapuntado de sección triangular (inédito) que se asemeja a algunas herramientas, con forma de lezna o punzón, relacionadas con el tratamiento del cuero localizadas en el también burgalés castro de Hontoria del Cerrato (Ruiz Vélez et al. 2002), y en la necrópolis de Numancia (Jimeno et al. 2004, 281), aunque estos autores no le otorgan una funcionalidad artesana sino doméstica. A estos materiales podemos añadir el brazo completo de unas tijeras pequeñas de hierro de tipo pinza, formada por una hoja triangular y su empuñadura de sección rectangular (Erice 2005, 133), un material que asimismo ha sido documentado en Numancia, también en forma de miniatura en Palenzuela o en el ámbito ibérico e ibero-romano catalán de Anseresa o El Masnou (Sanahuja 1971, 83), y Los Villares en Valencia. Entre los yacimientos arriba mencionados, en los que se han documentado herramientas, destaca el de Numancia, en numerosas intervenciones arqueológicas en el castro celtibérico y romano se han localizado innumerables objetos que remiten a una amplia gama de actividades económicas: agrícolas, ganaderas, textiles, curtido de pieles, trabajo de madera, metalúrgicas, elementos de arreo, etc. (Jimeno et al. 2004, 274), que han sido estudiadas en diferentes recopilaciones monográficas dada la extensión de su inventario (Manrique 1980). En cambio esa amplia diversidad de la que habla Jimeno no se constata en el reciente estudio de la necrópolis, reduciéndose la lista a algunos elementos relacionados con la producción agrícola, como hoces y podadera, o para el procesamiento de materias primas, como una fusayola, tijeras, leznas y punzones entre otros.

Se puede apreciar que los datos sobre instrumental agrícola o forestal de la Segunda Edad de Hierro son muy escasos en número, pero altamente indicativos de la evolución de los medios técnicos y de la sociedad, elemento imprescindible para una correcta caracterización de los medios de producción y sociales.

Los tipos funcionales aparecen muy difundidos en la Península Ibérica, pudiéndose apreciar algunas diferencias tipológicas en diversas regiones (ver mapa en Barril

1999, 91), caso de las rejas ibéricas en el Levante peninsular o la distribución del grupo 2 de Barril en el Alto Duero más otros grupos distribuidos por el norte peninsular. Desde los años 50 del siglo XX se han realizado algunos estudios regionales sobre la variedad de utillaje de hierro en la antigüedad, y aunque en la actualidad se puede considerar superada la linealidad de la exposición de artefactos pueden tenerse en cuenta como ilustrativas recopilaciones de la evolución tecnológica en la explotación de diferentes elementos del paisaje. Entre estos trabajos encontramos desde los conocidos ensayos de corte etnográfico de Caro Baroja (1949, 1950) hasta los más centrados en material arqueológico de el Pla Ballester (1968) para la zona valencia y Sanahuja en Cataluña (Sanahuja 1971). Este hecho nos indica que el desarrollo tecnológico y el uso sistemático del hierro es un hecho consumado en la Península Ibérica en el Segundo Hierro, si bien los artilugios más rudimentarios se difunden más tempranamente, así los arados, parecen tener una relación más estrecha con la difusión por el Mediterráneo de influencias griegas y púnicas y posteriormente con la romanización, fundamentalmente a partir de los territorios levantinos.

Tampoco se aprecian diferencias en cuanto a las zonas geográficas en las que aparecen esas herramientas, encontramos similares aperos en las fértiles tierras levantinas y en las montañas de Palencia o en las llanuras sedimentarias del Duero, aún cuando su uso en tareas agrícolas no se corresponde con los usos tradicionales del paisaje. Si las investigaciones se han centrado en la caracterización de la explotación cerealista en la Meseta Norte, arqueológicamente podemos constatar herramientas como los legones, cuya función principal está orientada al cultivo de regadío, para labrar, levantar y bajar caballones en los surcos de tierra blanda y huertas, limpiar regueras o cambiar el curso del agua en los surcos y finalmente para distribuir el abono (Barril Vicente 2002c, 46; Peñas Pedrero s.d., 238; Sanahuja 1971, 87; Uroz Sáez 1999, 72).

Las herramientas de piedra también merecen un breve comentario, aunque dada su naturaleza no intervengan directamente en el trabajo agro-ganadero. Más bien

6.6. EL DESARROLLO DE LOS MEDIOS DE TRABAJO EN EL CONOCIMIENTO DEL PAISAJE

formarían parte de la cadena de manipulación de los productos primarios. Los molinos de piedra están perfectamente documentados en la Meseta Norte, dado que son productos bien conservados que se localizan frecuentemente en el ámbito doméstico y relativamente presentes en el registro arqueológico dado el alto coste para su transporte en posibles procesos de abandono de yacimientos. También se conoce su evolución técnica desde la prehistoria, desde los molinos barquiformes en forma de quilla con piedras de molienda de forma cilíndrica hasta los molinos más avanzados técnicamente formados por dos partes, una fija (*meta*) y otra móvil (*catilus*). De los primeros y más arcaicos se ha localizado una piedra de moler (código 303176 ³) en la prospección realizada durante la segunda campaña del año 2010, en el paraje de La Serna (Olmillos de Sasamón), en una pequeña terraza junto al yacimiento de Castarreño. Este lugar se considera como un pequeño hábitat de la Primera Edad del Hierro, aunque en superficie se han documentado materiales de época celtibérica clásica según Sacristán de Lama. Un ejemplar de los segundos hallado en un entorno doméstico procede de nuevo de La Ulaña (Cisneros Cunchillos 2004, 95). De ninguno ellos se conocen más datos aparte del hecho sintomático de su presencia, tipología y su funcionalidad para la molienda, pero se desconocen las materias primas que se molieron con estas herramientas, pudieron ser bellotas, más propias de una economía ganadera, o trigo, producto característico de economías agrarias, pudieron ser los dos, o incluso pudieron ser molidos y procesados los productos saqueados a otras poblaciones de la llanura, como ha argumentado la historiografía tradicional como causa del *bellum iustum* romano contra los cántabros.

Los análisis de fitolitos podrían ser reveladores en el sentido de conocer elementos vegetales que no han perdurado en el registro arqueológico convencional como los carbones, las improntas de vegetales, el polen o las semillas carbonizadas, numerosos estudios constatan su fiabilidad y su potencialidad en el estudio de herramientas

³Este material no dispone de código de inventario porque no se ha recogido, sin embargo puede consultarse el lugar de su localización en el campo

de molienda (Albert et al. 2005; Portillo Ramírez 2006).

El origen de esa materia prima constituye otro problema arqueológico en sí mismo. Otros objetos pétreos relacionados con la producción o el procesamiento de materias primas aparecen muy escasamente representados en el registro. Entre ellos destacamos un afilador de piedra procedente de La Ulaña (inédito) y una fusayola (Nº de Inventario: 10.21.027), descubierta en la prospección que llevamos a cabo el año 2010 en el mismo pago que la piedra de moler anteriormente mencionada. Su relación con la actividad textil está perfectamente definida gracias a que hasta hace poco tiempo aún se utilizaba como contrapeso del huso para el hilado. La mayor presencia de hábitats romanos de diferente cronología y la particular



Figura 6.5: Colección de husos con contrapeso en el Museo Etnográfico de Villadiego (Burgos)

atención que se ha prestado al poblamiento de época romana en la zona han dado

6.6. EL DESARROLLO DE LOS MEDIOS DE TRABAJO EN EL CONOCIMIENTO DEL PAISAJE



Figura 6.6: Herramientas agrícolas romanas expuestas en Sasamón

lugar a un registro arqueológico muy abundante, también en lo que respecta a los aperos de labranza y a otro utillaje agrícola. Incluso hoy en día, lejos de excavaciones científicas, muchas herramientas continúan apareciendo en el transcurso de los trabajos agrícolas. Ocurre especialmente en el caso de Sasamón, en cuyas tierras más próximas aún salen a la luz vestigios de los antiguos agricultores del *Segisamo* romano. Estos útiles se depositan, carentes de cualquier contexto o de referencia a su lugar de hallazgo, en la iglesia de Santa María la Real, habilitada por los propios vecinos como pequeño museo local.

6.6.2. Medios de trabajo en sentido amplio: el campo

Morfología del espacio agrario en la Edad del Hierro

El terreno o el paisaje explotado es una herramienta más de trabajo considerada por Marx como un medio y no solo como objeto de trabajo (Vicent 1991, 36) dado que no interviene directamente en el proceso de transformación, pero es indispensable para éste (Harnecker 1980, 22). La organización del territorio de explotación y las herramientas intermedian entre la fuerza de trabajo, la sociedad, y el objeto de trabajo o las materias primas.

Los lugares de trabajo en los que se realizan las labores encaminadas a la obtención de productos para la subsistencia tienden a organizarse en el espacio, según requiere la propia organización del trabajo o el sistema social en el que están insertos, formando un paisaje conservador, reticente a grandes cambios, que posteriormente se fosiliza dando lugar a morfologías de los espacios productivos tradicionales (Parceró Oubiña et al. 2007). Así, en muchos lugares tanto de Europa como de la Península Ibérica pueden detectarse morfologías del paisaje con un origen protohistórico, ya sea en forma de terrazas, estructuras de cierre, etc. (Parceró Oubiña 2006), que han quedado enmarcadas en el paisaje actual a través de las formas agrarias tradicionales y que finalmente han salido a la luz mediante de estudios estratigráficos y de revisión superficial intensiva del entorno.

En el Levante se han detectado tramas que pueden relacionarse con sistemas protohistóricos de organización del campo, un caso es la parcelación del *ager aesonensis* (Reyes et al. 1998) mediante una morfología denominada “sistema coherente”, que reproduce el concepto de “regularidad orgánica” de Villaescusa (1996, 159). Este sistema de parcelación, aparentemente previo a las grandes organizaciones del paisaje de época augustea, no posee una orientación constante sino que se adapta orgánicamente a los cauces fluviales y a la topografía siguiendo las curvas de nivel. A parte de casos esporádicos en el Levante, no se conocen en la Península parcelaciones o sistemas físicos de organización del campo antes de la época romana.

6.6. EL DESARROLLO DE LOS MEDIOS DE TRABAJO EN EL CONOCIMIENTO DEL PAISAJE

Aunque sí que están documentados en otras zonas de Europa desde época temprana. Desde la Edad del Bronce se constatan obras que dan formas a los espacios de producción, morfológicamente se estructuran como parcelarios, con límites poco definidos y sin una organización ortogonal, podrían denominarse como parcelarios arcaicos. Estas macroestructuras están documentadas en gran parte del territorio europeo continental con el llamado mapa de Bedolina en Cemmo (Valcamonica), un gran panel grabado en el que aparece la esquematización del paisaje agrario de una comunidad (Blumer 1964), e insular con un claro ejemplo en el sur-oeste de Inglaterra, en Devon (Guilaine 1991, 69), donde mediante la fotografía aérea se documenta un parcelario prehistórico.

La mayor parte de las obras de organización del paisaje se produce en la Segunda

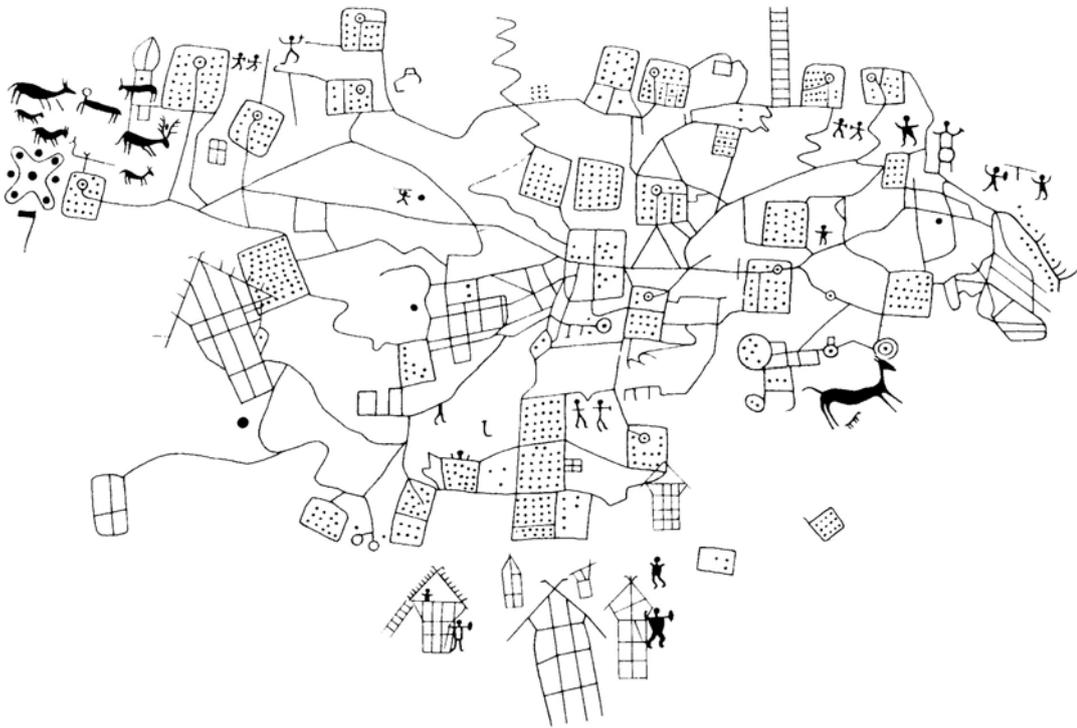


Figura 6.7: Grabado de Bedolina, Valcamónica, según Blumer, 1964

Edad del Hierro, tanto en el continente europeo como en las islas británicas, especialmente en Francia y sur de Alemania, aunque las estructuras localizadas en Gran Bretaña, son paradigmáticas por ser quizás las primeras detectadas gracias a la fotografía aérea.

Estos elementos de organización del paisaje se han llamado *Campos célticos*, aunque existen otras denominaciones regionales como *eisenzeitliche* en Alemania, *heidensche legerplaatsen* en Holanda y *olidsagre* en Escandinavia (Guilaine 1991, 64). Posiblemente en muchos casos respeten morfologías anteriores, de la Edad de Bronce, como el parcelario de Devon, dando lugar a una verdadera estratigrafía del paisaje a través de los rasgos materiales de su organización antrópica, como propugnan Ariño, Gurt y Palet (1994), aunque centrados en la morfología del paisaje romano y medieval, mucho más frecuente en el registro arqueológico de la Península Ibérica.

Morfología del espacio agrario en época romana

En época romana, las formas de los espacios agrarios obedecen a las nuevas necesidades económicas, como establece Sastre (1998, 330) para el noroeste peninsular, “la reorganización del territorio responde claramente a unas formaciones de clase. El objetivo general es la satisfacción de los intereses imperiales”. Este hecho se plasma en la reorganización del sistema de poblamiento, como se verá más adelante, y en la del sistema agrario hacia la explotación de otro tipo de productos como ya hemos podido comprobar en análisis exploratorios preliminares (García Sánchez 2009).

El campo, en el sentido que estamos tratando en este epígrafe, también se adapta a la nueva reordenación del territorio, al nuevo estatuto jurídico de los centros que los explotan y al nuevo sistema simbólico que se introduce con el mundo romano, la delimitación del territorio de una ciudad fue en realidad un acto ritual destinado a reproducir el *templum* celeste (Cordero 2010, 150).

En resumen, cambia el paisaje y cambia la percepción del mismo y las reglas cul-

6.7. EL ESTUDIO DEL PAISAJE DESDE LAS ESTRATEGIAS DE ASENTAMIENTO

turales que pasan a regir el mundo rural, aunque éstas tengan durante los primeros momentos del establecimiento romano en la zona, una alta presencia de la ideología indígena precedente.

Es necesario plantear una nota de atención, como establece Bonnie (Bonnie 2009, 5), en el prefacio de un estudio sobre el paisaje romano en el entorno de la ciudad romana de *Tongerem* (actual área de Tongres-Maastricht). El autor subraya la necesidad de no confundir dos hechos bien diferentes: parcelación y división catastral. Una confusión conceptual, habitual en las provincias del Noroeste europeo, que implica un error de base en los estudios históricos por cuanto son términos que hacen referencias a realidades complementarias, pero en ningún caso intercambiables. El primer término haría referencia a la división de la tierra entre propietarios, al igual que puede suceder en los casos protohistóricos, que hemos visto anteriormente, y sería el resultado instintivo del proceso de intensificación agraria y de apropiación del terreno, mientras que el segundo término responde a un proceso oficial de ordenación del paisaje, como herramienta para el pago de tributos y para la asignación y reparto de la tierra.

6.7. El estudio del paisaje desde las estrategias de asentamiento

La estrategia de ocupación del espacio es según algunos autores un elemento relacionado con la estructura económica de la sociedad y a la vez un resultado de su propia evolución interna.

6.7.1. El hábitat agrario en la Edad del Hierro

La existencia de un tipo de hábitat agrario en la cuenca media del Duero, es desconocido, cuando no inexistente como ha planteado Sacristán (1989, 85) al hablar de esos “Vacíos Vacceos”, que subrayan la ausencia de integración de la

totalidad del territorio en un ámbito regional.

Pero no es nuestra intención descartar sistemáticamente la posibilidad de un paisaje integrado por explotaciones agrícolas dependientes de grandes centros u *oppida*. Indicamos esto sobre todo en relación con algunas notas bibliográficas que reflejan un conocimiento incipiente de yacimientos de la Segunda Edad del Hierro, más allá de los grandes núcleos referidos por las fuentes clásicas. En este sentido, destacamos algunos lugares en las cercanías del castro de *Segisama*, o la aparición de restos de cronología celtibérica en las proximidades de los actuales Villadiego o Villamorón, cuya funcionalidad está aún por definir. En el caso del núcleo prerromano de *Pisoraca*, antecedente del establecimiento de la *legio IIII Macedonica*, algunos autores han abogado por caracterizar este núcleo como un poblamiento disperso por “los altozanos que circundan la actual Herrera de Pisuerga” (López Noriega 1997, 219). Posiblemente, este tipo de poblamiento dependiente de grandes centros pudo darse entre los grupos de las estribaciones de la cordillera cantábrica, que, aunque ya en otro ámbito cultural, presenta un poblamiento que intercala grandes castros como La Ulaña y Monte Bernorio con otros núcleos hipotéticamente subsidiarios.

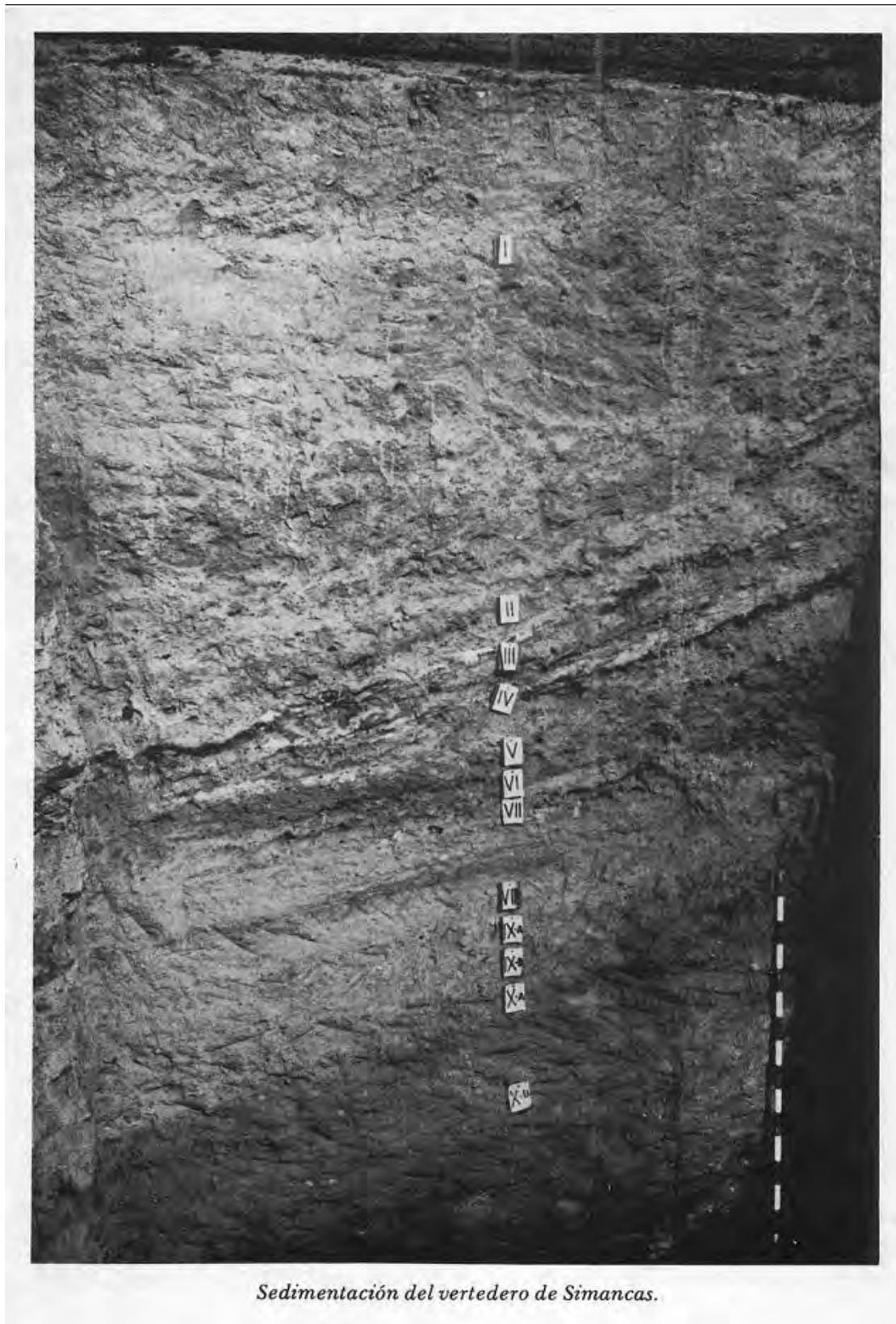
6.7.2. Basureros y cenizales en la cuenca del Duero

En relación con los lugares de hábitat de la Segunda Edad del Hierro se han documentado lugares de desecho de todo tipo de materiales cerámicos, huesos, escorias y adobes (Álvarez-Sanchís 1999, 151). Entre estas evidencias depositadas de forma sucesiva, destacan los productos cerámicos que han servido para definir estratigrafías y establecer la cronología de las fechas de ocupación de los poblados. La propia naturaleza de estos revueltos de materiales ha conducido a establecer para ellos la denominación de cenizales, en función de color ceniciento de las tierras que componen el lugar de deshecho.

Los cenizales pueden localizarse a lo largo de toda la cuenca del Duero, efectuando

6.7. EL ESTUDIO DEL PAISAJE DESDE LAS ESTRATEGIAS DE ASENTAMIENTO

un recorrido por la Meseta Norte desde el oeste y las provincias de León, Zamora y Salamanca encontramos el cenizal de “La Baltrasa” en las cercanías de Toro (Ricardo Martín Valls et al. 1977, 309), y el de *Brigaecium* (Dehesa de Morales, Zamora) o en “Los Castros” de Villamol (Cea) (Celis Sánchez 2007, 54). También encontramos algunos de estos en territorio vettón, ya en la zona sur del río Duero como Las Cogotas, Ulaca, Salamanca, Las Merchanas (Álvarez-Sanchís 1999, 151-152) En el sector central de la Meseta, entorno a la cuenca media del Duero encontramos algunos de estos tipos de yacimientos en las cercanías del barrio industrial de Carralaceña en *Pintia* (Sanz Mínguez et al. 2007, 74), los amplios cenizales en las cercanías del *oppidum* vacceo de Vertavillo (Palencia) (Abarquero Moras et al. 2006, 36), el paradigmático cenizal de Simancas excavado por Watterberg (1978) (ver figura 6.8, pág 203) y en la Plaza del Castillo en Cuellar (Barrio Martín 1986, 169). Prosiguiendo el repaso de cenizales hacia el este encontramos los casos burgaleses de Pinilla Trasmonte o los 8 cenizales que rodean la antigua *Rauda* (Roa. Burgos), aunque Sacristán de Lama se refiera a ellos como escombreras (Sacristán de Lama 1986a, 151-152). Entre el grupo de cenizales burgaleses los más relacionados cultural y geográficamente con nuestro área de estudio se localizan en Castrojeriz en la finca de El Tercio, junto a la Colegiata de Nuestra Señora del Manzano (Abásolo et al. 1983, 196), más otros dos casos en las cercanías del castro de La Polera en Ubierna (Abásolo et al. 2008), y finalmente, el localizado en El Hoyo (Villadiego) sin una relación clara con un lugar de ocupación, aunque hay referencias a una posible ocupación de tradición celtibérica en el solar de Villadiego o en el cercano término de El Espinillo, que figura como tal en el Inventario Arqueológico de Castilla y León, pero sobre el que no se ha realizado ninguna investigación sistemática).



Sedimentación del vertedero de Simancas.

Figura 6.8: Estratigrafía del cenital de Simancas, según Watterberg 1978.

6.7. EL ESTUDIO DEL PAISAJE DESDE LAS ESTRATEGIAS DE ASENTAMIENTO



Figura 6.9: Localización del primer cenizal sobre el que se recogió material celtibérico

Este cenizal se visitó con ocasión de la campaña de prospección del año 2010, pero resultó imposible plantear un reconocimiento intensivo del lugar y sus alrededores debido al estado de cultivos. No obstante, se localizaron dos cenizales por la coloración de los sedimentos en superficie y en los que se documentaron restos de hueso y cerámica (Nº de Inventario: 10.21.036, 10.21.044, 10.21.045, 10.21.047, 10.21.048 y 10.21.049). En la fotografía aérea se aprecia claramente el color ceniciento del primero de los cenizales, y de forma inesperada, junto al segundo de los cenizales documentados (ver figura 6.12, pág. 208), donde también se recogió material de época celtibérica, se localizaron cuatro pequeños silos alineados, destacados por el color más verdoso de la vegetación que crece encima de los mismos (ver figura 6.10, pág. 205). La funcionalidad de estos silos sería la de almacenamiento, al contrario que el uso de los cenizales como lugares de deshecho, en ocasiones su

aparición se ha vinculado a estrategias de intensificación agrícola dada la necesidad de contar con lugares de almacenaje del producto, principalmente como estrategia de gestión de la subsistencia del grupo (Marston 2011). El proceso de construcción, uso, abandono y posterior reutilización antes de su abandono definitivo se muestra en el dibujo de Tanja Gouda (2011).

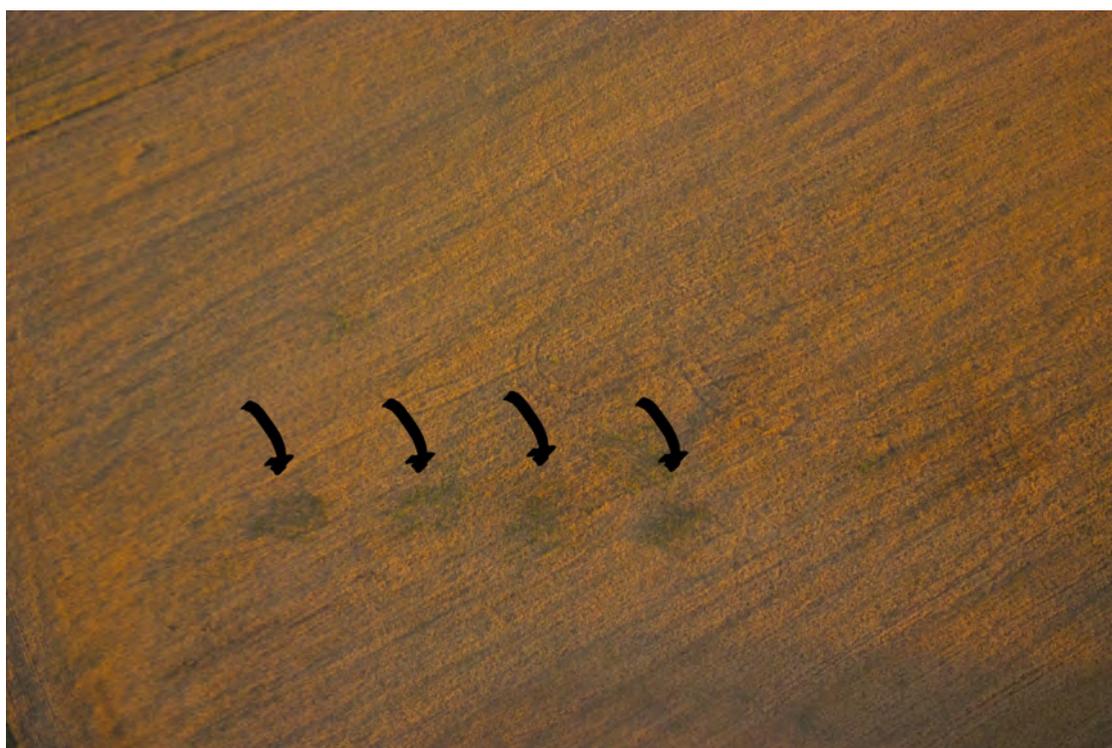


Figura 6.10: Vista aérea de cenizales o silos en El Espinillo, tomada el 25 de julio de 2011.

6.7. EL ESTUDIO DEL PAISAJE DESDE LAS ESTRATEGIAS DE
ASENTAMIENTO

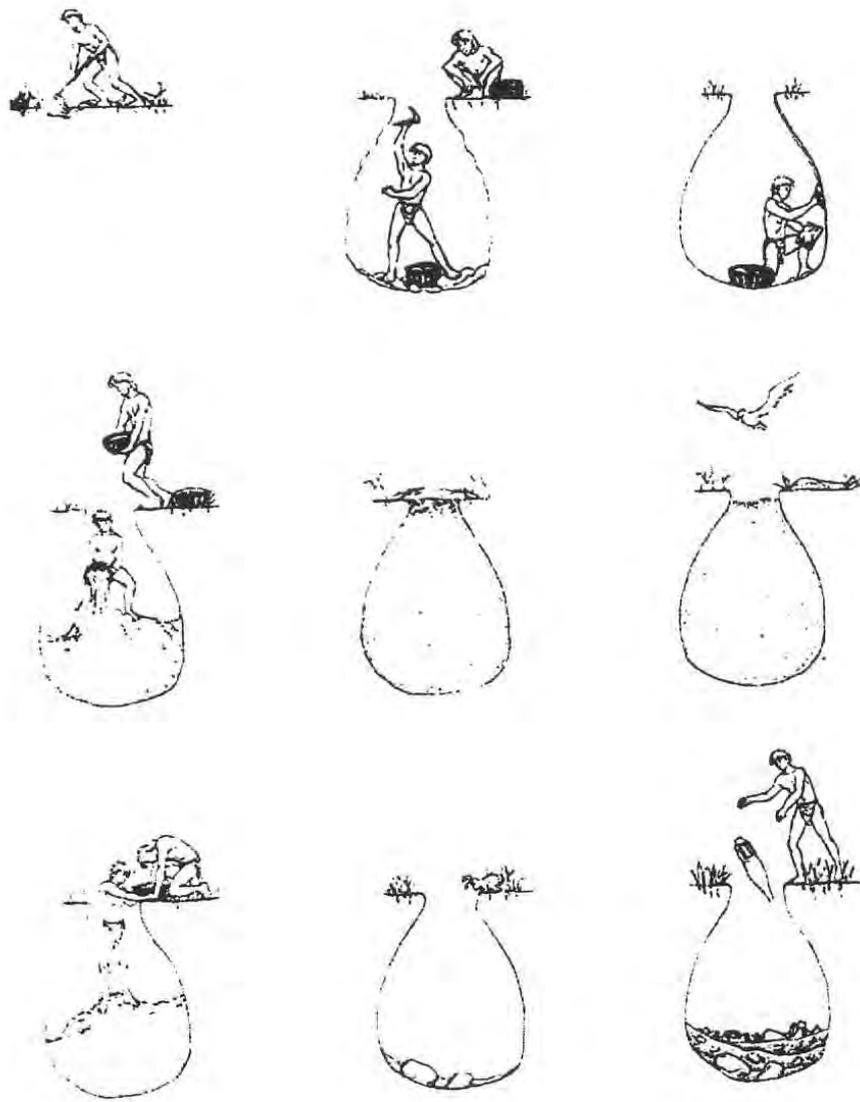


Abb. 17 Die iberischen Silos.

Figura 6.11: Esquema de silo ibérico, según Gouda 2011.

Las tres estructuras señaladas, dos cenizales y un sector con cuatro silos parecen por tanto formar un complejo de estructuras que de forma similar se documenta en yacimientos de la Edad del Hierro situados en el llano y que portan influencia

celtibérica en su cultura material. Otros elementos, que podrían entrar a formar parte de este conjunto y que podrían desempeñar una función de hábitat se han interpretado a través de la foto aérea realizada el 25 de julio de 2011 sobre el entorno de Villadiego y el río Brullés (ver figura 6.12, pág. 208).

6.7. EL ESTUDIO DEL PAISAJE DESDE LAS ESTRATEGIAS DE ASENTAMIENTO

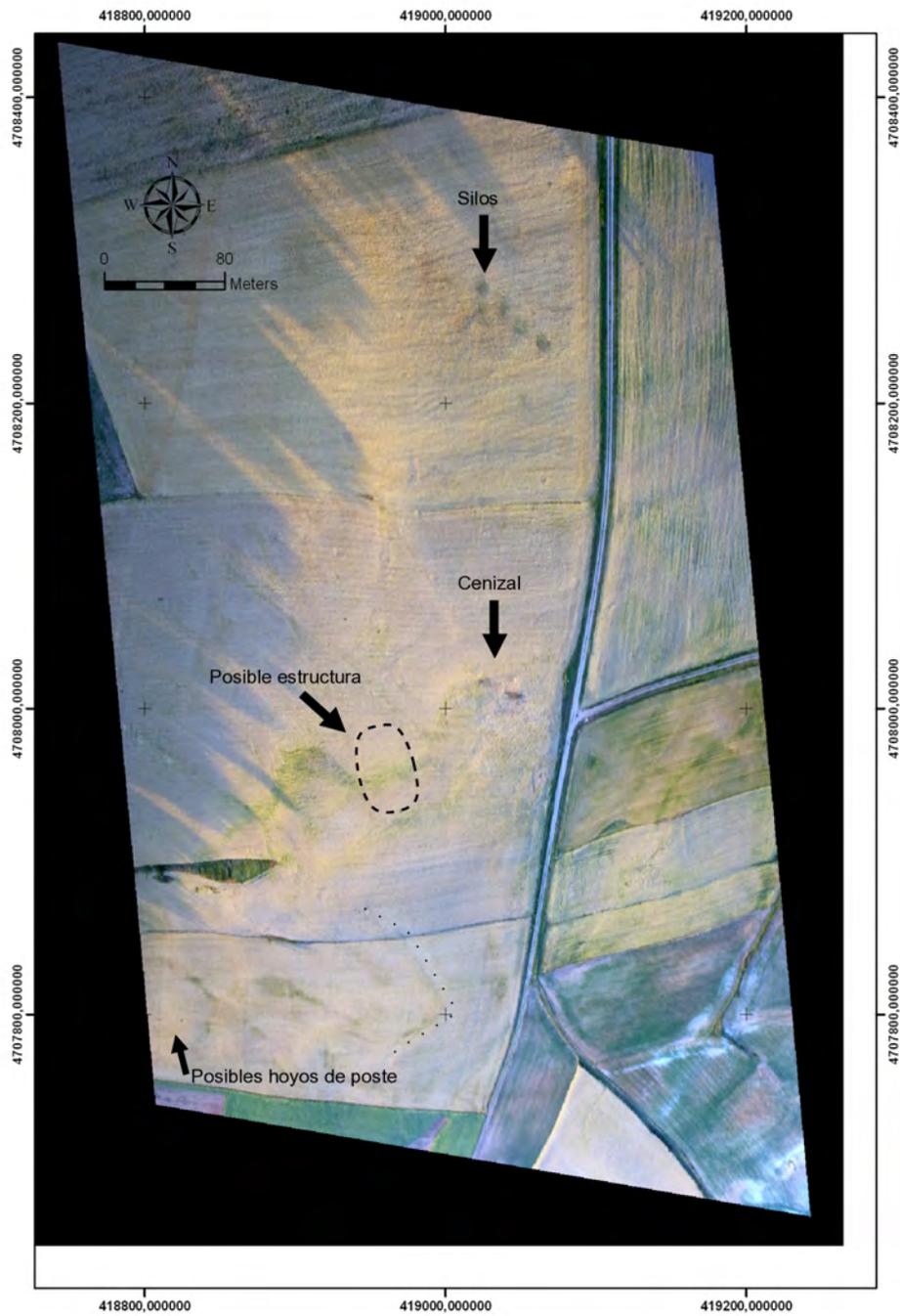


Figura 6.12: Interpretación de estructuras sobre la fotografía orto-rectificada en El Espinillo

En las cercanías de la *Segisama* prerromana no se han localizado zonas de deshecho de este tipo, sin embargo, existe la posibilidad de que el yacimiento anteriormente citado de La Serna (Olmillos de Sasamón) pudiese haber sido uno de estos vertederos, en él aparecen materiales de diferente cronología como cerámica de época celtibérica plena, material arcaizante como el molino de mano, entre otros y, además, la zona se caracteriza por la coloración cenicienta de la tierra. Sin embargo y pese al marco de referencia que ofrece este tipo de yacimientos para la cuenca del Duero, la falta de una excavación sistemática que aclare la naturaleza de esa concentración de artefactos impide establecer conclusiones bien cimentadas.

Algunas de estas zonas de desecho aparecen en lugares cuyos topónimos hacen referencia a la composición de color de los sedimentos, frecuentemente aparecen en lugares llamados “Los Cenizales” o “El Cenizal”. Aunque en otros caso, esta referencia sea engañosa, porque la realidad arqueológica detrás de esa composición de los sedimentos visibles en superficie es completamente diferente como en la necrópolis celtibérica de *Pintia* ubicada en el término de “Los Cenizales”, debido a que el uso de la zona como lugar de incineración o *ustrinum* supuso un aporte constante de carbones y cenizas durante la fase de uso de la necrópolis. Tal acumulación de cenizales, escombreras o vertederos constituye, en palabras de Álvarez-Sanchís (1999, 151), un rasgo diferencial del poblamiento en la Cuenca del Duero, a pesar de que su funcionalidad esté aún en una discusión en la se contemplan dos posibilidades:

1. La interpretación clásica como escombreras o vertederos, defendida por Sacristán (1986a), dada la presencia de abundantes materiales de construcción.
 2. Interpretados como “zonas de desechos producidas por el establecimiento temporal de ferias o mercados” (Álvarez-Sanchís 1999, 153), en relación con las excavaciones del *oppidum* de Manching y las grandes acumulaciones de huesos y su relación con hogares y acuíñamientos de postes en Las Cogotas.
-

6.7. EL ESTUDIO DEL PAISAJE DESDE LAS ESTRATEGIAS DE ASENTAMIENTO

La potencia estratigráfica de algunas de estas zonas (5,70 metros en Simancas y 2 metros en Castrojeriz), nos lleva a descartar, no sin cierta prudencia, la segunda opción, puesto que las actividades de ferias o mercados ganaderos, en los que se basa tal hipótesis, debieron producir un registro arqueológico horizontal sin acumulaciones de materiales reiteradas, al contrario de lo que parece suceder en los cenizales excavados.

Sea cual fuere el origen de estos cenizales (los llamaremos así por convención) lo que sí podemos constatar es que su aparición reiterada en contextos similares denota una sensibilidad homogénea hacia el tratamiento de los desechos y las basuras. Este hecho, de indudable interés antropológico, no hace sino confirmar una sensación de homogeneidad en aspectos claves de la cultura de la Segunda Edad del Hierro en la Meseta Norte, entre los que destaca el uso de determinado tipo de materiales y estilos decorativos, lengua y alfabeto y determinadas estrategias económicas que se reflejan en un tipo concreto de ocupación del espacio.

6.7.3. El patrón de poblamiento en época romana

El sistema de ocupación de época romana se caracteriza por la creación de nuevos centros de control del territorio que se formalizan en ciudades siguiendo el estilo de vida urbano y la ideología romana, aunque con un fuerte componente indígena visible en la toponimia mayor de estos centros y en la onomástica de sus habitantes. El establecimiento de estos centros se realiza por dos caminos, la reconversión de antiguos centros indígenas como nuevas ciudades romanas (*Dessobriga* y *Amaya*) y más importante la urbanización del territorio a partir de la creación *ex novo* de ciudades romanas, como *Segisamo* y *Pisoraca* (López Noriega 1998b; López Noriega 1997, 218-219). Pina Polo ha planteado esta reorganización de las ciudades como una política intencionada (Pina Polo 1993). Precisamente el hecho de la creación *ex novo* del *Segisamo* nos ha hecho desarrollar este trabajo para estudiar el cambio cultural a través de las estrategias de explotación del territo-

rio, para, entre otros motivos, intentar responder a la incógnita que abre López Noriega (1998a, 201) sobre cómo el proceso de urbanización afectó a las áreas de montaña y especialmente a la zonas rurales.

Con la consolidación del modelo de organización de las provincias romanas, con funciones administrativas reguladas por magistrados residentes en ellas, se implantó firmemente una estrategia de explotación del campo al estilo romano, supone la proyección de ese modelo socio-cultural eminentemente agrícola a la configuración del paisaje mediante un sistema de poblamiento, las villas o como ha sido muy adecuadamente denominado en inglés, *villa landscape*, traducido al castellano mediante el circunloquio de “paisaje de villas”.

Las palabras de Roymans refiriéndose al origen de este *villa landscape* (Roymans 1996, 65), *the villa system cannot be separated from changes in the social organization of production*, ilustran una vez más la amplia consideración del paisaje como resultado de los procesos de cambio de las sociedades. El proceso de cambio en este caso es el de la estrategia de explotación del paisaje para adaptarla a los intereses imperialistas, a su vez reflejados en la vinculación de la ideología romana con el mundo agrario, como encarnación de la virtud y la vida urbana (Sastre Prats 1999). La aserción de Roymans, que compartimos en este trabajo, presenta una problemática acuciante: el uso del término *villae* para referirnos a las evidencias de ocupación romana fuera del ámbito urbano.

La villa romana como categoría de estudio

La *villae* es, sin lugar a dudas, dentro del imaginario tradicional, el modelo ideal de explotación del campo en época romana, encarna los valores de poder, auto-representación y vida ciudadana desarrollada fuera del medio urbano. A su vez, la *villae* como objeto de estudio arqueológico, constituye el paradigma del modelo de asentamiento fuera de las ciudades. Si por un lado podemos admitir el primer caso, basados en la amplia casuística y en la amplia documentación clásica sobre los valores de la vida campesina debemos plantear una crítica sobre el

6.7. EL ESTUDIO DEL PAISAJE DESDE LAS ESTRATEGIAS DE ASENTAMIENTO

segundo aspecto. La profusión de *villae* en los paisajes arqueológicos no tiene su origen en un sistema cultural de organización del espacio agrario, sino en un error de interpretación arqueológica. Como plantean Ariño y Díaz (1999), “la *villae* es un modelo de explotación del campo, pero no un requisito para ello”. La omisión de esta realidad ha conducido a atribuir una categoría inexacta a multitud de yacimientos, obviándose una gran cantidad de tipologías intermedias, como las que cita Martínez Melón (Martínez Melón 2006, 113) (*pagus, vicus, villa, castellum, villula, locus, conciliabulum* o *forum*, los dos últimos en cronologías muy tempranas). Y que sí que responden a una realidad sistémica y que por tanto contribuyen a un mejor entendimiento de los datos arqueológicos, y por consiguiente de la sociedad pasada.

La amplia variedad de tipologías de asentamiento rural responde a una evolución en el control administrativo y jurídico del territorio. De modo, que una correcta identificación de los tipo de hábitat puede conducir a una correcta comprensión de las dinámicas de poder en la sociedad hispano-romana, desde la imposición de nuevas realidades territoriales (Orejas 2002, 390) o la adaptación del sistema indígena-romano o los intereses imperialistas mediante el posible control de los antiguos *pagus* o territorios de las entidades gentilicias, tribales o administrativas prerromanos (Martínez Melón 2006), aunque Curchin opina que los *pagus*, más que antiguos territorios prerromanos, son creación de la administración romana para dividir los territorios de la *civitas* o divisiones catastrales del *ager* constituida por varios *vici* o *fundi* (Curchin 1985, 328-329), el proceso de demarcación de los *prata* de la *legio IIII Macedonica*, del *Ager Iuliobrigensium* y del *Ager Segisamonensium* puede explicarse en este sentido, además se le puede suponer la misma capacidad asociativa como factor de cohesión de las comunidades, dada la presencia del nombre de las mismas en los epígrafes y por su significado religioso, protegidos por el genio tutelar de estos hitos territoriales y la sacralización de los mismos mediante

la *lustratio* ⁴.

Así mismo, la identificación mediante los trabajos de prospección, la definición de una tipología de asentamiento con categorías históricas como *locus* o *villula/villare* junto a la investigación cronológica serviría para plantear un modelo diacrónico de explotación del territorio adecuado al contexto que se pretende estudiar. En este aspecto, es fundamental el conocimiento de los centros de explotación de menor tamaño, como las granjas con pequeñas explotaciones asociadas (como *villula* o zonas de poblamiento rural o *locus*, (también importante para entender la evolución de los espacios agrarios de *pagus* en época altoimperial a *locus* en época tardía).

Las *villae* o *fundus* han de entenderse como la residencia, principal o secundaria, de un propietario desde la que se centraliza la explotación agrícola⁵ y que cuenta con una serie de estancias con cierta suntuosidad y lujo, susceptible de ser contrastada en el registro arqueológico. Significativamente, la revisión de los asentamientos romanos efectuada por Hernández Guerra y Sagredo (1995, 611-613) o Urueña en una reciente llamada de atención sobre la diversidad de realidades sociales y políticas presentes en la organización de los asentamientos de época alto imperial y del territorio (Urueña 2009), apunta en la misma dirección que nosotros. Diferencian, o al menos se hacen eco de este problema metodológico, el hábitat rural romano de otros tipos de villas: las suburbanas y las rústicas. Para estos autores los aspectos que diferencian una villa son los siguientes:

- Presencia de elementos arquitectónicos lujosamente decorados.
- Presencia de *vici* dentro del *fundus*.
- El estatus social del propietario se refleja en la suntuosidad de la villa.

En contraposición a estas características, para los establecimientos romanos puramente agrícolas, como los comentados anteriormente, aunque sin una defi-

⁴Ovidio, Fastos I 669-670: *pagus amat festum, pagum lustrate, coloni, et date paganis annua liba focis*

⁵Aunque también pudieron usarse como residencia lúdica o de tiempo libre

6.7. EL ESTUDIO DEL PAISAJE DESDE LAS ESTRATEGIAS DE ASENTAMIENTO

nición conforme a nomenclaturas históricas, la tipología plantea la presencia de un hábitat más simple, sin elementos de lujo como mosaicos o restos termales (Ruestes Bitrià s.d.). A modo de ejemplo, el yacimiento de Villanoño (Villadiego, Burgos) se interpreta como una granja en función de la presencia de herramientas como *pondera* y cadenas de ganado de labor (Abásolo 1978, 66) u otros elementos técnicos, que según esta perspectiva sólo pueden asociarse a cierto tipo de enclave productivo.

Como hemos planteado, la naturaleza de los asentamientos no queda bien definida, incluso en aquellos lugares donde se construyen tipologías específicas la base científica para tal definición suele ser muy débil. Todo esto dificulta la selección y recopilación de los elementos de ocupación que interesan en este trabajo, es decir los centros de explotación del paisaje desde la Edad del Hierro a época romana. Por ejemplo, los enclaves romanos que estudiamos en esta zona tienen una relación notable, (siguiendo la bibliografía disponible para la ocupación romana de ambientes naturales similares (Arnáiz Alonso et al. 2003; Nuño 1990), con actividades agrarias. Los yacimientos se sitúan en campos con una gran potencialidad para el laboreo, cuestión esta que se confirma a través del modelo teórico del análisis de captación de recursos (García Sánchez 2009, García Sánchez 2007). Algunos de ellos guardan también cierta dependencia con los cursos de agua por situarse en las terrazas de los grandes ríos, pensamos que esta dependencia no es tanto de estos como rasgo físico del paisaje sino de las tierras irrigadas con mayor potencial de explotación agrícola. Por último, la relación de los establecimientos agrícolas con los cauces fluviales como ejes de comunicación sería en época romana posiblemente anacrónica, con el progreso de romanización y de aculturación de la sociedad indígena comenzaría a valorarse cada vez más la cercanía a las vías romanas.

6.8. Otros elementos para estudiar la explotación

6.8.1. Paleobotánica y Arqueofauna

Los restos paleobotánicos o faunísticos “no informan tanto del paisaje en torno al yacimiento como del uso que el hombre hace de él” (Ariño et al. 1999), esta idea nos parece fundamental a la hora de reseñar dos tipos de datos cada vez más recurrentes para describir la base de la subsistencia de las economías antiguas. Sin embargo habría que matizarla, sin hacerla perder un ápice de su importancia. Es evidente que los restos faunísticos se recuperan casi exclusivamente en contextos arqueológicos de muchos tipos, ámbitos domésticos, silos, cenizales o vertederos, concheros, etc, pero no ocurre lo mismo para los datos paleobotánicos. Junto a los restos de especies vegetales descubiertos en excavación como maderas carbonizadas o en improntas, semillas o incluso elementos de vestido de lino, esparto, también es posible sondear el paisaje en busca del registro de su configuración física en el pasado.

En este sentido, los avances técnicos de las ciencias ambientales, como la palinología, han contribuido indefectiblemente al conocimiento del medio vegetal (Riera et al. 2005, 55) y de la relación dialéctica naturaleza-sociedad. A través del estudio de los granos de polen y la interpretación de los diagramas polínicos que se generan se pueden extraer una serie de conclusiones a escala regional (Riera et al. 2005):

- Paleoclimáticas (variabilidad natural)
- Paleoecológicas (perturbaciones, sucesiones)
- Histórico-arqueológicas (usos del suelo)

La obra recopilatoria de Riera y Julià presenta diferentes casos y ejemplos de aplicaciones de la palinología y otras técnicas de análisis del medioambiente (Riera

Mora et al. 2005), orientadas esencialmente a la resolución de problemas histórico-arqueológicos. También se recogen algunas aportaciones basadas en el primero de los casos comentados en este apartado, los restos arqueozoológicos, malacológicos, etc, cuya versatilidad en la investigación arqueológica está más enfocada a la escala del yacimiento y sus estrategias económicas concretas. La aplicación de esta perspectiva en el noroeste de Burgos es ciertamente deficitaria, puesto que como hemos comentado parte de estos tipos de análisis (arqueofauna, fitolitos, etc) están ligados a excavaciones arqueológicas, desarrolladas en escaso número en esta zona. Prácticamente, el único caso de estudio del medioambiente es la publicación del diagrama palinológico de la turbera de La Piedra en el Páramo del Tozo (Muñoz Sobrino et al. 1996). Desgraciadamente esta primera experiencia se centra en la época prehistórica y el neolítico, y por lo tanto difíciles de interpolar para nuestro marco cronológico, pero útiles para caracterizar la tendencia humana de progresivo impacto y antropización del medio. En relación directa con los intereses metodológicos e históricos de nuestro proyecto está el reciente análisis de una serie de columnas polínicas realizadas por Santiago Riera en el marco de investigación del castro de La Ulaña (Humada, Burgos), en el piedemonte de la cordillera cantábrica (Llergo et al. s.d.). En el informe inédito de estos trabajos se presenta el análisis de una secuencia polínica procedente de la turbera de Villanueva de Puerta, que con el apoyo del Carbono 14 se ha datado su inicio aproximadamente en el 4100 BP. La identificación de diferentes tipos de granos de polen y esporas permitió comprender la evolución de la cobertura vegetal. Desde un momento inicial (III milenio a.n.e.) en el que ocupaba prácticamente el 100 % del territorio, la masa forestal comienza a retraerse de forma continua debido a procesos de deforestación en los que el uso del fuego es el principal protagonista, esta modificación del paisaje se debió orientar a la explotación ganadera (interpretada por la presencia de hongos coprófilos como indicadores de esa actividad) a partir de aproximadamente el 750 a.n.e., posteriormente la actividad humana sigue estando presente en forma de testimonios de cultivos como el lino y procesos de deforestación que más adelante,

entorno al siglo X d.n.e., se llevarán a cabo a través de la evolución tecnológica y el empleo de herramientas para la tala, puesto que los macrocarbones desaparecen del diagrama.

Este profundo estudio del paisaje cobra más importancia si cabe en relación con la reciente publicación de los restos arqueozoológicos de macromamíferos hallados en el transcurso de las excavaciones del castro La Ulaña (Marín Arroyo et al. 2008),. Este estudio viene a concluir que en el *oppidum* existían una sociedad productora, orientada hacia una economía centrada en el ganado vacuno y ovicaprino, en menor medida también equino y porcino, en detrimento de los recursos cinegéticos, escasamente representados en el registro.

Los estudios de la Universidad de Burgos en Tres Chopos- Abarre (Villegas) también han localizado restos de fauna, concretamente de una única especie, el cerdo, en los contextos excavados de Cogotas I (Arnáiz Alonso et al. 2003) que posteriormente ponen en relación con cabañas ganaderas de bóvido, ovicaprinos y suidos como se ha podido documentar en yacimientos de la Edad del Hierro de ecosistemas dispares como La Ulaña o Roa a través del análisis de los restos de fauna contenidos dentro de los cenizales (apéndices 1 a 4, Sacristán, 1986).

6.8.2. El registro funerario

Como hemos comentado más arriba, el registro funerario es pobre en cuanto a elementos que reflejan los sectores económicos menos destacados de la sociedad. La presencia de herramientas, aperos u otro tipo de utillaje es mínima en relación con otros materiales más propicios para la ostentación y la reproducción simbólica del poder, entre estos últimos destacan los puñales, espadas, escudos, placas de cinturón y arreos de caballo. Ésta es una tendencia similar a las sociedades preestatales del Hierro en la Península y, más concretamente en la Meseta Norte, lo podemos ver reflejado en el registro arqueológico de necrópolis de varias zonas, ajuares de inhumación en las Cogotas y La Mesa de Miranda en Ávila, en las Rue-

das en Pintia (Peñafiel, Valladolid), en las celtibéricas de Tiermes, de la Dehesa de Ayllón y de Numancia y más concretamente en la de Villamorón (Schule 1969), en la misma zona de trabajo que aquí tratamos en donde los escasos materiales documentados son puñales de tipo Monte Bernorio. Esta proporción se invierte en el estudio de los ámbitos domésticos de la Edad de Hierro, desgraciadamente, como ya hemos comentado en anteriores ocasiones. Estos contextos no han atraído el interés de los investigadores hasta épocas recientes y siempre en relación con yacimientos de gran entidad. Por otra parte, el registro material de las necrópolis de la Edad del Hierro, las romanas se tratarán más adelante, puede proporcionar claves para una mejor comprensión de las estructuras sociales que diseñaron y condicionaron la explotación del paisaje. Si el ajuar funerario es un elemento de representación y ostentación de la riqueza y la posición social, y al mismo tiempo, el paisaje de los *oppida* es “la materialización territorial de las aristocracias territoriales” (Grau Mira et al. 2004, 112) de la Edad del Hierro, no podemos esquivar esta cuestión en un estudio sintético del paisaje.

Estamos lejos de realizar un análisis detallado de las aristocracias de la Edad del Hierro a través de las necrópolis en la Meseta Norte, porque esa pretensión requeriría un trabajo monográfico y además, el registro concreto con el que podemos contar es más bien escaso, por lo que se deberían buscar paralelos en el ámbito vacceo, arévaco y celtibérico de la cuenca media y alta del Duero. Una vez considerada la escasez de datos historio-arqueológicos puede uno preguntarse la siguiente cuestión, “es posible reconstruir o comprender la estructura de la sociedad en sentido inverso”. Esto es, desde el estudio del paisaje hacia la sociedad. Del comentario de las obras de Sastre y Vicent, ambas en relación con la teoría del *drudgery-averse peasant* de Chayanov, se desprende la idea de que el reconocimiento de la intensificación de la producción está ligada al desarrollo de la desigualdad en el seno de la sociedad y por tanto a un progresivo establecimiento de aristocracias terratenientes. Van der Veen, igualmente reconoce la importancia de las circunstancias socio-políticas en los procesos de toma de decisiones en cuanto cambio e

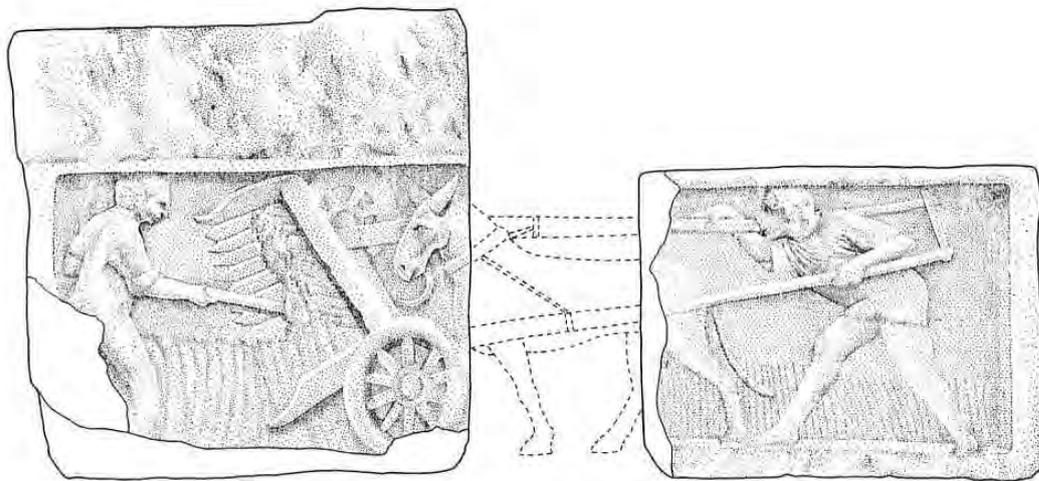


Figura 6.13: Escena de arado en el monumento funerario de Arlon, Roymans 1996, fig. 22

innovación en el mundo agrario (van der Veen 2010, 4) y reseña la definición de los elementos necesarios para el cambio que se basan en a) una nueva combinación de b) conocimientos pre-existentes que c) satisfagan requerimientos inducidos por una demanda (Schmookler 1966). Consideramos como hipótesis que las aristocracias dirigían este proceso de decisión y creaban una demanda de trabajo con el objetivo de acumulación de productos, necesarios para el mantenimiento, consolidación y reproducción de su estatus, estos requerimientos precisaban de la participación de la evolución técnica del utillaje de hierro en una nueva estrategia de trabajo, su intensificación. Finalmente, el producto de ese sistema de reproducción de las elites aristocráticas se refleja en los ajuares funerarios.

No obstante, no todos los procesos de cambio en las estrategias agrícolas debieron estar relacionados con la explotación social, van der Veen (van der Veen 2010, 2-3) también menciona la mejora de la calidad de los productos como objetivo para la innovación agrícola. Entre las innovaciones teóricas que se pueden dar para tal fin podemos encontrar:

6.8. OTROS ELEMENTOS PARA ESTUDIAR LA EXPLOTACIÓN

1. Cambios en los cultivos de tipo biológico como la introducción de nuevas especies o variedades que mejoren las cosechas o amplíen el calendario agrícola (relación entre diversificación y subsistencia).
2. Cambios de similar naturaleza biológica en los animales, en la cabaña ganadera (cruces o explotación de productos secundarios (Harrison et al. 1985).
3. Cambios en las condiciones de cultivo como el empleo de abonos u otros fertilizantes, sistemas de irrigación, aterrazamiento, etc.
4. El desarrollo de nuevas herramientas, un aspecto desconocido en la Edad del Hierro más allá de la difusión de herramientas típicas del Mediterráneo y de cronologías tipológicas.

El registro funerario de época romana

Generalizando, para el marco de las provincias romanas occidentales, podemos considerar que el acceso a la auto representación a través de la epigrafía funeraria se democratiza a la vez que las aristocracias indígenas son reemplazadas por un nuevo grupo que represente los intereses imperialistas, aunque eventualmente se valga de las estructuras indígenas romanizadas para este fin.

El acceso a este medio de comunicación es sin duda más amplio, prácticamente universal, aunque la calidad y la cantidad de información transmitida en el soporte decrece conforme a las posibilidades económicas de cada individuo, en definitiva todos los elementos de los monumentos funerarios (soporte, texto y decoración) se establecen y complican en función de la categoría social del difunto (Ramírez Sádaba 2002, 301). La complejidad y la variedad ideológica en el mensaje es tal, que muchas de las escenas que aparecen en monumentos funerarios no son un fiel reflejo de la actividad a la que se dedicaba cada individuo sino una ilustración de la base económica de su prosperidad, la agricultura en el caso de las aristocracias locales como ilustran los monumentos de Arlon o la estela de Cneo Atelius Toloco

(CIL II 3450) en Cartagena (ver figura 6.14).

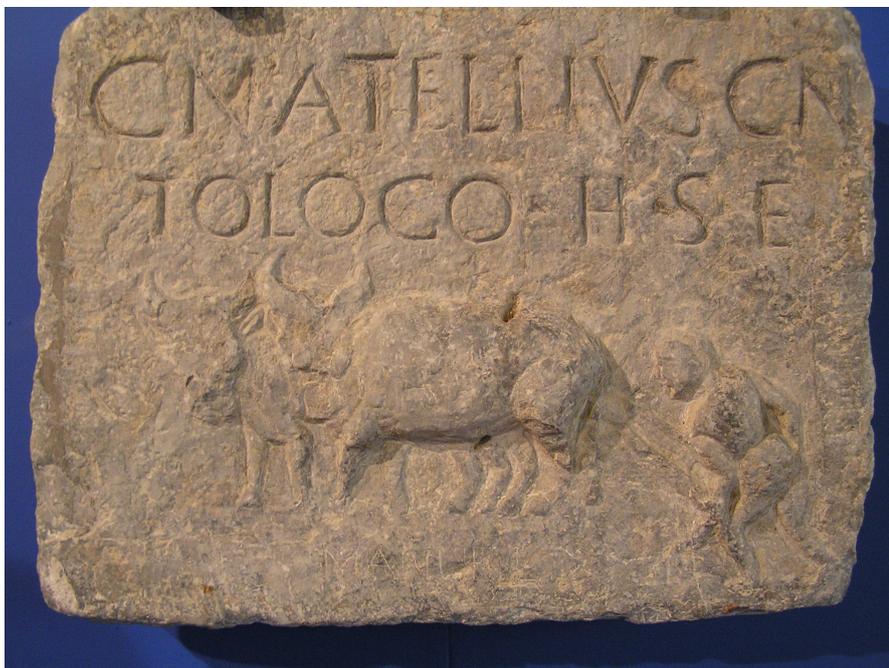


Figura 6.14: Epígrafe del liberto Cneo Atellius Toloco. Museo Arqueológico Municipal de Cartagena

Las imágenes de la vida agraria tenían un alto valor ideológico, no obstante la agricultura estaba asociada a los valores de una sociedad civilizada, la paz y la vida urbana. Por lo tanto la dedicación a una actividad de este tipo era un elemento que había que subrayar a la hora de recordar a un difunto.

6.8.3. Las téseras de hospitalidad como instrumento para comprender la sociedad y el paisaje

Intrínsecamente ligado con el mundo funerario, por la epigrafía sobre piedra, podemos destacar otro campo, parcialmente desligado de la Arqueología que puede integrarse en un estudio sintético del paisaje, sobre todo orientado a desentrañar la

estructura de la sociedad. Por su naturaleza es un campo que solo puede abordarse desde el estudio de testimonios escritos, bastante exigüos en la Segunda Edad del Hierro pero no ausente, y sin embargo muy abundante en diversos soportes en época romana. El uso de este recurso está orientado, como ya ha sido mencionado, a conocer las características sociales de la sociedad implicada en la explotación de un paisaje que es consecuencia de esa misma organización social. Un elemento relevante en este aspecto es el estudio de las téseras de hospitalidad, documentos jurídicos de origen prerromano, que aún se emplean en época romana, a juzgar por el empleo (simultáneo o no) de alfabeto o lengua latina.

Las téseras encontradas en nuestra zona de trabajo, conservadas en la colección Cerralbo (Torija et al. 2007) son las siguientes:

1. Pieza de bronce en forma de toro (Sasamón), también analizada en profundidad en (Rubio Orecilla 2004), en donde aparece con la sigla K.14.1
2. Pieza de bronce en forma de caballo bifronte, anepígrafa (Sasamón)
3. Pieza de bronce en forma de pez (Sasamón)
4. Pieza de bronce en forma de pez, anepígrafa (Sasamón)
5. Pieza de bronce en forma rectangular, anepígrafa (Sasamón)
6. Pieza de bronce en forma rectangular (Sasamón)

Existe otra tésera presuntamente procedente de Monte Cildá (Peralta Labrador 1993), aunque su origen ilegal nos hace tomarnos con reserva cualquier información acerca de la proveniencia geográfica. Ésta representa dos manos enlazadas, un tipología muy común y representativa del sistema de rito, también se documenta en la Galia como símbolo de la *fides*, es comentado por Tácito como parte de los acuerdos de paz tras la revuelta de Vindex y los Ligones, e incluso es comentada por Cicerón a tenor de posibles *bibelot* enviados por César, quien quizás conoció este tipo de objetos durante su época de cuestor en la Hispania Ulterior (Salinas de

Frías 1983, 27). Además de ésta podemos citar la tésera con forma de cabeza de toro del castro de La Polera (Abásolo et al. 2008), y por último, el espectacular documento de Herrera de Pisuerga en forma de suido, un cerdo o un jabalí (Marco Simón 2002).

El estudio detallado de las piezas de la colección Cerralbo arroja ciertos datos interesantes, aunque como reconocen los autores (Torija et al. 2007, 302) las conclusiones en cuanto al simbolismo de las diferentes piezas son aún provisionales, sin embargo pueden proponerse algunos campos de estudio para extraer cierto tipo de información sobre la composición de la sociedad y sobre elementos culturales a través de estas piezas. Fundamentalmente son de dos tipos:

- El propio contenido del mensaje, que en los casos expuestos incluye nombres personales, tanto de individuos como de alguna posible divinidad (*irorekios*, *monituukoos*), y étnicos.
- La interpretación de la iconografía y el simbolismo de las piezas

Del primero de los casos no se extrae ninguna conclusión más allá del hecho de la existencia de pactos entre ciertos individuos y comunidades, sin especificar qué papel desempeñaban esos individuos en sus comunidades de origen o en las que les amparaban conforme a estos documentos. La interpretación de la representación elegida para elaborar las téseras puede completar en cierta medida, la escasa información derivada del estudio epigráfico propiamente dicho, además se suma a esta necesidad la presencia de algunos elementos anepígraficos.

Pensamos que la carga simbólica presente en la elección de ciertas representaciones es evidente por cuanto también se documenta en ambientes igualmente propicios para este tipo de expresiones como los ajuares funerarios. Los autores barajan ciertas hipótesis en función de la representación, mencionando la posible relación con la economía de trashumancia y la ganadería de las téseras con forma de toro o buey, descartada posteriormente por la falta de documentación de esto tipo ganadero en otras piezas similares. La interpretación simbólica de toros, caballos y

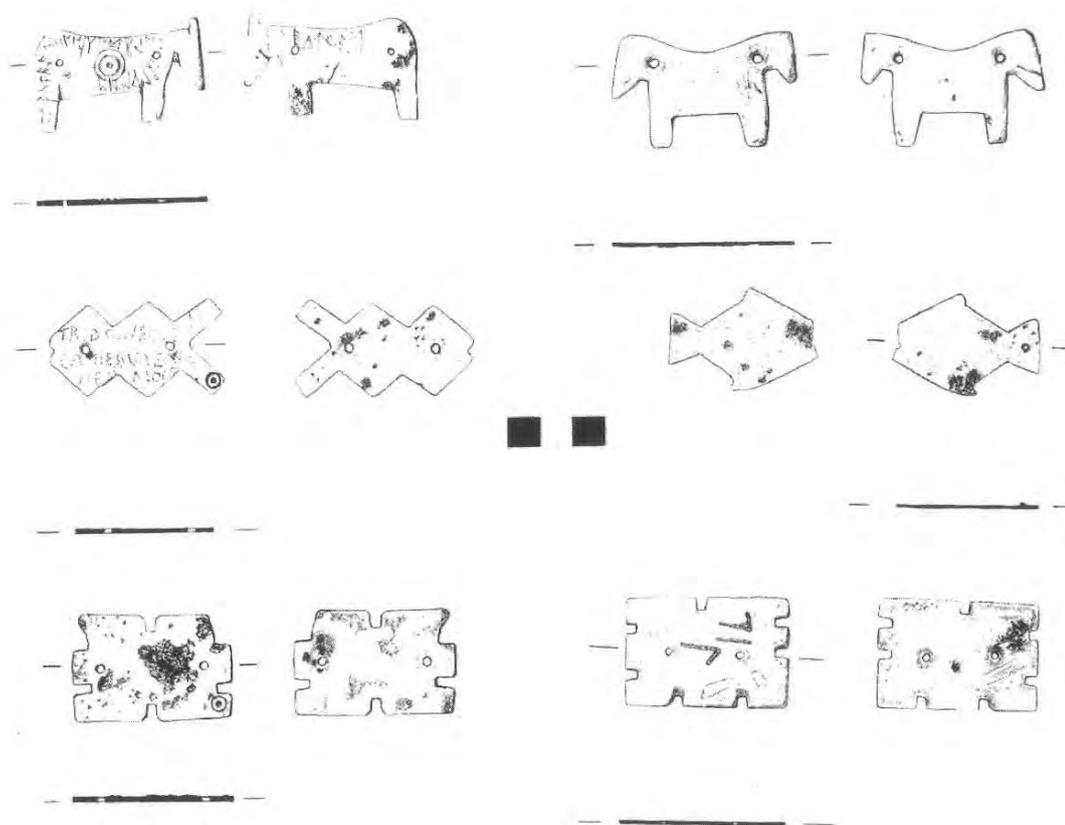


Figura 6.15: Dibujo de las téseras procedentes de Sasamón, según Torija y Baquedano (2007)

peces más recurrida es la que vincula el papel ritual de estos animales durante la propia ceremonia del *hospitium*. Un hecho que aunque no relacionado con el campo o el territorio sí permite adentrarse en una esfera simbólica que asocia ciertos elementos del paisaje y el territorio, como los animales. La relación de algunas divinidades con elementos del paisaje y de la naturaleza es una característica compartida del imaginario céltico y celtibérico (Torija et al. 2007, 288) que también tiene su reflejo en la naturaleza en los lugares de culto o *nemeton* (Marco Simón 2005). En la tésera de hospitalidad de Herrera de Pisuerga (ver figura 6.16, pág. 225), con fecha consular del 14 d.n.e. (García y Bellido 1966) encontramos la ex-

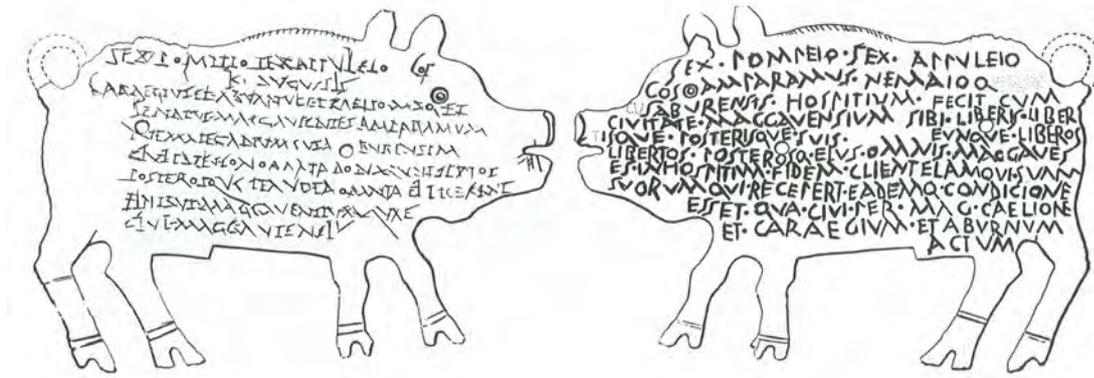


Figura 6.16: Tésera de hospitalidad de Herrera de Pisuergra, García y Bellido 1966.

presión *Vota Omnia Finibus*, haciendo referencia a los rituales que tenían lugar en los límites del territorio de la *civitas*, aunque este hecho es asumido con reservas por el autor ya que por un paulatino proceso de metonimia, *finis* acabó representando a la totalidad del territorio, pese al uso común del término en los tratados de agrimensores y en la epigrafía romana refiriéndose a verdaderos confines.

Pese a la fecha romana, el pacto entre un indígena y una comunidad igualmente indígena estipendiaria (Abascal 2002, 28) refleja la existencia de una concepción ritual del territorio ciudadano en el que jugarían un papel especial los límites del mismo, por lo tanto una gran importancia en el control político y religioso del territorio (Marco Simón 2002). El individuo con el que se establece el pacto, *Amparano*, debió de ser un personaje de cierta importancia por el hecho de que poseía libertos, que en algún momento habrían sido esclavos suyos, ya que al menos tenemos el dato de que controlaba la propiedad de la fuerza de trabajo podemos considerarlo como parte de una aristocracia indígena romanizada. Su procedencia es discutida pero se le define como perteneciente a la *gens* de los Nemaiecanos, relacionada con *nemaio*s de una tésera de Sasamón; la *Cosabura* que se menciona se ha identificado con Consuegra en función de una posible relación socioeconómica con ese núcleo, aunque también se ha querido relacionar ésta con alguna ciudad desconocida en el valle del río Burejo, que podría ser Herrera de Pisuergra (lugar

6.8. OTROS ELEMENTOS PARA ESTUDIAR LA EXPLOTACIÓN

de hallazgo de la tésera), Mave (la *civitas Maggaviensium* citada en la tésera) o a partir del paralelo de *Nemaïos* localizado en la tésera de Sasamón.

La representación zoomorfa del cerdo o jabalí constituye un elemento muy significativo en el imaginario tradicional indoeuropeo, también reflejada en la “enorme dispersión de objetos y elementos de adorno con esta misma morfología por la mitad norte de Hispania y asociada a ritos en el mundo itálico y en la tradición céltica” (Abascal 2002, 27).

De ese modo, como en el caso de las téseras de Sasamón, la figura actuaría como símbolo ritual que sancionaba el acuerdo de hospitalidad. Las téseras con forma de suido (Herrera de Pisuerga), de bóvido, de cuerpo entero (Sasamón) o partes diferenciadas (La Polera, Ubierna) y las esculturas de verracos como hitos territoriales para delimitar los pastos de invierno entre los vettones (Álvarez-Sanchís 2003; Ruiz Zapatero et al. 1999), vendrían a confirmar la importancia de la simbología zoomorfa y especialmente de esas especies, y su relación con la organización del territorio y su conceptualización entre las sociedades de la Segunda Edad del Hierro Edad del Hierro en la Meseta.
