

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA



FACULTAT DE FILOSOFIA I LLETRES
DEPARTAMENT DE GEOGRAFIA

Tesis Doctoral

La teoría de la sostenibilidad y las Agendas 21 como
instrumentos de su planificación. Ejemplos de España –
Propuesta para Grecia

Doctoranda: **Lamprini Papantoniou**

Directores: **Rufi Cerdán Heredia**
Enric Mendizábal Riera

Septiembre 2012

Agradecimientos

Esta tesis nunca podría haberse realizado sin la ayuda y el apoyo de diversas personas e instituciones. Antes de todo, tengo que agradecer a la Universitat Autònoma de Barcelona y el Departament de Geografia por embrazar mi propuesta y voluntad para investigar el tema elegido y por ofrecerme todos los recursos necesarios para esta investigación en un fértil ambiente educativo que se basa en la cooperación y el intercambio de ideas y conocimientos. Mi acceso a este ambiente no habría sido posible sin el apoyo financiero del Estado griego (antes la crisis) a través del Instituto Nacional de Becas (Ιδρυμα Κρατικών Υποτροφιών – ΙΚΥ), del que he tenido el honor de ser becaria (en el tema *Ordenación Territorial y Turismo*) y la Región de Peloponeso, en la cual trabajo como funcionaria.

Por otro lado, seguramente que esta tesis nunca se realizaría sin la ayuda imprescindible del Doctor Enric Mendizábal Riera. Enric, lo siento mucho por haberte convertido en mi psiquiatra y te agradezco desde lo más profundo de mi corazón por las largas horas que me has dedicado y tu inestimable apoyo a mi tesis. Igualmente tengo profundos agradecimientos para el Doctor Rufí Cerdán Heredia para sus aportaciones, la enorme cantidad de ideas que me ha ofrecido para mejorar la tesis y su paciencia frente a mi testarudez y mi negación (que casi siempre tenía al principio) para aceptar estas ideas y recomendaciones. Por último necesito agradecer a la Doctora Pilar Riera que con su enseñanza me ha hecho amar y estimar aún más la planificación territorial.

Debo agradecimientos especiales a todas las personas que me han atendido durante la investigación, facilitándome con toda la información necesaria y el muy importante juicio personal sobre los temas de estudio. En Manresa (Comarca del Bages), Noemí Fosas i Ferrer (Consell Comarcal) y Alba Maench (Parc Ambiental de Bufalvent). En Mallorca y Calvià, el Doctor Macià Blázquez (Universitat de les Illes Balears) y Pablo de la Peña (Ayuntamiento de Calvià). En Kalamata, Aggeliki Kanelopoulou, Giannis Papadopoulos y Kokkonía Giannopoulou (Ayuntamiento de Kalamata) y

muchas más personas de diversos servicios de la ciudad. La ayuda de todos ha sido muy valiosa e imprescindible para mi investigación.

Al final mis agradecimientos profundos y todo mi cariño para mi familia y mis amigos que me han soportado durante cuatro años (de histeria) y me han apoyado en toda mi vida. Por supuesto todo el trabajo se dedica a mi madre, Popi. Agradecimientos especiales a Carmen Molina (mi madre española, por cuidarme en Barcelona y tratarme como si fuera su hija), a Jorgita Kokkoni (elaboración de mapas), a Dimitra Kejagia (elaboración de varios elementos de la tesis) y a Alejandro Balaris y Niki Jagiolou (diseño de portada y edición impresa).

A todos vosotros os prometo que he trabajado con todas mis fuerzas para que esta tesis salga bien y espero que no os haya frustrado y que nunca lo haga. Gracias a todos.

Índice

Agradecimientos	3
Índice	5
Índice de cuadros.....	9
Índice de imágenes.....	11
Índice de mapas.....	12
Abreviaturas.....	13
Resumen	15
Introducción	17
Parte 1. Teoría de la sostenibilidad.....	21
1.1. Definición del término desarrollo sostenible.....	23
1.2. Antecedentes del problema ambiental y del término de sostenibilidad...	24
1.2.1 El problema ambiental.....	24
Cambio climático	25
Contaminación-Residuos.....	31
Biodiversidad - Ecosistemas.....	34
Recursos	36
Cambio global.....	38
1.2.2. La respuesta humana.....	41
1.3. Descripción del término sostenibilidad.....	51
1.3.1 El ambiente y la sostenibilidad en la historia	52
1.3.2. Algunas teorías sobre la sostenibilidad	60
1.3.2.1. Informe Brundtland y críticas	61
1.3.2.2. Sostenibilidad débil y fuerte y sostenibilidad sistémica.....	66
1.3.3. Aspectos económicos de la sostenibilidad	72
1.3.3.1. La economía del medio ambiente.....	72
1.3.3.2. Realidad y actualidad económica y desarrollo sostenible.....	81
1.3.4. Aspectos sociales de la sostenibilidad	86
1.3.5. Democracia	93
1.3.6. Los instrumentos para el desarrollo sostenible	103
1.4. Conclusiones	110
Parte 2. Agenda 21 Local	113

2.1. Marco conceptual de las Agendas 21 Locales.....	115
2.1.1 Antecedentes	115
2.1.2. Marco institucional para el desarrollo de las AL21.	118
2.1.2.1 Europa	120
2.1.2.2 España.....	122
2.1.3. Las características de las AL21.....	125
2.1.4. La AL21 y la planificación territorial.....	136
España	138
Planificación Territorial en Cataluña	140
2.1.5. El proceso de la elaboración de una AL21	145
2.1.5.1. El proceso en general.....	145
2.1.5.2. Indicadores	149
2.1.5.3. Participación	153
2.1.6. Desarrollo de AL21 en Cataluña	157
2.1.6.1. Iniciativas de la Generalitat.....	158
2.1.6.2. Diputación de Barcelona.....	164
2.2. La A21L de la Comarca del Bages	170
2.2.1. El proceso de la AL21 en Bages	171
El diagnóstico	173
El Plan de acción.....	179
2.2.2. Los indicadores	193
2.2.3. La participación	195
2.2.4. La continuidad.....	197
2.2.5. El vínculo con la planificación territorial.....	197
2.2.6 La gestión de residuos urbanos en la Comarca del Bages	204
2.2.7 Evaluación de la AL21 del Bages.....	209
2.3. La Agenda 21 Local de Calvià	211
2.3.1. Antecedentes	212
2.3.2. El proceso de la AL21 en Calvià	219
2.3.2.1. La primera Agenda 21	219
Propuesta 1995	219
Plan de Acción.....	221
2.3.2.2. La segunda Agenda 21.....	227
El diagnóstico	229

El Plan de acción	232
2.3.3. Los indicadores	233
2.3.4. La participación	236
2.3.5. La continuidad	238
2.3.6. El vínculo con la planificación territorial.....	241
2.3.7 Evaluación de la AL21 de Calvià.....	248
2.4. Conclusiones	250
Parte 3. Propuesta para Kalamata.....	255
3.1. Presentación de Grecia	257
3.1.1. Perfil de Grecia y organización administrativa.....	257
3.1.2. Planificación territorial en Grecia.....	267
3.1.3. La sostenibilidad en Grecia	275
3.2. Una posible Agenda 21 Local en Kalamata	284
3.2.1. Descripción general del municipio de Kalamata.....	285
3.2.1.1. La situación geográfica de Kalamata.....	285
3.2.1.2. Kalamata en la historia	290
3.2.2. Entorno natural.....	292
3.2.3. Economía	295
3.2.3.1. Empleo.....	297
3.2.3.2. Sector primario	297
3.2.3.3. Sector secundario.....	299
3.2.3.4. Sector terciario.....	300
3.2.4. Sociedad	302
3.2.4.1. Población	302
3.2.4.2. Educación.....	304
3.2.4.3. Recursos culturales	306
3.2.4.4. Cohesión social	308
3.2.5. Organización y gestión administrativa	309
3.2.6. Ordenación del territorio y planificación territorial.....	310
3.2.6.1. El historial del desarrollo territorial de la ciudad.....	310
3.2.6.2. Ordenación del territorio	314
3.2.6.3. El Plan General Urbanístico vigente	324
3.2.6.4. El nuevo plan urbanístico.....	328
3.2.6.5. Movilidad.....	340

3.2.7. Gestión del medio ambiente.....	346
3.2.7.1. Ciclo de agua.....	346
3.2.7.2. Ciclo de residuos sólidos	349
3.2.7.3. Energía	357
3.3. Conclusiones y una posible Agenda Local 21 para Kalamata	359
Conclusiones	375
Bibliografía	385

Índice de cuadros

Cuadro 1.2.1: Cambios en la temperatura en superficie, en el nivel del mar y en la cubierta de nieve del Hemisferio Norte	27
Cuadro 1.2.2: Concentración atmosférica de CO ₂ los últimos 10000 años ...	28
Cuadro 1.3.1: Las dimensiones de la sostenibilidad	60
Cuadro 1.3.2: Las aproximaciones de la sostenibilidad según Hopwood et al, 2005.....	68
Cuadro 1.3.3: Crisis económica frente a crisis ambiental	85
Cuadro 1.3.4: Instrumentos de política ambiental.....	105
Cuadro 1.3.5: Tipos de evaluación de los impactos ambientales.	106
Cuadro 2.1.1: Firmantes de la carta de Aalborg (1994-2003).....	118
Cuadro 2.1.2: La Carta de Aalborg.	120
Cuadro 2.1.3: Las A21 en España	123
Cuadro 2.1.4: Iniciativa de elaboración de la A21L.....	130
Cuadro 2.1.5: La planificación territorial en Cataluña	141
Cuadro 2.1.6: Esquema del proceso de gestión del Plan de Acción Ambiental Local	146
Cuadro 2.1.7: Indicadores propuestos por la Comisión Europea.....	150
Cuadro 2.1.8: Indicadores empleados por los municipios españoles por área temática	152
Cuadro 2.1.9: Estrategias del gobierno local (GL) para la participación	154
Cuadro 2.1.10: Ejes y líneas estratégicas de la EDSCAT	161
Cuadro 2.1.12: Proceso de AL21 impulsado por la Diputación de Barcelona	167
Cuadro 2.2.1: Cronología de la Agenda 21 del Bages.....	172
Cuadro 2.2.2: Usos de suelo	174
Cuadro 2.2.3: Fuentes de energía en Bages	175
Cuadro 2.2.4: El Plan de Acción de la AL21 del Bages	179
Cuadro 2.2.5: Indicadores para el seguimiento de la Agenda 21	194
Cuadro 2.2.6: El Plan de Acción para la planificación territorial	200
Cuadro 2.2.7: La recogida selectiva en Bages	207
Cuadro 2.3.1: Subvenciones del Gobierno Balear para las AL21	214

Cuadro 2.3.2: Situación de las AL21 en las Islas Baleares (en 13/04/2010)	215
Cuadro 2.3.3: Indicadores para la AL21 en las Islas Baleares	217
Cuadro 2.3.4: El sistema local de Calvià y la situación en el momento de la primera AL21	222
Cuadro 2.3.5: Líneas de acción e Iniciativas de la primera AL21 de Calvià	223
Cuadro 2.3.6: Grado de implementación del Plan de Acción en 2003.....	226
Cuadro 2.3.7: Tendencia de los indicadores de la AL21 de Calvià en 2001-2003.....	228
Cuadro 2.3.8: Líneas de acción e Iniciativas de la segunda AL21 de Calvià	232
Cuadro 2.3.9: Indicadores testigos para la ATC “Población y calidad de vida”	234
Cuadro 2.3.10: Indicadores para el seguimiento de la AL21 actual.....	235
Cuadro 2.3.11: Actividades de información y difusión de la primera A21L ..	237
Cuadro 2.3.12: Proyectos del plan de acción de la AL21 de Calvià	240
Cuadro 2.3.13: La situación urbanística según los tres escenarios	242
Cuadro 2.3.14: El Plan de Esponjamiento que fue integrado en la primera AL21 como una de las iniciativas más importantes	244
Cuadro 2.3.15: La desclasificación del suelo edificable.....	245
Cuadro 3.1.1: Datos estadísticos básicos de España, Grecia, Alemania y Dinamarca	258
Cuadro 3.1.2: La última (2010) reforma administrativa en Grecia	265
Cuadro 3.1.3: Instrumentos de planificación territorial y urbanística en Grecia	271
Cuadro 3.1.4: Progreso de los Planes Urbanísticos	273
Cuadro 3.2.1: Los distritos del municipio de Kalamata	287
Cuadro 3.2.2: Pendientes en el municipio de Kalamata	289
Cuadro 3.2.3: Superficie en zonas de altitud	289
Cuadro 3.2.4: Los usos del suelo en el municipio de Kalamata.....	290
Cuadro 3.2.5: Datos económicos de Mesenia	296
Cuadro 3.2.6: Evolución poblacional de Kalamata.....	303
Cuadro 3.2.7: Pirámide poblacional en el municipio de Kalamata (2001)....	304
Cuadro 3.2.8: Las zonas de regulación urbanística	330
Cuadro 3.2.9: Frases de las oposiciones en la prensa local.....	338

Cuadro 3.2.10: Una oposición diferente a las otras	339
Cuadro 3.2.11: Autobuses en Kalamata	342
Cuadro 3.2.12 Las líneas de autobuses en Kalamata	342
Cuadro 3.2.13: Vehículos en circulación en Mesenia	343
Cuadro 3.2.14 El carril de bicicleta en Kalamata	345
Cuadro 3.2.15: Carga de tráfico en Kalamata en un típico día en hora punta matinal en 2008	345
Cuadro 3.2.16: Evolución del consumo total en la ciudad de Kalamata	346
Cuadro 3.2.17: Análisis del agua potable de Kalamata	347
Cuadro 3.2.18: Composición de las aguas residuales antes y después del tratamiento.....	348
Cuadro 3.2.19: La gestión de residuos en Kalamata en los últimos años y los conflictos que ha generado.....	350
Cuadro 3.2.20: Composición de residuos de Kalamata	353
Cuadro 3.2.21: Instalaciones fotovoltaicas en Mesenia	358

Índice de imágenes

Imagen 1.3.1: La deforestación de la Europa Central en el primer milenio....	58
Imagen 2.1.1: La organización administrativa de Cataluña	140
Imagen 2.2.1: La comarca del Bages	170
Imagen 2.2.2: Las instalaciones del Parco Ambiental de Bufalvent.....	206
Imagen 2.3.1: El municipio de Calvià.....	211
Imagen 3.2.1: Parte de la playa de Kalamata	288
Imagen 3.2.2: Los molinos de Evagelistria	311
Imagen 3.2.3: El río Nedon en la ciudad.....	318
Imagen 3.2.4: El frente marítimo.....	318
Imagen 3.2.5: El centro histórico y la iglesia de Agioi Apostoloi	319
Imagen 3.2.6: La calle Aristomenous.....	320
Imagen 3.2.7: El PGU de Kalamata de 1986	327
Imagen 3.2.8: Imagen actual de Kalamata	328

Índice de mapas

Mapa 3.2.1: Situación geográfica del municipio de Kalamata.....	286
Mapa 3.2.2: La expansión de la ciudad en el siglo XIX y los planes urbanísticos de 1860 y 1905.....	312
Mapa 3.2.3: Protección del patrimonio arquitectónico	314
Mapa 3.2.4: Estructura urbana	315
Mapa 3.2.5: Ampliación del planeamiento urbanístico con el nuevo PGU...	329
Mapa 3.2.6: Las zonas de regulación según el PGU.....	332
Mapa 3.2.7: El estudio del PGU para la zona de Bournias.....	335
Mapa 3.2.8: El área de Verga según el PGU.....	336

Abreviaturas

A21	Agenda 21
AL21	Agenda 21 Local
ATC	Àreas Temàtiques Clave
CADS	Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible
EDSCAT	Estratègia Catalana per un Desenvolupament Sostenible
ICLEI	Internacional Council for the Local Environmental Initiatives
IUCN	International Union for the Conservation of Nature
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
ONU	Organización de Naciones Unidas
PEIN	Pla d'Espais d'Interés Natural
PGOU	Plan General de Ordenación Urbana
PGU	Plan General Urbanístico
PIB	Producto Interior Bruto
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POUM	Plan de Ordenación Urbanística Municipal
PTGC	Pla Territorial General de Catalunya
UE	Unión Europea

Resumen

La sostenibilidad es el gran reto de nuestra época y el único camino que asegura la supervivencia de la humanidad. Lamentablemente, este camino todavía no se ha emprendido con la determinación que requiere la gravedad de los problemas que amenazan las bases físicas de nuestra civilización. Las Agendas 21 son un instrumento de planificación para el desarrollo sostenible que cuentan con más de 15 años de historia. Teóricamente, como instrumento son muy poderosas porque se basan en la participación de los actores y en el máximo consenso social, pero prácticamente en su mayoría quedan como documentos vacíos de poder que no influyen en las decisiones y las políticas importantes. El objetivo de esta tesis es, a través del análisis de la Agenda Local 21 de la Comarca del Bages (Cataluña) y de la del Ayuntamiento de Calvià (Mallorca), señalar estos problemas de las AL21 y, a pesar de estos, demostrar su utilidad como instrumento de planificación, especialmente en casos como Kalamata, una típica ciudad griega que se enfrenta a varios retos y problemas.

Abstract

Sustainability is the great challenge of our time and the only way that ensures the survival of humanity. Unfortunately this route has not yet been undertaken with the firmness required by the serious problems that threaten the physical basis of our civilization. Agenda 21 is a planning instrument for sustainable development with more than 15 years of history. In theory, as an instrument they are powerful because they are based on the participation of all the stakeholders and on the maximum social consensus but in practice the majority of them end up being empty documents unable to influence important decisions and policies. The aim of this thesis is, through the analysis of the Local Agenda 21 of the region (Comarca) of Bages (Catalonia) and the one of the Municipality of Calvià (Majorca), to point out these problems of the LA21 and, despite them, demonstrate its usefulness as a planning instrument,

especially in cases such as Kalamata, a typical Greek city that is facing several challenges and problems.

Περίληψη

Η βιωσιμότητα είναι η μεγάλη πρόκληση της εποχής μας και ο μόνος δρόμος που εξασφαλίζει την επιβίωση της ανθρωπότητας. Δυστυχώς όμως αυτός ο δρόμος ακόμη δεν ακολουθείται με την αποφασιστικότητα που απαιτεί η σοβαρότητα των προβλημάτων που απειλούν τις φυσικές βάσεις του πολιτισμού μας. Οι Ατζέντες 21 είναι ένα εργαλείο σχεδιασμού για την βιώσιμη ανάπτυξη, με περισσότερα από 15 χρόνια ιστορίας. Θεωρητικά, σαν εργαλείο είναι ένα πολύ ισχυρό εργαλείο, διότι στηρίζονται στη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων και πολιτών και στη μέγιστη κοινωνική συναίνεση, αλλά πρακτικά στη πλειοψηφία τους καταλήγουν σχεδόν κενά έγγραφα που δεν είναι σε θέση να επηρεάσουν τη διαμόρφωση και λήψη σημαντικών αποφάσεων και πολιτικών. Ο σκοπός της παρούσας διατριβής είναι, μέσα από την ανάλυση της Τοπικής Ατζέντας 21 της περιοχής Μπάγκες (Comarca del Bages) (Καταλονία) και αυτής του Δήμου της Καλβιά (Municipio de Calvià) (Μαγιόρκα), να επισημάνει αυτά τα προβλήματα των ΤΑ21 και, παρά όλα αυτά, να αναδείξει τη χρησιμότητά τους ως εργαλείο σχεδιασμού, ιδίως σε περιπτώσεις όπως η Καλαμάτα, μια τυπική ελληνική πόλη που αντιμετωπίζει πολλές προκλήσεις και προβλήματα.

Introducción

El problema que marca la sociedad contemporánea y afecta el comportamiento humano en la era de los principios del tercer milenio, que sigue la era industrial, es, sin duda alguna, el ambiental. Aunque estamos en la sexta década del conocimiento y observación por parte de los científicos de los impactos de las actividades humanas sobre el medio ambiente, la problemática ambiental no solo sigue siendo una realidad sino que se agrava rápidamente siendo una gran amenaza para la vida del planeta. En otras palabras, aunque el ser humano conoce este problema desde hace ya más de cincuenta años, ha dado pocos pasos para su solución.

Uno de estos pasos ha sido el “descubrimiento” de los términos “sostenibilidad” y “desarrollo sostenible”, que se usan para describir una nueva manera de pensar y actuar para asegurar la combinación del mejoramiento humano con la evolución natural del universo, sobre todo asegurar la continuidad de la capacidad –que el sistema natural ofrece– para el desarrollo humano. A pesar de esto, pocas cosas se han conseguido para que la vida humana sea verdaderamente respetuosa con la planetaria. Es decir, los pasos hacia la sostenibilidad –si existen– son muy lentos en relación a la urgencia del problema ambiental.

El presente trabajo tiene como objetivo teórico analizar la significación de la sostenibilidad, sobre todo desde una perspectiva práctica pero basándose en la teoría. Por tanto, después de analizar el aspecto teórico de los términos “sostenibilidad” y “desarrollo sostenible”, se investigará si este paradigma es de verdad la respuesta adecuada a los problemas ambientales. Es probable que la sostenibilidad sea un término borroso y ambiguo y por eso han surgido muchas dudas sobre su utilidad y su certeza. Sin embargo, es el paradigma más aceptado entre los científicos y el único, en este momento, que da respuestas tratando de combinar el desarrollo humano con la protección ambiental. Por eso es necesario que se analice y se mejore constantemente y con esto se justifican todos los trabajos que se han elaborado sobre la temática, incluido el presente.

Un asunto muy importante para la sostenibilidad es la planificación. Y su mejor aplicación práctica que ha surgido del paradigma sostenibilista son las Agendas 21 Locales (AL21), que son instrumentos de planificación para que las sociedades locales consigan el desarrollo sostenible. Así que el objetivo práctico de este trabajo es investigar la funcionalidad de las AL21, a través de los ejemplos de la Comarca del Bages y del Ayuntamiento de Calvià (España), y la utilidad de aplicar una AL21 en Kalamata (Grecia). La investigación se centraliza geográficamente en Cataluña y las Islas Baleares como regiones para encontrar los ejemplos de elaboración de las AL21 y en Grecia como el país para proponer su aplicación. Hay que subrayar que en esta tesis las A21 se entienden como una nueva generación de planificación que cubre un amplio abanico de temas y por eso se investigan también con relación a la planificación territorial que es la planificación más tradicional y más concreta, ya que trata de la organización de las actividades en el espacio.

Para desarrollar esta investigación se ha planteado lo siguiente: es obvio que España pertenece al 'primer mundo' y ha conseguido un alto ritmo de desarrollo y un buen nivel de vida para la mayoría de sus habitantes. Igualmente está claro que este desarrollo se hizo de manera desordenada, ilimitada y claramente insostenible. La pregunta es si ahora, cuando han cambiado las percepciones del problema ambiental y se discute qué significa desarrollo y qué se considera un alto nivel de vida, se cuestiona esta manera de hacer las cosas y se debe cambiar. Ya que en España las A21 han tenido éxito y difusión, la hipótesis básica que se plantea es que la filosofía está cambiando y se pueden encontrar casos en que se fomenta y se impulsa un desarrollo más sostenible.

Grecia, por otro lado, tiene la singularidad de estar entre el este y el oeste –no solo en términos geográficos– y aunque tiene una larga historia en la civilización y la cultura, su nivel actual (económico y social) y su progreso (verdadero) en las décadas anteriores no son tan notables como en otros países europeos. Por supuesto, Grecia también pertenece al 'primer mundo' pero su clasificación en una variedad de temas económicos y sociales tanto en listas mundiales como en europeas es mala en relación con otros países del primer mundo. Así que, en los asuntos de protección del ambiente y de

desarrollo sostenible, Grecia puede mejorar mucho y aprender de otros países para seguir las tendencias internacionales.

Los dos ejemplos que se analizan en esta tesis son uno de Cataluña y uno de Mallorca. En Cataluña se presenta la Agenda 21 de la Comarca del Bages, que ha sido una de las primeras A21 regionales, y en Mallorca la A21 del municipio de Calvià que ha conocido una fama internacional por sus propuestas y resultados. Ambos ejemplos tienen una relación directa con la planificación territorial y urbanística. En Grecia se hace una propuesta para el municipio de Kalamata, que se enfrenta a varios problemas ambientales que incluyen la presión urbanística, la gestión ambiental y una débil participación ciudadana. El objetivo final de esta tesis es demostrar la utilidad de una AL21 en casos como esta ciudad griega.

Siguiendo el pensamiento anterior la tesis se divide en tres partes. En la primera se describe y se analiza la teoría de la sostenibilidad. En la segunda parte se analizan las Agendas 21 como instrumentos de planificación para el desarrollo sostenible y se presentan los dos ejemplos de la Comarca del Bages y del Ayuntamiento de Calvià. Por último, en la tercera parte, después de una breve referencia a los problemas generales de Grecia, se investiga el caso de Kalamata a través de la elaboración de un tipo de diagnóstico donde se presentan los problemas actuales más importantes y como se abordarían estos en el marco de una AL21.

El prisma de vista personal para tratar los temas de la tesis tiene tres caras. La primera es la curiosidad científica (ambientóloga) que caracteriza a la doctoranda y la hace querer investigar y profundizar en un tema central de su ciencia, la sostenibilidad (teoría – primera parte). La segunda es el interés como trabajadora-especialista en la administración pública griega cuyo objetivo es aprender nuevos instrumentos útiles para que se impulse y se apoye el desarrollo sostenible (Agendas 21 – segunda parte). Y la tercera es la combinación de la función de investigadora, que quiere analizar los problemas, y de la de funcionaria y ciudadana, que quiere solucionar estos problemas y mejorar la situación de su lugar (propuesta para la AL21 en Grecia – tercera parte).

Como es habitual, la investigación no ha estado libre de obstáculos y problemas, cuya mayoría tiene que ver con la tercera parte, la propuesta para

Grecia. La investigación empezó al mismo tiempo que estalló la crisis financiera (y del sector bancario) mundial (septiembre de 2008). La última se convirtió en crisis de endeudamiento (del sector público) mundial convirtiendo Grecia en su ejemplo más conocido. Un problema era la reacción de los gobiernos (que trataron de apoyar el sistema sin hacer nada para solucionar sus fallos), que ha sofocado cualquiera pretensión hacia la sostenibilidad, luchando contra esta teoría. La nueva realidad (mundial y nacional) brutalmente forzada exigía alta adaptabilidad para encuadrarla en la investigación.

El problema práctico para la investigación en Grecia ha sido que una de las medidas para enfrentarse a la crisis ha sido cambiar la estructura administrativa (primavera de 2010). Esta reforma administrativa supuso tener que cambiar el área de estudio, ya que se pretendía estudiar un nivel administrativo que con la reforma se suprimió. Así que el enfoque del estudio en el nivel de prefectura tenía que cambiarse al nivel municipal. Además otro problema práctico para el estudio de Kalamata ha sido el problema, permanente en Grecia, de falta de datos e información reciente, detallada y fiable.

En general, lo que se revela del análisis en esta tesis es que la sostenibilidad y las Agendas Locales 21 teóricamente pueden enfrentarse a los problemas, los retos y las amenazas que se han acumulado en los últimos cincuenta años pero los resultados de su aplicación práctica han sido pobres e insuficientes. Sin embargo, es obvia la obligación de tener presente la crisis ambiental para un cambio significativo y por eso la necesidad de desarrollar una teoría (como la sostenibilidad) y unos instrumentos (como las Agendas 21) para aplicarla. Así que los futuros trabajos sobre el tema tienen dos opciones: o descubrir un nuevo paradigma para combatir la crisis ambiental y todos los problemas que lleva consigo y desarrollar nuevos instrumentos de aplicación o, como se pretende en esta tesis mejorar los existentes.

Parte 1. Teoría de la sostenibilidad

En esta parte se presenta el análisis de la teoría de la sostenibilidad. Al principio se investiga brevemente el problema principal que ha conducido a esta teoría, a saber, la reducción continua de la capacidad del medio ambiente para acoger a la población humana y apoyar su desarrollo. Después se estudia el término del desarrollo sostenible y la teoría de la sostenibilidad como una respuesta a este problema. Para entender la teoría de la sostenibilidad se hace referencia a su historia, al significado de sus términos y a la descripción de sus componentes.

1.1. Definición del término desarrollo sostenible

Las nociones “desarrollo sostenible” y “sostenibilidad” nacieron para describir un nuevo paradigma que afronta la problemática ambiental. Ambas nociones han conocido tanto éxito en la sociedad científica que muchos autores han propuesto distintas definiciones y aproximaciones, algunas de las cuales se analizarán posteriormente. Sin embargo, casi todos, cuando dan una primera definición, citan el informe de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD), el llamado informe Brundtland, de 1987 según el cual:

“el desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (CMMAD, 1989).

Aunque esta definición está llena de ambigüedades (véase el apartado 1.3.2.1.), sigue siendo hoy en día, más de veinte años después de su aparición, la referencia principal de la sostenibilidad a escala mundial y la definición más empleada en los planes y estrategias vinculados al desarrollo. Otra aproximación interesante es la lingüística. Así, una de las definiciones que da la Real Academia Española para los verbos “sostener” y “sustentar”¹ es *“mantener o conservar algo en su ser o estado”* y aunque no define el sustantivo “sostenibilidad”, para el adjetivo dice **“sostenible. adj. Dicho de un proceso: Que puede mantenerse por sí mismo, como lo hace, p. ej., un desarrollo económico sin ayuda exterior ni merma de los recursos existentes”** (Real Academia Española, 2001).

En definitiva, el “desarrollo sostenible” significa el proceso que tiene como objetivo mantener para siempre la posibilidad y la capacidad del ser humano para tener desarrollo y lograr mejorar su vida hasta el nivel ideal. Este mantenimiento (o aumento) del nivel de vida está directamente ligado al ambiente (de todos los tipos) y lo que se quiere mantener estable son los

¹ Los términos “sustentable” y “sustentabilidad” son los mismos que “sostenible” y “sostenibilidad”; los primeros son preferidos por los autores latinoamericanos.

recursos utilizados (sean capital natural, humano o económico). En el mismo sentido, la “sostenibilidad” describe la situación en la cual una sociedad funciona bajo la condición de que usa sus recursos de una manera que le permite conservar la misma cantidad de recursos en el futuro. Obviamente, los términos (o mejor dicho sus elementos) como “desarrollo”, “mejora de la vida”, “nivel ideal” e incluso “ambiente” o “recursos” son por sí mismos habitualmente definidos con una confusa objetividad. Pero antes de tratar de analizarlos a fondo, será conveniente revisar un poco la historia de la problemática ambiental y, a su vez, la historia de estas nociones que han surgido para afrontarla.

1.2. Antecedentes del problema ambiental y del término de sostenibilidad

1.2.1 El problema ambiental

En los años sesenta del siglo XX empezaron a surgir las primeras preocupaciones sobre el medio ambiente, su estado y sobre los impactos negativos de las actividades humanas en el sistema del planeta Tierra. En los cincuenta años pasados desde entonces las preocupaciones han proliferado y, a pesar de que muchos todavía no las comparten, se han convertido en certidumbres científicamente documentadas que enseñan la gravedad del problema y a veces anticipan un futuro sombrío. Así, de las denuncias de los pesticidas y los productos químicos en los años ‘60 hemos llegado al efecto invernadero y, hoy, al cambio global. Junto a los signos de la problemática ambiental, ha evolucionado tanto el movimiento ecológico de la gente como la respuesta institucional de los gobiernos, de manera que hoy contamos con una cantidad enorme de organizaciones ambientalistas y ecologistas, y de que la protección ambiental forma parte del derecho constitucional en la mayoría de los países occidentales. Sin embargo, esto no ha mejorado el estado del medio ambiente global que hoy se encuentra en una situación crítica cuyas características básicas se tratan de resumir a continuación analizando los problemas principales.

Cambio climático

El gran asunto ambiental de hoy es el cambio climático. Atrae el interés de una considerable cantidad de científicos de varias disciplinas (desde físicos y químicos hasta paleontólogos y economistas), ha obligado a varias instituciones internacionales a tomar medidas, como la creación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) por las Naciones Unidas, y a unos cuantos de gobiernos a lanzar iniciativas como el Protocolo de Kyoto. Ha generado muchas polémicas, como por ejemplo si el cambio climático realmente existe, si es natural o debido a las actividades humanas, si las medidas son inadecuadas o exageradas etc. Así se puede decir que el cambio climático es la “estrella” de los asuntos ambientales ya que tiene una publicidad inmensa apareciendo a diario en la prensa de todo el mundo y habiendo generado la publicación de una cantidad ingente de literatura sea científica o de divulgación.

El IPCC, que incluye más de 2500 científicos, fue establecido conjuntamente en 1988 por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) con el mandato de analizar la información científica necesaria para abordar el problema del cambio climático, evaluar sus consecuencias medioambientales y socioeconómicas, y formular estrategias de respuesta realistas. En su Cuarto Informe de Evaluación (IPCC, 2007) define el cambio climático como *“un cambio en el estado del clima identificable (por ejemplo, mediante análisis estadísticos) a raíz de un cambio en el valor medio, y que persiste durante un período prolongado, generalmente cifrado en decenios o en períodos más largos”*. Esto incluye el cambio del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana y el cambio debido a la variabilidad climática natural observada en períodos de tiempo comparables.

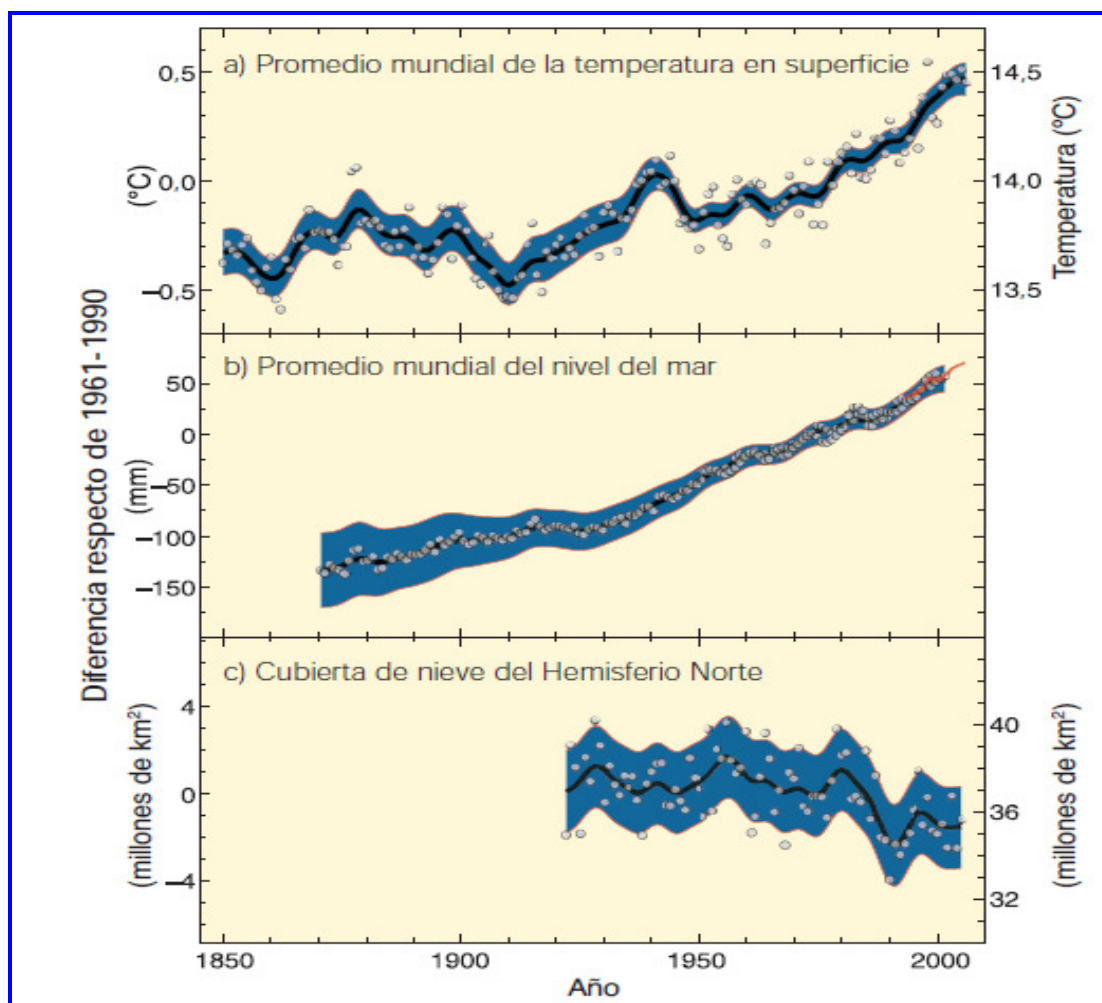
La manifestación más significativa del cambio climático es el aumento de la temperatura media de planeta, fenómeno referido como calentamiento global. Así, según el IPCC² (2007), en los últimos 100 años (1906-2005), la temperatura mundial de la superficie terrestre ha experimentado un aumento

² Hasta la fecha se han redactado varios informes de muchas universidades del mundo que calculan el aumento de la temperatura y en general el cambio climático. Se elige aquí citar los informes del IPCC porque es una institución internacional y oficial y así se puede decir que reúne las distintas opiniones existentes sobre el tema.

de 0,74°C (lo que supera la cifra de 0,6°C que había evaluado en 2001 para el periodo 1901-2000). Además, el calentamiento medio en los últimos 50 años (0,13°C por década) es casi el doble que la tendencia de los últimos 100 años (gráfico 1.1), en cuanto once de los últimos doce años (1995 a 2006) figuran entre los doce años más cálidos que se han registrado desde que comenzaron a medirse las temperaturas de la superficie terrestre (1850). También han aumentado las temperaturas de la estratosfera y de los océanos, así como la cantidad de vapor de agua que se encuentra en la atmósfera. Las predicciones según una serie de distintos escenarios señalan que la temperatura global aumentará 0,2°C cada década en los próximos veinte años. Las estimaciones del calentamiento medio para la última década del siglo XXI respecto a la última década del siglo anterior lo sitúan entre 1.9°C (con un intervalo probable entre 1.1°C y 2.9°C) y 4.0 °C (rango entre 2.4 °C a 6.4°C). Otros estudios aumentan aún más estas cifras.

El cambio climático es un proceso muy complejo, ya que está afectado por la función general de la naturaleza y del sistema planetario pero al mismo tiempo está afectando esta misma función. Esta complejidad aumenta mucho la dificultad en estudiarlo y precisarlo ya que por un lado se necesitan informaciones sobre el clima para decenas de miles de años, que como no existen hay que adivinarlas y calcularlas con métodos indirectos. Por otro lado, para hacer evaluaciones del presente y predicciones del futuro hay que tener en cuenta una gran variedad de funciones y factores que contribuyen al clima, incluyendo las posibles medidas para la reducción de los factores antropogénicos. Por estas razones los científicos subrayan la incertidumbre de sus análisis; es esta incertidumbre en la que se basan los que se niegan admitir el cambio climático y adoptar medidas contra el “supuesto” cambio climático. Sin embargo, estas incertidumbres se limitan cada vez más con el aumento de los datos y de los análisis. Un ejemplo significativo, y muy importante, es que en su Tercer Informe (2001), el IPCC consideró como probable (posibilidad >66%) que el cambio climático se deba a factores antropogénicos pero, seis años después, en su Cuarto Informe esto se considera muy probable (>90%).

Cuadro 1.2.1: Cambios en la temperatura en superficie, en el nivel del mar y en la cubierta de nieve del Hemisferio Norte

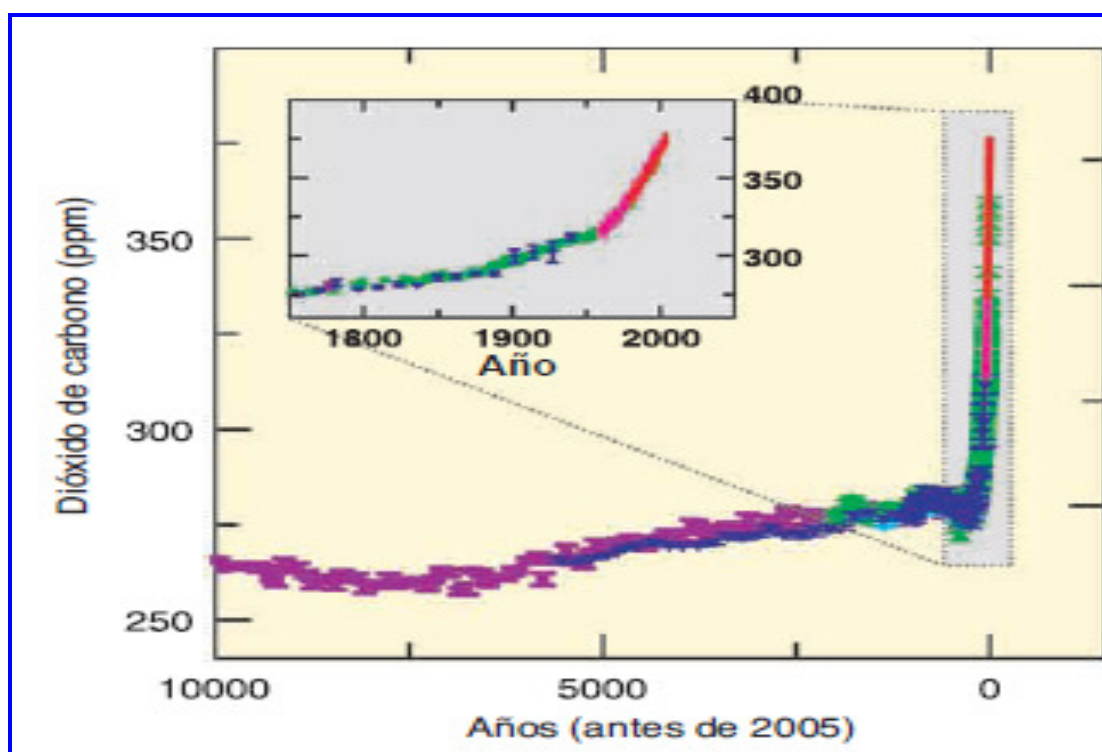


Fuente: IPCC (2007)

Así, sin ignorar los procesos naturales (ciclos glaciales, oblicuidad-inclinación del eje terrestre, erupciones volcánicas y cambios en la intensidad de la radiación solar), los científicos del IPCC están seguros que las actividades humanas si no han generado el cambio climático, por lo menos lo han acelerado. Esta certeza se basa en dos hechos científicamente indiscutibles. Primero, que los gases del efecto invernadero, básicamente el dióxido de carbono (CO_2), el metano (CH_4), el óxido nitroso (N_2O) y los halocarbonos, influyen en la circulación de la radiación solar en la atmósfera, que a su vez aumenta la temperatura. Segundo, que las concentraciones de estos gases en la atmósfera han aumentado sin precedentes en los últimos 200 años. De hecho, la concentración de CO_2 en la atmósfera mundial aumentó, pasando de un valor preindustrial (antes de 1850) de

aproximadamente 280 partes por millón (ppm) a 379 ppm en 2005 (que excede considerablemente el intervalo de valores naturales de los últimos 650.000 años). Las emisiones mundiales causadas por actividades humanas han aumentado, desde la era preindustrial, en un 80% entre 1970 y 2004 (cuadro 1.2.2.). En este cuadro se aprecia el aumento exponencial de la era industrial y particularmente de los últimos 50 años. Los escenarios del IPCC proyectan un nuevo aumento de las emisiones mundiales entre un 25% y un 90% en el periodo 2000-2030, lo que provocará un nuevo aumento de la temperatura.

Cuadro 1.2.2: Concentración atmosférica de CO₂ los últimos 10000 años



Fuente: IPCC (2007)

Pero el aumento de la temperatura media es solo un aspecto del cambio climático. Uno de los otros más importantes es el aumento de la frecuencia e intensidad de los fenómenos extremos, como por ejemplo, de los valores extremos cálidos, de las olas de calor, de las precipitaciones intensas y de los ciclones tropicales. Otro de los efectos es el desplazamiento hacia los polos de las trayectorias de las tempestades extratropicales que conducen a cambios de las pautas de viento, precipitación y temperatura. El

deshielo generalizado de nieves y hielos y el aumento del promedio mundial del nivel del mar son los primeros impactos del cambio climático que son inequívocos como evidencian los últimos datos (cuadro 1.2.1.). Las observaciones efectuadas en todos los continentes y en la mayoría de los océanos evidencian que numerosos sistemas naturales están siendo afectados por cambios del clima regional. La resiliencia de numerosos ecosistemas se verá superada en el siglo XXI y entre un 20 y un 30% de las especies vegetales y animales estarán expuestas a un mayor riesgo de extinción si los aumentos del promedio mundial de temperatura exceden del intervalo 1,5 y 2,5°C. Para aumentos mayores, las proyecciones indican importantes cambios en la estructura y función de los ecosistemas y en las interacciones ecológicas, con consecuencias negativas para los bienes y los servicios ecosistémicos (por ejemplo, suministro de agua y alimentos).

Es obvio que los efectos extremadamente adversos del cambio climático no se restringen solo en los sistemas naturales sino se extienden a los sistemas humanos. Por ejemplo, la productividad de los cultivos (especialmente en latitudes medias y bajas) disminuirá, incrementando el riesgo de hambre y los recursos hídricos (ya bajo estrés debido a las actividades humanas) se afectarán gravemente perjudicando el suministro para millones de personas. La situación sanitaria resultará afectada debido a la malnutrición y aumentará el número de defunciones, enfermedades y lesiones debido al deterioro del ambiente y a fenómenos meteorológicos extremos. Finalmente, estos fenómenos cada vez más extremos tendrán unas repercusiones económicas y sociales inestimables para los asentamientos y las construcciones humanas. N. Stern (2007), en su famoso informe encargado por el gobierno británico con el fin de analizar los aspectos e impactos económicos del cambio climático, señala que:

“los costes y riesgos totales del cambio climático equivaldrán a una pérdida anual permanente de, al menos, un 5% del PIB mundial. Si se toma en consideración un conjunto más amplio de riesgos y efectos, los daños estimados podrían elevarse hasta el 20% o más de ese PIB” (Stern, 2007).

La más importante conclusión del Informe Stern se asocia a los costes de actuar, es decir los costes de las medidas para disminuir las emisiones y las concentraciones en la atmósfera de los gases del efecto invernadero. Basándose en el tercer Informe del IPCC (2001), Stern estima que para evitar las repercusiones adversas graves, el aumento de la temperatura no debe superar los 2°C lo cual significa que las concentraciones de los gases de invernadero para el año 2050 deben ser estabilizadas entre 500 y 550 ppm. Para alcanzar estos límites se estimó que los costes anuales no serán superiores del 1% del PIB mundial anual y evidentemente los beneficios superarán con creces los costes. El último informe del IPCC, aunque señala que una concentración entre 490 y 535 ppm significará un aumento de 2,4° hasta 2,8°C, con repercusiones aún más graves, comparte la opinión que una respuesta es posible y económicamente viable. En esta respuesta hay que incluir una combinación de métodos de mitigación (reducir las emisiones) con métodos de adaptación (ya que el cambio climático es una realidad e incluso si se dejara de emitir hoy habría un aumento de 0,6°C en las próximas décadas) y con políticas de desarrollo sostenible. Sin embargo, las iniciativas hay que emprenderlas en este mismo momento.

La propuesta política más conocida es el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas que fue adoptada en 1997 en Kyoto. Contiene compromisos jurídicamente vinculantes, para los países del Anexo B del Protocolo (la mayoría de los países desarrollados y de los países de economía en transición) que acordaron reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero antropogénicos en un 5% como mínimo por debajo de los niveles de 1990 durante el período de compromiso de 1998 a 2012. El Protocolo de Kyoto entró en vigor el 16 de febrero de 2005 pero parece inadecuado por varias razones, que se explican a continuación.

Al principio, el objetivo del Protocolo (alcanzar en 2012 una reducción de un promedio de 5,2% de las emisiones respecto a las emisiones del año 1990) es demasiado modesto relacionado a la gravedad del problema y las nuevas pruebas científicas sobre ésta. Además hay muchas dudas, sobre todo por parte de los ecologistas, por si el comercio y un mercado de emisiones es una adecuada medida para afrontar el problema. Luego, el

retraso de la entrada en vigor del Protocolo deja poco optimismo especialmente en relación con las acciones inmediatas y urgentes que los especialistas piden, y, por último, la negativa de los Estados Unidos (responsable de más de un tercio de las emisiones mundiales) para ratificarlo también es una de las grandes debilidades del acuerdo. Para ser más eficaces, los futuros esfuerzos de mitigación tendrán que conseguir reducciones muy mayores que abarquen una proporción mucho más alta de las emisiones mundiales. Al final, el colapso de las negociaciones sobre la secuencia del Protocolo (que acaba en 2012) prueba que las medidas adoptadas hasta la fecha son claramente insuficientes.

Es obvio que el cambio climático no solo es el mayor problema ambiental del momento sino que también es demasiado complejo y afecta funciones fundamentales del planeta poniendo en peligro todos los sistemas naturales y humanos. Es también obvio que, aunque se han hecho algunos pasos hacia la mitigación de los factores antropogénicos, no son suficientes y se necesita una acción más inmediata y efectiva. Otra investigación (Solomon et al., 2009) señala que algunos fenómenos del cambio climático (como la disminución de las precipitaciones y el aumento del nivel del mar) son ya irreversibles y se mantendrán para los próximos 1000 años, ya que aún si las emisiones se cesaran en los próximos años, la temperatura seguiría aumentando debido a la expansión térmica de los océanos (que ahora absorben calor haciendo el calentamiento más lento pero cuando la atmósfera se enfríe lo devolverán expandiendo en el tiempo el calentamiento). Sin embargo, estos autores también manifiestan que todavía es posible evitar los peores impactos a condición que se empiece a actuar hoy mismo.

Contaminación-Residuos

Las emisiones de gases de invernadero pueden ser en este momento el problema más preocupante, pero no son el único aspecto de la contaminación que las distintas actividades humanas significan para el medio ambiente. Todo lo contrario, el ser humano emite una variedad de sustancias, de las cuales la mayoría son productos químicos de alta complejidad, que

producen contaminación y polución en los ecosistemas en cuanto afectan los ciclos naturales. Pesticidas, fertilizantes, detergentes, disolventes, colorantes, fármacos, plásticos y metales son algunos de los millones de productos que se usan hoy en día e inevitablemente acaban en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, los ríos y los mares como contaminantes o residuos.

Se distinguen dos tipos de contaminación del aire (Sanz Sa, 1991): por un lado, los contaminantes primarios que son las sustancias vertidas directamente a la atmósfera y por otro lado, los contaminantes secundarios que se producen como consecuencia de las transformaciones y reacciones químicas y fotoquímicas que sufren los contaminantes primarios. Las principales alteraciones atmosféricas producidas son la contaminación fotoquímica (oxidantes que reaccionan entre sí en presencia de luz, un problema típico de las grandes ciudades) y la ruptura de la capa de ozono (la disminución de la concentración del ozono estratosférico como consecuencia de la descarga de determinadas sustancias, clorofluorocarbonos –CFCs). Este último era un gran problema a finales de los años ochenta del siglo XX, con el llamado “Agujero de Ozono Antártico”, pero también es una prueba de la importancia de emprender medidas ya que el Protocolo de Montreal (1987), con que se acordó la eliminación gradual de los CFCs ha conducido en la estabilización del problema aunque no a su solución total.

La contaminación del agua tiene sus fuentes en la industria, los vertidos urbanos, la navegación, la agricultura y ganadería y afecta las aguas subterráneas, los ríos y lagos, y los mares y océanos. Los contaminantes son casi la totalidad de las sustancias que la humanidad maneja y significan alteraciones físicas, químicas y biológicas para las aguas. La eutrofización, que destruye la calidad del agua por el crecimiento desmesurado de algas y otros organismos, provocado por el exceso de nutrientes que llevan al mar los desagües de las ciudades, los vertidos agrícolas y los vertidos de petróleo, es solo uno de los problemas de contaminación de aguas.

La contaminación de aguas está ligada a la contaminación del aire que junto con la deposición seca provocan la contaminación del suelo. En este caso, el problema, además de la presencia de contaminantes, es también la degradación del suelo, es decir, el impacto a los valores vitales del suelo como la vulnerabilidad, el poder de amortiguación (la capacidad de

depuración debida a las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo), la biodisponibilidad (asimilación del contaminante por los organismos), la movilidad y la persistencia (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). La erosión, la compactación y la expansión de los usos del suelo por el ser humano se juntan a la contaminación como causas de degradación del suelo.

Una de las facetas de la contaminación son los residuos sólidos, con una producción que oscila entre 1 y 2,5 kilos por persona y por día en los estados de la Unión Europea, y que supera los 4 kilos/persona/día en los Estados Unidos. Debido a la expansión de la producción y al estilo de vida occidental, millones de toneladas de materiales se tiran como residuos al ambiente. Pero el mayor problema ambiental de los residuos no se halla tanto en su inmensa cantidad que puede superar la capacidad de carga de la Tierra sino la composición de los residuos, lo que agrava la situación. A pesar de la materia orgánica y del papel cuyo volumen es grande pero su descomposición y asimilación por el ambiente es relativamente fácil, los residuos contienen materiales mucho más persistentes (como vidrio o metales), complejos (plásticos) y peligrosos (metales pesados, sustancias tóxicas) que amenazan tanto la salud humana como los ecosistemas y las funciones del ambiente.

No obstante, los residuos sólidos, la contaminación atmosférica y la contaminación de aguas no son los únicos tipos de contaminación sino que existen tipologías más “modernas”. La contaminación acústica es el exceso de sonido o ruido molesto que altera las condiciones normales del medio ambiente, causando graves daños fisiológicos y psicológicos en la calidad de vida de las personas. La contaminación lumínica se refiere a la emisión directa o indirecta hacia la atmósfera de luz procedente de fuentes artificiales en distintos rangos espectrales. La contaminación óptica se genera cuando se altera significativamente el paisaje pero también se refiere a todos los aspectos visuales que afectan la complacencia de la mirada y se puede producir por la minería abierta, la deforestación, la basura, los anuncios, las antenas, el mal aspecto de edificios, etc. La contaminación electromagnética (en aumento con la difusión de la telefonía móvil, las redes inalámbricas y el uso de satélites) es la presencia de diversas formas de energía electromagnética (radiación ionizante y no ionizante) en el ambiente, que por

su magnitud y tiempo de exposición pueden producir riesgo, daño o molestia a personas, ecosistemas o bienes.

La contaminación es quizás el problema ambiental más antiguo y las primeras preocupaciones ambientales eran sobre esta cuestión. Así que el ser humano ha emprendido diversas medidas para afrontar el problema. Se han elaborado y firmado varios acuerdos internacionales para la mitigación de la contaminación y la eliminación de las emisiones más peligrosas. Muchos países tienen un marco legislativo bastante estricto y han adoptado estándares y límites para la calidad del aire y de aguas y para las emisiones respectivamente. La tecnología ha progresado y sigue evolucionando rápidamente en los aspectos de la protección del medio ambiente, de la eliminación de las emisiones, de la sustitución de las sustancias peligrosas y de la gestión de los residuos. Pero estamos todavía muy lejos de solucionar el problema, ya que los avances legislativos y tecnológicos son más lentos que el aumento frenético de la producción de residuos y sustancias contaminantes.

Biodiversidad - Ecosistemas

Un problema ambiental que es muy serio pero tiene bastante menos divulgación entre la gente (no porque la gente no conozca el problema sino porque no entiende su importancia) es la pérdida de la biodiversidad. La biodiversidad refleja el número, la variedad y la variabilidad de los organismos vivos y de sus interrelaciones en el espacio y el tiempo. Incluye la diversidad dentro de las especies (diversidad genética), entre especies (diversidad de las especies) y entre ecosistemas (diversidad de los ecosistemas). Abarca todos los organismos, desde las bacterias microscópicas hasta las más complejas plantas y animales. Los conocimientos e inventarios actuales de especies son incompletos y no bastan para formar una idea precisa de la amplitud y la distribución de todos los componentes de la biodiversidad ya que hasta la fecha se han estudiado unos 1,8 millones de especies y las estimaciones del número total oscilan entre 5 y 30 millones (Vegara, Nogués, 2004).

La biodiversidad proporciona beneficios fundamentales para el ser humano, más allá del suministro de materias primas. Desempeña un papel importante en el funcionamiento de los ecosistemas y sus numerosos servicios (p.ej. el ciclo de nutrientes y el ciclo del agua, la formación y retención del suelo, la resistencia a las especies invasoras, la polinización y reproducción de las plantas, la regulación del clima, el control de las plagas y la contaminación). Su pérdida tiene efectos negativos, tanto directos como indirectos, sobre varios aspectos de la vida humana como i) la seguridad alimentaria y vulnerabilidad (resistencia y adaptación a perturbaciones externas y desastres naturales); ii) la salud (frena la propagación de agentes patógenos y proporciona con sustancias farmacéuticas indispensables); iii) la seguridad energética (leña y biomasa como recurso energético); iv) agua limpia; y v) materias primas (productos que el ser humano necesita para obtener ingresos y asegurarse la vida) (M.E.A., 2005).

Es difícil estimar la pérdida de la biodiversidad, ya que no se conoce todo su rango pero se pueden hacer cálculos aproximados del ritmo de extinción de las especies, basados en el conocimiento actual sobre la evolución de la biodiversidad en el tiempo. Aunque la extinción de especies forma parte del curso natural de la historia de la Tierra, las actividades humanas han acelerado el proceso y en los últimos cien años, el ser humano ha provocado una tasa de extinción al menos 100 veces superior a la natural. Así que el ritmo actual de extinción supera ampliamente al de aparición de nuevas especies, lo que se traduce en una pérdida neta de biodiversidad. En este sentido, algunas estimaciones hablan de pérdidas del orden de 17.500 especies al año y según la Lista Roja de la IUCN, entre el 12% y el 52% de las especies más estudiadas está en peligro de extinción. Los más importantes impulsores directos de la pérdida de la diversidad biológica y de los cambios en los servicios de los ecosistemas son el cambio de los hábitats, el cambio climático, las especies exóticas invasoras, la explotación excesiva y la contaminación.

Sin embargo, la pérdida de la biodiversidad es solo un aspecto de la transformación que sufren los ecosistemas. Los principales generadores directos (y sinérgicos) de estas transformaciones son el cambio del hábitat (cambio en el uso del suelo y modificación física de los ríos o la toma de agua

en los mismos), la sobreexplotación, las especies exóticas invasoras, la contaminación y el cambio climático. Las Naciones Unidas convocaron la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (Millennium Ecosystem Assessment), que fue publicado en 2005 y ha enseñado el grado de los cambios. Según este informe, los ecosistemas prestan 24 tipos de servicios que son agrupados en tres categorías: i) servicios de provisión (alimentos, recursos, agua etc.); ii) servicios de regulación (del clima, del agua, de la erosión, etc.); y iii) servicios culturales. De estos 24 servicios, 15 están en decadencia, entre ellos el abastecimiento de agua dulce, la producción pesquera, la capacidad de purificación de la atmósfera, el control de los desastres naturales y la capacidad de los ecosistemas agrícolas para luchar contra las plagas. Sin embargo tres de los cuatro escenarios de la Evaluación muestran que con cambios significativos en las políticas, instituciones y prácticas se pueden mitigar muchas de las consecuencias negativas de las crecientes presiones sobre los ecosistemas, pero estos cambios necesarios son grandes y en la actualidad no están en marcha.

Recursos

La provisión de recursos es el único asunto ambiental que se analizaba por las teorías económicas clásicas aunque se estudiaba poco la posibilidad que estos recursos tuvieran límites concretos. De hecho, la existencia de recursos es la condición básica para el desarrollo económico. Pero hoy en día, con el incremento enorme de la población, el incremento aún mayor de la producción y la disminución de la posibilidad de aparición de nuevas reservas (por lo menos en este planeta), la existencia y provisión continua de recursos está en duda para los recursos económicos clásicos (como el carbono o los minerales) e incluso para la misma agua potable. Aunque los recursos se distinguen en renovables, cuyo ritmo de producción natural es mayor de su ritmo de consumo, y no renovables, cuya producción es menor de su consumo, existe una gran preocupación sobre las cantidades disponibles y el abastecimiento de todos tipos de recursos desde el petróleo hasta los alimentos.

En la actualidad la mitad de las poblaciones de peces observadas está plenamente explotada y otra cuarta parte está sobreexplotada, agotada o se está recuperando lentamente (FAO, 2009). Por otro lado, la producción agrícola y la productividad de las cosechas siguen aumentando, llegando un volumen récord el año 2008. Este aumento es debido al uso de la tecnología, sean métodos de producción o uso de productos químicos (fertilizantes, pesticidas etc.). Sin embargo, en el último informe consultado (febrero 2009), la FAO indica que se apunta una reducción de la producción mundial de cereales en 2009 y *“parece que en la mayoría de los principales productores mundiales la producción bajará debido a una disminución de la superficie plantada y/o al mal tiempo”*³. Esto destaca la importancia del suelo para la producción agrícola y la amenaza que consisten la contaminación, la erosión, la desertificación y en general la degradación del suelo para la seguridad alimentaria. Por su lado, el suelo es un recurso crítico no sólo para la agricultura (sentido de suelo) sino porque, al fin, recoge todas las actividades (sentido de espacio). Asentamientos, industria, agricultura, ganadería, turismo, recreo y protección de la naturaleza son los usos del suelo básicos que compiten para este recurso indispensable pero finito.

Otro recurso indispensable cuyas reservas preocupan a los científicos, los gobiernos y la gente es el agua dulce. Los recursos hídricos disponibles siguen disminuyendo como resultado de la extracción excesiva de aguas superficiales y subterráneas, de su contaminación y deterioro, así como de la reducción de las precipitaciones y el aumento de la evaporación. El uso de agua dulce para la agricultura, la industria y la energía ha aumentado notablemente durante los últimos 50 años. No obstante, para 2025, 1.800 millones de personas estarán viviendo en países o regiones con una escasez absoluta de agua, mientras que dos tercios de la población mundial podrían encontrarse en condiciones de estrés hídrico (el umbral de cumplimiento de todos los requisitos: agricultura, industria, fines domésticos, energía y ambiente) (PNUMA, 2007). Vörösmarty et al. (2010) señalan que el 80% de la población mundial está expuesta a altos niveles de amenaza para la seguridad del agua en cuanto el 65% del caudal fluvial global y los hábitat

³ Informe: Perspectivas de cosechas y situación alimentaria, N°1 Febrero 2009 en la página <http://www.fao.org/docrep/011/ai480s/ai480s01.htm> (última consulta: 09/03/2009)

que dependen de esta agua se encuentra bajo moderada o alta amenaza. En los Objetivos del Milenio, conseguir la meta para la reducción a la mitad de la proporción de la población mundial sin acceso sostenible a agua potable segura y saneamiento básico parece todavía bastante lejano.

Pero no cabe duda que el recurso que levanta la mayor preocupación para sus reservas es el petróleo y a su vez todos los recursos energéticos no renovables. La cantidad real de las reservas explotables del petróleo han provocado una polémica fuerte pero lo único seguro es que estas son finitas y no bastan para el siglo XXI. De hecho, varios especialistas ponen el pico de la producción petrolera⁴ antes del año 2050 e incluso antes del año 2015. (Goodstein, 2004). Por otro lado, según los datos de la Agencia Internacional de Energía, el consumo mundial de energía primaria se ha casi duplicado en los últimos 30 años, pasando de 6.115 millones de toneladas equivalentes de petróleo en 1973 a los 11.740 en 2006; se estima que la demanda mundial crecerá a una media del 1,6% anual para llegar a 17.000 millones, es decir un aumento de 45% más.⁵ De esta manera parece que, con la escasez de recursos energéticos no renovables y los serios problemas que el uso de los carburantes significa para el medio ambiente y el clima, acompañados por la obvia necesidad absoluta de energía, y si el ser humano quiere seguir avanzando (o incluso mantener el nivel actual), la sustitución de los combustibles fósiles, la eficiencia energética y la provisión de energía limpia, abundante y barata se convierten en el gran reto de la sociedad y la economía humana.

Cambio global

Todos los asuntos anteriores, descritos como problemas ambientales, representan también un cambio general del medio ambiente y del sistema terrestre. El cambio climático, la pérdida de la biodiversidad y los cambios que sufren los ecosistemas, el agotamiento de recursos energéticos e

⁴ Es lo que en el mundo anglosajón se conoce con el peak oil.

⁵ Los datos son de los informes "Key World Energy Statistics 2008" encontrado en http://www.iea.org/Textbase/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=1199 y "World Energy Outlook 2008" encontrado en <https://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2008/weo2008.pdf> (última consulta: 26/06/2012)

hídricos y los cambios de los usos del suelo conducen al sistema del planeta a sufrir un cambio general pero profundo que se ha nombrado como cambio global. El estudio y la estimación de este cambio global han avanzado mucho en los últimos años con el uso y de la tecnología de la teledetección. Aunque difícil de acotar, el término cambio global se puede definir como el “conjunto de cambios ambientales afectados por la actividad humana, con referencia especial a cambios en los procesos que determinan el funcionamiento del sistema Tierra” (Boada, Saurí, 2002). Las claves del cambio global se han de buscar en la conjunción de dos fenómenos relacionados: el rápido crecimiento de la población humana y el incremento, apoyado en el desarrollo tecnológico, del consumo de recursos por la humanidad (cuadro 1.2.3).

Cuadro 1.2.3: Cambios en el siglo XX.

Materia	Factor de incremento
Población mundial	x 4
Población urbana mundial	x 13
Economía mundial	x 14
Producción industrial	x 40
Consumo energético	x 16
Emisiones de CO ₂	x 17
Consumo de agua	x 9
Superficie de regadío	x 5
Superficie forestal	x 0,8 (reducción del 20%)
Pesca marítima	x 35
Población de ballenas azules (Antártica)	x 0,0025 (red. 99,75%)
Especies de aves y mamíferos	x 0,99 (red. 1%)

Fuente: (McNeill, 2003)

Es bien sabido que la población humana ha aumentado en ritmos sin precedentes pasando de menos de 3000 millones habitantes el 1950 a casi 7000 millones de la actualidad y estimado a alcanzar entre 9000 y 11000 el 2050. Este crecimiento poblacional y un desarrollo tecnológico impresionante han conducido a un crecimiento económico espectacular pero que significa un aumento intenso de la explotación de recursos. Clark et al. (2005), citando varios informes e investigaciones, cifran que quizás el 50% de toda la superficie terrestre no cubierta de hielo haya sido transformada por la acción humana, pues la tierra cultivada se ha duplicado durante el siglo XX a

expensas de los bosques, que han disminuido un 20% y más de la mitad de todos los recursos de agua dulce accesibles han llegado a ser utilizados por la humanidad. Además, la sobreexplotación de los recursos energéticos fósiles ha conducido a su agotamiento paulatino y a emisiones elevadas que han cambiado la composición de la atmósfera y han acelerado el cambio climático.

Aunque la población y las actividades humanas son los impulsores fundamentales del cambio global, no son los únicos. El cambio social profundo que también se registra en el sistema humano puede ser un factor clave que afecta y está afectado por el cambio global. La ocupación de la mayoría del suelo por una disminuida minoría del ser humano y la concentración de la población en las grandes ciudades, acompañados con la pérdida de valores antiguos, como el respeto a la naturaleza, junto al individualismo y a la dominación del dinero y del poder como el valor supremo han alejado el ser humano de la naturaleza en cuando el avance de la tecnología le ha hecho creer que domina la naturaleza. Así que existen varias opiniones que detectan la causalidad del cambio global en *“el funcionamiento de la economía global (sobre todo por el carácter «depredador» del crecimiento económico capitalista) o, incluso más lejos, en los fundamentos éticos y morales dominantes actuales que sitúan a los humanos por encima de todos los demás componentes de la biosfera”* (Boada, Saurí, 2002:13). Como existe una interacción fuerte entre los sistemas biofísicos y los sociales, cuando más se aleja el ser humano de la naturaleza más fácilmente la daña y cuando más se deteriora el ambiente más empeora la sociedad en términos económicos, intelectuales y sociales. Por eso quizás el cambio global debería de abarcar no sólo el cambio ambiental sino también el cambio social.

Sin embargo, los cambios han sido una característica intrínseca del sistema terrestre que a lo largo de sus miles de millones de años de historia ha experimentado cambios muy mayores. Pero hay dos características del cambio global presente que lo hacen único en la historia del planeta: la rapidez con la que este cambio está teniendo lugar y el hecho de que una única especie, el *Homo Sapiens*, es el motor de todos estos cambios. Esto ha impulsado al químico Paul Crutzen (premio Nobel de química, 1995) a

proponer el término '*Antropoceno*'⁶ para designar la actual era geológica en la que la humanidad ha emergido como una nueva fuerza capaz de controlar los procesos fundamentales de la biosfera jugando un papel central en la geología y ecología (Crutzen, Stoermer, 2000; Crutzen, 2002). Se proponen varias etapas del Antropoceno, poniendo el primer (y modesto) paso hacia los 5-6 mil años BP con el comienzo de la explotación agrícola y ganadera, seguido por un nuevo paso importante desde el final del siglo XVIII hasta 1950 con la revolución industrial y teniendo el tercer, y desde la perspectiva del funcionamiento del sistema de la Tierra en su conjunto más significativo, el paso desde 1950 hasta hoy (Crutzen, Steffen, 2003). Los creadores del término '*Antropoceno*' creen que, a menos que haya una catástrofe mundial, la humanidad seguirá siendo una fuerza importante para el medio ambiente durante muchos milenios y el ser humano tiene por delante la enorme tarea de orientar la sociedad hacia la gestión sostenible del medio ambiente durante la era del Antropoceno.

Para concluir, la mayor parte de la comunidad científica acepta como realidad el cambio global y estima que los problemas que este cambio abarca son cruciales para el futuro del planeta y de la humanidad. Una gran parte de la gente también está convencida de la seriedad de la problemática ambiental y exige de los gobiernos que actúen. No obstante, aunque los científicos, la gente y los gobiernos han emprendido unas medidas, algunas de las cuales se presentarán en seguida, estas todavía no parecen adecuadas para responder a esta problemática crucial.

1.2.2. La respuesta humana

La mejor manera para describir la respuesta humana a la problemática ambiental es elaborando un calendario con las fechas más significativas de los eventos, los acuerdos o las publicaciones más importantes para la comprensión de la problemática ambiental y para el surgimiento del paradigma del desarrollo sostenible. Es obvio que este calendario no puede ser exhaustivo ni objetivo ya que en los últimos cincuenta años se han

⁶ Que sigue el Holoceno, el periodo cálido de los últimos 10-12 milenios después de la última era glacial

emprendido una enorme cantidad de actuaciones para abordar el problema ambiental.

1960

Para muchos autores el momento del nacimiento de la crisis ambiental (o por lo menos de su conciencia por el ser humano) fue el libro *La Primavera Silenciosa (Silent Spring)* de Rachel Carson, una obra que siendo “el primer grito de alarma sobre el modelo de desarrollo del capitalismo fordista americano ha sido reconocida como uno de esos libros singulares que cambian el curso de la historia cambiando la dirección del pensamiento de la sociedad” (Boada, Saurí, 2002). La autora, combinando los ámbitos de toxicología, ecología y epidemiología, revelaba los impactos ambientales de los pesticidas y de los productos químicos agrícolas y advertía de su peligrosidad. Carson y su libro encontraron una fuerte oposición por parte de la industria química pero alcanzaron a llamar la atención de la gente y de los políticos. Uno de los resultados era el primer informe oficial, encargado por el gobierno americano, que advertía sobre los riesgos reales de los pesticidas para los cuales hasta entonces solo se presentaban los beneficios. Aunque se han hecho unos pasos para afrontar el problema (como por ejemplo la prohibición internacional del uso de DDT), casi sesenta años después del debate muchos pesticidas peligrosos siguen siendo usados (incluso el mismo DDT se usa ilegalmente en varias regiones, sobre todo las más pobres del mundo) contaminando y deteriorando los sistemas agrícolas y ecológicas. La pregunta es que si Carson afirmaba que en aquel momento el ser humano había ido demasiado lejos en el abuso del planeta, qué se podría decir para la situación actual.

1968

El biólogo G. Hardin publica su artículo “La Tragedia de los Comunes” (The tragedy of the Commons) que, explicando como la excesiva concurrencia de los campesinos en las tierras comunales las destruye. En este artículo Hardin pone las bases para la economía ecológica.

1971

Un grupo de activistas antinucleares canadienses, algunos cuáqueros y objetores de conciencia estadounidenses que se habían refugiado en Canadá para no participar en la guerra de Vietnam, formaron una pequeña organización llamada "Don't make a wave Committee" (Comité "No provoquéis un maremoto") y fletaron un barco para protestar contra las pruebas nucleares que los EE.UU. llevaban a cabo en el archipiélago de Amchitka (Alaska), al norte de Canadá. "Queremos paz, y queremos que sea verde" manifestaban los tripulantes que rebautizaron su grupo con el nombre Greenpeace. La expedición fue un fracaso como acción, pero tuvo un éxito extraordinario como estrategia de campaña. En los años siguientes se fundaron en el mundo varios grupos independientes con el nombre de Greenpeace que se unieron en 1978 para formar la Greenpeace Internacional. Hoy, con su sede central en Ámsterdam, Greenpeace es la mayor y la más reconocible organización ecologista internacional.

La organización ha recibido muchas críticas, sobre todo por sus métodos de actuación, por ser exagerada o por su institucionalización que la ha convertido en una "empresa" multimillonaria que ha acumulado mucho poder. A pesar de las críticas, no se puede pasar por alto que Greenpeace ha sido uno de los pioneros en el movimiento del ecologismo, no porque fuera la primera, ya que la WWF (World Wide Fund for Nature, Fondo Mundial para la Naturaleza una organización internacional no gubernamental que trabaja en cuestiones relativas a la conservación, investigación y restauración del medio ambiente) había sido fundada el año 1961, sino porque la empezaron ciudadanos no expertos en el medio ambiente y porque tenía un gran éxito entre la gente. Su contribución en la información y movilización de la gente dio el primer paso a la formación de una cantidad de organizaciones (llamadas ONG - Organizaciones No Gubernamentales) ecologistas de gran diversidad temática (desde la conservación de alguna especie particular hasta la protección de los océanos) y de ámbito de acción (local, nacional, mundial).

1972

Otra publicación hito para la ciencia ambiental es el informe *Los límites del crecimiento* (*Limits to Growth*) dirigido por Dennis Meadows y encargado por el Club de Roma (grupo de prestigiosas personalidades -como científicos y políticos- con el fin de convencer al público y a los gobiernos sobre la crisis ambiental y la acción que es necesaria para afrontarla). Los autores, con la ayuda del modelo informático World3, hicieron unas proyecciones del futuro y mostraron que el rumbo del desarrollo humano era claramente insostenible, ya que el crecimiento infinito no puede tener lugar en un planeta finito. Centrándose en los límites físicos del planeta (recursos naturales agotables y capacidad finita de la tierra para absorber las emisiones de la industria y la agricultura) todas las proyecciones imponían el fin del crecimiento físico en algún momento del siglo XXI. Con este libro se inició una polémica (científica y política) sobre los límites de crecimiento que sigue activa hasta la fecha. Los países del norte lo criticaron por no tener en cuenta las soluciones tecnológicas, y los países del sur por propugnar el abandono del desarrollo económico. Sin embargo, el informe mantenía una actitud optimista ya que manifestaba que todavía había un margen de seguir creciendo y con las políticas y acciones adecuadas había tiempo para evitar el colapso. Este optimismo es muy reducido en los dos informes que siguieron, en 1992 con el título *Más allá de los límites del crecimiento* (*Beyond the Limits*) y en 2003 *Los límites del crecimiento 30 años después* (*Limits to Growth: The 30-Year Update*). En estos, como en la mayoría de los informes de hoy, se muestra la gravedad del problema y se piden acciones inmediatas.

Además, el año 1972 es importante desde un punto de vista institucional ya que la Organización de Naciones Unidas (ONU) convocó la Primera Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente en Estocolmo. La conferencia emitió una Declaración de 26 Principios y un plan de acción para afrontar la crisis ambiental y recomendó la creación de un secretariado en la ONU como centro para la acción y coordinación de las cuestiones del medio ambiente. Fue establecido el mismo año con el nombre “Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente” (PNUMA) y con la misión de “proporcionar liderazgo y fomentar la colaboración en el cuidado del medio

ambiente, inspirando, informando y capacitando a las naciones y los pueblos para que mejoren su calidad de vida sin comprometer la de las generaciones futuras”⁷.

1980

La IUCN publica la Estrategia Mundial para la Conservación contando con una de las primeras definiciones del desarrollo sostenible. Su mensaje es que si los seres humanos quieren el desarrollo económico y el disfrute de las riquezas de la naturaleza, deben aceptar la realidad de la limitación de recursos y las capacidades de los ecosistemas y tener en cuenta las necesidades de las generaciones futuras. Si el objetivo del desarrollo es proporcionar el bienestar social y económico, el objetivo de conservación es garantizar la capacidad de la Tierra para sostener el desarrollo y apoyar a todas las formas de vida. La Estrategia Mundial para la Conservación explica la importancia de la conservación de los recursos para la supervivencia humana, identifica las prioridades de la conservación y propone medios eficaces para lograrla. Sus temas prioritarios son las tierras agrícolas y pastorales, la erosión del suelo y la degradación de las cuencas hidrográficas, la desertificación, la pérdida de los sistemas de apoyo de la pesca, la extinción de especies y variedades, la deforestación, la alteración del clima y la contaminación del aire, la falta de integración de conservación y desarrollo, la insuficiencia de la planificación ambiental y la asignación irracional de recursos, la insuficiente legislación y la falta de información y apoyo para la conservación.

1986

El accidente ocurrido en la estación nuclear de Chernóbil en Ucrania es el más grave de la historia. Generó una enorme explosión de tóxicos radiactivos que se trasladó rápidamente afectando diversos países de Europa, provocó una alarma internacional y disparó la preocupación y la polémica sobre la energía nuclear. Incluso las investigaciones más recientes señalan que aún hoy las repercusiones para el medio ambiente siguen siendo

⁷ <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=43> (última consulta 25-06- 2012).

graves, como por ejemplo que la poca presencia de insectos y arañas está vinculada a la radiación de Chernóbil 20 años después del accidente (Møller y Mousseau, 2009). Sin embargo, el accidente y sus impactos no han conseguido limitar el uso de la energía nuclear en el mundo. Al contrario, en los últimos años de la primera década del siglo XXI los partidarios de la energía nuclear trataron (con buenos resultados) a convencer por sus ventajas y su seguridad. El accidente en Fukushima (Japón) en marzo de 2011, calificado de la misma gravedad como Chernóbil, ha sacudido de nuevo la sociedad internacional.

1987

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, creada por la Asamblea General de las Naciones Unidas para investigar el problema ambiental y su impacto en el desarrollo humano y formular propuestas realistas, presentó en 1987 su informe final, “Nuestro Futuro Común”, que tomó su nombre más conocido (Informe Brundtland) de la presidente de la Comisión, la primera ministra noruega, Gro Brundtland. En este informe se incluyó la definición del desarrollo sostenible, ya citada en el apartado 1.1 y que, como se explicará en el párrafo siguiente, a pesar de su ambigüedad, o precisamente por ella, tuvo un gran éxito y una aceptación casi unánime. De hecho, el éxito ha sido tanto que los términos ‘sostenibilidad’ y ‘desarrollo sostenible’ han conocido una difusión impresionante en el ámbito de la investigación científica y también en la vida cotidiana, de manera que se emplean para describir todos los proyectos y las políticas, sean públicas o privadas, sostenibles o no.

1988

Chico Mendes, un recolector de caucho, sindicalista y activista ambiental brasileño que luchó contra la extracción de madera y la expansión de los pastizales sobre el Amazonas, fue asesinado el 22 de diciembre de 1988 y convertido en el primer mártir del movimiento ecológico. Al mismo tiempo, los científicos usan fotos de satélites para documentar la destrucción de los bosques de la selva tropical.

1992

Aunque en este año se creó el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Comisión Europea, bajo el título “hacia un desarrollo sostenible”, aprobó el Quinto Programa sobre el Medio Ambiente, el evento destacado del 1992 fue, sin duda, la celebración en Río de Janeiro de la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, más conocida como Cumbre de la Tierra. Basada en el Informe Brundtland y en el concepto del desarrollo sostenible, la conferencia tenía como objetivo principal dar una respuesta a la problemática ambiental y proponer maneras de acción. En los once días de fuertes negociaciones se formularon dos Declaraciones: la *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* (formada por 27 principios que concluyen que la paz, el desarrollo y la protección del ambiente son interdependientes e inseparables) y la *Declaración de los Principios sobre los Bosques*). También se acordaron dos Convenios: el *Convenio sobre el Cambio Climático* (con principios generales y sin compromisos obligatorios que aún así no fue firmado por todas las naciones) y el *Convenio sobre la Diversidad Biológica* (que urge a los Estados a desarrollar planes de protección de la biodiversidad). Finalmente, se adoptó la denominada Agenda 21 o Programa 21. La Agenda 21 fue el documento más exitoso con unas 800 páginas y más de 3.500 recomendaciones que especificaban un conjunto de planes de acción para hacer realidad el desarrollo sostenible. Su Capítulo 28, relacionado a las autoridades locales, es la acción más seguida y cumplida hasta la fecha.

La Cumbre de la Tierra significó un hito en la conciencia administrativa para la problemática ambiental y una apuesta por una nueva forma de contemplar el futuro ligada a la protección de los ecosistemas. Sin embargo, aunque la participación era impresionante (178 estados representados de sus más altos delegados y casi 2.500 ONG y 17.000 de personas en el fórum) y los resultados eran a primera vista buenos, no faltaron las críticas. La mayoría de estas tienen que ver con el verdadero valor de estos acuerdos que están excelentemente redactados para tener varias interpretaciones y no son acompañados de acciones concretas para su logro. Además, no se abordaron los ejes centrales del problema y no se puso en cuestión ni el

modelo de crecimiento económico ni la expansión demográfica. Así las aspiraciones e ilusiones por un planeta y un mundo mejores se doblegaron ante intereses, temores y prejuicios de las partes más pudientes (Herrero, 2000). Pero la mejor y más justificada crítica se puede hacer hoy a partir de los resultados obtenidos, que son muy limitados, que la Cumbre tenía en la lucha contra la degradación ambiental y la injusticia social (pobreza, guerras).

1994

Se celebra en Aalborg (Dinamarca) la Primera Conferencia Europea sobre las Ciudades Sostenibles. El resultado era la firma de la Carta de Aalborg que inició los procesos de A21 Locales en Europa. Ciudades y unidades territoriales de Europa se comprometieron a participar en las iniciativas locales del Programa 21 y a desarrollar programas a largo plazo hacia un desarrollo sostenible, a la vez que iniciaron la Campaña Europea de Pueblos y Ciudades Sostenibles. Hasta la fecha han firmado la Carta más de 2.600 autoridades locales que trabajan en sus propias AL21.

2000

En la conferencia de la ONU se firmó la llamada Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. Se acordaron varios objetivos mensurables (Objetivos de Desarrollo del Milenio) para luchar contra la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra las mujeres. Aunque su horizonte temporal era para el año 2015, en la actualidad se ve imposible conseguir todo lo que estaba previsto.

2002

Bajo un clima de frustración para los pobres avances desde la conferencia de Río, se celebró en Johannesburgo la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible conocida también como Río+10. No se presentó ningún nuevo tratado, ya que el fin era la comprobación y revisión de lo que se había acordado en Río. Esta nueva Cumbre constituye una confirmación de que, a pesar de una escasa mejoría en algunos temas, la situación del medio ambiente sigue deteriorándose bajo un crecimiento demasiado

desigual y desequilibrado y de que la solución y el cumplimiento de los retos del Río han alcanzado un grado extraordinariamente bajo e incluso nulo en algunos países. Además, en algunos aspectos esta cumbre pareció más económica y menos ambiental. Por un lado porque se volvió a poner sobre la mesa, como el primer problema de la humanidad, la pobreza y su relación estricta al medio ambiente. Por otro lado, porque un asunto central, y muy promocionado por parte de las ONG, era la globalización, con los países del África pidiendo su entrada en los mercados y que los países ricos abandonaran las políticas agrícolas subvencionadoras.⁸ También hubo la novedad que, además de los estados y las ONG, acudieron a la cumbre más de 500 empresas.⁹

2005

Aparecen dos publicaciones importantes. En la *Evaluación de Ecosistemas de Milenio* (Millennium Ecosystem Assessment), se describe el estado precario del medio ambiente y los profundos cambios que los ecosistemas han conocido los últimos 50 años y también unos escenarios para el futuro. El *Informe Stern* es el primer informe económico sobre el cambio climático y afirma que los costes a pagar en el futuro por las repercusiones del cambio climático serán mucho mayores de los costes necesarios del presente para emprender medidas para afrontarlo y prevenirlo.

Actualidad

En el 2008 estalló una crisis económica profunda que, ya que la economía sigue el rumbo de la globalización, también era global. La crisis comenzó en el sector financiero y se difundió a todos los sectores hundiendo incluso, o principalmente, las economías más fuertes. En el 2010, la crisis financiera de los bancos se convirtió en crisis de deuda de los países y la única medida que se propone es el recorte del sector público y las privatizaciones. Con el pretexto de esta crisis se han restringido las

⁸ La revista *The Economist* señaló que “lo que África espera de la primera cumbre sobre desarrollo sostenible es hablar de empleos, no de pájaros”. “Africa's expectations of the summit”, *The Economist*, 22/08/2002

⁹ Por eso la cumbre promocionó los ‘partnerships’ como una manera de aproximación a la sostenibilidad.

capacidades de las políticas públicas, lo cual significa la estrangulación del estado de bienestar y a la vez de las políticas de protección del ambiente. Así, aunque las investigaciones y los informes oficiales que adviertan sobre la seriedad del problema ambiental se proliferan constantemente (y también lo hacen las organizaciones ambientales de ciudadanos), los centros de poder parecen poco dispuestos a enfrentar la crisis ecológica y se centran en la crisis económica (sin tratar de cambiar algo de lo que la provocó). Los ciudadanos del mundo observan en confusión los planes de enorme cantidad de dinero para el rescate de bancos y empresas, mientras los gastos sociales se suprimen, la situación de las personas empeora y el estado del medio ambiente sigue deteriorándose. “Si el mundo fuera un banco ya lo habrían salvado” dijo una pancarta que ingeniosamente describe la dolorosa realidad.

Así, paralelamente a la crisis económica también se agrava la crisis ambiental. El verano de 2010 fue marcado por el vertido de petróleo en el Golfo de México, el peor accidente ambiental en la historia de los Estados Unidos, y por los incendios en Moscú. En octubre del 2010 el vertido accidental de 700.000 m³ de "barro rojo" (un lodo de residuos tóxicos que cubrieron unos 40 km²) por una empresa de aluminio causó el peor accidente ambiental de Hungría y significó un grave desastre ecológico que amenazó al Danubio.¹⁰ En el 2011 se registraron extensas inundaciones en Brasil y Australia y, por supuesto, el terrible terremoto en Japón que causó el grave accidente nuclear en Fukushima. Los fenómenos meteorológicos extremos, cada vez más frecuentes, y los accidentes subrayan la vulnerabilidad de la sociedad a los cambios y problemas ambientales y la inadecuación de las medidas emprendidas hasta ahora para afrontarlos.

Para concluir, la problemática ambiental es el gran asunto de nuestra época que está marcada por el extraordinario desarrollo humano que se basa en la desigualdad y el abuso de la naturaleza. Además, es el gran reto del presente y del futuro, ya que amenaza este mismo desarrollo humano. Las pruebas de la seriedad del problema son abundantes y la exigencia para una reacción inmediata casi unánime entre los científicos y la gente. Pero esta

¹⁰ <http://redsludge.bm.hu/> (última consulta el 25-10-2010).

reacción es muy lenta y muchas veces se limita en medidas más bien ceremoniales y convencionales como los acuerdos internacionales (que aunque importantes a menudo son muy generales y poco obligatorios). Así que, a pesar de los hechos y que la gente es conciente y exigente, los países (sobre todo los desarrollados) cuentan con marcos jurídicos ambientales bastante extensos y la tecnología ambiental evoluciona rápidamente, los resultados para la protección ambiental son inadecuados y el deterioro del ambiente sigue avanzando. Pero para afrontar un problema global y complejo como el 'cambio global', es imprescindible desarrollar una 'acción global' y compleja. De esta manera, lo que se necesita ahora es un cambio profundo del paradigma dominante para combinar el bienestar humano con el bienestar planetario. Este cambio es el meollo de la teoría de la sostenibilidad que se analiza en el apartado siguiente.

1.3. Descripción del término sostenibilidad

El objetivo de este apartado es analizar más profundamente el marco teórico de los conceptos 'desarrollo sostenible' y 'sostenibilidad'. Empezando con un breve análisis de la postura del ser humano frente al medio ambiente a lo largo de la historia humana, se presentarán algunas de las diversas teorías contemporáneas sobre la sostenibilidad y se explicarán algunos de sus rasgos, haciendo referencia especial al Informe Brundtland que es el generador de dichos términos. Habrá un subapartado dedicado a la relación de la economía con la ecología y otro subapartado para analizar los aspectos sociales de la sostenibilidad. Al final, a través de esta revisión de la teoría, se tratará de definir estos términos borrosos.

Antes de analizar la sostenibilidad sería interesante analizar brevemente el término "medio ambiente". A pesar de su uso habitual, ligado a la naturaleza, el ambiente se refiere en una noción mucho más amplia. En griego se usa la palabra *περιβάλλον* que proviene del verbo *περιβάλλω* (=rodear) y en su sentido más amplio (y etimológico) implica que el ambiente es para alguien (o algo) todo lo que le (o lo) rodea. Así que el ambiente

puede ser muy concreto, como el ambiente natural, un bosque o una casa, o puede ser más abstracto, como el ambiente social o el ambiente económico, o puede ser una combinación como el ambiente laboral o el ambiente doméstico. En este sentido, el término sirve para definir toda la sociedad y naturaleza, hábitat, ciudades, economía, instituciones y cultura. Así, las palabras “ambiente” o “medio ambiente”¹¹ significan el conjunto de los factores bióticos y abióticos que actúan sobre un organismo o un sistema. Sin embargo, en la mayoría de casos, estos términos se usan para indicar la naturaleza y en general el ambiente físico.

1.3.1 El ambiente y la sostenibilidad en la historia

Es bien conocido que el ser humano no conoce y olvida su historia, y que es muy significativo que el ambiente y su utilización no es un problema propio de nuestra época sino que siempre ha sido una preocupación para las sociedades humanas y también un factor clave para el desarrollo y los cambios. En este apartado, ignorando deliberadamente las sociedades cazadoras-recolectoras que aunque representan el 90% del tiempo de la presencia humana en el planeta sus impactos ambientales parecen menos importantes, nos centramos en la historia de los últimos 4000 años desde la primera gran transición con el desarrollo de la agricultura y el manejo de los animales que significó una gran intervención del ser humano al ambiente.

Los pueblos han avanzado, primero, asegurando una relevante opulencia de recursos y, segundo, desarrollando la tecnología mejorando su utilización y alcanzando la máxima eficiencia para cada época. Por otro lado, el colapso de las civilizaciones y la caída de los imperios muchas veces han sido debidos a la sobreexplotación de los recursos que condujeron a su escasez y al deterioro del medio ambiente y a la implícita disminución de su capacidad de sostener la población (que había crecido) y sus necesidades (también crecientes) (Diamond, 2006). Así, las pautas de migración estaban dictadas por la disponibilidad de los recursos más esenciales, como el agua,

¹¹ En este ensayo se usarán ambos términos aunque es cierto que el “medio ambiente” es un pleonasma como Boada y Saurí (2002:118) bien señalan: “los términos medio y ambiente presentan una evidente sinonimia, vienen a significar lo mismo, son reiterativos”.

los bosques y la tierra cultivable, y el aumento de las demandas o/y el agotamiento de las fuentes. Las innumerables guerras de la historia también tienen su motivo en la necesidad de recursos y la dominación sobre tierras ricas y por eso muchos historiadores hoy se ocupan de analizar los vínculos del ambiente con la historia de la humanidad.

La mayoría de las civilizaciones antiguas tenían un gran respeto para el medio ambiente en la medida que habían divinizado muchos de los elementos naturales y que el estudio del cosmos y de la naturaleza ha sido una de las actividades básicas de estas sociedades. En todos los pueblos antiguos se adoraba la naturaleza y sus diversos elementos (el sol, la tierra, los ríos etc.) eran representados por distintos dioses. En la mitología griega, el cereal era la diosa Démeter actuando, los truenos, rayos y la lluvia eran Zeus exhibiéndose ante los humanos y los terremotos, Poseidón (Graves, 1996). En los prodigios naturales se podía conocer la complacencia o irritación de los dioses ante el comportamiento humano, así que las catástrofes eran castigo y los campos fértiles premio. Que la tecnología humana puede dañar el planeta no es una idea moderna, se refleja ya en el mito de Prometeo, que fue castigado por Zeus porque robó el fuego de los dioses y puso un “regalo” tan peligroso en las manos humanas. En general la mayoría de las culturas antiguas, aunque reconocían una superioridad del ser humano frente a los otros animales, apreciaban la naturaleza como un espacio protegido por los dioses que les llevó a sacralizarla considerando así que el ser humano tenía que ser respetuoso al ambiente.

Este respeto no venía sólo de la interpretación religiosa sino también del análisis filosófico. La cultura de Grecia antigua se basó en el estudio del ambiente de forma que los filósofos siempre empezaban su pensamiento por la investigación de la naturaleza y el esfuerzo de comprender sus elementos e interacciones y también sus procesos y leyes (Glacken, 1996). Grandes filósofos, como Aristóteles, Teofrasto y Platón plantearon cuestiones y opiniones que hoy se llamarían ‘ecologistas’. Hipócrates, considerado hoy el padre de la medicina, en su obra con el título significativo *Sobre aires, aguas, lugares* señaló la influencia del ambiente a la salud humana y a la configuración física y espiritual de las personas. Muchas de estas ideas pasaron después en la cultura romana. Sin embargo ambas culturas también

reconocían al ser humano una superioridad y elogiaban su capacidad de intervenir a la naturaleza para manipular y aprovechar sus recursos.

Así se explica el hecho que a pesar del respeto profundo que tenían, por lo menos 'ideológicamente', las civilizaciones antiguas no pudieron evitar el abuso y la sobreexplotación del medio ambiente que conducía a problemas ambientales graves. Aunque no había industria (en el sentido moderno) sino modestas actividades artesanales, los talleres no dejaban de producir humo, polvo, olores y residuos. La elaboración de productos de cerámica (utilizados como hoy el plástico) y metálicos, además de producir residuos, requerían extensas extracciones de materias. Además, la época helenística conoció un gran desarrollo de la urbanización que los romanos practicaron aún más, ya que incluso edificaron bloques de viviendas de seis o siete pisos (*insulae*). Estas ciudades tenían todos los problemas ambientales que causa la masificación de gente. Humos, desagües y residuos sólidos eran inevitables en las ciudades que no contaban con sistemas de agua corriente y alcantarillado. Así, aunque había poca contaminación real, ya que no había los productos químicos de hoy, había polución del ambiente que podía ser bastante nociva.

Sin embargo el gran problema ambiental de la antigüedad era la erosión del suelo. La madera no solo era la fuente básica de energía sino que también se utilizaba para construir un amplio abanico de productos. Era el principal combustible en viviendas, establecimientos públicos (como termas) e industrias (como hornos metalúrgicos y cerámicos) y consistía la materia principal para el desarrollo urbanístico y la construcción de las espectaculares flotas de naves. Esta enorme demanda de madera conducía en intensas deforestaciones que se añadían a la degradación del suelo por la agricultura y ganadería. Ya que el margen del aumento de la productividad de las tierras era relativamente corto (no había fertilizantes químicos ni tractores mecánicos), el aumento de la población y de sus necesidades significaba la expansión de la tierra agrícola y al mismo tiempo la intensificación de su cultivo. En el imperio romano casi todos (90%) los ingresos públicos provenían de los impuestos exclusivamente en la agricultura de manera que los agricultores se veían obligados a intensificar sus cultivos (Tainter, 2004: 530 citando Jones, 1964).

Los problemas ambientales no pasaron inadvertidos a los científicos, los filósofos y los políticos antiguos. Platón y Aristóteles se preguntaron sobre el cambio climático (Rodríguez Neila, 1996). Reyes y gobernantes ponían límites en el aprovechamiento de los bosques y multas si esta se sobrepasaba. Se avanzó la arquitectura (que hoy se llama bioclimática) de los edificios y la ubicación de las ciudades para aprovechar los elementos climáticos y crear asentamientos saludables para lo cual también se construyeron redes de alcantarillado y abastecimiento de agua como los famosos acueductos romanos. Al final se tomaron algunas prevenciones para la 'industria' como su ubicación lejos de los asentamientos o el uso de chimeneas altas. Pero ni las medidas adoptadas ni el respeto religioso y filosófico eran suficientes para evitar y afrontar los problemas ambientales que amenazaban las sociedades: estas siempre han sido arrastradas por la codicia de los grandes intereses económicos y las críticas eran expresadas por una pequeña elite que no compartía la hambruna y los problemas de la población mayoritaria y humilde.

En este sentido las poblaciones antiguas no pudieron evitar la sobreexplotación del medio ambiente que conducía a problemas ambientales graves y a la vez a la catástrofe de las sociedades. De forma creciente los científicos ambientales, como por ejemplo J. Diamond (2006), recurren a la historia para analizar los impactos de las actividades humanas al ambiente y como estos afectaron al final a la misma la humanidad. Del mismo modo, los historiadores y los sociólogos destacan el papel del ambiente en el desarrollo pero también en la destrucción de las sociedades. J. Tainter (1988), explicando el colapso de las sociedades complejas, propone como primer y más importante razón el agotamiento de los recursos:

“Dos grandes explicaciones de colapso se incluyen dentro de este tema: la progresiva degradación o el agotamiento de un recurso básico (por lo general la agricultura) frecuentemente debido a la mala gestión por el hombre, y la más rápida pérdida de recursos debida a una fluctuación ambiental o cambio climático.” (Tainter, 1988: 44)

El autor sigue su análisis con la descripción de algunos casos de colapso de sociedades. En la antigüedad destacan los casos de Egipto, Micenas¹² y el Imperio Romano.

El caso más significativo de esta explicación de la historia es el imperio romano, para el cual, con un análisis extenso, Tainter atribuye su colapso a problemas económicos debidos a la falta de recursos energéticos que por entonces eran la madera y la energía solar a través de la fotosíntesis. La deforestación y la degradación del suelo impedían el desarrollo de una agricultura sana y rentable que ya no podía apoyar un imperio que se caracterizaba por una inmensa extensión territorial y poblacional, una alta complejidad y un deterioro social y ético. Otro ejemplo muy parecido de colapso son los mayas en Mesoamérica que ilustran los efectos combinados de deterioro medioambiental, crecimiento poblacional y cambio climático (Diamond, 2006). Esta civilización, una de las más antiguas, puede ser un ejemplo de la capacidad del ser humano de adaptarse y dominar a la naturaleza ya que se desarrolló en un ambiente físico bastante hostil como son las zonas tropicales con grandes y extensas variaciones climáticas semestrales. A pesar de esto, los mayas desarrollaron una civilización espectacular entre el 2500 BCE y el 900 CE cuando se estima su colapso mayor. Este colapso es en general atribuido a la mala gestión, la deforestación y la erosión del suelo (Faust, 2001) que hicieron el afrontamiento de un posible cambio climático (Haug et al., 2003) aún mas difícil.

Con lo anterior queda obvio que la problemática ambiental es una realidad casi tan antigua como las sociedades humanas. En cualquier período histórico, las sociedades humanas también han sufrido de problemas ambientales. La más simple prueba es la imagen nociva de las ciudades y las innumerables epidemias y pandemias que sufrieron los ciudadanos en estas épocas. Sin embargo la sostenibilidad, como concepto, también tiene una historia mucho más larga de los sólo 30 años (de la historia del término) que se describe en el apartado 1.2.2.

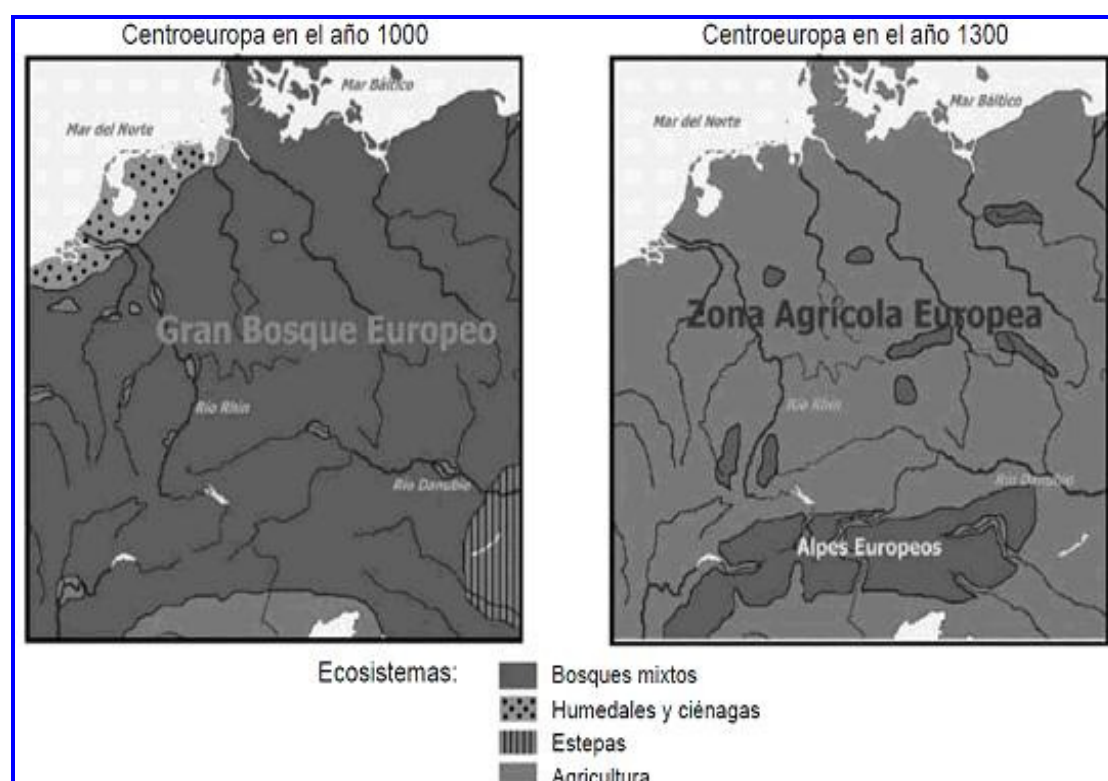
¹² Tainter asocia el colapso de las sociedades de Egipto Antiguo a las variaciones del nivel del Nilo (sea inundaciones o sequías) y la destrucción de la civilización micénica a un cambio climático que condujo a la hambruna, emigraciones y despoblación.

Marquardt (2006) desarrolla la historia de la sostenibilidad en Europa desde el año 1000. Nos informa que el concepto de la sostenibilidad tiene sus orígenes en el siglo XIV y la extensa deforestación que tuvo lugar en la Europa central entre el 1000 y el 1350 (imagen 1.3.1). Según el autor, después del 1300 la agricultura estaba ya en “colisión directa con los límites de la capacidad de carga de los ecosistemas” a la medida que habían restricciones en las actividades diarias (cocina, calefacción, construcciones). A esto se sumaron “la Pequeña Edad de Hielo”, las grandes hambrunas de los años 1309 y 1321 y la “Peste Negra” de los años 1348 a 1351, la ecocatástrofe más grande de Europa (desapareció más de una tercera parte de la población). Después de esto, en los señoríos feudales aparecieron reglas que incluían el principio de la sostenibilidad. Un ejemplo puntual es el decreto del señorío de Blundenz (Austria) en 1456 que regula el uso de los pastizales “[...] *para que disfrutemos nosotros, nuestros herederos y los que vienen después de ellos*” (Marquardt, 2006: 180 citando Burmeister, 1973). Sin embargo, el concepto de sostenibilidad se pierde a causa de dos revoluciones. La Ilustración cambió la perspectiva del ser humano para la naturaleza. La Revolución Industrial ha cambiado la fuente y el flujo de energía y la manera de producción y, como consecuencia, ha transformado profundamente la sociedad humana afectando, al final, gravemente el medio ambiente.

Según González de Molina (1993, pág. 45), la Revolución Industrial fue “*solo parte de una tremenda reestructuración ecológica, quizás el capítulo más significativo de la historia medioambiental de nuestro planeta*”. Con la industrialización no solo se cambió la fuente energética desde las fuentes renovables (solar mediante fotosíntesis) a las no renovables (solar mediante combustibles fósiles) sino también se aceleró el consumo energético. El aumento de la producción requería el aumento de la actividad de transporte (para ambas materias primas y productos) que significó un nuevo cambio del territorio y mayor demanda de energía. Las características del capitalismo, la propiedad privada y la acumulación de capital y maximización de los beneficios como principal objetivo, impulsaron aún más la producción y a su vez la demanda de energía y materias primas con los consecuentes costes ambientales que incluso no se estimaron en el coste de la producción. Los

regímenes comunistas también tenían los mismos impactos ya que no cambiaron la racionalidad económica (producción–consumo) y dirigidos por el productivismo y la competencia con los países capitalistas también se orientaron a la intensificación del trabajo y de materias primas y energía. Desde los inicios de la Revolución Industrial, la actividad económica no ha hecho sino transformar recursos naturales en productos de utilidad temporal que luego elimina devolviéndolos en forma de residuos y a una velocidad muy superior a la capacidad de la naturaleza para absorberlos y reponer los recursos consumidos.

Imagen 1.3.1: La deforestación de la Europa Central en el primer milenio



Fuente: Marquardt, 2006

En definitiva, si la Revolución Industrial ha fomentado algo, esto es un tipo de economía que ha disparado los beneficios económicos (para una parte de la población). Pero además ha fomentado el sobreuso de los servicios de los ecosistemas que ha disparado los costes ambientales (para todos). La contaminación siempre existía pero no en la cantidad, intensidad y complejidad de la contaminación industrial. Las ciudades siempre se consideraban nocivas pero no tenían los graves problemas de las

megalópolis actuales que ejercen una intensa presión ambiental consumiendo enormes cantidades de recursos y produciendo aun más enormes cantidades de residuos.

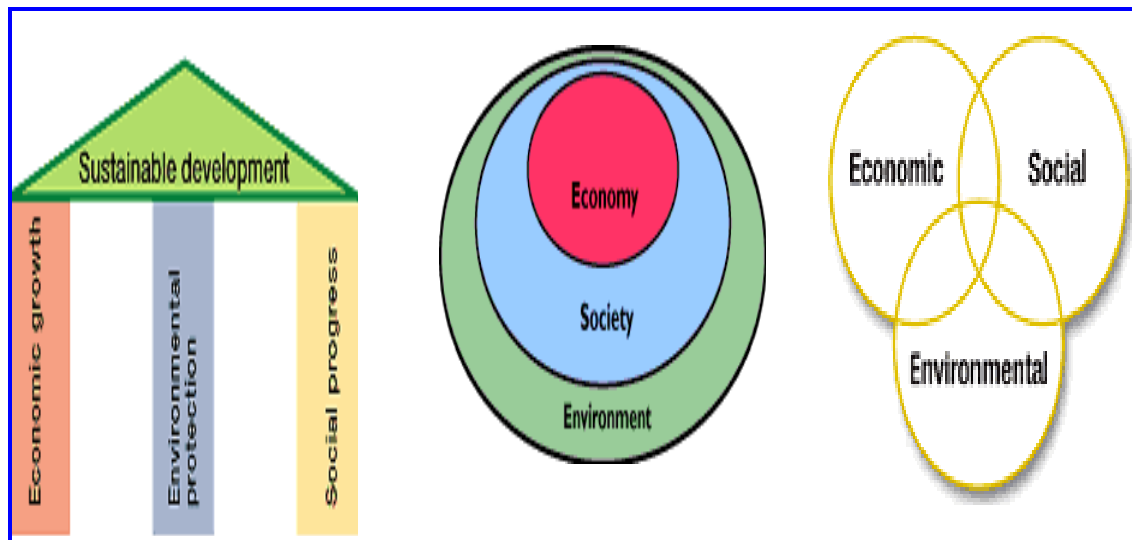
Con posterioridad a la Revolución Industrial, ha estallado, después de 1950, la Revolución Verde que ha sujetado la actividad agraria a la manera de producción (energía fósil, intensificación) de la revolución industrial y a su lógica según la cual el objetivo es la máxima productividad y el máximo beneficio abusando de la naturaleza y sin estimar los costes ambientales o pensar en el beneficio futuro. Y todo esto sin que la revolución verde alcance a vencer la hambruna y la pobreza que castiga la mayoría de la población humana. Es muy dudoso que esto lo pueda lograr, como lo promete, la biotecnología que ha crecido espectacularmente en las últimas dos décadas (¿será una nueva revolución, la Revolución Biotecnológica?) ya que establece patentes de invención incluso para las semillas. Así hemos llegado a la triste realidad actual que se estigmatiza con la problemática ambiental, ya descrita en el apartado 1.2.1, y la desigualdad social que se analizará en diversas ocasiones en este texto.

Como conclusión, la lección de la historia es que el ser humano desde muy pronto empezó a afectar definitiva e irreversiblemente su entorno natural y muchas veces lo ha pagado con su propia vida. Aunque siempre había voces advirtiendo de la seriedad de los impactos y decisiones administrativas y políticas para mitigar los impactos, pocas veces salvaron de la catástrofe una sociedad destructiva de su ambiente. Hoy la problemática ambiental tiene unas dimensiones sin precedentes. Que la historia se repite es una frase archiconocida y al final no es seguro si la ignorancia de historia del ser humano emana de su arrogancia histórica o viceversa. Pero la humanidad ha creído demasiado en sí misma y es probable que hoy, actuando como si no conociera su propia historia, esté a punto de pagar la destrucción de su ambiente ya que las medidas que emprende son muy pocas para salvarle.

1.3.2. Algunas teorías sobre la sostenibilidad

Como se ha mencionado, el concepto del desarrollo sostenible es una noción muy exitosa en la actualidad pero llena de ambigüedades. Por eso se han empleado varias interpretaciones, de las cuales muchas son contradictorias entre sí. En este apartado se trata de investigar esta noción con el fin de aclarar las cosas y presentar las principales aproximaciones a la sostenibilidad y al desarrollo sostenible. Según Gallopín (2003), el estado de un sistema es el conjunto de sus variables internas en un momento dado y la sostenibilidad se puede describir con el tipo matemático $V(O_{t+1}) \geq V(O_t)$ donde V es el valor de las salidas o productos del sistema y O es la variable. Un sistema es sostenible cuando el “valor” neto (V) del producto obtenido, no necesariamente en términos económicos, no disminuye en el tiempo (t).¹³

Cuadro 1.3.1: Las dimensiones de la sostenibilidad.



Fuente: IUCN (Adams, 2006)

En general, dentro de esta concepción sistémica, existe una relativa unanimidad para considerar que el desarrollo sostenible tiene tres dimensiones: la ambiental, la social y la económica. Quizás esto, y especialmente la relación entre la económica y las otras dos dimensiones, es

¹³ La especificación de V y de O puede variar ampliamente y reflejar la gama de percepciones y puntos de vista respecto de las relaciones entre la naturaleza y la sociedad. Por ejemplo V puede ser algún tipo de valor agregado de bienestar y O puede ser diferenciado en capital natural, manufacturado y social. Para un ejemplo más concreto, V puede ser la energía disponible en una unidad territorial y O sus reservas de carbono.

una de las razones de la diversidad de las interpretaciones. Estas tres dimensiones se han expresado gráficamente de diversas maneras: como 'pilares', como círculos concéntricos, o como círculos entrelazados (cuadro 1.3.1). El problema es que esta concepción generalizada implica que siempre se pueden realizar concesiones entre las tres dimensiones. Uno de los principales elementos que diferencian y definen las diversas aproximaciones a la sostenibilidad es si se permiten (o se prohíben) estas concesiones.

1.3.2.1. Informe Brundtland y críticas

En el apartado 1.2.2 ya se ha referido a este Informe como el gran hito del desarrollo sostenible, sobre todo porque en 1987 lo puso en la agenda internacional y así empezó la difusión del término. La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, formada por especialistas de varias disciplinas y países, tuvo tres años de investigación y audiencias públicas en todo el mundo para preparar este informe que era muy importante por varias razones. Primero, porque era un trabajo que tuvo en cuenta todos los problemas del medio ambiente y ha dado la definición del desarrollo sostenible más conocida y más utilizada. Además, porque estaba dirigido a una institución de alto peso como las Naciones Unidas que abarcan la mayoría de los estados y, por último, porque trataba un asunto esencial y en general presentaba ideas bastante radicales, innovadoras y vanguardistas. Sin embargo no evitó generar discusiones, contrapropuestas y críticas que con el paso del tiempo han aumentado.

Aunque se puede decir que, veinte años después y con la superproducción académica y literaria sobre el asunto, este Informe queda un poco anticuado,¹⁴ conviene tenerlo como base para el análisis del término desarrollo sostenible por tres razones. La primera, porque es el punto de partida de una importante reflexión ambientalista en la política internacional y es la base para las Agendas 21 que es el tema de esta tesis. La segunda, porque tiene la definición del desarrollo sostenible más empleada de manera que la citan incluso los autores que la rechazan. Y la tercera, porque el

¹⁴ Por ejemplo, aunque hoy todavía preocupa la posibilidad de una guerra nuclear, no es la amenaza número uno como era entonces y como aparece en el informe

contexto internacional sigue siendo malo, si no peor (además del estado del medio ambiente que realmente ha empeorado o la situación social mundial que poco ha mejorado, el Informe habla sobre la crisis económica de los principios de 80 que está más que superada en gravedad por la actual). Así que las ideas básicas, al final, tampoco han cambiado mucho: continúa siendo necesario un cambio profundo.

Al principio, el Informe define el término de desarrollo sostenible como *“el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”*. Pero esta definición, que es la que siempre se cita, queda muy genérica. Por eso que los autores tratan de acotarla explicando sus dos conceptos fundamentales: *“el concepto de “necesidades” y la idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social”* (p. 67). Aquí se halla una primera explicación del éxito de este informe. Inmediatamente y a lo largo del texto, la Comisión deja bastante claro que con la palabra “necesidades” se refiere a las necesidades *esenciales*, las cuales en otro sitio llega a definir las con las de alimento, ropa, vivienda y trabajo, y en particular a la capacidad de los más pobres para satisfacerlas, a lo que se debería otorgar prioridad preponderante. Así que también reconoce que las necesidades *“están determinadas social y culturalmente”* en cada sociedad y por eso hay que ajustarlas *“a niveles de consumo que permanezcan dentro de los límites de lo ecológicamente posible y a los que todos puedan aspirar razonablemente”* (p. 68). Pero este asunto, que es crucial, se omite cuando se emplea, especialmente por los políticos y los responsables de programas, esta definición de desarrollo sostenible de modo que cualquier acción o actividad en cualquier lugar puede ser defendida como una necesidad.

Por otro lado, no está muy clara la posición de la Comisión en el debate de los límites del crecimiento que desde los años setenta hasta la fecha es, y probablemente también será en el futuro, la diferencia esencial entre las diversas escuelas económicas y las distintas aproximaciones de la sostenibilidad. Así, aunque admite que el planeta es finito no comparte la opinión que este medio ambiente finito impone límites al crecimiento sino que los límites vienen *“del estado actual de la tecnología y de la organización*

social y la capacidad de la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas, pero tanto la tecnología como la organización pueden ser ordenadas y mejoradas de manera que abran el camino a una nueva era de crecimiento económico” (p. 29). Más adelante aumenta la ambigüedad y la confusión en el texto cuando se escribe que *“desde el punto de vista de la población o del uso de los recursos, el crecimiento no tiene límites fijos pasados los cuales se presente el desastre ecológico. Sí los hay, en cambio, por lo que hace el uso de la energía, de materiales, de agua o de tierras”* (p. 69).¹⁵ Es decir, el uso de los recursos no pone límites pero el uso de energía, materiales, agua y tierras (como si no fueran estos lo que se llama recursos) sí que impone límites.

El asunto de los límites nos conduce al tema del crecimiento que es la clave para entender el éxito del Informe y la unanimidad en su aceptación por los países y los gobernantes, siendo además el asunto por el que el Informe recibe, y ha recibido, las mayores críticas. La idea básica que recorre todo el texto del Informe es que el crecimiento económico y la protección del medio ambiente son mutuamente dependientes y complementarios. El problema es que usa los términos crecimiento y desarrollo indistintamente en cuando tienen muy diferentes sentidos en la ciencia económica. El “crecimiento” implica el aumento de variables concretas y sobre todo del Producto Interior Bruto (PIB), ofreciendo una estimación de la expansión en números absolutos. Al contrario, con el “desarrollo” se aprecia la expansión de la economía en términos de calidad (el bienestar) teniendo en cuenta una variedad de asuntos e indicadores como por ejemplo la distribución de la riqueza, los gastos sociales, el nivel educativo de la población, etc. El uso de estas palabras indistintamente causa cierta confusión y deja posibles varias interpretaciones a veces muy contrarias entre sí. Exactamente esto es la razón para el fracaso práctico del desarrollo sostenible, las críticas que ha recibido y el surgimiento de la teoría de decrecimiento.

La diferencia entre crecimiento y desarrollo está bien analizada en los textos y diccionarios económicos y es curioso como personas especialistas

¹⁵ Esta paradoja es aun más obvia en la versión inglesa del informe: *“growth has no set limits in terms of population or resource use beyond which lies ecological disaster. Different limits hold for the use of energy, materials, water, and land.”* En <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm> (última consulta el 25/06/2012)

con conocimientos y experiencia probados, como eran los redactores del Informe Brundtland, cometieran una falta tan sencilla y evidente. La explicación es simple: el Informe iba dirigido a la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas y aspiraba a ser adoptado. Por eso necesitaba la unanimidad y para lograrla, la resolución tenía que ser genérica y, por supuesto, no tener impacto directo y profundo en los intereses (especialmente los económicos) de ningún país. Así el Informe perdió en valor con la introducción de varias ambigüedades en su texto pero ganó en éxito ya que al final el (borroso) concepto del desarrollo sostenible fue adoptado por las Naciones Unidas en la Cumbre de la Tierra en 1992.

A pesar de la crítica no se puede ignorar los méritos de este Informe, que no son pocos. Quizás el lenguaje del texto deja el concepto del crecimiento muy velado pero al mismo tiempo muchas veces reprocha a los países ricos por sus métodos del crecimiento y los acusa por haber conseguido *“una riqueza precaria porque era mediante prácticas agrícolas, forestales e industriales que proporcionan ganancias y progreso solo a corto plazo”* (p. 49) y por estar basados en productos y tecnología que *“son de uso intensivo de materias primas y energía y aumentan sustancialmente la contaminación”* (p. 54). También critica los países ricos (y la ONU) por la mala cooperación institucional y por no haber avanzado en la prevención de los problemas ambientales sino solo en labores reparadoras de los daños. Al final, aunque declara que el crecimiento económico es necesario, también repite constantemente que esto debe estar de acuerdo con la protección ambiental y las posibilidades de producción de los ecosistemas y hace hincapié en la justicia del crecimiento y el papel que los países en vía de desarrollo tienen que desempeñar.

La afirmación que los países en desarrollo tienen que desempeñar un papel importante y recoger grandes beneficios y la continua referencia a la pobreza y su impacto al ambiente es el ‘leitmotiv’ del Informe. La pobreza está ligada a la problemática ambiental y el Informe insiste en esto. *“La pobreza es causa y efecto principal de los problemas mundiales del medio ambiente. Es inútil, por tanto, tratar de encarar los problemas ambientales sin una perspectiva más amplia que abarque los factores que sustentan la pobreza mundial y la desigualdad internacional”* (p. 23). Además, se expone

la culpa de los países ricos para la pobreza de algunas regiones y se declara que esta se puede combatir ya que *“el hambre a menudo es producto de la ausencia de poder adquisitivo y no de la falta de disponibilidad de alimentos”* (p. 33). Así pues, eliminar la pobreza y asegurar a todos los seres humanos una vida digna es la gran meta del desarrollo sostenible.

Este desarrollo sostenible es, al final, la gran aportación del famoso Informe Brundtland aunque no es seguro que el desarrollo sostenible que se adaptó por la ONU en 1992 y que se usa desde entonces en todos los discursos y los programas políticos sea lo que el Informe introdujo como concepto. El desarrollo sostenible, según la Comisión, exige la eliminación de la pobreza y la satisfacción de las necesidades básicas para todos y por eso se necesita una transformación profunda y progresiva de la economía mundial para que los países en desarrollo disfruten altos beneficios. Además exige el respeto para el ambiente y su capacidad de acoger las actividades humanas sin que se padezcan cambios irreversibles. Para eso se necesita una transformación profunda y progresiva de la sociedad para que se adopten modos de vida más acordes con el planeta. Al final, *“el desarrollo sostenible no es un estado de armonía fijo, sino un proceso de cambio por el que la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación de los progresos tecnológicos y la modificación de las instituciones concuerdan con las necesidades tanto presentes como futuras. Y este proceso no es fácil ni sencillo”* (p. 29). Esta exigencia para el cambio se hace más intensiva en el “Llamamiento a la acción” donde se declara que *“las tentativas de mantener la estabilidad social y ecológica mediante los viejos enfoques del desarrollo y la protección del medio ambiente aumentarán la inestabilidad. Deberá buscarse la seguridad mediante el cambio”* (p. 30).

En definitiva, el Informe Brundtland, teniendo una visión holística, trata de abordar valientemente la problemática ambiental y, relacionándola también con los problemas sociales y económicos, pretende proponer una manera de afrontarla. Crea por eso el concepto de desarrollo sostenible, uno de los conceptos más exitosos y a la vez más ambiguos y controvertidos. El Informe sólo marcó una dirección, no propuso soluciones ni determinó metas concretas. Surgió así un concepto que desde el punto de vista ideológico era increíblemente atractivo y por eso abrazado por todos, pero prácticamente,

como el mismo informe reconoce, *“poco realista”* (p. 92) y por eso de verdad aplicado por pocos. Así que la mayor crítica que se puede hacer hoy, más de veinte años después, no es tanto sobre el contenido del Informe sino sobre el resultado real que tenía ya que el estado del medio ambiente desde entonces ha empeorado aún más, y lo mismo pasa con la sociedad y últimamente con la economía. Sus ideas y sugerencias no han sido llevadas a la acción y lo mínimo que se ha hecho, sobre todo actuaciones de reparación, para el ambiente, es resultado de la alta presión de los problemas; mientras tanto, para la sociedad los pasos son todavía menores, por no decir que en el actual contexto internacional de la crisis económica son pasos hacia atrás.

1.3.2.2. Sostenibilidad débil y fuerte y sostenibilidad sistémica

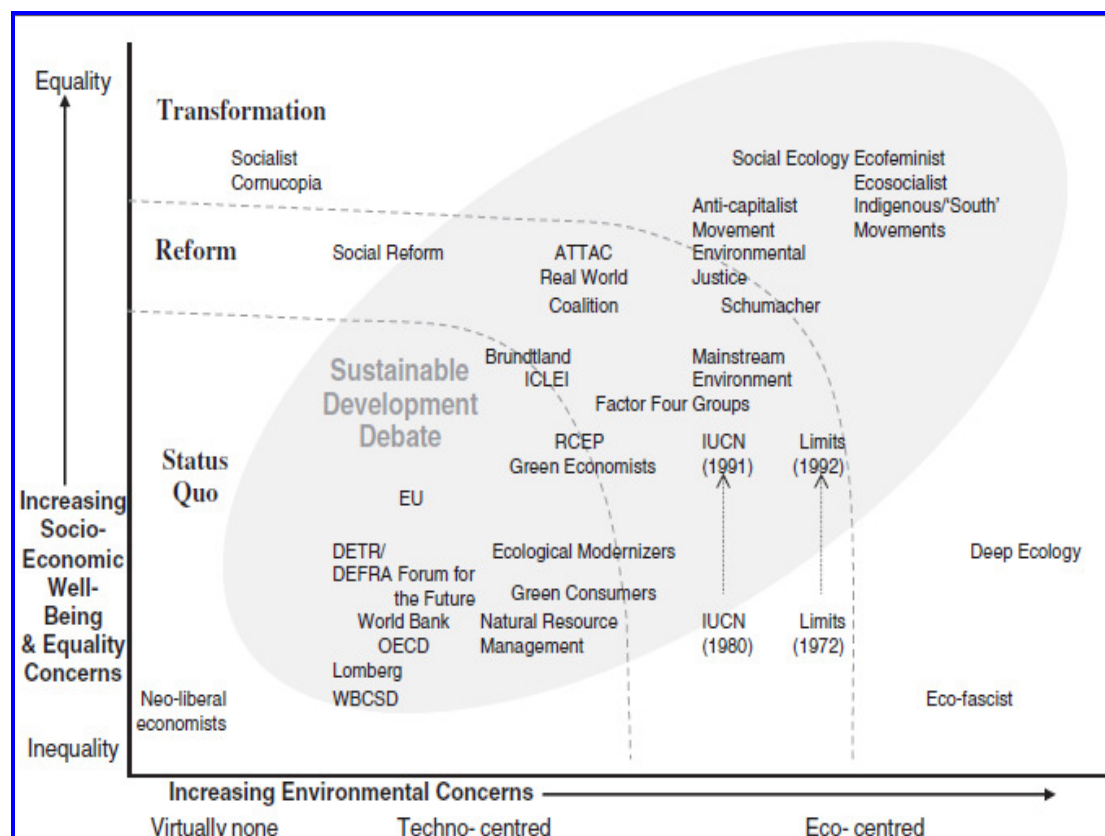
Se ha escrito antes que existen diversas aproximaciones para el desarrollo sostenible y que dos de las diferencias básicas entre estas son los límites del crecimiento económico y los intercambios entre los tres ejes de la sostenibilidad, a saber, el económico, el ambiental y el social. Estos intercambios se pueden traducir en el grado de la protección ambiental que se propone y que a su vez tiene los proporcionales impactos económicos. En el informe Brundtland es evidente que economía, ecología y sociedad están altamente interrelacionadas pero no se atreve ninguna discriminación entre estos ni se destaca ninguna dimensión como más importante o más imperativa. De hecho se dice que *“la primera medida que los gobiernos deberían tomar es abandonar la falsa división entre gastos “productivos” o “económicos” y gastos “sociales”* (p. 134) y se declara que se necesiten cambios profundos en todos estos sectores. En otras aproximaciones esta premisa se diferencia hasta el punto que se puede hablar de diferentes niveles de sostenibilidad.

Así, aunque existen varias clasificaciones, la más utilizada es la distinción entre sostenibilidad fuerte y sostenibilidad débil que tiene su raíz en la clasificación de la ecología como profunda o superficial. Esta clasificación de la sostenibilidad tiene dos puntos de vista, la filosófica y la económica. La visión filosófica hace una distinción según la percepción humana para la

naturaleza que se diferencia en la antropocéntrica, donde se considera que el medio ambiente tiene valor sólo instrumental y existe para servir al ser humano, y la ecocéntrica, que declara que la naturaleza tiene valor intrínseco y puede existir sin la especie humana (Georgopoulos, 2002). Por otro lado, la visión económica analiza la relación del capital natural con el capital artificial y se basa en la posibilidad de sustitución del uno por otro. Aquí un enfoque es el tecnocéntrico, que confía mucho en la tecnología y reconoce una sustitución máxima entre el capital natural y el artificial, y el otro es el ecocéntrico, que manifiesta que los dos tipos de capitales son complementarios y la elasticidad de sustitución es nula. Es obvio que la sostenibilidad fuerte abraza los enfoques ecocéntricos y la sostenibilidad débil la visión antropocéntrica y el tecnocentrismo.

La clasificación desde el ecocentrismo fuerte al tecnocentrismo fuerte la ha propuesto primero O'Riordan (1983) y teniendo una amplia aceptación es ampliamente citada por varios autores (Boada, Saurí, 2002; Herrero, 2000; Hopwood et al., 2005) aunque hoy se refiere más como sostenibilidad fuerte o débil. Hopwood et al. (2005) han intentado una cartografía de las diferentes aproximaciones de la sostenibilidad combinando cuestiones ambientales y socioeconómicas. El resultado es el gráfico en el cuadro 1.3.2. con varias aproximaciones. En el eje vertical, de los asuntos socioeconómicos, cubre el nivel de importancia que se da al bienestar humano y a la igualdad; el eje horizontal representa la visión sobre el problema ambiental. La zona gris en el centro indica la gama de opiniones en el debate sobre el desarrollo sostenible. Hay aproximaciones que se quedan fuera de esta zona por ser muy extremas para una cuestión ignorando la otra. Se distinguen tres grandes puntos de vista sobre los cambios necesarios en las estructuras sociales y económicas y en la relación ser humano-medio ambiente para lograr la sostenibilidad: el Status Quo, la Reforma y la Transformación.

Cuadro 1.3.2: Las aproximaciones de la sostenibilidad según Hopwood et al, 2005



En el grupo de *Status Quo* se clasifican las aproximaciones que mantienen que no se necesitan cambios, sino quizás algunos ajustes, y la sostenibilidad se puede lograr dentro de las estructuras actuales y manteniendo la visión prometeica de la naturaleza (el hombre-dominador de una naturaleza pasiva e inagotable). Los partidarios de esta aproximación no reconocen que el ambiente o/y la sociedad se enfrenten a problemas insuperables (interés casi nulo para la equidad-eliminación de pobreza y la sostenibilidad ambiental) ni que haya o habrá escasez de recursos ya que tienen fe absoluta en la tecnología que puede perfectamente sustituir la naturaleza. Así que lo que se necesita es más crecimiento y las empresas son las conductoras ideales hacia la sostenibilidad. Identificando el desarrollo con el crecimiento creen que las funciones del mercado libre pueden resolver los problemas y por eso piden la desregulación total de los mercados y el papel reducido del estado. Así que están a favor de los cambios de los últimos años con la reducción de la progresividad del sistema tributario, los recortes en el salario social, las privatizaciones y la reducción en la

regulación. Los instrumentos ambientales existentes (como la evaluación de impactos ambientales) y las medidas que no significan coste adicional para las empresas son adecuadas como política ambiental. En este grupo los autores sitúan los gobiernos, las instituciones económicas internacionales y en general los implicados en las decisiones de alto nivel.

Por otro lado, en la aproximación de la *Reforma* la idea central es la aceptación de la existencia de problemas ambientales y sociales serios y crecientes para los cuales las actuales políticas de la mayoría de las empresas y de los gobiernos juntas con las tendencias sociales tienen la culpa máxima. No se considera muy probable un colapso en los sistemas ecológicos o sociales y no se exige un cambio fundamental en la naturaleza de la sociedad actual ya que la raíz del problema se encuentra en los desequilibrios y la falta de conocimiento e información. Sí que se exigen grandes cambios, a veces muy profundos, en la política y el estilo de vida. Para alcanzar estos cambios se hace hincapié en el papel de la tecnología, la ciencia y la información y en las modificaciones y la regulación del mercado para corregir sus deficiencias o fracasos. Además se reconoce el papel clave del gobierno, que también necesita reformas, para incentivar o controlar a las empresas cambiando los impuestos y las subvenciones, indicando la orientación de la investigación y fomentando la difusión de la información. También se necesita Cambio en el sistema político y la gobernanza para aumentar la participación y la democracia. En este grupo se abarcan algunas personas en gobiernos y organismos públicos, pero es ampliamente dominado por los académicos y los expertos de las principales ONGs como Greenpeace o WWF que, según los autores, han pasado del activismo y la protesta a la presión política (lobbying - cabildeo).

El último grupo de aproximaciones es el de la *Transformación* que parte de la premisa que existen crecientes problemas en el medio ambiente y/o la sociedad que están arraigados en las características fundamentales de la sociedad actual y en las interrelaciones entre los seres humanos y el medio ambiente. Se exige, pues, una transformación de la sociedad y de estas relaciones para evitar un posible colapso que los problemas acumulados pueden producir. Una simple reforma no es adecuada ya que los problemas se encuentran en las mismas estructuras económicas, sociales y de poder.

Se necesita, pues, una acción política y social que involucre a los que están fuera de los centros de poder (indígenas, pobres, trabajadores, mujeres etc.). Se distingue la transformación sin desarrollo sostenible, donde el enfoque está en una dimensión de la ambigüedad sociedad-ambiente (por ejemplo el ecologismo profundo y por otro lado el socialismo cornucopiano),¹⁶ y la transformación con desarrollo sostenible que abarca ambas cuestiones. Esta última incluye un amplio rango de opiniones que tienen como elemento común la convicción que los problemas se deben a la explotación de la mayoría de las personas y del medio ambiente por una pequeña minoría de personas. El necesario cambio radical de la sociedad debe basarse en la equidad social y en el amplio acceso de todos a los medios de vida, la buena salud, los recursos económicos y la toma de las decisiones políticas. En este grupo se incluyen el ecoanarquismo, el ecofeminismo, el ecosocialismo y el marxismo y neomarxismo y también los grupos de antiglobalización y los diversos grupos locales que luchan por los derechos de la población indígena en su tierra (justicia y democracia ambiental).

Categorizar un autor o una opinión en uno de los grupos anteriores no es fácil ya que se pueden combinar ideas que quedan en diferentes grupos. Uno de los transformistas, según Hopwood et al., es James Lovelock a quien hay que citar, aunque no es partidario del desarrollo sostenible, porque ha desarrollado la Teoría de Gaia, que ha pasado de ser una de las teorías más famosas de la ciencia ambiental. Lovelock reconoce la seriedad de la problemática ambiental y está especialmente preocupado para el cambio climático que considera indudable. Por eso declara la necesidad de una transformación de la sociedad rechazando el desarrollo sostenible o el status quo como *“políticas tan viables como esperar que un enfermo de cáncer de pulmón se cure simplemente dejando de fumar”* (Lovelock, 2008). Por otro lado tiene una fe absoluta en la tecnología siendo partidario y fuerte defensor de la energía nuclear o declarando que el elevado número de población solo puede alimentarse con alimentos sintéticos y seguramente no de la agricultura orgánica.

¹⁶ Los socialistas cornucopianos dan prioridad al problema de la inequidad social y económica, no abordan los problemas ambientales y creen que las capacidades humanas, liberadas del capitalismo, pueden superar todos los problemas

La premisa básica de la teoría de Gaia es que el planeta Tierra, considerado como un organismo vivo que regula su clima y su química, es capaz de mantenerse en un estado adecuado para la vida. Es decir, *“Tierra es un sistema autorregulado que surge de la totalidad de organismos que la componen, las rocas de la superficie, el océano y la atmósfera, estrechamente unidos como un sistema que evoluciona con un objetivo: la regulación de las condiciones de la superficie para que sean lo más favorables posible para la vida que en aquel momento pueble la Tierra”* (Lovelock, 2008: p. 235).

La teoría de Gaia ha ganado muchos partidarios, como por ejemplo sucedió en la Declaración del Ámsterdam en 2001, donde cuatro grandes organizaciones que se ocupan del cambio climático formaron la Asociación de la Ciencia del Sistema de la Tierra (ESSP de sus iniciales en inglés) y afirmaron que *“la Tierra se comporta como un sistema único y autorregulado formado por componentes físicos, químicos, biológicos y humanos”*.¹⁷ Lo más importante en esta teoría es que representa el gran cambio de paradigma que sucede en las últimas décadas y afecta toda la ciencia. Esto consiste en dejar de analizar las cosas dividiéndolas y examinando sus partes y moverse hacia un análisis sistémico manteniendo una visión más holística. La teoría sistémica afecta profundamente el pensamiento contemporáneo y se va aplicando en todas las ciencias experimentales y sociales generando quizás un cambio de paradigma científico. El enfoque sistémico puede proporcionar una perspectiva más útil que otros métodos analíticos, debido a que es una manera de reflexionar en función de conexiones, relaciones y contextos. La sostenibilidad es una noción sistémica llena de conexiones e interrelaciones.

La esencia de la sostenibilidad consiste en la idea de tres dimensiones (ambiental, social y económica) que revela la visión sistémica que demanda esta noción. La multitud de dimensiones de la sostenibilidad se puede ampliar según la profundidad de análisis aumentando así la complejidad del sistema. Por ejemplo, Pawlofski (2008) distingue siete dimensiones de la sostenibilidad: moral, ecológica, social, económica, jurídica, técnica y política. De esta manera y teniendo en cuenta esta complejidad, para entender el

¹⁷ <http://www.essp.org/index.php?id=41> (última consulta el 25-06-2012).

origen y las soluciones a los problemas modernos “*el pensamiento lineal y mecanista debe dar paso al pensamiento no lineal y orgánico*” (Hjorth, Bagheri, 2006). La teoría sistémica representa una forma de entender la realidad haciendo hincapié en las relaciones entre las partes del sistema, en lugar de las propiedades de estas partes. Así que las cuestiones del desarrollo sostenible, visto como un proceso indefinido, no son sobre los recursos (ambiente) por separado, sino sobre los recursos vistos en conjunto e interactuando con el ser humano (sociedad) y el capital (economía), que a su vez interactúan entre sí.

1.3.3. Aspectos económicos de la sostenibilidad

La economía ha llegado a ser el subsistema más importante del sistema humano. Desde que surgió como disciplina, con la aparición de las primeras teorías clásicas en el siglo XVIII, ha conocido un enorme desarrollo hasta el punto de haber menoscabado a otras ciencias más clásicas. Además, en el paradigma actual donde todo parece tener su precio, los rendimientos económicos son el objetivo principal de personas, sociedades y países. Por último, uno de los tres pilares de la sostenibilidad es la economía. Por estas razones es necesario analizar algunos aspectos económicos que se relacionan a la problemática ambiental e influyen a la formación del paradigma de la sostenibilidad. Para empezar se estudian las teorías económicas clásicas que siendo formadas en el principio de la era industrial no tienen en cuenta, aunque en algunas se adivina, la problemática ambiental como la conocemos hoy. A continuación se analizan los asuntos claves de la economía del medio ambiente y el apartado cierra con unas reflexiones sobre la actual crisis económica relacionada a la problemática ambiental.

1.3.3.1. La economía del medio ambiente

Sobre las teorías económicas Adam Smith (1723-1790) y David Ricardo (1772-1823), los fundadores de la teoría económica clásica, han provocado un impacto crucial en el pensamiento económico de los dos últimos siglos. Smith, en su famoso ensayo “La riqueza de las Naciones”,

pone la base científica e intelectual de capitalismo analizando su teoría sobre el funcionamiento del mercado libre. Según ésta, *la mano invisible*, es decir los mecanismos del mercado, son adecuados para regular cualquier exceso o fracaso en el sistema económico y mantenerlo así en equilibrio. Por eso que la libertad del mercado debe ser la máxima (*laissez-faire*). Ricardo, por su lado, ha puesto las bases para el comercio libre analizando su teoría de la ventaja comparativa según la cual cuando cada país se especializa en la producción de concretos productos los beneficios se disparan para todos. Ambos mantienen una visión bastante optimista suponiendo un crecimiento económico sin límites naturales o, mejor dicho, con los límites de la tecnología disponible y el capital económico.

La premisa clave del pensamiento económico clásico es el *homo economicus*. Según esta noción los seres humanos se caracterizan por “*una perfecta racionalidad en la toma de decisiones, un predominio absoluto en sus objetivos del propio interés, al que subordinan todas sus decisiones, una independencia absoluta de cualquier tipo de circunstancias (temporales, históricas, geográficas etc.) y una perfecta homogeneidad*” (Martínez Cortiña, 1982). La sociedad se percibe como la suma de este tipo de seres que persiguen sus intereses individuales tratando de obtener los mayores beneficios posibles con el menor esfuerzo. Y como el *homo economicus* es un ser con deseos infinitos (necesidades, según la terminología de la economía estándar) que actúa exclusivamente para maximizar su bienestar identificando este con la posesión de una cantidad creciente de bienes y servicios, significa que la economía tiene que crecer ilimitadamente para satisfacerlos (Bermejo Gómez de Segura, 2007).

Al contrario de la visión optimista se sitúan los pensamientos de John Stuart Mill (1806-1873) y de Thomas Malthus (1766-1834). Para Malthus, la expansión demográfica suponía un peligro y tenía que ser regulada ya que la población crece en progresión geométrica (crecimiento exponencial) pero la producción de alimentos lo hace en progresión aritmética (crecimiento lineal) y llegará un momento en que los recursos alimentarios resultarán insuficientes para mantener a la población, que tendrá que ajustarse por limitaciones externas (guerras, epidemias) y limitaciones propias (políticas demográficas) o por estos mismos límites físicos (falta de alimentos). Stuart

Mill construye sobre la teoría de Malthus su propia teoría del estado estacionario, que es una situación económica en la cual, al caer la tasa de ganancia hasta cero, todo queda en una especie de estancamiento indefinido. Es decir, habrá un fin del crecimiento debido a varias causas, lo que significa que el estado progresivo pasa al estado estacionario y no se puede crecer más (Tamames, 1995). Sin embargo, sostiene que hay posibilidad de seguir el desarrollo distribuyendo la riqueza y avanzando en tecnología, ética y bienestar (Daly, 1996). Esta teoría encontró pocos partidarios en el momento en que apareció, pero se ha reinventado en la crisis económica de Gran Depresión (Keynes) y se puede decir que ahora, con la crisis ecológica, se ha renombrado como desarrollo sostenible.

Dentro de los pensamientos críticos a las teorías económicas clásicas y liberales se encuentra Karl Marx (1818-1883). Marx, aunque ha hecho la más conocida crítica al capitalismo, se centra en los asuntos sociales y la injusticia profunda del sistema y del modo de producción capitalista y no analiza tanto las restricciones ambientales a la economía (por lo menos en una primera vista de su obra porque ya existen análisis profundos -por ejemplo de Foster, 2004- sobre las dimensiones ecológicas de la teoría marxista). No obstante, no podemos acusar los economistas de esta época (primer siglo de la Revolución Industrial) por falta de conciencia ecológica porque es verdad que en aquel momento los recursos parecían inagotables y los residuos y la contaminación no tenían ni la producción actual ni la acumulación temporal que presentan hoy. Así que los problemas ambientales se han considerado hasta la fecha como externalidades en el sistema económico.

El debate clave entre las escuelas económicas ha sido la capacidad del mercado de arreglar los fallos del sistema. Según Begg (1998) el término fallos del mercado incluye todos los casos en que el equilibrio de los mercados liberados y no regulados (o sea *la mano invisible*) no puede lograr una asignación eficiente de un bien o servicio. Una de las posibles causas de fallos de mercado son las externalidades. Una externalidad existe cuando las decisiones de producción o consumo de una persona afectan directamente a los costes de producción o el consumo de los demás no a través de los precios de mercado, sino en otras formas. Es decir las externalidades son los

impactos negativos no recogidos por los precios del mercado y su presencia implica que el sistema de mercado deja de alcanzar la solución eficiente en el sentido de Pareto, ya que los precios, bajo el efecto de externalidades, reflejan solamente los costes marginales privados y no los costes marginales sociales. Como externalidades también se consideran los impactos que sufren las generaciones futuras y las otras especies que no pueden defender sus intereses en el sistema del mercado.

Los problemas ambientales son ya unos ejemplos clásicos de externalidades, siendo la contaminación el caso más representativo. Analizamos, por ejemplo, dos empresas que se ubican en un río y lo usan en su proceso de producción. La primera usa el río para descargar sus residuos, evitando así los costes de su gestión o, dicho en términos económicos, externalizando estos costes. Sin embargo para la segunda empresa, que está más abajo del río y necesita las aguas (limpias) para su producción, si las aguas están contaminadas significa que tiene un coste adicional, que es el coste de limpiarlas, lo que la obliga a internalizar este coste. Este ejemplo deja claro el problema de las externalidades y muestra por qué el sistema del mercado no regulado fracasa en gestionar y afrontar los problemas ambientales. Además de las externalidades, el otro factor de este fracaso o fallo es el carácter del ambiente y sus servicios como bien público.

Las características básicas del bien público es que no tiene propietarios formales (por ejemplo los océanos), no presenta rivalidad en su consumo (lo que se consume por una persona no reduce la cantidad disponible para otros, por ejemplo el aire), es imposible dividirlo en partes separables y nadie puede ser excluido de su consumo (es decir basta que uno pague para que lo disfruten todos). Con estas características ninguna empresa quiere producir este bien y su suministro (ya que por lo general los bienes públicos son bienes indispensables) queda como responsabilidad del estado.

El problema más conocido en la ciencia ambiental que deriva de estas características es la tragedia de los comunes que Hardin (1968) ha descrito usando el ejemplo de los pastos. En un pasto cada ganadero-usuario tiene como interés propio, para alcanzar el máximo beneficio, mantener el máximo número de animales. Pero si todos hacen lo mismo el pasto se destruye. Así

aunque nadie quiere la destrucción el comportamiento económico racional individual (*homo economicus*) de cada uno se combina para dar este resultado colectivo (Jacobs, 1996). Los conceptos de recursos públicos y de las externalidades rebaten la premisa que el sistema de precios de mercado y la persecución del interés individual pueden resolver por si solas los fallos del mercado y de mismo modo los problemas ambientales.

Otro fallo del mercado que se debe subrayar es la estimación y otorgamiento de los precios. El problema es que cosas de alto valor algunas veces ni siquiera tienen precio y otras cuyo valor es dudoso tienen altos precios. Esto tiene dos dimensiones. Por un lado que algunos tipos de trabajo humano, como por ejemplo la publicidad, se valoran excesivamente aunque no tienen 'productos' reales. Por ejemplo en la 'producción' académica los investigadores y profesores escriben y también valoran los artículos científicos pero, en la mayoría de los casos, no son remunerados para estos artículos, sino que encima tienen que pagar para conseguir las revistas y con precios demasiado altos que explican las ganancias de las grandes editoriales.¹⁸ El problema de la alta remuneración de cosas no reales se ve también en el mercado financiero que ha superado el mercado de productos. Por otro lado actividades y servicios de alto valor (añadido) casi no tienen precios, como los servicios ambientales.

Entre los esfuerzos de los economistas para resolver este problema ha sido la evaluación económica del ambiente para que este tenga un precio y para que pueda así entrar en el sistema de los precios. De esta manera, el ambiente se convierte en producto y en capital. En la economía existen tres tipos de capital: el capital artificial, el capital humano, y el capital natural. Al contrario de los economistas clásicos, que consideraban el capital artificial y humano como la restricción básica al crecimiento, hoy el factor restrictivo se considera, por muchos, el capital natural. En el apartado 1.3.2.2 ya se ha referido que una de las diferencias de las distintas aproximaciones de la sostenibilidad es el grado de sustituibilidad del capital natural por el artificial.

¹⁸ <http://www.guardian.co.uk/science/2012/apr/24/harvard-university-journal-publishers-prices> y todo el tema del acceso a los artículos científicos (que no tiene solo dimensión económica sino también social y de ética científica) en <http://www.guardian.co.uk/science/open-access-scientific-publishing> (última consulta el 25-06-2012)

La sostenibilidad débil defiende una sustitución máxima pero es más probable que el capital natural y el artificial no sean sustituibles (o sólo tengan una sustituibilidad marginal) sino complementarios. Daly (1990) lo explica: *“una casa es sin duda mejor que una cueva {...} pero teniendo dos o tres veces más sierras y martillos no permite construir una casa con la mitad de la madera”*. La producción, en general, es un proceso de transformación de recursos naturales por dos agentes, el capital humano y el capital artificial, y la razón para aumentar y mejorar estos dos agentes es para poder transformar más recursos o para aumentar la eficiencia de los agentes pero no para sustituir el capital natural. Sin recursos naturales, dichos agentes son inútiles. Además el mismo capital artificial está hecho por recursos naturales lo que significa que la construcción de lo que va a sustituir (capital artificial) demanda más cantidad de lo que va a ser sustituido (capital natural) (Costanza, Daly, 1992). Por último no existe capital artificial o tecnológico para sustituir los servicios ambientales fundamentales como, por ejemplo, la regulación del clima.

La no sustituibilidad del capital natural, aunque -o exactamente por eso- todavía no se comparte por los economistas neoclásicos y los partidarios del status quo, ha conducido a la idea de valorar económicamente el ambiente. Es más que obvio que esta tarea es tan complicada que puede resultar imposible, ya que el ambiente tiene varias funciones (suministro, regulación, ocio, etc.) que significan varios valores (económicos, ambientales, culturales, etc.), por no referir su valor intrínseco cuya grandeza no se puede medir con los precios del humilde sistema humano. Sin embargo, los economistas, lejos de abandonar la idea, siguen elaborando y mejorando los modelos para incluir todos estos valores. A pesar de su “frivolidad” (en el sentido que la naturaleza significa vida y la vida no tiene precio), estos esfuerzos tienen un buen resultado que es alarmar la gente y convencer los responsables para la necesidad de la protección del ambiente.

Como ejemplos de estos intentos se ha referido, en el apartado 1.2.1, la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio y el informe Stern que ha valorado los impactos del cambio climático o, en otras palabras, el “precio” de la función del ambiente como regulador del clima. También existen otros proyectos para valorar las funciones ambientales como, por ejemplo, el del

Banco Mundial basado en un informe de IUCN (Pagiola et al., 2004). Otro intento de este tipo es de Constanza et al (1998), según el cual el valor asignado a los grandes ecosistemas mundiales y al capital natural oscila entre 16 y 54 billones de dólares al año con un promedio de 33 billones de dólares anuales que supera con creces el valor del Producto Nacional Bruto mundial estimado en 18 billones de dólares anuales (precios de 1997).

La otra diferencia entre la sostenibilidad débil y la fuerte, relacionada a la sustituibilidad del capital natural, son los límites al crecimiento. Los partidarios del status quo, basados en la teoría clásica, declaran que como existe sustituibilidad perfecta de los capitales no existen límites del crecimiento, ya que el mejoramiento de la tecnología indemnizará la pérdida del capital natural y afrontará la escasez de recursos y de materiales primarias. Así que lo que es necesario es mantener constante el stock de capital total invirtiendo en capital manufacturado tanto como se pierde en capital natural. Al contrario, hoy, un amplio grupo de economistas, ambientalistas, científicos y pensadores insisten en que en un sistema finito, como es la Tierra, no es posible un crecimiento infinito, y muchos señalan que el crecimiento humano ha superado ya la capacidad del sistema.

El incremento inmenso de la población mundial con el respectivo descenso de los recursos disponibles (especialmente los energéticos) y los graves problemas ambientales son los factores básicos del pensamiento, caracterizado como neomalthusiano. Sus partidarios exclaman que es imprescindible el mantenimiento no solo del stock del capital natural y especialmente de aquellas formas que no son sustituibles (el denominado capital crítico) sino también el mantenimiento del crecimiento y sobre todo de la población en tamaños que pueden ser soportados por el planeta. De esto surgen los principios operativos de la economía de la sostenibilidad que llevaría al acoplamiento del subsistema económico con el ecosistema mundial y se resumen en criterios sobre las entradas de recursos y salidas de residuos (Herrero, 2000 citando Daly 1990 y Meadows 1992):

- los recursos naturales no renovables no pueden usarse a una velocidad superior a su propia tasa de renovación
- los recursos naturales no renovables tienen que ser utilizados a un ritmo equivalente a la tasa de sustitución por otros recursos renovables

- la emisión de residuos y contaminación no puede exceder la capacidad de asimilación y autodepuración de los ecosistemas.

El problema de los límites es entrelazado a otro asunto clave del debate que es la misma noción del crecimiento. El mismo Informe Brundtland ha generado una noción ambigua (el desarrollo sostenible) reforzando la confusión entre los términos crecimiento (*growth*) y desarrollo (*development*). Daly (1990), como todos los diccionarios económicos, lo deja claro: crecer significa aumentar en tamaño natural con asimilación o acumulación material (escala de cantidad), desarrollar significa ampliar las potencialidades y llevar gradualmente a un mejor y más completo estado (escala de calidad). Una persona crece hasta los 18-20 años pero después sigue desarrollándose, aunque no crezca, porque aprende cosas, gana experiencias y aumenta sus capacidades. Una economía puede crecer sin desarrollar, o desarrollarse sin crecer, hacer ambas cosas o ninguna.

La sostenibilidad necesita el desarrollo pero no puede soportar un crecimiento infinito; un primer paso hacia esta transición sería escapar de la obsesión del Producto Interno Bruto. El PIB es una medida muy imperfecta de la prosperidad nacional e individual ya que no incluye muchas actividades que quedan fuera del mercado, como las tareas domésticas, y, sobre todo, no incluye el valor de las externalidades como la contaminación y los problemas ambientales o el valor del ocio (Begg, 1998). Por eso varios economistas proponen otros conceptos e indicadores para medir el desarrollo. P.A. Samuelson, citado por Tamames (1995: 69-70), en su conocido texto *Economics* propone el concepto del Bienestar Económico Neto (BEN), que lo define: $BEN = PNB - \text{costes sociales y perjuicios en el medio ambiente para la obtención del PNB}$, y concluye que “el cálculo de BEN nos muestra que no somos tan opulentos como podrían aparentarlo nuestras estadísticas del PNB”.

Toda esta problemática sobre el crecimiento y la obsesión con el PIB es la base de *la teoría de decrecimiento* que continuamente gana partidarios. Serge Latouche, apoyándose en la obra de economistas (como Nicholas Georgescu-Roegen) y pensadores (como Cornelius Castoriadis), explica que el proyecto del decrecimiento consiste en la construcción de sociedades convivenciales autónomas y ahorrativas y no significa retroceso o recesión

(exige el descenso de la huella ecológica –en consecuencia del PIB– en el norte pero el ascenso del bienestar) (Latouche, 2008). Los partidarios de esta teoría¹⁹ son muy críticos para el desarrollo sostenible sobre todo porque se usa abusivamente sin significar algún cambio sino solo para que el crecimiento se vista de verde.²⁰ No obstante, como se ve en varios puntos del presente análisis las dos teorías tienen bases y exigencias comunes. Su diferencia se halla en el que el decrecimiento es más radical en el uso de palabras asegurando así su significación en cuando el desarrollo sostenible ha tropezado en la trampa de su borrosidad perdiendo así su valor. Pero ambos significan (lamentablemente el desarrollo sostenible solo de manera teórica) el cese del crecimiento económico y el impulso del desarrollo humano.

El decrecimiento está ligado a la disminución del consumo de la forma actual. Así que el otro paso hacia la transición a la sostenibilidad es redefinir el concepto de las necesidades, personales y sociales. Si en la antigüedad se adoraban los elementos naturales, en la sociedad actual lo que se ha deificado es el dinero. El *homo economicus* deriva su satisfacción a través del consumo y su objetivo es maximizar sus rendimientos económicos (crematísticos) para maximizar su capacidad de consumir. Sin embargo, las encuestas y las investigaciones sociales muestran que las personas del primer mundo, por mucho que hayan aumentado sus rendimientos económicos y a la vez su poder de adquisición y de consumo no se sientan más felices. Daly (1996: 38) cuenta que “*Marx y Aristóteles señalaron que el peligro del fetichismo monetario surge cuando una sociedad cambia su enfoque desde el valor de uso al valor de cambio, bajo la presión de la cada vez más compleja división del trabajo y del intercambio*”. Nuestra sociedad ha aumentado mucho tanto su complejidad como su fetichismo monetario pero es dudoso si ha aumentado el bienestar de todas las personas. La crisis económica actual prueba el mal funcionamiento del sistema y los peligros de esta persecución frenética de dinero e ingresos.

¹⁹ Paul Ariès, François Schneider, Calros Taibo, Paolo Cacciari solo para mencionar algunos.

²⁰ “La expresión desarrollo sostenible se utiliza como sinónimo de ‘crecimiento sostenible’ pero es correcta únicamente si se interpreta como ‘desarrollo sin crecimiento’” (Latouche, 2008).

1.3.3.2. Realidad y actualidad económica y desarrollo sostenible

En la década de los ochenta, como consecuencia de la crisis energética y económica de los años setenta, empezó en el Reino Unido y los Estados Unidos la aplicación de las teorías neoclásicas del neoliberalismo.²¹ Según éstas, la intervención estatal en el funcionamiento de los mercados tiene que ser la mínima (liberación de las fuerzas del mercado) y el papel del estado como agente económico y productor debe ser casi nulo. Por eso se fomentaron la desregulación de los mercados y las políticas de privatizaciones y de reducción del gasto público. El objetivo implícito de estas políticas neoliberales era la liberación total del comercio internacional y la creación de un inmenso espacio sin fronteras a escala planetaria, donde podrían circular sin trabas las mercancías y el capital, incluyendo la mano de obra.

Para lograr este objetivo hay que eliminar los impedimentos nacionales que puedan restringir el acceso de las empresas a los mercados, al trabajo y los recursos. En la práctica, estos impedimentos son leyes: ambientales, de salud pública, de seguridad alimentaria, de los derechos laborales, leyes que permiten a las naciones controlar quién puede invertir en su suelo, quién puede comprar sus divisas, y a qué velocidad y bajo qué condiciones. Todas estas leyes son consideradas “barreras al comercio” y hay que suprimirlas. Así que la teoría del comercio libre fundada por Ricardo ha encontrado sus seguidores que iban a aplicarla en el mundo real, bajo su nuevo nombre, globalización. Sin embargo existen muchas dudas por si el comercio libre aplicado hoy es lo que Ricardo describió en su teoría, por si tiene los beneficios para todos los agentes que preveía la teoría y por si, al final, es de verdad libre.

La verdad es que en las dos décadas de la aplicación de estas teorías nada se ha mejorado en la situación de los países pobres o en vías de desarrollo que siguen viendo sus poblaciones sufrir por la hambruna y las enfermedades y además ahora ven su ambiente destrozado sin ninguna

²¹ Hay muchas obras y textos que tratan de este tema. Destacamos los trabajos del geógrafo David Harvey (2005, 2007, 2012).

compensación. Más concretamente hay estudios que prueban que la mayoría de los beneficios del comercio libre están asumidos por los países ricos (82% de las ganancias) en cuando el resto está asumido por los grandes países en desarrollo (Brasil y China); algunos países pobres (como los subsaharianos) incluso pueden perder (Sundaram, von Arnim, 2009). Incluso los mínimos rendimientos económicos que estos países pueden disfrutar los pagan con los altos costes sociales y ambientales que el comercio de hoy significa.

Las grandes empresas trasladan sus industrias productoras (y más contaminantes) a los países pobres para aumentar sus rendimientos aprovechando los costes ambientales y sociales mínimos que estos países ofrecen. El coste más significativo en el proceso de la producción es el coste laboral, que aumenta con el nivel de bienestar y la protección jurídica del trabajo en un país. Los países pobres pueden ofrecer mano de obra abundante y casi gratis, ya que no cuentan con legislación laboral para, por ejemplo, la seguridad laboral, el sueldo mínimo, la seguridad social, la duración de la jornada laboral, la abolición del trabajo infantil, etc. Con el comercio libre, las empresas pueden establecer fábricas en estos países aprovechando la producción barata sin ninguna penalización.

De la misma manera, el neoliberalismo afecta en el ambiente de estos países receptores de las industrias, ya que tampoco cuentan con legislación ambiental. En los países del norte las leyes restrictivas que prohíben verter, quemar o enterrar residuos e imponen métodos de tratamiento y eliminación más sostenibles han aumentado el coste de producción, de manera que han conducido a las empresas a buscar lugares donde la disposición de residuos sea más fácil y barata. Los seguidores del comercio libre no encuentran nada malo en esto. Por ejemplo, el jefe del Banco Mundial, Lawrence Summers²² sostenía en 1992 que era lógico transferir las industrias muy contaminantes a los países del Tercer Mundo por tres razones: i) porque puesto que los salarios allí son bajos los costes económicos de la contaminación, causados por el aumento de las enfermedades y las muertes, serán menores, ii) dado que la contaminación allí es todavía baja (“calidad del aire excesiva e

²² Ahora asesor económico principal del presidente de EEUU Barak Obama.

innecesaria”) es sensato introducir más contaminación; y iii) los pobres no se preocupan por los problemas ambientales (Shiva, 2001).

Además, este comercio libre impulsa la explotación de los recursos naturales de los países pobres e incluso en precios muy bajos. Esto también tiene impactos en el ambiente global, ya que los países ricos pueden crecer más de lo que permiten sus propios recursos y la capacidad de su espacio geográfico. Mantienen así una manera de vida claramente insostenible basada en el sobreconsumo que se alimenta por la superproducción y el comercio libre que a su vez son subvencionados por la destrucción ambiental y social de los países pobres. Además, el sistema logístico de transporte y almacenamiento significa otros impactos ambientales globales, ya que los productos pueden recorrer miles de kilómetros desde su lugar de producción hasta su consumo. Hay estudios, por ejemplo, que muestran que el consumo de alimentos no locales genera de seis a doce veces más CO₂ que la producción local (Shiva, 2001). Así, los recursos se trasladan de los pobres a los ricos, y la contaminación se traslada de los ricos a los pobres, generando una separación geográfica entre los costes ambientales y sociales y los beneficios económicos.

Otra cuestión que fomenta esta desigualdad es si el mercado es de verdad libre. Es bien sabido que los países de Norte cuando imponen a los países de sur que abran sus mercados para los productos del norte, cierran sus propios mercados para los productos del sur. Un ejemplo de estas prácticas son las grandes subvenciones de los países del norte a sus productos agrícolas para que sean competitivos respecto a los productos baratos del sur. Por último, la injusticia del comercio llamado libre se ve bien en el caso de los derechos intelectuales. Acuerdos internacionales relacionados con el *copyright* impiden el traslado de la tecnología, del conocimiento y de la información a los países pobres depredando así su posibilidad de desarrollarse. Un ejemplo son las patentes para los medicamentos (p.ej. los que alivian el efecto del sida) que no se pueden producir en los lugares que más se necesitan (por ejemplo en África). Con todo lo anterior queda obvio que el comercio libre que se aplica actualmente quizás no sea lo que la teoría prevé.

Otro asunto que se diferencia de la teoría principal de Ricardo es la movilidad del capital y del dinero. La premisa básica en que se basó Ricardo para desarrollar su teoría de comercio libre y de ventaja comparativa es que el capital y el trabajo son inmóviles entre las fronteras. Pero el capital hoy es el 'bien' con la mayor (y más fácil) movilidad, ya que con un clic en el ordenador se trasladan instantáneamente enormes cantidades de dinero. Como cita Sachs (1999:137) entre 1980 y 1996 el intercambio transfronterero de bienes aumentó en un promedio anual del 4,7%, la inversión extranjera aumentó en un 8,8%, los préstamos bancarios internacionales un 10% y el comercio de divisas y acciones por 25%. Pero quizás esta libertad excesiva en el sector financiero ha conducido a la crisis económica actual que se considera la mayor crisis desde la Gran Depresión del 1929.

La crisis actual, que ha sacudido el mundo afectando a países pobres y ricos, tiene su raíz en el excesivo desarrollo del mercado financiero acompañado por su desregulación. Quizás alcanzando el máximo del fetichismo monetario y del comercio de dinero, varios bancos y entidades financieras en los años anteriores han diseñado y vendido masivamente productos económicos de alto riesgo que han proporcionado altos rendimientos a corto plazo a sus diseñadores pero han endeudado un alto numero de hogares y han conducido a esta crisis. El problema de estos productos es que eran excesivamente abstractos en la medida que los rendimientos se generaron a través de complejos tipos matemáticos y no a través de capital real (natural o manufacturado), de productos o de trabajo. Como Daly (2009) señala, la crisis actual *“es una crisis de hipercrecimiento de los activos financieros en relación con el crecimiento de la riqueza real...; el intercambio de papel moneda por papel moneda es actualmente veinte veces mayor que el intercambio de papel moneda por mercancías”*.

Entre las victimas de esta crisis se encuentran las políticas ambientales y sociales y el camino hacia la sostenibilidad. En unos pocos meses los gobiernos han desplegado varios planes de rescate gastando miles de millones de dólares para salvar el sector financiero pero elaborando al mismo tiempo presupuestos restrictivos que principalmente afectan las políticas más progresistas como la protección del ambiente y la lucha contra la pobreza. En este contexto, los países más pobres y las bajas y medias

capas sociales de los otros países son los que pagan la crisis con el aumento de los impuestos pero también con la pérdida de puestos de trabajos, la reducción de los precios a los agricultores (pero con el aumento de los precios de los alimentos), la violación de los derechos laborales y el recorte de financiación de las políticas de bienestar. Las ONGs sociales hablan de crisis humanitaria y exclaman que los fondos necesarios para aliviar la pobreza en el tercer mundo son menores en relación a los planes de rescate de los bancos y de las grandes empresas. Del mismo modo, las ONGs ecologistas acusan a los gobiernos de gastar enormes cantidades en dichos planes en cuando están particularmente poco dispuestos a tomar medidas para la protección del ambiente o el combate del cambio climático con el pretexto de los costes elevados (cuadro 1.3.3).

Cuadro 1.3.3: Crisis económica frente a crisis ambiental

Crisis económica de hoy	Crisis climática de mañana
\$1,6 billón coste de los paquetes de rescate económico en los EE.UU. hasta enero de 2009	\$3,8 billones estimado coste anual del cambio climático (3,6% de PIB de EE.UU.)
7,8% declive de producción en EE.UU. en 2008	20-30% especies en riesgo de extinción
2,6 millones puestos de trabajo perdidos en EE.UU. en 2008	100 millones Hogares perdidos por el aumento del nivel del mar
17 meses duración de la recesión en los EE.UU.	Permanente Pérdida de glaciares y ecosistemas debida al cambio climático

Fuente: World Resources Institute, encontrado en <http://www.wri.org/climate/climatecrisis> (consultado el 20/04/2009)

Además, la crisis financiera de 2008 se ha convertido el 2010 en crisis de deuda pública. En 2008 los gobiernos gastaron enormes cantidades de dinero para rescatar los bancos y el sector financiero, pero en 2010 los bancos y los mercados financieros empezaron a negar los préstamos a los gobiernos hundiendo la economía en muchos países. La solución que se propone por los tecnócratas y los organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional, partidarios del status quo, es ofrecer préstamos muy caros a los países que no encuentran financiación en los mercados a cambio

de la desregulación total de sus economías y sociedades. Se imponen la desregulación del mercado laboral (derrumbamiento de los derechos con el trabajo 'flexible' sin horario y seguro, reducción de los sueldos, despidos libres etc.), la disminución del estado con despedidas y privatizaciones y la venta de la propiedad pública. Se priva así el estado tanto de ingresos y recursos como de autoridades y competencias, siendo las primeras víctimas el estado social (educación, salud) y la protección del ambiente.

Algunas veces, en la historia humana se observa el hecho de que el ser humano, aunque está al punto de colapso, trata de rescatarse insistiendo en el modelo que le ha llevado a este punto. La reacción de todos los gobiernos y los poderes económicos de hoy no es corregir sino reproducir el sistema actual. Con sus planes de rescate hacen exacto esto insistiendo en un sistema de financiación nocivo y sobre todo en una estructura de economía y un estilo de vida perjudicial para el medio ambiente. Así siguen impulsando los bancos, el capital y las industrias contaminantes fomentando, por ejemplo, más automoción y más cemento en vez de fomentar la tecnología verde. ¿Acaso no es esto la teoría neoliberal básica, que el mercado y la demanda asignarán por si mismos los factores productivos para que se alcance el nivel óptimo y la máxima eficiencia? Si es así y si la demanda para tecnología solar es mayor que la demanda para todoterrenos ¿por qué se otorga tanto dinero en la industria de automoción y lo mínimo en la investigación para la energía solar? Desde esta perspectiva la crisis no consiste sólo un peligro sino también una oportunidad para mejorar y crear un modelo más sostenible.

1.3.4. Aspectos sociales de la sostenibilidad

Hemos ya subrayado que los tres pilares de la sostenibilidad, la economía, la sociedad y el ambiente están estrechamente relacionados entre si. La sociedad es la creadora y a la vez el recipiente de los problemas ambientales. Últimamente ha surgido la sociología ecológica, cuyo objeto de estudio es el sistema formado por la sociedad y su ambiente (García, 2004), y es obvia su importancia para la sostenibilidad. Los asuntos sociales son omnipresentes en la teoría de la sostenibilidad de manera que no se pueden

ser analizados separados de los asuntos ambientales y económicos. Sin embargo, en este apartado se trata de analizar un poco más profundamente los asuntos sociales más fundamentales para la sostenibilidad. Destacamos, por eso, tres asuntos, dos de los cuales surgen del Informe Brundtland.

Recordemos, pues, que el desarrollo sostenible tiene como objeto satisfacer las necesidades de las presentes y de las futuras generaciones. Los tres asuntos sociales cruciales que surgen de esta frase son las necesidades y la justicia inter e intrageneracional. El tema de las necesidades es, como hemos visto en el apartado 1.3.2.1, una cuestión básica si se adapta la definición del desarrollo sostenible por el Informe Brundtland. El problema es la definición de las necesidades, es decir definir cuales son las necesidades que se caracterizan como básicas para las generaciones presentes y futuras y que hay que satisfacerlas incluso dentro del paradigma de desarrollo sostenible que quiere restringir el crecimiento económico. Las necesidades básicas son las imprescindibles para la supervivencia (alimento, abrigo, techo) pero está seguro que no son las únicas importantes. El trabajo digno, la educación, la cultura, la justicia, la seguridad son también necesidades esenciales para la especie humana. Es indudable, pues, que las necesidades cambian en la medida que la sociedad evoluciona.

Sin embargo, las necesidades tienden a confundirse con los deseos y los deseos son infinitos (*homo economicus*) y se han magnificado en la sociedad industrial con el existente sistema de superproducción que, basado en la publicidad, tiene como objetivo disparar los deseos y con estos el consumo. Elegimos el ejemplo de los teléfonos móviles que hace diez o quince años solo consistía un accesorio de lujo mientras que hoy se considera, por lo menos en los países desarrollados, algo imprescindible. Lejos de cuestionar la utilidad del teléfono móvil sólo hay que señalar la subjetividad de la percepción de la necesidad y en este mismo ejemplo se puede también ver como la necesidad ha cambiado de significado en la sociedad moderna. No hay duda que un móvil es una necesidad pero cabe mucha duda si hay necesidad de cambiar de modelo cada tres o seis meses no porque se estropea sino porque cambia la moda o porque el nuevo modelo tiene una función extra (por lo general de escasa utilidad real). Los ordenadores que cada dos años se quedan obsoletos son también un

ejemplo parecido que señala como el sistema de superproducción influye en la percepción de la necesidad y aumenta el consumo que a su vez aumenta la explotación de recursos y la producción de residuos. Se estima que para producir un microchip de 2 gramos se necesitan 1600 gramos de combustibles fósiles, 72 de productos químicos y 32000 gramos de agua (Williams et al., 2002).

Definir cuales son las necesidades verdaderas y distinguirlas de los simples deseos es algo extremadamente difícil. Sócrates da un ejemplo. Aunque la mayoría describía Sócrates como una persona de recursos limitados (tenía un solo manto, no llevaba zapatos e incluso, según Aristófanes, estaba a punto de robar para comer), Jenofonte no le caracterizaba pobre en el sentido que no podría cubrir sus necesidades ya que Sócrates simplemente no sentía tener estas necesidades (Dorion, 2007). En la época moderna, dentro del pretexto de consumo sin límites, seguir el ejemplo de Sócrates y dominar sobre nuestros deseos ilimitados parece algo muy complicado, arduo e inalcanzable y necesita mucho esfuerzo personal. El paradigma del desarrollo sostenible debe incluir un cambio social que, basado en la educación, fomentará el consumo responsable, la racionalidad de los deseos y la adopción de estilos de vida más sencillos y sostenibles.

Esto implicaría la transición hacia formas de vida considerablemente más modestas que las experimentadas en la segunda mitad del siglo XX y la reintegración a los límites de la biosfera que supondría también la renuncia definitiva a una expansión indefinida, como el decrecimiento demanda. Se necesita, pues, la difusión de una cultura de la suficiencia con la finalidad de reducir el consumo. Pero la reducción del consumo hoy se considera políticamente impracticable ya que se supone que ni las empresas ni las poblaciones la aceptarían como una forma de desarrollo. Así que este cambio social es el reto de sostenibilidad más difícil de lograr. Además, para que una persona acote sus deseos a sus necesidades verdaderas tiene que sentir que los otros también hacen lo mismo, que es una acción de la sociedad. Cuanto se ve una pequeña parte de la población vivir con una riqueza extrema ninguna persona puede ser convencida de modificar sus propias aspiraciones para tener una riqueza igual. Así que pasamos al otro crucial asunto social que es la justicia inter e intrageneracional.

El concepto de la justicia intrageneracional no se refiere tanto a la extrema riqueza de estas pocas personas sino a la extrema pobreza de un alto porcentaje de la población. En 2009 la FAO anunció²³ que la pobreza afecta ya una sexta parte de la población mundial y la desnutrición, llegando a un récord histórico, afecta más de mil millones de personas en el mundo. La razón para este aumento no se encuentra en la falta de cosechas sino en la crisis económica y los altos precios de los alimentos. Es decir, el problema no es, por lo menos hasta el momento, la falta de recursos sino un sistema de distribución de riqueza profundamente injusto. Se ha subrayado que la eliminación de la pobreza es uno de los requisitos fundamentales del desarrollo sostenible. El instinto de la supervivencia es el más fuerte del ser humano y nadie que tiene hambre puede pensar en la protección del ambiente. Quizás la creencia “demasiado pobres para ser verdes” (Martinez-Alier, 1995) sea hasta un punto cierta. Pero no es la verdad absoluta.

Entre los partidarios del status quo existe la premisa que la degradación del medio ambiente aumenta cuanto el ingreso es bajo pero cuando el ingreso aumenta la degradación del ambiente disminuye, es decir que el crecimiento es ‘bueno’ para el ambiente. Esta noción se basa en la curva ambiental de Kuznets que es una hipotética relación entre los diversos indicadores de la degradación del ambiente y el ingreso per cápita (curva de forma de U invertida). En las primeras etapas del desarrollo económico, la degradación y la contaminación aumentan, pero más allá de un cierto nivel de ingreso per cápita, debido a la tecnología, la demanda de mejoras en calidad ambiental y los recursos disponibles para inversiones ambientales, se invierte la tendencia y en los niveles de ingresos altos el crecimiento económico conduce a la mejora del medio ambiente.

Sin embargo, últimamente varios estudios muestran que la curva de Kuznets no refleja adecuadamente la situación. Al contrario, con análisis estadísticos más meticulosos se obtiene una visión más realista del impacto del crecimiento y de los cambios tecnológicos en la calidad del ambiente y parece que las emisiones de la mayoría de los contaminantes y los flujos de residuos son crecientes con el ingreso (Stern, 2004). Además, existen críticas

²³ Sala de prensa de FAO 19/06/2009. “1.020 millones de personas pasan hambre”. Colgado en <http://www.fao.org/news/story/es/item/20568/icode> (última consulta 27/06/2012).

teóricas para la curva de Kuznets como, por ejemplo, que es probable que la reducción de emisiones en los países desarrollados sea también resultado del traslado de la producción sucia hacia países pobres.

Por otro lado, en el tema de quién defiende mejor el ambiente, los pobres o los ricos, hay que tener en cuenta el “ambientalismo de los pobres” (también llamado justicia ambiental) que es una nueva corriente de movimientos ambientales. Esta corriente manifiesta que el crecimiento económico significa mayor impacto ambiental. Su principal objetivo es presentar el ambiente como una fuente y un requerimiento para la subsistencia, no tanto como preocupación por los derechos de otras especies y de las futuras generaciones humanas como una preocupación para los pobres de hoy (Martinez-Alier, 2002: 11). Un ejemplo significativo de esta corriente de ambientalismo de los pobres, orientado a mantener el acceso colectivo a los recursos ambientales amenazados es Chico Mendes (apartado 1.2.2.). Esta corriente aborda los conflictos territoriales entre la sobreexplotación de los recursos por las empresas con métodos tecnológicamente avanzados pero devastadores y la explotación por las poblaciones indígenas con métodos ancestrales, quizás menos lucrativos pero más sostenibles.

Pero la injusticia social intrageneracional no se halla solo en el cubrimiento de las necesidades sino también en la capacidad de los pobres de afrontar los problemas ambientales. Stern (2007), por ejemplo, afirma que los países en vías de desarrollo son especialmente vulnerables al cambio climático por su exposición geográfica, su bajo nivel de renta y su mayor dependencia de sectores sensibles al clima, como la agricultura. Además las naciones más ricas están en mejores condiciones financieras y tecnológicas para encarar los efectos de eventuales cambios climáticos. Etiopía, por ejemplo, tiene una variabilidad hidrológica muy superior a la de Norteamérica, pero menos del 1% de la capacidad de almacenamiento de agua per cápita. Así que los impactos ambientales son proporcionalmente mayores para los países pobres en cuanto su capacidad para adaptarse es menor.

Es obvio que la desigualdad en el mundo (tanto entre países como dentro de cada uno) es grande y aumenta. Si se olvida por un momento el problema del consumo extremo, no hay duda que las sociedades

occidentales ofrecen a sus ciudadanos (aunque no a todos) un buen nivel de vida en términos de salud, seguridad, libertad, derechos humanos, etc. ya que la tecnología ha facilitado espectacularmente la vida cotidiana. Ofrecer a todas las personas la misma seguridad para la alimentación, la salud y los derechos fundamentales se debe considerar como el prerrequisito del desarrollo sostenible.

Sin embargo, el problema del consumo excesivo no se puede ignorar y aspirar que todas las personas tengan el nivel de vida occidental alcanzando el nivel de consumo de, por ejemplo, Estados Unidos, es totalmente irracional. El concepto de la huella ecológica, un indicador del uso del capital natural por la humanidad, lo prueba. La huella ecológica de un organismo (o de una entidad en general) se define como el área de tierra ecológicamente productiva (sea agrícola, pastizales, bosques etc.) que se necesita en forma continua para proporcionar todos los recursos consumidos y absorber todos los desechos generados por este organismo (Wackernagel, Rees, 2001). Según el informe de WWF de 2008 con datos de 2005, el área productiva total del planeta, o sea la biocapacidad, fue de 2,1 ha/persona en cuanto la huella ecológica de la humanidad fue de 2,7 ha/persona. Esto significa que la demanda fue un 30% mayor que la oferta o que necesitamos 1,3 planetas Tierra para satisfacer nuestras necesidades. De mismo modo, la huella ecológica de los Estados Unidos fue de 9,4 ha/persona, lo que significa que si toda la población humana consumiera lo mismo serían necesarios 4,5 planetas para sostener tanta población en este nivel y estilo de vida. Además el suelo ecológicamente productivo disponible en el planeta está disminuyendo en el transcurso del tiempo.

Es curioso como se mantiene esta situación, ya que hay solo un planeta Tierra y la explotación de otros planetas todavía no ha empezado. La huella de los Estados Unidos es casi la doble de su biocapacidad (5 ha/persona, una de la más altas del planeta), lo que significa que es un país deudor ecológico (WWF, 2008). Los países con deuda ecológica sólo pueden mantener su nivel de consumo mediante una combinación de conductas: importan recursos de otras naciones (el Congo, por ejemplo, es un país con crédito ecológico ya que tiene una biocapacidad de 13,9 y una huella de 0,5 ha/persona) o cosechan sus propios recursos más rápidamente que su tasa

de reemplazo. La huella ecológica muestra que las sociedades occidentales están restando capacidad de las generaciones actuales y futuras. El crédito y la deuda son omnipresentes en las sociedades modernas y es probable que, como la doctrina de endeudamiento económico en las décadas 1990 y 2000 ha conducido a la crisis económica actual, el endeudamiento ecológico conduzca en los años que vienen a una crisis ecológica muy seria.

Emerge, pues, el problema de la justicia intergeneracional ya que hoy se consume más de lo que nos corresponde y con ello se erosionan las bases del bienestar de las generaciones futuras. Cuando el impacto nocivo de las actividades actuales afecta a las generaciones futuras, se produce un tipo de externalidad. García (2004) da un ejemplo que explica el problema: han pasado unos 4.500 años desde que se levantó la pirámide de Keops; cuando haya transcurrido un tiempo equivalente en el futuro, los seres humanos tendrán que pagar, sin tener algún beneficio, para mantener bajo control los residuos nucleares de alta actividad producidos por las centrales de hoy, de manera que seguro no sentirán por nosotros la misma reverencia que hoy inspiran los egipcios antiguos. Los partidarios de la energía nuclear sostienen que es barata; pero García (2004) demuestra que los precios de mercado actuales no tienen en cuenta la distribución intergeneracional de los costes.

Esto es resultado del comportamiento humano que 'descuenta el futuro'; es decir, se da menos importancia a los costes y beneficios que se producen en el futuro debido a la impaciencia o preferencia temporal ya que se prefiere el consumo presente al consumo futuro y debido al riesgo e incertidumbre ya que se valora menos un coste o beneficio cuanto mayor sea su incertidumbre y cuanto más lejos se ubica en el tiempo (Padilla, 2002). Si las generaciones futuras participaran en la toma de decisiones, estas serían muy diferentes de las actuales.

Sin embargo, los seres humanos del año 6500 no votan, no trabajan y no compran o venden. Ni siquiera hablarán la misma lengua e incluso no es nada seguro que existan. Además hay la creencia que las sociedades modernas construyen un futuro mejor y las generaciones futuras serán más ricas (para gastar en soluciones a los problemas heredados) y tendrán tecnologías más poderosas y conocimientos mayores. Sin embargo, los

costes, los riesgos y las incertidumbres son cada vez mayores. El ejemplo de los residuos nucleares se puede añadir a todos los problemas ambientales descritos en el apartado 1.2.1. Así que la justicia intergeneracional es uno de los asuntos centrales de la problemática ambiental y también uno de los más difíciles a abordar. Poner este asunto en el centro del concepto de desarrollo sostenible es un mérito del Informe Brundtland aunque todavía la justicia intergeneracional no ha llegado a incorporarse en las decisiones, políticas y proyectos.

Para concluir, la sostenibilidad es un asunto de equidad distributiva, es decir, de cómo compartir la capacidad de bienestar entre la gente de hoy y la gente del futuro, y hacerlo de manera aceptable. Lo que se necesita dentro del paradigma del desarrollo sostenible es una combinación de esfuerzos para alcanzar dos metas. Primero, se necesita un cambio económico y político para establecer un sistema de distribución de la riqueza más justo para todos los seres humanos de hoy. Segundo, se necesita un cambio político y social para limitar el consumo y adoptar nuevos estilos de vida más simples y sostenibles con el fin de evitar la transferencia de los costes a los seres humanos del futuro. El asunto común en las dos metas es el cambio político.

1.3.5. Democracia

Ya se ha referido en varias ocasiones que lo que se necesita para conseguir la sostenibilidad es un cambio profundo en todos los ámbitos de la vida humana. Por eso quizás al principio sería necesario un cambio en el régimen político predominante que es la democracia. En los apartados anteriores se percibe, sobre todo a través de los problemas sociales con la desigualdad y los derechos, la importancia de la democracia pero no se ha explicitado suficientemente esta importancia. En este apartado, pues, se investiga un poco más profundamente con el fin de subrayar que es el tema central del cambio hacia el paradigma del desarrollo sostenible. No se hace ninguna referencia a otros regímenes porque se da por sentado que la democracia es el régimen más adecuado para la sociedad humana. Sin

embargo, se cuestiona cada día más si la democracia de hoy es verdadera y si se consigue su premisa básica y su misión.

Es bien conocido que el término democracia proviene de la palabra griega “δημοκρατία” que viene de las palabras “δῆμος”= “pueblo” y “κράτος”= “poder” por lo que democracia significa el “poder del pueblo”. Sin embargo surge la complicación con la interpretación del “pueblo” (¿son todos o la mayoría?) que Sartori (2009) la simplifica usando la noción operativa de la democracia que tiene dos principios. Por un lado el principio de mayoría absoluta, que significa que la mayoría tiene todos los derechos mientras la minoría no tiene ninguno, y por otro lado, el principio de la mayoría relativa que la mayoría tiene el derecho a mandar pero en el respeto de los derechos de la minoría. Si las modernas sociedades democráticas quieren promover la igualdad y el respeto a todos, esta última mayoría relativa es la que tiene inspirar la democracia. Además, para definir la democracia hay que tener en cuenta que hoy con esta palabra se designan dos cosas distintas: primero una forma de constitución del estado, es decir una forma de legitimación del poder y segundo una técnica de gobierno, es decir las modalidades del ejercicio del poder (Agamben, 2010). Aunque el paradigma de la sostenibilidad se centra en la técnica de gobierno, hoy en día se cuestionan ambos aspectos de la democracia.

Por un lado se cuestiona hasta que punto hoy gobierna el pueblo.²⁴ Existen dos modelos de democracia, la directa y la representativa. En la directa los gobernantes y los gobernados se identifican en la medida que la ciudadanía participa directamente en la toma de decisiones. Este modelo, que se ejerció en la Grecia antigua, es la democracia auténtica, ya que de verdad el pueblo decide, pero tiene varias limitaciones siendo la más importante la necesidad de una cantidad de población muy reducida para aplicarse. Hoy, la democracia directa se aplica en pocos casos con los referéndums, que, sin embargo, limita el pueblo entre dos opciones. En la democracia representativa que se ejerce actualmente, la ciudadanía delega su derecho a decidir a unos grupos políticos (representantes) elegidos periódicamente mediante el voto en elecciones. Las principales ventajas de la

²⁴ Por ejemplo en mayo de 2011 se aparecieron los “indignados” que exigían una “democracia real ya”.

democracia representativa son que permite tomar decisiones relativamente rápidas, que cada persona tiene el mismo peso en la decisión (con el voto) y que se aplica fácilmente en sociedades con una población numerosa.

Por otro lado, presenta varios inconvenientes. Al principio se basa en la delegación de las decisiones a unas personas (usualmente miembros parlamentarios de un partido político que tomarán decisiones por el votante durante una legislatura), sobre las que se tiene poco control a lo largo de un periodo de tiempo (habitualmente 4 años). Así, la participación del “pueblo” en las decisiones políticas en el sistema representativo se limita a un solo día cada 4 años y para el resto del tiempo se supone que la voluntad de los representantes se identifica con la voluntad del pueblo. De esta manera no se fortalece la libertad de los gobernados sino que se legaliza la autoridad y dominio de los gobernantes. Es evidente que la democracia representativa, basada en este funcionamiento, es una forma limitada de democracia.

Otra limitación del sistema representativo es lo que algunos llaman “la dictadura de la mayoría”: el sistema de votación en el que se basa la democracia representativa refuerza el poder de las mayorías y elude el de las minorías. La exclusión de ciertos colectivos del derecho a voto también es una limitación de la democracia representativa: en la mayoría de los países los inmigrantes, los menores de edad, etc. no tienen derecho a voto. Además, las últimas décadas se observa, en todos los países, un aumento en la abstención de las elecciones de manera que la supuesta mayoría se reduce aún más. Por ejemplo, en los Estados Unidos, en las elecciones presidenciales de 2008 ganó el partido de demócratas con un 52,9% de los votos emitidos con una participación en las elecciones de 58,3% de la población capacitada,²⁵ lo que significa que los ganadores representan el 30,8% del pueblo (ya restringido en las personas aptas para votar). En España, en 2008 votó el 73,85% y ganaron los socialistas con 43,87%,²⁶ lo que significa que los gobernantes representan el 33% del pueblo; en Grecia (2009) los gobernantes representan el 31% (70,92% participación y 43,92% resultado ganador para los socialistas).²⁷

²⁵ Datos de <http://uselectionatlas.org/RESULTS/index.html> consultado el 10-05-2011

²⁶ <http://www.infoelectoral.mir.es/min/>

²⁷ <http://ekloges-prev.singularlogic.eu/v2009/pages/index.html>

Además, las leyes electorales (cada vez más ajustadas a los candidatos) y las leyes de funcionamiento de las instituciones democráticas (p.ej. el parlamento) con el pretexto de la necesidad de autosuficiencia (empoderamiento) del gobierno refuerzan los partidos ganadores, dotándolos con la mayoría absoluta (por lo menos la mitad de los miembros + 1)²⁸ que se considera suficiente para la toma de decisiones. De esta manera, el principio del respeto de los derechos de la minoría no se aplica, ya que las decisiones se toman por el partido que gobierna dejando a la minoría al margen de la deliberación de los asuntos públicos. En definitiva, hoy en las democracias representativas las decisiones se toman por los representantes de una reducida (por la exclusión, la abstención y los resultados de las elecciones) minoría del pueblo.

Aún así, hoy también se cuestiona si los elegidos de esta reducida minoría de verdad la representan y ejercen su voluntad. La palabra inglesa *lobbying* es bien conocida y muy utilizada las últimas décadas para describir la actividad de algunos grupos (lobbies)²⁹ que intentan influir en las decisiones del poder ejecutivo o legislativo en favor de algunos intereses. Usualmente estos grupos no participan directa y activamente en la política y su presión y participación en la toma de decisiones, aunque obvia y cada vez más fuerte y poderosa, no está institucionalizada, ni es oficial o regulada, todo lo contrario, es totalmente no transparente. No se conoce ni los intereses promocionados, ni sus medios de presión e influencia ni los actores que las reciben. Un ejemplo de estos procesos se reveló en octubre de 2010 cuando la Red Europea de Acción Climática (CAN Europe) presentó un informe que mostraba que un grupo de grandes empresas industriales (principales emisores de CO₂) europeas financiaron las campañas políticas de los principales opositores de la acción sobre el cambio climático en el Senado de Estados Unidos cuando al mismo tiempo en Europa presionan

²⁸ Por ejemplo en Grecia, el PASOK con el 44% en las elecciones tiene 160 diputados en el parlamento de 300 miembros. La situación se agrava más en las elecciones griegas de mayo de 2012, cuando el partido Nueva Democracia con el 18,8% ocupa 108 escaños y el 19% de los votantes quedan sin representativos en el parlamento

²⁹ La Real Academia Española define así la palabra *lobby*: Grupo de personas influyentes, organizado para presionar en favor de determinados intereses.

contra las reducciones de emisiones con el argumento que no se deben llevarse a cabo hasta que Estados Unidos tome medidas.³⁰

Según Brown (2010), que un consorcio poderoso pueda comprar a los políticos (o decida ejercer directamente sus cargos) y modelar abiertamente la política interior y exterior de estados es uno de los fenómenos y fuerzas que hoy conducen a la des-democratización. Entre estas fuerzas son también las políticas de seguridad, que con el pretexto de la lucha contra el terrorismo restringen derechos humanos fundamentales en la democracia, y la manipulación de los medios de comunicación. Todo el edificio de la democracia se apoya en la opinión pública y los procesos de formación de una opinión pública que sea autónoma, son muy complejos. Es habitual hoy que los medios de información estén controlados por los grandes intereses económicos (lobbies) o por los mismos los gobernantes (p.ej. Berlusconi en Italia) o que simplemente sean tan poderosos que puedan interrelacionarse con los gobernantes convirtiendo la información pública y el reclamo de cuentas del poder en una burla. La democracia electoral no es muy exigente y se conforma con públicos lo suficientemente autónomos y lo suficientemente informados para estar en condiciones de elegir quién decidirá, pero incluso las elecciones hoy se han convertido en un espectáculo de pura comercialización y gestión que mediante técnicas avanzadas de mercado sitúan la decisión del voto en el mismo plano que la de elegir entre uno u otro producto de consumo (Bru, 1997).

Sin embargo, muchos autores coinciden en que la mayor amenaza para la democracia hoy viene del dominio del neoliberalismo económico y de la globalización que éste promueve (Dahrendorf, 2002; Todd, 2010; Wolin, 2008; Agamben et al., 2010). El valor fundamental de la democracia es la libertad pero lamentablemente el liberalismo como sistema político se ha confundido con el “liberalismo económico”, el sistema económico capitalista (Sartori, 2009). El neoliberalismo ha lanzado un ataque frontal contra los fundamentos de la democracia, orientando los principios básicos del

³⁰ El informe está disponible en http://www.climnet.org/resources/doc_download/1788-can-europe-2010-qthink-globally-sabotage-locallyq (última consulta 28-06-2012) y ha sido ampliamente difundido por la prensa, por ejemplo en <http://science.time.com/2010/10/25/politics-european-energy-companies-funding-climate-skeptic-campaigns-in-the-u-s/#ixzz1Ly1EQCI1> (última consulta 28-06-2012).

constitucionalismo al criterio mercantil centrado en la relación entre coste y beneficio así como la eficiencia, rentabilidad y eficacia (Brown, 2010). Con esta sustitución de los principios democráticos por los empresariales se reorganiza el estado, que deja de ser la encarnación del gobierno popular y se convierte en un sistema de gestión de negocios. Además, la exigencia central de este paradigma es la reducción del Estado a lo mínimo posible con la transferencia de las funciones y competencias estatales (incluso las de importancia nacional como educación, salud, seguridad) al sector privado dejando así al estado sin recursos ni ámbitos de intervención.

Por otro lado, esta debilitación del Estado se refuerza por los procesos de globalización. El incesante aumento transnacional del flujo de capitales, personas, ideas, recursos, bienes y prácticas provocan la pérdida del poder soberano de los estados-naciones. Así que los estados voluntariamente transfieren competencias y poder a instituciones intergubernamentales internacionales (Unión Europea, Banco Mundial, Organización Mundial de Comercio, etc.) que funcionan con poca transparencia y no cuentan con ningún tipo de legitimación democrática. Con esto, los estados sustituyen el poder legislativo y administrativo por un rol que los convierte en actores y estabilizadores de la globalización económica operando como empresas en el interior y como débiles gestores de un orden global en el exterior.

La des-democratización a que conducen los procesos anteriores solo se puede combatir con la democracia participativa, la sociedad civil y el nuevo modelo de gobernanza que cada vez ganan más partidarios. En la democracia participativa (o deliberativa), la ciudadanía juega un papel activo y aumenta su margen de influencia en la toma de decisiones políticas. Participación es tomar parte activa, voluntaria y personalmente y la idea es que existe un ciudadano participante que decide él mismo también las cuestiones. La democracia participativa es un modelo entre el representativo, ya que el pueblo sigue eligiendo sus representantes, y el directo, ya que el pueblo puede participar e influir en la toma de decisiones (Martí, 2006). Para conseguir esta “fusión” se necesitan nuevas formas institucionales de gobierno, lo que hoy se llama gobernanza. Existen, y cada vez surgen más, varios procesos e instrumentos para impulsar la participación. La democracia participativa suele considerarse como la forma de toma de decisiones más

cercana a la población, y por tanto la forma “más democrática” de organización. Aunque no carece de problemas, es el modelo democrático que más se propone por múltiples razones.

Además del ‘déficit democrático’ que existe hoy con el modelo representativo actual, otra razón importante para impulsar modelos más participativos es que en los últimos años ha aumentado la participación y el interés de los ciudadanos como se refleja en el aumento de las movilizaciones y los conflictos sociales y ambientales. Según García (2004: 239) *“un conflicto ecológico-social se produce cuando hay grupos, organizaciones u otros agentes sociales que consideran que determinada actividad económica implica una explotación excesiva de recursos naturales o una contaminación excesiva”*. Estos conflictos, llamados muchas veces conflictos territoriales, hoy proliferan espectacularmente en las sociedades occidentales. Aunque presentan una gran diversidad de temas, participación y dinámica, tienen en común la oposición a algún proyecto, público o privado, que significa cierta molestia o impactos ambientales (Nel-lo, 2003).

Estos conflictos se analizan por dos teorías de comportamiento social contradictorias; por un lado la teoría de la “cultura de no” que sostiene que la ciudadanía actúa con egoísmo, inmadurez e irresponsabilidad social oponiéndose a cualquiera intervención que modifica su entorno propio solo por el propio interés de una pequeña sociedad local (no sufrir la molestia), sin calcular el beneficio general y sin tener argumentos o propuestas alternativas. Por otro lado existe la teoría que explica los movimientos como núcleos múltiples y diversos de la sociedad que se contraponen a la vieja estructura del Estado que impone proyectos y actuaciones disfrazados de interés común pero que en realidad expresan intereses (económicos) particulares y minoritarios que además ignoran los retos y costos ambientales y sociales que esconden detrás. La gente no acepta ni la manipulación del saber técnico-científico ni el monopolio de la toma de decisiones y quiere participar (Alfama et al., 2007), hecho que refleja una democracia más madura en que la conciencia cívica rechaza ser excluida en la toma de decisiones, especialmente en temas territoriales y ambientales.

Estas movilizaciones que tienen como primer prerequisite la organización de los ciudadanos en grupos colectivos se encuadran en lo que

se llama sociedad civil. La Sociedad Civil hace referencia al conjunto de organizaciones, instituciones y comportamientos que se ubican entre el Estado, el mundo de los negocios y la familia. Específicamente incluye organizaciones voluntarias y sin fines de lucro de muchos tipos, instituciones filantrópicas, movimientos sociales y políticos, otras formas de compromiso y participación social, y los valores y patrones culturales asociados con ellos.³¹ Bru (1997) afirma que hay tres tipos de actores: la sociedad civil de corte industrialista, representada por los sindicatos y las asociaciones de productores, empresarios o comerciantes; la sociedad civil post-industrial, formada por las asociaciones permanentes en torno a problemas específicos –asociaciones de ecologistas, consumidores etc–; y los ciudadanos individuales que se organizan ante situaciones puntuales formando movilizaciones extremadamente activas de gran impacto pero de corta vida.

Así la sociedad civil embarca desde las ONGs, los sindicatos y los colegios profesionales hasta los grupos religiosos y las asociaciones de vecinos. A la medida que estas organizaciones (de todo tipo) de ciudadanos proliferan, la sociedad civil se refuerza y se hace más exigente y a la vez más capaz de aportar en la planificación y las decisiones, de manera que no solo es imposible ignorarla sino es imprescindible dotarla con las oportunidades y los medios necesarios para participar. Por otro lado, se sabe que la sociedad civil (por lo menos las organizaciones grandes que tienen el poder relativo) ya participa en las decisiones usando el método de *lobbying* u otras vías no institucionales y/o menos transparentes. Cómo se puede fortalecer e involucrar a la sociedad civil, hacer su participación oficial y transparente e impulsar la democracia participativa es el tema de la nueva noción de gobernanza; el requisito para afrontar hoy una posible des-democratización es el paso del gobierno a la gobernanza.

Antes de todo hay que distinguir los dos términos. La idea de gobierno (*government*) se refiere a la producción y prestación de servicios por parte de un grupo de representantes del pueblo, es decir la presencia de un poder (el del estado) organizado a través de una serie de poderes públicos (con relaciones jerárquicas entre ellos) y procedimientos burocráticos como forma

³¹ http://portalsostenibilidad.upc.edu/detall_01.php?numapartat=5&id=166 (última consulta el 28-06-2012).

de funcionamiento. La gobernanza (*governance*) se refiere a la capacidad para que los grupos compartan responsabilidades en la planificación y la toma de decisiones (Font, Subirats, 2000), es decir la emergencia de un nuevo sistema de relaciones más complejo que incluye nuevos actores emergentes. La Real Academia Española define el gobierno como “*mandar con autoridad o regir algo, dirigir un país o una colectividad política*” y la gobernanza “*arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía*”. Aunque existe una amplia diversidad de aproximaciones de la noción de gobernanza se pueden resumir en que gobernanza es aquel sistema de reglas formales e informales (normas, procedimientos, costumbres, etc.) que establecen las pautas de interacción entre actores (considerando actores relevantes tanto los poderes públicos como los actores sociales y económicos) en el proceso de toma de decisiones (CADS, 2002).

El concepto de gobernanza tuvo su origen en el ámbito de la economía institucional y de la regulación. Nació con el objetivo de simplificar los procesos de regulación e intervención de los poderes públicos y de facilitar la toma de decisiones del resto de agentes sociales, sobre todo los económicos (Farinós, 2008). Habiendo sido ampliamente difundido por el Banco Mundial, tenía el objetivo de adaptar las estructuras del Estado a las exigencias del liberalismo económico (Calame, 2009: 16). Sin embargo, la ciencia política amplió mucho el sentido de la noción de gobernanza que expresa una transformación de la democracia que se ve obligada a transitar desde formas jerárquicas y soberanas hacia modalidades más cooperativas. Así, no se trata de desmontar el estado en el sentido neoliberal sino de reforzar la democracia involucrando todos los actores y las fuerzas sociales en la toma de decisiones y el gobierno.

Según Calame (2009), el problema de la gobernanza actual es que se basa en la descomposición, la distinción y la separación de competencias, de campos, de actores y separación entre el ser humano y la naturaleza, entre lo económico y lo social, entre lo político y lo administrativo. Así no se toman en cuenta las conexiones entre los distintos retos, los vínculos entre los actores, las relaciones entre los niveles, la profundidad de la sociedad y la diversidad

de los procesos de cambio. Por eso para combatir los problemas actuales se necesita el cambio hacia el pensamiento sistémico. La gobernanza del siglo XXI tiene que basarse en la gestión de las relaciones; las relaciones entre los actores sociales, entre los niveles de gobernanza, entre las problemáticas, entre la humanidad y la biosfera y entre el poder público y el resto de la sociedad (Calame, 2009: 97). Y la piedra fundamental de esta gobernanza es el territorio entendido como el espacio de la organización de dichas relaciones por excelencia. Por eso también se habla de la gobernanza territorial que se interpreta como “la emergencia y puesta en práctica de formas de planificación y gestión de las dinámicas territoriales innovadoras y compartidas (caracterizadas por la relación, negociación y formación de consensos), respaldadas por multiplicidad de actores que comparten unos objetivos y conocen y asumen cuál debe ser su papel en su consecución” (Farinós, 2008).

Llegar al deseable estado de gobernanza no es nada fácil ya que ni los gobernantes (sean los representantes elegidos o las fuerzas escondidas) están dispuestos a renunciar su poder, ni los poderes públicos son capaces actualmente a asumir su rol como auténticos colaboradores en una relación de cooperación, ni los demás actores son concientes de sus responsabilidades proporcionales a sus derechos con respecto al conjunto de la comunidad. Sin embargo, en los últimos años la producción literaria y científica como también unas experiencias de estados y algunas actuaciones y propuestas de organizaciones internacionales ofrecen medidas e instrumentos para alcanzar esta gobernanza. Uno de estos instrumentos son las Agendas Locales 21. En general, el concepto de desarrollo sostenible, y la necesidad de gestionar racionalmente el aprovechamiento de los recursos, abre la puerta a la participación de los ciudadanos en este gran objetivo colectivo. La gobernanza es una de las vertientes sociales del principio de sostenibilidad y la participación pasa a convertirse en la palabra clave.

1.3.6. Los instrumentos para el desarrollo sostenible

La necesidad para un cambio democrático revela un aspecto más de la sostenibilidad que muchos autores lo definen como su cuarta dimensión: la dimensión institucional de la sostenibilidad. Ésta aborda todos los actores implicados en los procesos de la gobernanza y también sus actuaciones. Así en la dimensión institucional se incluyen desde las instituciones estatales hasta las organizaciones internacionales, desde la sociedad civil hasta el sector privado y desde los acuerdos internacionales hasta las políticas ambientales y sus instrumentos. En este apartado se hace una rápida referencia a las instituciones y las políticas centrándose más en los instrumentos existentes para promover el desarrollo sostenible, dando así el paso de la teoría a la práctica de la sostenibilidad.

Como hemos visto en el apartado 1.2.2, en las últimas décadas, como respuesta a la problemática ambiental, han proliferado las organizaciones y las instituciones que se ocupan del problema. A escala mundial, el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) y otras instituciones de las Naciones Unidas (como por ejemplo el IPCC) son las más destacadas. A escala internacional, la Unión Europea ha creado algunas instituciones como la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión y la Agencia Europea de Medio Ambiente. A escala estatal, en la mayoría de los países desarrollados se han creado ministerios de medio ambiente como también observatorios, agencias, consejos e institutos para el ambiente en general o para asuntos ambientales específicos (energía, agua, territorio, espacios naturales, sostenibilidad etc.). Igualmente a escala local, el ambiente forma parte de la estructura administrativa (departamentos en la administración municipal, comisiones en los consejos etc.), ya que es un tema importante para la ciudadanía. Aunque existe el gran problema de la cooperación entre ellas, el objeto común de todas estas instituciones es desarrollar una adecuada política ambiental.

La política ambiental tiene como objetivo fundamental la protección del ambiente y la corrección de las externalidades ambientales usando los instrumentos disponibles con el fin de mejorar la calidad de vida. A escala mundial, la política ambiental se decide en las cumbres (p.ej. la Cumbre de la

Tierra en 1992) y se hace práctica a través de convenios y acuerdos (p.ej. el Protocolo del Kioto). A escala internacional, la Unión Europea ha sido, por lo menos hasta la fecha, muy activa destacando la política ambiental como una de sus prioridades. Ha creado una amplia legislación que regula una variedad de asuntos ambientales (p.ej. contaminación atmosférica, gestión de residuos, sitios naturales) en los estados miembros adoptando como principio principal el de “quien contamina paga”. Además ha desarrollado seis Planes de Acción Ambiental, ha creado el Instrumento Financiero para el Medio Ambiente (LIFE) y ha firmado el Protocolo de Kioto (con el compromiso de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero un 20% como mínimo) desarrollando su propio sistema de comercio de derechos de emisión. Por último, en 2006 se adoptó por el Consejo Europeo la Estrategia de la UE en favor del desarrollo sostenible. Los estados miembros tienen que asumir la estrategia y crear sus propias estrategias para promoverla.

En general, la política ambiental del estado, igual como la de la UE, se articula a través de varios instrumentos. Existe ya una gran variedad de instrumentos de la política ambiental que se pueden agrupar de varias maneras. Por ejemplo, se pueden distinguir en directos (leyes) e indirectos (planificación), en sociales (educación, información), jurídicos y económicos, en los de prevención o de mitigación, etc. Fernández-Bolaños (2002) sugiere dos categorías, los instrumentos de valoración y los instrumentos correctores. En los instrumentos correctores se incluyen desde aquellos que utilizan medios legales (instrumentos de control) hasta los que pretenden la creación de incentivos para que los agentes corrijan los daños o eviten las actividades perjudiciales para el ambiente. Se distinguen tres categorías de instrumentos correctores (cuadro 1.3.4). En los instrumentos de valoración el autor incluye el análisis coste-beneficio, el análisis de ciclo de vida y la evaluación de impacto ambiental.

Cuadro 1.3.4: Instrumentos de política ambiental.

	Concepto	Tipos	Aplicación práctica
Mecanismos voluntarios	Incentivar comportamientos voluntarios de los agentes económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas públicas de concienciación • Publicidad de empresas contaminantes 	Tienen cierta importancia, especialmente las campañas públicas de información y educación ambiental
Regulación directa	Aplicar medidas legales para combatir la contaminación, apoyadas en sistemas sancionadores y de vigilancia de su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Estándares basados en tecnología uniforme (p.ej. filtros específicos para emisiones) • Estándares basados en funcionamiento (p.ej. máximos límites en emisiones) 	Muy importantes. La mayor parte de la política ambiental se desarrolla a través de este tipos de medidas
Instrumentos económicos	Incentivar o desincentivar comportamientos	<ul style="list-style-type: none"> • Impuestos ecológicos • Subvenciones • Mercados de permisos negociables • Incentivos 	

Fuente: Fernández-Bolaños, 2002

La evaluación del impacto ambiental (EIA) es el instrumento más ampliamente utilizado en todo el mundo. Apareció en los Estados Unidos en la década de 1960 y su uso pronto se difundió en Europa y otros países donde su realización es obligatoria para dar el permiso a una amplia variedad de proyectos públicos y privados. En la evaluación del impacto ambiental se intenta enumerar los impactos negativos de cualquier tipo de actuación así como las diferentes alternativas (incluida la no realización del proyecto) elaborando para esto una evaluación detallada de los costes y beneficios económicos y ambientales. Puede facilitar la toma de decisión revelando los impactos ambientales frente a los beneficios para que se propongan (o impongan) las necesarias y adecuadas medidas de restauración y protección ambiental. Sin embargo, después de tantos años de utilización de este instrumento los resultados para la protección del ambiente son pocos. Sus principales problemas se refieren a la complejidad de medir muchos de los impactos en términos físicos (más aun en términos monetarios), lo que significa que los análisis, realizados de manera muy simple y contando con

pocos medios, no resultan muy útiles. Además en algunos países, como Grecia, funcionan como algo burocrático que complementa la función de la licencia de las obras y no como un instrumento para proteger el medio ambiente. Por último, debido a su simplificación, resultan impotentes para evaluar los impactos ambientales en niveles más amplios del nivel del proyecto o evaluar los impactos acumulativos.

Cuadro 1.3.5: Tipos de evaluación de los impactos ambientales.

Políticas	Evaluación de Impacto Regulatorio
Planes y Programas	E.A.E. Evaluación Ambiental Estratégica
Proyectos	E.I.A. Evaluación de Impacto Ambiental

Para solucionar este problema, últimamente se promueven otros tipos de evaluación de los impactos ambientales (cuadro 1.3.5). Por un lado, la Unión Europea ha establecido la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) con la Directiva 2001/42 que exige que determinados planes y programas públicos se sometan a una evaluación ambiental durante su elaboración y antes de su aprobación. Están sujetos todos los planes y programas de determinados sectores (agricultura, silvicultura, pesca, energía, industria, transporte, residuos, agua, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, lugares de la Red Natura2000) pero no están sujetos los planes y programas financieros o presupuestarios. La EAE incluye la redacción de un informe medioambiental en el que se identifican los posibles efectos significativos en el ambiente y las alternativas razonables, así como la celebración de consultas (con el público, con las autoridades competentes en la cuestión medioambiental y con otros Estados miembros en el caso de impactos transfronterizos). Aunque es un paso hacia una visión más amplia en la evaluación ambiental que trata de abordar el concepto de la sostenibilidad y aunque es muy pronto para concluir sobre su aplicación,³² la EAE basándose en la EIA lleva consigo todos los problemas de la Evaluación de Impacto Ambiental antes mencionados y especialmente el riesgo de quedarse como un vago documento más.

³² Solo en 2009, en vez de 2004 como estaba previsto, la directiva ha sido traspuesta en todos los Estados miembros

Últimamente se sugiere la Evaluación del Impacto Regulatorio (EIR). La EIR es una herramienta de ayuda a la toma de decisiones que analiza de forma sistemática los impactos positivos y negativos que podrían derivar de las propuestas de regulación (como regulación se entienden las leyes, reglamentos y órdenes o actos administrativos emanados de los diferentes niveles de gobierno). Se trata normalmente de una herramienta de evaluación ex-ante, o sea, que se aplica antes de la adopción de una determinada regulación aunque también se puede aplicar de forma ex-post, una vez la legislación en cuestión ha entrado en vigor (Prats, Torres, 2006). Al principio se trataba de evaluar la regulación desde los estándares usuales (sobre todo administrativos) pero ahora se propone la evaluación del impacto desde la perspectiva de la sostenibilidad. La EIR es un instrumento bastante nuevo (especialmente en su relación a la sostenibilidad) con el objetivo de completar la evaluación de impacto incorporándola en todos los niveles de la acción administrativa y política. Así la evaluación ambiental, aunque todavía no se han solucionado sus problemas y desventajas, anda cada vez más hacia percepciones más holísticas.

Otra tipología de instrumentos importantes para la política ambiental es la planificación en general y la planificación territorial en especial. Los instrumentos de planificación hacen referencia a todos los planes y programas sectoriales (por ejemplo en relación con el agua, los residuos, los sitios naturales, el territorio, la movilidad, la energía, el turismo etc.) que se elaboran con previsiones a corto y medio plazo. También incluyen los instrumentos de prospectiva, de carácter estratégico, y con previsiones temporales a medio y largo plazo. Son instrumentos indirectos de la política ambiental (ya que no responden directamente a los problemas ambientales y pueden necesitar varios años para dar resultados) pero también son de los más importantes porque incluyen e influyen a los otros. Dentro de esta categoría queda la planificación territorial que es la conexión de la teoría con la práctica ya que su objetivo es aplicar los diversos planes de políticas (económicos, sociales, ambientales, etc.) en el territorio.

Hemos visto anteriormente que una de las principales (y primeras en aparición) cuestiones de la problemática ambiental son los límites del desarrollo y en concreto los límites de este planeta para soportarlo. En un

territorio limitado (menos del 2% del planeta) hay que acumular una gran variedad de actividades humanas como la residencia, la agricultura y la producción de alimentos, la extracción de materias primas, la industria, la producción de energía, la movilidad, el recreo y el ocio. A estas actividades se añade el territorio necesario para las funciones de la naturaleza y el desarrollo de las otras especies. Por lo tanto, ya que la demanda en territorio es enorme y supera con creces la oferta (que además es inelástica), el tema fundamental de la política ambiental debe ser el equilibrio y el ajuste de la demanda en la oferta. Este es el objetivo de la planificación territorial.

La planificación territorial es una disciplina antigua y una de las más importantes funciones y competencias del estado. Cuenta con una amplia batería de herramientas e instrumentos, desde los planes urbanísticos en el nivel local hasta la Estrategia Territorial de la Unión Europea en el nivel internacional. Aunque en los últimos años la planificación territorial trata de incorporar las percepciones de la sostenibilidad y adoptar visiones más amplias y sistémicas, su forma tradicional no responde a los nuevos retos. Las normas jurídicas de los instrumentos tradicionales de carácter más formal, más local y más especializado en el urbanismo se han demostrado insuficientes para remendar los problemas ambientales y el excesivo uso del territorio por el ser humano (Farinós, Romero, 2007). Además, la ausencia de gestión integrada del territorio explica en gran medida la persistencia de tendencias de crecimiento desordenado y de modelos especulativos y depredadores del territorio, donde la coherencia territorial y la dimensión ambiental no tienen cabida más que en aspectos retóricos y normativos (González, 2005). Sin embargo, la función de la planificación territorial y el rol central que puede tener en conseguir un desarrollo más sostenible es incuestionable, ya que determina la compatibilidad de las diversas actividades que tienen impacto en el territorio, y por eso en esta tesis constituye un asunto central que se analiza en el apartado 2.1.4.

En general, vemos que los instrumentos de política ambiental utilizados hasta la fecha presentan algunos problemas que los hacen insuficientes para abordar el reto de la sostenibilidad. El mayor problema es que todas las políticas y los instrumentos desarrollados tienen un carácter separador, es decir, tratan de afrontar solo una parte fragmentada y pequeña

de la problemática ambiental con sus problemas sociales y económicos. Ya está claro en los apartados anteriores que la sostenibilidad se basa en la visión sistémica y trata de afrontar el problema no analizando sus distintas partes sino las interrelaciones entre estas. Por eso la necesidad de la integración de políticas y la cooperación entre los actores es inmensa. La Unión Europea, reconociendo esta necesidad, ha introducido el principio de integración de la política ambiental y sus componentes en todas las políticas. Sin embargo, aunque este principio se ha introducido desde los finales de la década de 1990, todavía no ha producido grandes resultados. La difícil aplicabilidad de la sostenibilidad se refleja en la dimensión horizontal del principio de integración, plasmada en las estrategias de desarrollo sostenible, que no ha sido desarrollada suficientemente y también en la dimensión vertical que se ha consolidado más en el nivel retórico-formal que en el sustantivo (Aguilar, 2003).

Además de la falta de integración de políticas, se detecta una falta de coherencia entre las instituciones y los niveles administrativos que hasta la fecha forman una estructura caracterizada por la fragmentación en divisiones sectoriales, algo detectado ya por el Informe Brundtland. En este se afirma que la mayoría de las instituciones tienden a ser independientes y fragmentadas y los encargados de administrar los recursos y de proteger el medio ambiente están aislados de los encargados de administrar la economía (p. 30). Además, el surgimiento de la sociedad civil exige la involucración de todos los actores en la administración y el enfrentamiento de los problemas a través de la adopción de procesos participativos en la toma de decisiones. Así la discusión vuelve al asunto de la gobernanza y los instrumentos necesarios hay que incorporar la dimensión institucional de la sostenibilidad y especialmente promover los nuevos tipos de democracia y gobernanza.

Hemos visto en toda esta parte de la teoría que lo que se necesita para acercar modos de desarrollo más sostenibles es un profundo cambio sistémico. Lejos de cuestionar la utilidad de los instrumentos existentes y anteriormente referidos, esta tesis quiere manifestar que se necesitan instrumentos que promuevan este cambio. Se opta por proponer las Agendas 21 porque, como se explica en la siguiente parte, son un instrumento que, por lo menos en teoría, trata de abordar todas las facetas del problema ambiental

adoptando el pensamiento y la visión sistémica y teniendo como piedra fundamental los principios de la gobernanza que apuesta en la participación de todos los actores y en la democracia real.

1.4. Conclusiones

Es indudable que el ser humano se encuentra frente a una problemática ambiental que es grave y multidimensional. Hemos visto en el párrafo 1.2.1 que la mayoría de los informes sobre cualquier problema ambiental concluyen que hemos llegado a un punto crítico para la vida del planeta pero que podemos evitar la catástrofe bajo la condición que tomemos directamente medidas que signifiquen un giro total y un cambio profundo en nuestra sociedad y estilo de vida. El paradigma de la sostenibilidad representa, por lo menos en teoría, el proceso hacia este cambio y trata de proponer soluciones. Quiere promover un desarrollo que se mantenga en el tiempo y que sus tres dimensiones, económica, social y ambiental estén en equilibrio. Su gran ventaja es que promueve la visión sistémica para analizar los problemas. Lamentablemente presenta varias deficiencias, siendo su mayor desventaja que como concepto es muy popular pero también es ambiguo, vago y borroso, teniendo así muchas interpretaciones.

De hecho, el desarrollo sostenible se usa indistintamente por todos de manera que se convierte en unas palabras sin sentido y significación. Hoy, el adjetivo verde se usa para todos los planes, proyectos y productos. El fenómeno de *greenwashing*, que es muy habitual, se refiere a la práctica de empresas y organizaciones que a través de métodos costosos de mercadotecnia (*marketing ecológico*) promocionan sus productos o proyectos (subrayando aspectos y actividades verdes pero ocultando los impactos ambientales) como respetuosos al medio ambiente en cuando pueden ser altamente destructivos y dañinos.³³ Del mismo modo los gobiernos usan el concepto de desarrollo sostenible para describir sus políticas que siguen siendo para décadas lo mismo antropocéntricas, depredadores, insostenibles

³³ Por ejemplo, instalaciones altamente intensivas en el uso de agua o energía se presentan respetuosas destacando unilateralmente el hecho que usan materiales ecológicos.

e injustas. En esta ambigüedad y manipulación engañosa de las palabras ha contribuido mucho el Informe Brundtland, que difundió el concepto del desarrollo sostenible, que por un lado tenía un elemento radical asociando el problema ambiental con los sociales y la distribución de la riqueza pero, por otro lado, tenía un pensamiento conservador proponiendo como solución más (de 5 a 10 veces), no menos, crecimiento.

La borrosidad del concepto surge de su descripción con tres dimensiones (economía, ambiente, sociedad) que muchas veces son contradictorias entre sí. Llenar un territorio con carreteras se puede justificar como sostenible porque genera empleo (economía) y conecta los núcleos lejanos y aislados (social) pero no lo es porque el resultado es una fragmentación del territorio que no deja posibilidad de funcionar a los ecosistemas (ambiente). En este sentido la sostenibilidad debe ser el equilibrio de sus tres dimensiones³⁴ sabiendo siempre que se necesitan sacrificios para alcanzarlo. Pero en el mundo real nadie está dispuesto a renunciar incluso las aspiraciones más absurdas. Por eso que para mucha gente, y sobre todo para los gobiernos, el desarrollo sostenible significa solo unos ajustes del presente modelo y una necesidad para el avance de la tecnología.

Sin embargo y aunque parezca un tanto irónico o incluso paradójico, el concepto de sostenibilidad está más ligado a la idea de cambio que a la noción de estabilidad, lógicamente asociada a la acción de sostener algo para mantenerlo en un determinado estado (Jiménez Herrero, 2002). Así, y como ya se ha subrayado varias veces, para alcanzar un verdadero desarrollo sostenible se necesitan cambios profundos en todos los aspectos de la vida humana. Está seguro que hasta ahora en la práctica el desarrollo sostenible no significa el cambio profundo que la teoría implica sino solo significa emprender algunas medidas para que el crecimiento económico tenga menos repercusiones en el ambiente. Pero es bien sabido que el cambio viene o desde revoluciones y catástrofes o muy lentamente. Consideramos pues que la sostenibilidad significa el cambio lento que conducirá al cambio profundo y vale la pena analizarla e impulsarla. Para

³⁴ Algo tan difícil que muchos creen que tratar de lograr el desarrollo sostenible equivale a tratar la cuadratura del círculo, en el sentido de tratar de lograr lo imposible (Robinson, 2004).

esto, lo más importante es un cambio de paradigma hacia el pensamiento sistémico que es complejo y se centra en las interrelaciones e interacciones entre las partes del sistema que constituyen la naturaleza y la sociedad humana. También es importante la democracia, que necesita cambios profundos para ajustarse en la compleja sociedad humana contemporánea para la cual la democracia representativa actual resulta totalmente insuficiente.

Entre los instrumentos existentes, quizás el que más cerca esté en la dirección de los cambios hacia el pensamiento sistémico y la democracia real son las Agendas 21 y por eso se han elegido como el tema de investigación de la presente tesis. Como se verá en los capítulos siguientes, las A21 se basan en el análisis de los problemas en las tres dimensiones de la sostenibilidad y en la amplia participación de los actores en la concreción de las decisiones. Pues aunque teóricamente es un instrumento importante y poderoso falta investigar si también lo es en la práctica, es decir si también en la práctica impulsa un modelo de democracia nueva y si con la implementación de una A21 se promueve la adopción de medidas sostenibles. Así que en la segunda parte de esta tesis se va a investigar la teoría de las Agendas 21 y también dos ejemplos de elaboración de A21 en los países catalanes.

Parte 2. Agenda 21 Local

En esta parte se analizan en profundidad las Agendas 21 Locales (AL21) que en dos palabras se pueden definir como un documento oficial que describe el plan de una comunidad local para alcanzar la máxima sostenibilidad. El texto se divide en tres apartados. En el primero se analiza el marco conceptual e institucional de las AL21 y se estudian los elementos básicos de una AL21 y cuál es el proceso para desarrollarla. En el segundo y tercer apartado se analizan respectivamente dos ejemplos de AL21, la de la Comarca del Bages (Cataluña) y la del municipio de Calvià (Mallorca).

2.1. Marco conceptual de las Agendas 21 Locales

Como se ha ya referido en el párrafo 1.2.2, la Agenda 21 (o Programa 21) es un Plan de Acción Global para el Desarrollo Sostenible que fue aprobado por 173 gobiernos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992. En cuarenta capítulos divididos en cuatro secciones (Dimensiones Sociales y Económicas, Conservación y Gestión de los Recursos para el Desarrollo, Fortalecimiento del Papel de los Actores Principales y Medios de Ejecución) se desarrollan unas 3500 recomendaciones para alcanzar el desarrollo sostenible (Naciones Unidas. Publicaciones Principales: Programa 21).

Dentro de este plan estratégico mundial se destaca el papel de las administraciones y las comunidades locales en el camino hacia la sostenibilidad, para las cuales se recomiendan las Agendas 21 Locales como un instrumento clave. En este sentido, se puede decir que la AL21 es la traducción que cada comunidad local hace del compromiso global que supuso la Agenda 21 de Río (Antequera, 2005: 189). Así, las AL21 cuentan ya con una historia de más de quince años que significa que existe una bibliografía bien desarrollada sobre ellas enfocada en estudios de caso o en el análisis de la situación general.

2.1.1 Antecedentes

Cumbre de 1992

La Cumbre de Río (o Cumbre de la Tierra) del 1992 supuso la emersión del concepto de la Agenda 21 y de la Agenda 21 Local. Las AL21 se han convertido en el símbolo que pretende encuadrar todo aquello que se hace en el ámbito local para convertir en realidad y hacerse operativa la concepción de sostenibilidad (Coria, 2007). La Agenda 21 fue suscrita por la mayoría de los países existentes y refleja un consenso mundial y un compromiso político al nivel más alto sobre el desarrollo sostenible y la cooperación en la cuestión ambiental. Que las A21 surjan de una conferencia internacional muestra una primera paradoja, ya que a pesar de ser un

programa local ha nacido en un contexto internacional (Castiella, Subirats, 2007).

Al principio, el Programa 21 tiene una orientación global, es decir es un plan de acción para todo el planeta. Sin embargo, su éxito global sólo puede conseguirse a través del éxito en la escala local, debido a la interrelación entre los procesos globales y las acciones locales (Echebarría, Aguado, 2003). El mismo programa lo admite en el principio del capítulo 28: *“Como tantos de los problemas y soluciones se relacionan con las actividades locales, la participación y cooperación de las autoridades locales constituirán un factor determinante para el logro de los objetivos del Programa. Las autoridades locales se ocupan de la creación, el funcionamiento y el mantenimiento de la infraestructura económica, social y ecológica, supervisan los procesos de planificación, establecen las políticas y reglamentaciones ecológicas locales y contribuyen a la ejecución de las políticas ambientales en los planos nacionales y subnacionales. En su carácter de autoridad más cercana al pueblo, desempeñan una función importantísima en la educación y movilización del público en pro del desarrollo sostenible”* (Naciones Unidas. Publicaciones Principales: Programa 21).

En este capítulo 28, relacionado a las autoridades locales, es, entre todo el Programa 21, la acción más seguida y cumplida hasta la fecha. Las Agendas 21 Locales pueden considerarse como uno de los más duraderos y el resultado posiblemente más eficaz de la Cumbre de Río de Janeiro. En Europa, aproximadamente 4000 ciudades, municipios y autoridades regionales están involucrados en un proceso de AL21 de algún tipo. Posteriormente, se dio aún más énfasis a las autoridades locales en la Cumbre de Johannesburgo donde se describió el papel del gobierno local más como un ‘ámbito de gobernanza’ que un ‘nivel de gobierno’ señalando así la interacción de las autoridades locales con los otros niveles de gobierno, los actores y los ciudadanos (Evans, Theobald, 2003).

En general, la Agenda 21 Local se destaca por ser un plan de acción que permite diseñar estrategias de intervención a favor de la sostenibilidad, a partir de la cooperación entre administraciones públicas y agentes sociales. Se trata de una estrategia mediante la cual se intenta que las ciudades y los municipios asuman su cuota de responsabilidad en la movilización de la

población, en la gestión eficaz del territorio y en la promoción de unos escenarios justos y duraderos desde el punto de vista ambiental, social y económico. En el capítulo 28 del texto de Naciones Unidas citado, se establecen las bases de acción, objetivos, actividades y medios de ejecución para aprobar el Programa 21 local.

Primeros años

Además de la Cumbre del Río y del Programa 21 sería también interesante una vista en los primeros años de implementación de las Agendas 21 Locales. En Río se diseñó un calendario de implantación del Programa 21 en el que se propuso el inicio de un proceso consultivo para incentivar la cooperación entre las administraciones locales a escala internacional. Se planteó el objetivo de que en 1996 la mayoría de las autoridades locales de cada país hubiesen llevado a cabo un proceso inicial de consultas con sus respectivas poblaciones para lograr un consenso sobre un "Programa 21 local" para la comunidad. Pero en 1997 la comisión admite que *"nos preocupa profundamente que las tendencias generales respecto al desarrollo sostenible son peores hoy de lo que eran en 1992"* (United Nations, 1997). No obstante, aunque lejos de alcanzarse este objetivo ambicioso, hay que destacar el papel decisivo en el proceso de intermediación entre las organizaciones internacionales y las administraciones locales del Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales (*International Council for the Local Environmental Initiatives: ICLEI*) (Brunet Estarellas et al., 2005a).

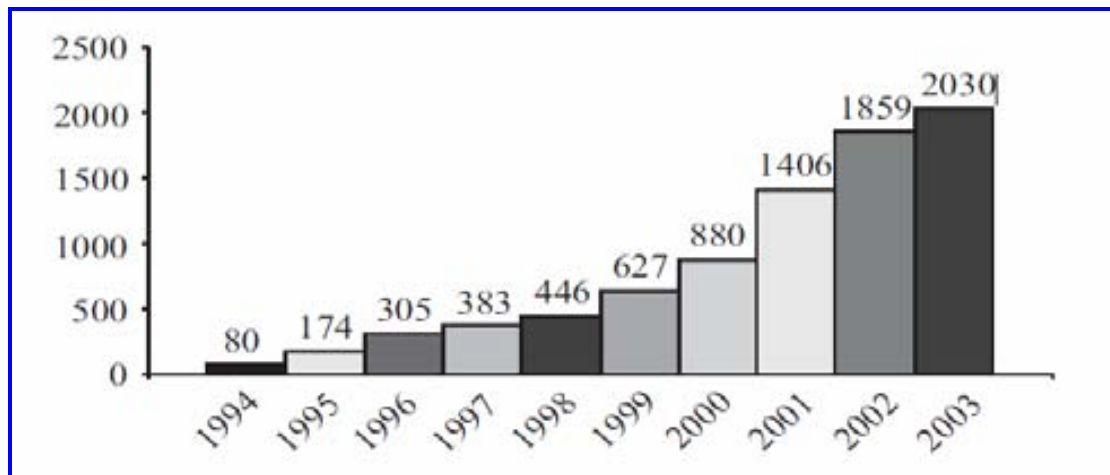
Era exactamente el ICLEI el actor que, organizando una conferencia oficial, impulsó el mayor avance en el ámbito de las AL21 después de Río de Janeiro. Se trata de la Primera Conferencia Europea sobre Ciudades y Municipios Sostenibles, celebrada en la ciudad danesa de Aalborg en 1994 a instancias de la Comisión Europea. En esta conferencia se aprobó la Carta de Aalborg (Carta de Ciudades y Municipios Europeos hacia la Sostenibilidad), cuya firma de adhesión por parte de las administraciones locales se identifica como el primer paso en el proceso de implantación de la AL21. La Carta de Aalborg consta de tres partes:

- La declaración de consenso: las ciudades europeas hacia la sostenibilidad

- La Campaña de Ciudades Europeas Sostenibles.
- La participación en las iniciativas locales del Programa 21: planes de acción local a favor de la sostenibilidad.

La Conferencia de Aalborg la siguieron otras conferencias, siendo la más destacable la de Lisboa en 1996 donde se acordó el 'Plan de Acción', pero, en general, en Europa las AL21 conocieron una difusión tibia en los primeros años después de Río de Janeiro (cuadro 2.1.1). Lo mismo sucede para el resto del mundo. Con la primera década del tercer milenio bien entrada se empezaron a desarrollar mejor las AL21 en varios países alrededor el mundo, siendo España uno de estos.

Cuadro 2.1.1: Firmantes de la carta de Aalborg (1994-2003)



Fuente: Sánchez et al., 2005

2.1.2. Marco institucional para el desarrollo de las AL21.

El marco institucional se examina a partir de las instituciones y las actividades creadas para incentivar y apoyar las AL21, sobre todo en el ámbito europeo y español. Pero antes es necesaria una simple referencia en el marco internacional. Se ha analizado anteriormente la aportación de las Naciones Unidas con el Programa 21, la División para el Desarrollo Sostenible y la Comisión respectiva. Estas se ocupan más con problemas específicos³⁵ como el agua, el cambio climático, la salud, los desechos, etc. y menos con las AL21. Estas las ha asumido casi por completo el Centro de las

³⁵ http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/docs_sdissues.htm

Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) que con el ICLEI son las instituciones internacionales más importantes para las AL21.

ONU-Hábitat es el organismo de las Naciones Unidas para los asentamientos humanos que tiene como objetivo ayudar a los pobres de las zonas urbanas, transformando las ciudades en lugares más seguros, más saludables y más verdes, que ofrezcan mejores oportunidades y donde todos puedan vivir con dignidad. Su programa *Localising Agenda 21 (LA21) Programme* se centra en el desarrollo sostenible de las ciudades secundarias” y ayuda a las autoridades locales de los países más pobres a emprender y utilizar los procesos de la planificación y de la gestión ambiental para identificar y abordar las cuestiones ambientales claves.³⁶ Como la sostenibilidad es una política horizontal, existen varias instituciones dentro de la ONU que se ocupan de temas relacionados a la sostenibilidad y que publican varios estudios, informes y manuales. Entre estas se destaca el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Otra institución importante para las AL21 es el ICLEI.³⁷ Como agencia ambiental internacional para los gobiernos locales, el ICLEI ha asumido un importante papel de divulgación, asesoramiento y consultoría sobre temas ambientales para los gobiernos locales. Creado en 1990, el ICLEI ha tenido como principal objetivo aglutinar a aquellos gobiernos locales, regionales y nacionales comprometidos con el desarrollo sostenible. Además, ICLEI ofrece la condición de miembro asociado sin voto a organizaciones no gubernamentales, agencias y particulares que trabajan por el mismo objetivo. La publicación por su parte en 1995 de la guía *European Local Agenda 21 Planning Guide. How to engage in long-term environmental action planning towards sustainability* se ha convertido en uno de los principales instrumentos para la planificación de las AL21 (Brunet Estarellas et al., 2005a). El Consejo analiza el proceso de implementación de las AL21 a través de estudios de casos y otros informes y estudios.

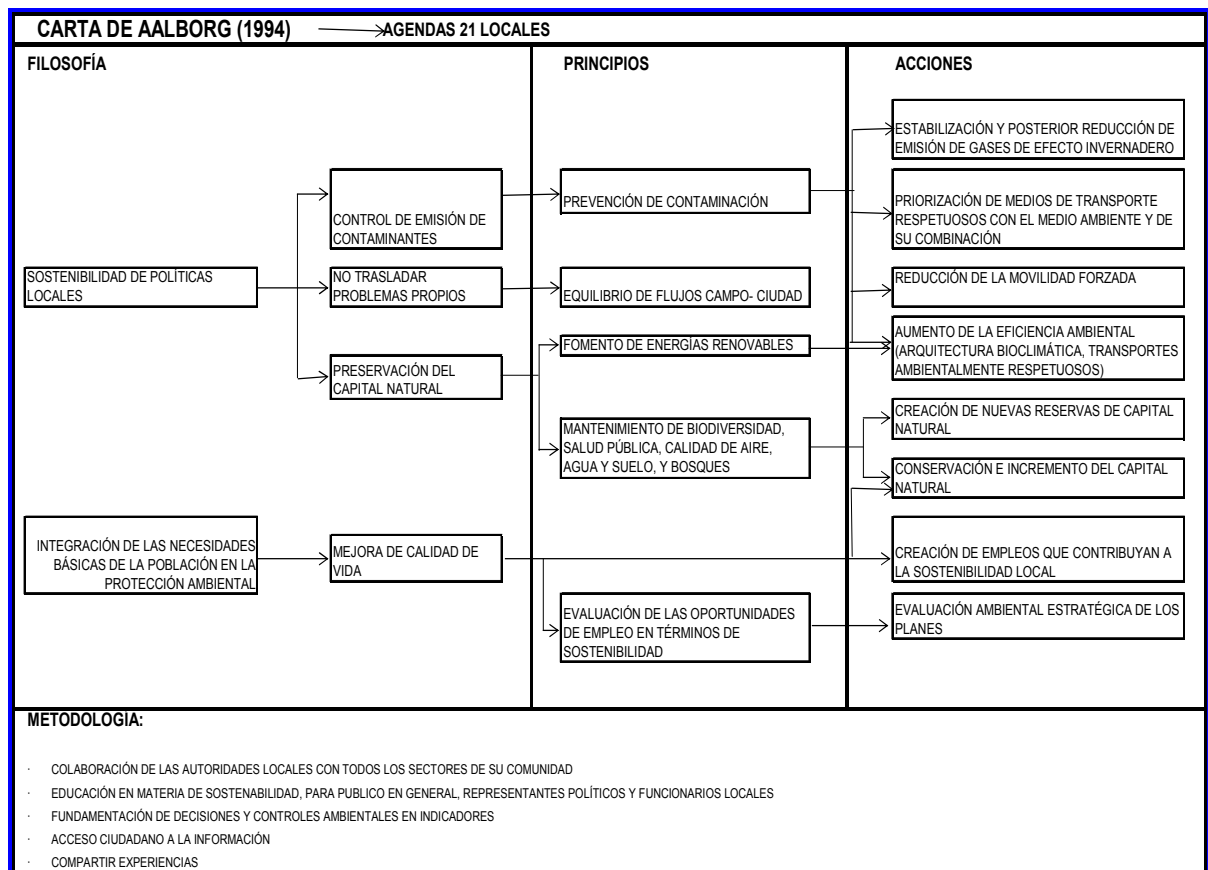
³⁶ <http://www.onuhabitat.org>

³⁷ <http://www.iclei.org/>

2.1.2.1 Europa

La política europea de desarrollo sostenible fue introducida por primera vez en 1992 a través del Quinto Programa de Medio Ambiente. Esta política ha sido reforzada posteriormente en varias ocasiones, como con la adopción del Tratado de Ámsterdam que consagró la realización del desarrollo sostenible como uno de los objetivos explícitos de la Unión Europea (Comisión Europea, 2000). Como es habitual para los acuerdos internacionales, la UE firmó la Agenda 21 en la Cumbre del Río pero también dio un paso más adelante con la Conferencia de Aalborg en el mayo de 1994 donde se aprobó la denominada Carta de Aalborg.

Cuadro 2.1.2: La Carta de Aalborg.



Fuente: Doctor Cabrera, 2005

La Carta de Aalborg insistía en activar una campaña de apoyo a las ciudades europeas sostenibles, que debía finalizar en 1996, para ser objeto de evaluación en una segunda conferencia europea. Esta propuesta se cristalizó en la presentación de la Campaña Europea de Ciudades y

Municipios Sostenibles, un instrumento organizativo de gran importancia que ha mantenido el espíritu de Aalborg en los años siguientes y ha posibilitado la coordinación de diferentes redes de autoridades locales europeas (Brunet Estarellas et al., 2005a). La Carta de Aalborg adopta un punto de partida completamente distinto al de los gobiernos de los estados en las conferencias internacionales sobre medio ambiente. Mientras las negociaciones intergubernamentales se encallan en un bloqueo multilateral tras otro -“que empiece primero el otro” podría ser su divisa-, la Carta de Aalborg propone tomar unilateralmente la iniciativa. Empezar por la propia casa y reclamar después reciprocidad a los demás podría ser su moto (Tello, 2004).

Aparte de la primera conferencia de Aalborg hay otras conferencias y actuaciones para el impulso de las AL21 en el nivel europeo. Como continuación de la Carta de Aalborg se adoptaron en 1996 la Carta de Lisboa y en 2000 la Declaración de Hannover que evaluaban y revisaban los principios de sostenibilidad y las experiencias desarrolladas hasta entonces. Especialmente en Hannover, la más importante contribución era la presentación de una iniciativa de monitorización sistemática de las AL21 mediante la definición de estándares o indicadores concretos de sostenibilidad. En 2004 se celebró la cuarta Conferencia Europea de Municipios Sostenibles (Aalborg+10), con asistencia de más de 1000 compromisarios y resultado los denominados Compromisos de Aalborg. Se ha reconocido el importante incremento del número aunque esto se devalúa al constatar que la adhesión a la Carta de Aalborg en ocasiones no ha significado más que una simple declaración institucional de buenas intenciones, sin definir ni poner en práctica ningún plan de acción. Por último entre las otras actuaciones destacamos el proyecto LASALA (*Local Authorities' Self-Assessment of Local Agenda 21*), que indica que las AL21 son un vehículo político eficaz para fomentar y apoyar iniciativas de desarrollo sostenible a nivel local en Europa. Su investigación sobre las AL21 a escala europea demostró los importantes niveles de compromiso de los gobiernos locales europeos a las AL21 aunque reconoció que todavía queda un largo camino por recorrer (Evans, Theobald, 2003).

2.1.2.2 España

Sostenibilidad

El proyecto de Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) fue presentado por el Gobierno en junio de 2000, comprometiéndose a impulsar un nuevo modelo de integración y equilibrio del progreso económico, desarrollo social y protección ambiental a largo plazo. Grupos ecologistas y otros colectivos lo pusieron en duda por ser contradictorio con la práctica, el modelo de crecimiento promovido, y coincidir con la aprobación de uno de los proyectos más irracionales e insostenibles de la democracia española: el Plan Hidrológico Nacional (PHN) (Brunet Estarellas et al., 2005a). Por otra parte, algunos grupos políticos reprocharon al Gobierno la tardía aparición de la EEDS, con posterioridad a la implantación de las iniciativas (con claras referencias a la A21) por parte de un ya numeroso grupo de municipios y gobiernos regionales. Además abundaban las críticas referentes al carácter generalista del documento, a la inexistencia de medidas presupuestarias necesarias para su impulso y de un marco de participación social amplia y representativa, así como a la ausencia de objetivos, compromisos, prioridades y plazos concretos. Como principal ejemplo de la contradicción entre los planteamientos teóricos de la EEDS y la práctica, además de las reiteradas alusiones al PHN, se cita el incumplimiento de los acuerdos del protocolo de Kyoto y el contencioso del gobierno central contra la ecotasa balear³⁸ (Sánchez et al., 2005, 428).

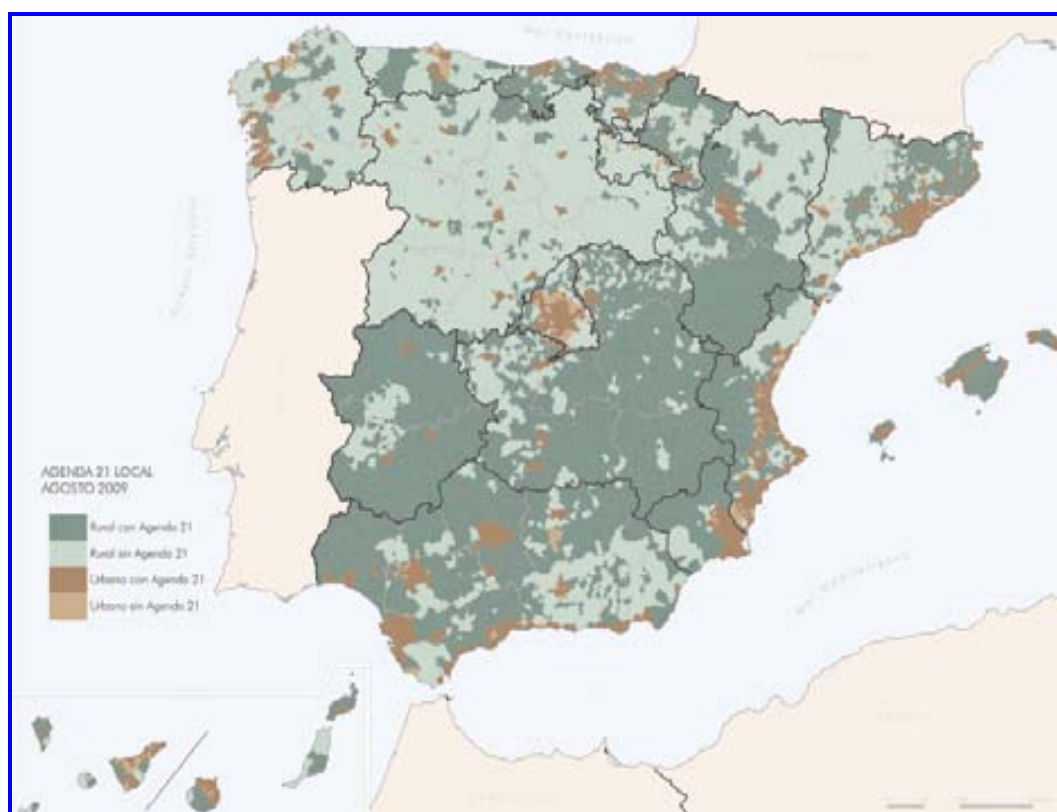
Por último, la administración central parece que, por lo menos hasta la fecha, no haya asumido ningún papel importante en los temas de las AL21 o en general en la sostenibilidad operativa. Como afirman Echebarría y Aguado (2003) en su estudio de los procesos de AL21 en España, es destacable la falta de cooperación entre las distintas Comunidades Autónomas, a pesar de que el grado de mimetismo en las actuaciones emprendidas es alto. Este hecho está intrínsecamente relacionado con una falta de liderazgo desde el Gobierno Central, que no actúa como coordinador entre las distintas políticas ambientales regionales. Por último hay que referirse a la aparición de la Ley de Economía Sostenible, elaborada por el gobierno español en 2009, y

³⁸ Analizada brevemente en el apartado 2.3.1.

renovado en 2011, que como respuesta a la crisis económica pretende impulsar un cambio del modelo económico español. Sin embargo la ley está llena de ambigüedad (Novales, 2010), los términos utilizados son muy generales y las disposiciones son parciales y desintegradas del resto del ordenamiento jurídico (Sanz, 2011). En general la ley, demostrando las conclusiones de la primera parte de esta tesis, aunque tiene previsiones positivas no promueve el cambio profundo que declara sino hace algunos ajustes para sostener el modelo existente³⁹ vestido de verde.

Agendas 21 Locales

Cuadro 2.1.3: Las A21 en España



Fuente: OSE, 2009a

La iniciativa y el desarrollo de la Agenda 21 Local en España se encuentra impulsada y liderada principalmente por las Diputaciones Provinciales y las Comunidades Autónomas bajo programas de adhesión voluntaria de los ayuntamientos, a los que dotan de financiación (hasta el 100% en algún caso) para la implantación de la Agenda 21 Local. Gracias a

³⁹ Quizás por eso los ecologistas la llaman “Ley de Crecimiento Sostenido” en <http://www.ecologistasenaccion.org/article16006.html>.

estos programas, España es uno de los países europeos con mayor grado de implantación de Agendas 21 Locales. En 2009, 3.763 municipios (46,42% de los municipios españoles) han iniciado el proceso, firmando la Carta de Aalborg y asumiendo el compromiso (OSE, 2009a, 398).

Sin embargo, muchas veces este compromiso se queda en lo puramente nominal y no tiene ninguna implicación práctica. El Observatorio de Sostenibilidad en España (OSE) en su informe anual describe la situación de las AL21 en el país. A continuación se dan unos datos de los informes de los años 2008 y 2009. Aparte de la posible falta de implicación práctica el OSE reconoce como otros problemas de las AL21 en España los siguientes:

- El bajo número de experiencias desarrolladas con fin de analizar y evaluar la situación de los procesos de Agenda 21 Local y la prácticamente inexistencia de experiencias para saber si realmente se están dando pasos hacia estructuras urbanas más sostenibles.
- De los treinta y dos municipios encuestados que afirman haber firmado la Carta de Aalborg, sólo dieciséis han firmado los Compromisos de Aalborg+10 aprobados en el año 2004, lo que puede ser un indicador de la pérdida de compromiso formal por parte de las instituciones.
- Hasta 2008, sólo once municipios han elaborado informes de evaluación basados en indicadores y, de ellos, sólo nueve son anuales.
- En las iniciativas se suele otorgar un mayor peso a la variable ambiental que a las variables económicas y sociales.

El informe de OSE también se refiere a los tipos de las A21 y a su financiación. El 77% de los municipios en proceso de A21L son rurales. También se observa la aparición de nuevas figuras como las Agenda 21 mancomunadas o comarcales que han venido a reforzar en muchas ocasiones los procesos de comarcalización desarrollados en muchas CCAA y provincias (OSE, 2009ba, 39). Por otro lado también varias grandes ciudades españolas cuentan con Agenda Local 21 en diferentes grados de ejecución. El impulso inicial de los procesos de AL21 en las capitales de provincia proviene en todos los casos de los propios ayuntamientos ya que en general cuentan con presupuestos que puedan fomentar la A21L. Muy pocas cuentan además con ayudas por parte del gobierno provincial o autonómico en cuanto hay que resaltar el papel de los Fondos Estructurales de la Unión Europea,

ya que de los ayuntamientos que afirman recibir otro tipo de financiación, en la mayoría es de la Unión Europea. En el resto de los municipios españoles, la Diputación o el Gobierno Autónomo son quienes promueven y cofinancian la implantación de la Agenda 21.

2.1.3. Las características de las AL21

Prácticamente la Agenda 21 Local no es nada más que un documento que describe la situación actual y como se puede mejorar. También la AL21 significa un proceso largo, complejo y continuo que la convierte en un auténtico instrumento de planificación. Según la Cumbre de Río las AL21 son los programas de las comunidades locales para alcanzar los objetivos de la A21 global. En el capítulo 28 de la Agenda 21 se declara:

“Cada autoridad local debería iniciar un diálogo con sus ciudadanos, organizaciones locales y empresas privadas y aprobar un "Programa 21 local". Mediante la celebración de consultas y la promoción de un consenso, las autoridades locales recibirían aportes de la ciudadanía y las organizaciones cívicas, empresariales e industriales locales y obtendrían la información necesaria para formular las mejores estrategias. El proceso de consultas aumentaría la conciencia de los hogares respecto de las cuestiones relativas al desarrollo sostenible.”

(Naciones Unidas. Publicaciones Principales: Programa 21)

La Agenda 21 es definida por la ONU como “un plan de acción tendiente a alcanzar el desarrollo sostenible a nivel local. Describe las medidas, referidas a las actividades humanas que afectan el medio ambiente, que deben tomar los gobiernos, los organismos de las Naciones Unidas, las organizaciones dedicadas a las tareas del desarrollo, las organizaciones no gubernamentales y las agrupaciones independientes”. El ICLEI considera la A21 como un plan inclusivo, participativo y completo para la acción. Operacionalmente, esto significa que los diferentes sectores de la comunidad se juntan para decidir sobre acciones que logren las prioridades inmediatas, mientras se establece un plan para la sostenibilidad que reúna las aspiraciones y necesidades del largo plazo (Coria, 2007).

La Agenda Local 21 es un programa dinámico que describe las bases para la acción, los objetivos que deben alcanzarse, las actividades que se llevarán a cabo y los medios necesarios para su ejecución. Su aplicación requiere la ejecución por la administración de un conjunto de actividades y etapas sobre la base de la metodología de análisis que utilizan (por ejemplo, del ICLEI, de la Federación Española de Municipios y Provincias o de la Diputación de Barcelona), que en general se describe con las siguientes fases (García-Sánchez, Prado-Lorenzo, 2008):

- ✓ Plan de participación social
- ✓ Diagnóstico ambiental
- ✓ Plan de acción
- ✓ Plan de seguimiento

Hay que subrayar la función de la AL21 como un instrumento de planificación estratégica que es una planificación general con previsiones temporales de largo y muy largo plazo. El objetivo central de la planificación estratégica es la formulación de una *visión* del futuro deseado (que también es el característico de las AL21) y la programación de las actuaciones para alcanzarla. La planificación estratégica, que es más comprehensiva y menos normativa, tiene que ser multisectorial es decir hay que integrar los aspectos interdisciplinarios (económicos, socio-culturales y ecológicos) con la participación activa de la sociedad civil. Permite lograr una planificación para el desarrollo más acorde con las necesidades reales de una comunidad ya que integra todas las aspiraciones e intereses de sus integrantes y todos los aspectos del desarrollo.

La AL21 es un proceso continuo, con el que una comunidad crea un plan de acción relacionado a sus propias necesidades y destinado a mejorar el nivel de vida de la población de una manera más sostenible. Es un proceso de formación de políticas y acciones para el desarrollo sostenible y la construcción de alianzas entre las autoridades y los diversos actores para cumplir los compromisos necesarios que se van generando. Según un informe del PNUMA (2005) descrito por Coria (2008) la Agenda 21 Local permite a una comunidad definir de manera participativa "*una visión*", es decir, cómo quieren que sea su comunidad a medio y largo plazo, analizar su situación actual (adónde está la comunidad), establecer metas y objetivos

(adónde quieren ir) y así definir la estrategia con acciones concretas para lograr sus objetivos y su visión. Así que una AL21 tiene para una comunidad beneficios estratégicos (visión y estrategia) y beneficios operativos (contextualización de las políticas en un plan).

Por supuesto las Agendas Locales 21 no son libres de problemas. Al principio, existen varias críticas que en términos de la Agencia Europea de Medio Ambiente (2005) se centran en la cuestión del Sur (que el Norte tiene la responsabilidad principal de cambiar su modelo de desarrollo), en los cambios en la soberanía económica nacional (la internacionalización de los mercados financieros ha reducido la capacidad de los gobiernos para gestionar su economía) y en la omisión del papel de las empresas multinacionales (que como principales fuerzas de la globalización económica pueden favorecer tanto obstáculos formidables como motores positivos para el cambio).

Asimismo se identifican una serie de dificultades asociadas a la puesta en marcha del proceso de planificación (Doctor Cabrera, 2005):

- El propio carácter de proceso a largo plazo de las Agendas 21 locales que puede dar lugar a una percepción errónea, sobre todo por parte de los ciudadanos, de que su utilidad real es escasa o nula
- El carácter participativo de las AL21, que requiere una amplia intervención ciudadana, intervención que en países como España y Grecia choca con la escasa tradición de asociacionismo y participación, con la falta de experiencia de los ciudadanos en este tipo de responsabilidades compartidas, y con la reticencia de los gestores públicos a ceder parte de su cuota de poder en la toma de decisiones y a que sus acciones sean controladas por la ciudadanía.
- El riesgo que las políticas y programas aborden los problemas económicos, sociales y ambientales por separado en cuando es necesario integrar los tres enfoques para acercarse a la sostenibilidad considerando incluso cuestiones secundarias como finanzas, desarrollo tecnológico, inversión. Acerca de esta última, la ejecución del Plan de Acción requiere siempre un volumen variable de inversión, que no siempre es posible ser asumida por las Administraciones locales responsables, cuyos presupuestos suelen estar ya previamente sobrecargados.

-La falta de voluntad política de la Administración local que más bien de la estrechez financiera es la responsable de que ciertos procesos de Agenda 21 hayan tenido escasa repercusión real. Aquí hay que insistir en la necesidad de vincular las Agendas 21 locales con otros instrumentos de planeamiento como el urbanismo y la planificación territorial.

-Finalmente, y ésta es probablemente la dificultad más importante, la implementación de políticas locales sostenibles puede chocar con el crecimiento económico a corto plazo, con lo que es de esperar una oposición fuerte por parte de los grupos beneficiados por esto.

Además el Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIED International Institute for Environment and Development), estudiando varias estrategias nacionales, ha detectado cinco problemas en la aplicación de la A21 (Barrutia et al., 2007):

- 1) el dominio de la dimensión ambiental sobre la económica y la social (hecho que se confirme también por la mayoría de los autores como García-Sánchez 2009, Echebarría 2003, Moralejo 2005),
- 2) un enfoque burocrático más orientado a la elaboración de los planes que al lanzamiento de procesos,
- 3) una ignorancia de las necesidades futuras,
- 4) una débil participación de los actores y, en consecuencia,
- 5) poca conexión con los problemas reales.

Por otro lado el proyecto LASALA (véase el apartado 2.1.2.1) para la evaluación de las AL21 en la Unión Europea ha revelado como problemas principales la dificultad de la integración de las tres dimensiones (social, económica, ambiental) de sostenibilidad y la percepción que las entidades locales tienen poca influencia y poder en estos temas, y el bajo nivel de integración de los principios de sostenibilidad en la formulación de políticas como, por ejemplo, poca evidencia de que los principios de protección ambiental penetran bien en los ámbitos políticos no ambientales (Evans, Theobald, 2003).

Otro problema, señalado por Cerdán (2002), es que las AL21 encasilladas en los límites del municipio encuentran dificultades para abarcar los problemas ambientales que tienen dimensiones supramunicipales en un territorio donde los flujos de recursos, personas, mercaderías, residuos, etc.

son determinados por unas actividades que se mueven en redes de muy variadas dimensiones. Además, la iniciativa de los ayuntamientos ha obtenido una mejoría ambiental de los servicios y de las actuaciones que dependen de la propia institución, pero en cambio, no ha conseguido comprometer los actores privados implicados en la transformación de las prácticas económicas.

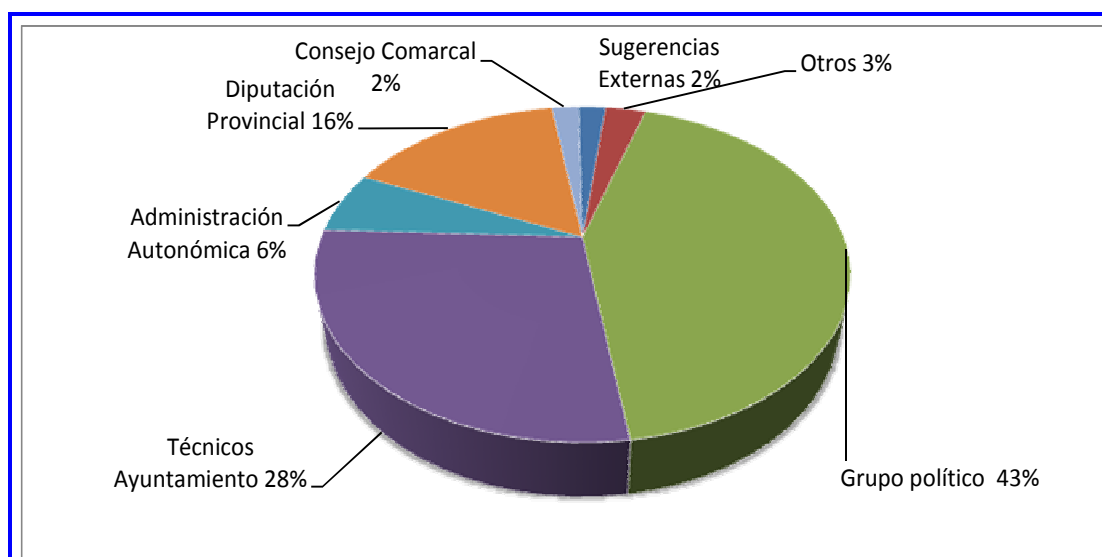
Por último, entre las deficiencias de las AL21 se destaca el hecho que en muchas ocasiones se quedan como un documento inútil cuyas propuestas no se usan ni en los programas electorales de los partidos locales. Esto es el caso de Granada en 2007, donde un 25-50% de las propuestas de la AL21 no eran adoptadas por tres de los cinco partidos que se presentaban a las elecciones municipales a pesar de que había sido firmada por unanimidad en el Pleno Municipal (Velasco, 2007). En este sentido, las A21 aunque llegan a promover la democracia participativa y legitimizan acciones hacia la sostenibilidad, al final, no llegan a ser incorporados en la estructura política y administrativa clásica de la democracia representativa.

Sobre los factores que tienen una influencia positiva o negativa en la implementación de las AL21 existen varios estudios que se ocupan de este tema. Sánchez y Lorenzo (2008) destacan como factor fundamental el apoyo de las entidades supramunicipales y de los gobiernos centrales. Muestran que las características demográficas y socioeconómicas no tienen un efecto demasiado influyente en el comportamiento sostenible de los municipios, aunque tener una capacidad operativa suficiente y recibir apoyo técnico y económico por una administración supramunicipal, independientemente de su origen (internacional, nacional, regional) conduce a una aplicación más rápida de las AL21. En cuanto a la política, aunque la estabilidad del gobierno municipal no tiene efecto significativo como un factor de motivación para la ejecución de la Agenda Local 21, parece que un gobierno de una ideología de derecha tiene un efecto negativo sobre el grado de aplicación (quizás debido al que esta ideología se inclina más hacia las políticas que se centran en los factores económicos y presta menos atención al medio ambiente y los factores sociales). En general, la participación de un municipio en los procesos de desarrollo sostenible depende básicamente de su propia voluntad (y una vez asumida la responsabilidad, el alcalde desempeña el

liderazgo en su desarrollo posterior) en cuanto las campañas de información y otros factores tienen un efecto limitado (Sánchez, Lorenzo, 2008).

Esta última afirmación no es compartida por otros autores que aseguran que los diversos programas internacionales e instituciones descentralizados pueden jugar un papel importante en las A21, como se señala en el caso de Málaga (Díez et al., 2007) o como se ve en el cuadro 2.1.4 donde parece que el 22% de las iniciativas es de la administración supramunicipal. Las políticas de la UE y de los gobiernos de los estados miembros no tienen impacto al nivel de compromiso de los gobiernos municipales, pero cuando las políticas de apoyo proceden de las administraciones más cercanas y se concretan en forma de apoyo económico y asesoramiento técnico resultan mucho más influencias (García-Sánchez, Prado Lorenzo, 2009).

Cuadro 2.1.4: Iniciativa de elaboración de la A21L



Fuente: Sánchez et al., 2005: 24

Sánchez et al. (2005) estudian los factores institucionales para la implantación de una AL21 examinando una muestra de 148 ayuntamientos españoles que han firmado la carta de Aalborg. Comprueban que el isomorfismo y la inmersión institucional influyen positivamente sobre el grado de institucionalización de la práctica, el grado de presión normativa influye positivamente sobre la legitimidad y ambos sobre la colaboración y la inmersión institucional. Finalmente los ayuntamientos con una mayor

inmersión institucional, presión normativa, legitimidad, colaboración, capacidad de aprendizaje organizacional y capacidad de innovar suelen tener un nivel mayor de implantación de la AL21 y cubrir mejor los objetivos del desarrollo sostenible.

Owen y Videras (2008) enseñan el papel de la confianza en el alcance de los requisitos económicos. Examinan la aplicación de la AL21 en unos sesenta municipios en países en desarrollo y países industrializados y encuentran que los mayores niveles de confianza de los ciudadanos se asocian con que más comunidades en un país adopten un programa que requiere la coordinación de múltiples actores como las AL21. Apuntan también que se adopten más programas cuando la estructura institucional de un país permite la reducción del coste de la coordinación. Su conclusión principal es que, como el aspecto definitivo de una AL21 es la coordinación y el compromiso de los varios actores, en un país el nivel de confianza, que afecta el comportamiento de los actores, es un factor determinante de la cantidad de comunidades que implementan AL21. En países donde la confianza es baja la cooperación voluntaria puede ser menos probable y los programas que dependen de ella serán ineficaces. En estos casos los programas deben ser diseñados para reducir el coste de la coordinación y de la aplicación. Aparte de esto afirman que las características de cada país que pueden influir en el coste de la aplicación, como el PIB per cápita y el poder y las competencias de los gobiernos locales afectan al número de AL21.

Sánchez y Lorenzo (2009), examinando los factores decisivos para la elaboración y ejecución de Planes de Acción en municipios de la UE, afirman al principio que aunque la creación de estos planes se avanza bien en su ejecución, a menudo se paraliza por la falta de recursos necesarios y de las políticas nacionales adecuadas. Además explican que el tamaño del municipio (número de habitantes y tamaño de la superficie) y la ubicación geográfica son prácticamente irrelevantes, en cuando el PIB por habitante en el municipio tiene un efecto positivo pero no significativo para la implantación de una Agenda 21. Por otro lado encuentran que la aplicación de una AL21 tiene una relevancia significativa a los recursos disponibles y la estructura organizativa y a los programas de fomento económico y técnico elaborados y ejecutados por administraciones supramunicipales.

A21 en espacios rurales

Hasta la fecha, las AL21 han conocido más aplicación en el ámbito urbano que en el rural, siendo las ciudades las receptoras casi exclusivas de esta filosofía. No es casualidad que la Carta de Aalborg comience su texto: “Nosotras, ciudades europeas, signatarias de la presente Carta, declaramos que...”. Esto es lógico ya que las ciudades, definidas por su población (>50.000 habitantes), cuentan más fácilmente con los recursos económicos y la organización adecuada que, como hemos visto antes, son factores básicos para la implementación de una Agenda 21 Local. Sin embargo, los espacios rurales tienen sus propios (muchas veces más graves) problemas económicos, sociales y ambientales y por eso la AL21, como un instrumento de planificación, aunque necesita ajustes a la realidad rural les puede servir perfectamente. Por eso que hay ya muchos municipios rurales que han emprendido o quieren emprender el proceso de la AL21.

Collantes (2007) afirma que la materialización de la AL21 no responde al carácter integral de la sostenibilidad si no domina una visión ambientalista global en sus aportaciones, hecho que se evidencia con toda intensidad en las escasas agendas del medio rural en las que las aportaciones, incluso ambientales, están muy alejadas de las demandas reales de su población. Sostiene que las A21 típicas no abordan las peculiaridades de espacios amplios y de baja densidad, que esconden un patrimonio natural y cultural muy extenso y que los obstáculos principales son la supervivencia de los pequeños municipios, la preocupación para las actividades agrarias y el mantenimiento del paisaje que les rodea.

Enfocando la investigación en estas demandas, Collantes (2007) analiza la AL21 de Tolosaldea (una comarca rural de País Vasco) y expone las diferencias entre el ámbito rural y urbano que dificultan la elaboración de las AL21. Subraya que hay que tener en cuenta que son unos ayuntamientos que apenas poseen personal y recursos económicos, unos municipios faltos de muchos de los servicios públicos básicos por no disponer de una masa crítica suficiente y una población que combina las funciones agrarias del caserío con el trabajo en el medio urbano y que por tanto apenas tiene tiempo para implicarse.

A estas dificultades deben sumarse otras limitaciones que identifican Domínguez et al. (2001), especialmente aquellas denominadas como limitaciones técnicas, económicas y estructurales:

- Limitaciones técnicas. La recomendación de un equipo multidisciplinar, que facilite la etapa de diagnóstico, es difícil de cumplir en los municipios pequeños y con pocos recursos. Donde haya autosuficiencia técnica del equipo municipal, habrá que garantizar la objetividad y transparencia del proceso. Si la identificación de los interlocutores queda en manos del municipio fácilmente pueden quedar descartados aquellos agentes sociales o líderes de opinión más críticos con la gestión municipal. Lo mismo puede ocurrir con un equipo técnico de fuera que no sepa reconocer los vínculos ocultos.
- Limitaciones económicas. Hay que tener en cuenta que el coste de elaboración de la A21 no es proporcional a la población existente ni a la superficie del municipio sino tiene unos costes fijos bastante elevados. El apoyo de las administraciones supramunicipales u otros órganos externos actuará como ayudante para poder superar esta dificultad.
- Limitaciones estructurales. En muchos municipios se detecta una falta de tradición participativa que se traduce en la inexistencia de mecanismos de comunicación y participación. Otro problema que aparece en el medio rural es la dispersión de los núcleos que conforman un mismo municipio. La necesidad de desplazarse para reunirse y la rivalidad que a veces existe entre los núcleos en el uso de los recursos dificultan el proceso.

Asimismo deben agregarse las limitaciones debidas a los aspectos sociales asociadas a una serie de factores tales como: la posible falta de un líder local que dificulte la movilización de la sociedad, la no participación de un determinado grupo que puede invalidar todo el proceso, el alto nivel de envejecimiento que puede generar una falta de iniciativa para emprender un proceso de participación amplio, la diferente percepción de las problemáticas medioambientales en el mundo rural respecto al urbano (al no tratarse de un bien escaso) que hace necesaria una perspectiva ambientalista más amplia, municipios poco cohesionados por divisiones políticas y desavenencias personales, existencia de un grupo de personas influyentes localmente con intereses opuestos a los objetivos de la A21 que pueden provocar procesos

participativos poco transparentes, procedimientos de participación conducidos por una minoría y falta de perspectiva: preeminencia de una problemática concreta y supeditación de toda la agenda a ésta y olvido del resto de temas (Domínguez et al., 2001).

A21 Regional

Hasta ahora se ha tenido presenta al municipio como la principal entidad administrativa que se carga de la implantación y aplicación de una AL21. Sin embargo, analizando los problemas del ámbito rural y teniendo en cuenta que el apoyo por organizaciones supramunicipales es un factor que tiene una influencia muy positiva a la difusión de las A21, se entiende que las A21 en un ámbito supramunicipal o regional tienen su propia importancia para alcanzar el reto de la sostenibilidad. De hecho, las A21 regionales no solo pueden ser un factor positivo para las AL21 de los municipios sino pueden convertirse en el factor más crucial para su aplicación correcta y el seguimiento de los objetivos fijados en estas.

Además, especialmente en el caso del ámbito rural (pero también en las grandes ciudades y metrópolis cuyo espacio total se divide entre varios ayuntamientos) las A21 como instrumentos de planificación se ocupan de problemas y asuntos que van más allá de la propia capacidad del municipio. Los problemas en el territorio (con mayor intensidad los ambientales pero también los económicos y los sociales) no conocen límites administrativos (muchas veces ni siquiera geográficos) que significa que un municipio puede enfrentarse con problemas externos (que no provienen de su territorio o su población) que le afectan gravemente. Además, aún si un municipio elabora los planes más ambiciosos y toma las decisiones más estrictas no puede tener una verdadera mejora en el ambiente y en el nivel de vida si los municipios adyacentes y cercanos no emprenden acciones hacia lo mismo.

Por último y muy importante, el proceso y los resultados de una AL21 de un municipio servirá de poco si no existe cierto compromiso político por parte de las administraciones superiores que tienen que tomar en cuenta las problemáticas detectadas y apoyar las decisiones e iniciativas determinadas en la A21. En este tema hay que tener en cuenta la organización administrativa de cada país. Por ejemplo, en Cataluña los municipios son

demasiado pequeños y en Grecia con la nueva reforma administrativa de 2010 pueden resultar demasiado grandes a la medida que una A21 puede parecer más regional que local. Si es mejor ejecutar A21 regionales o municipales depende de la estructura administrativa y su funcionalidad. Si los municipios son muy pequeños (caso de Cataluña) quizás no se alcanza la masa y la fuerza (presupuesto, personal) crítica del ayuntamiento para decidir sobre problemas que se forman y se manifiestan más allá de sus ámbitos y límites administrativos. Por otro lado si una región es demasiada grande puede ser menos funcional y operativa ya que será más teórica o mejor dicho directiva (como los planes territoriales).

A21 Escolares / A21 Cultural

Como se ha dicho en la Parte 1 Teoría de la sostenibilidad (y concretamente en el subapartado 1.3.5, Democracia), para que funcione la democracia participativa se necesitan ciudadanos que participen. Ellos se forman con la educación adecuada ya que es en la infancia cuando se adquieren y se consolidan hábitos, actitudes y formas de comportamiento. Por eso, con las Agendas 21 Locales se preparan y se ejecuten también Agendas 21 Escolares para promover la educación ambiental. La Agenda 21 Escolar es un compromiso y un plan de acción de la comunidad educativa para trabajar dentro de la Agenda 21 local por la sostenibilidad tanto del centro educativo como de su entorno. El profesorado elabora la A21 Escolar con el objetivo de desarrollar y promover la sostenibilidad y la calidad de la escuela, y contribuir al desarrollo sostenible del municipio, movilizándolo e informando al alumnado. Como programa de educación ambiental el objetivo principal de la A21E es desarrollar conocimientos, capacidades, actitudes, motivación y compromisos para intervenir en la resolución de problemas, tanto individual como colectivamente (Gobierno Vasco, 2008).

Por último otro tipo de A21 que ha surgido pero con mucha menos aplicación es la A21 Cultural. Intenta responder a los retos de desarrollo cultural que la humanidad debe afrontar en el siglo XXI, el siglo de las ciudades. La Agenda 21 de la Cultura fue aprobada por más de 300 ciudades y gobiernos locales en el IV Foro de Autoridades Locales en Barcelona el 2004 como documento orientador de las políticas públicas de cultura. La

Agenda 21 de la cultura ofrece a toda ciudad la oportunidad de crear una visión a largo plazo para la cultura como un pilar fundamental de su desarrollo (Comisión de cultura, 2008). La Agenda 21 de la cultura tiene 67 artículos, divididos en tres grandes apartados (principios, compromisos, recomendaciones). Sus contenidos se resumen temáticamente en los derechos humanos, la gobernanza, la sostenibilidad y el territorio y la inclusión social, siempre vistos a través de la cultura.

2.1.4. La AL21 y la planificación territorial

El vínculo de la planificación territorial con la A21 es fuerte, ya que la AL21 quiere planificar y decidir cual será el modelo de desarrollo en general y la planificación territorial quiere aplicar y organizar este modelo en el territorio. Por otra parte el planeamiento urbanístico es habitualmente uno de los temas fundamentales en las AL21. El gran problema es que la planificación territorial, a través de sus diversos instrumentos, ha ganado mucho peso siendo ya un proceso oficial que tiene sustancia jurídica y puede determinar prohibiciones, limitaciones, obligaciones y derechos, mientras que la AL21 todavía es poco vinculante y queda en la voluntad del gobierno (de cualquier nivel) y de los ciudadanos para que sea aplicada.

Antes de analizar la planificación territorial es oportuno hacer una referencia a la planificación estratégica. *“La planificación estratégica se puede definir como el esfuerzo orientado a generar aquellas decisiones y acciones consideradas fundamentales para hacer realidad la visión de futuro deseado por los principales agentes económicos y sociales de la ciudad, mediante una relación de objetivos y de medidas para alcanzarlos, con prioridades bien establecidas. Se distingue del tradicional planeamiento urbano por el hecho de ser más comprehensivo y menos normativo, por orientarse más a las acciones socioeconómicas integrales que a la regulación de los usos del suelo”* (Farinós et al., 2005). No se limita a adaptar las expectativas y las tendencias derivadas del modelo existente (escenarios), sino que piensa en transformarlas de acuerdo con las metas deseadas (visión). Pero es exactamente esta visión para el futuro de la comunidad lo

que trata de articular una AL21 y es quizás por eso que Ganau y Mallarach (2003, p. 25) afirman que las Agendas 21 Locales han contribuido a introducir la metodología estratégica en el funcionamiento de los gobiernos locales.

La planificación territorial clásica, por otro lado, articula según la Carta Europea de Ordenación del Territorio de 1983 *“la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad”*.⁴⁰ Naranjo (1998) la define como la acción de disponer con orden, en el espacio y en una visión prospectiva, las personas, las actividades, los equipamientos y los medios de comunicación que se pueden utilizar, tomando en consideración las limitaciones naturales, humanas, económicas e incluso estratégicas. Así la planificación territorial es el instrumento que desde el análisis del territorio, la definición del modelo de desarrollo deseado, su aplicación y su evaluación y revisión continua conduce a la organización del territorio según las necesidades de la sociedad y la voluntad del pueblo. Solo con esto se hace muy claro el vínculo de la planificación territorial con la A21.

La convergencia entre la planificación territorial y el desarrollo sostenible también queda clara en el documento de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) del Ministerio de Medio Ambiente. Entre los instrumentos de la EEDS se señala la necesidad de la integración del desarrollo sostenible en políticas como la de Ordenación del Territorio, especialmente en España con la fuerte polarización y los desequilibrios territoriales. Conviene indicar que la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea, adoptada en 2001, sirve de marco legal a la EEDS. Para alcanzar el objetivo de utilizar racionalmente el suelo se establecen algunas medidas como el estímulo de una política de desarrollo regional que favorezca la ocupación equilibrada del territorio, la incorporación de evaluaciones ambientales de las políticas sectoriales e incentivar el desarrollo en las regiones más desfavorecidas (Vega, Martín Lou, 2002).

En general, los planes territoriales y las Agendas 21 Locales constituyen en la práctica dos tipos de instrumentos potencialmente afines y vinculados. Requieren integración de las políticas, compromiso con todos los temas ambientales (aire, agua, suelo, recursos) así como análogos campos

⁴⁰ Recomendación No. R (84)2.

de acción, que incluyen el estructural (viabilidad, infraestructuras, etc.), el operativo (proyectos puntuales), el reglamentario (normas específicas) y de incentivos. Sin embargo, dichos instrumentos corresponden a dos modelos diferentes de planificación. El primero es mucho más rígido porque es imperativo, realiza prescripciones y conformaciones; el segundo es mucho más flexible porque es interactivo, performativo y admite adaptaciones (Fracasso, 2007). Son obvias la relación entre la planificación ecológica (Agenda 21) y la planificación territorial y urbanística y la exigencia de establecer un “compromiso” entre la lógica urbanística tradicional y la inspirada por el modelo de la sostenibilidad. Para hacerlo hay que superar la gran diferencia, desde el punto de vista legislativo, entre las AL21 y los planes territoriales. Esta diferencia se halla en que las AL21 no tienen capacidad de regulación ni de control por ellas mismas ya que se trata de un instrumento de planeamiento indicativo (no son vinculantes) en cuando los planes urbanísticos son un instrumento de planeamiento legislativo que, una vez aprobado se convierte en una norma que ha de ser cumplida.

España

En referencia a la planificación territorial en España, a lo largo del siglo pasado y hasta 1978, aunque hubo algunas formulaciones de planes territoriales, estos fueron dispersos y escasos y casi ninguno de ellos se llegó a implementar. La situación empezó a cambiar con la transición democrática. A partir de la Constitución, las Comunidades Autónomas tienen competencia exclusiva sobre la ordenación del territorio y el urbanismo y se han encargado de legislar y desarrollar su propia normativa de ordenación territorial y urbanismo. El resultado es una gran heterogeneidad en el grado del desarrollo de esta función, además de la existencia de una enorme variedad y disparidad de instrumentos.

A pesar de esto, el gobierno central también interviene en la materia como responsable del seguimiento de las iniciativas internacionales, además de ser competente en políticas ambientales (aguas, costas y biodiversidad) y en obras públicas de interés general y de nivel estatal. Además mantiene la competencia de redactar leyes básicas sobre urbanismo, régimen del suelo,

vivienda, etc. que deben ser incorporadas necesariamente en la legislación que las Comunidades Autónomas aprueben sobre estos temas. Sin embargo, los Municipios siempre han sido y siguen siendo los responsables de la planificación territorial en nivel local (urbanismo) y los planes de urbanismo son el instrumento más antiguo, más aplicable y más poderoso.

De hecho se dice que en el caso español, el “territorio ordenado es básicamente la suma de las actuaciones del planeamiento urbano de cada municipio y de las actuaciones de la planificación sectorial de cada sector específico” (Pujadas, Font, 1998). González (2005) comenta que *“centenares de decisiones sobre la ordenación física del territorio tomadas en cada uno de los municipios, da como resultado la generalización de tendencias de crecimiento sectorial desordenado y procesos territoriales segmentados, incompatibles con el concepto de gestión prudente del territorio que inspira la Estrategia Territorial Europea. En ausencia de marcos normativos de ámbito regional o supramunicipal o de falta de voluntad política para desarrollarlos de forma efectiva, los codiciados espacios litorales, postlitorales, periurbanos y metropolitanos, afectados por procesos de desconcentración y por una actividad turística y residencial imparable (e insostenible), evidencian el impacto negativo de procesos de crecimiento inspirados en un anacrónico modelo desarrollista que ignoran el territorio y el consumo de recursos en sus estrategias”*. De esta manera, la falta de una cultura política⁴¹ en los terrenos de la coordinación institucional y de la cooperación territorial es el problema más significativo en el desarrollo de la materia en España. Sin embargo existe ya un interesante catalogo de buenas prácticas que intentan superar este problema de manera que resulta que la clave no reside tanto en la capacidad política e institucional, como en la voluntad de hacerlo.

⁴¹ El mismo autor concluye que “En síntesis, España es un Estado funcionalmente federal que carece de mecanismos adecuados de coordinación y cooperación que cuenta además con un escaso grado de desarrollo de una cultura política federal”. Para mas información sobre la debilidad organizativa en el país se debe consultar a Romero y Farinós (2004).

Planificación Territorial en Cataluña

Imagen 2.1.1: La organización administrativa de Cataluña



Fuente: http://mapas.owje.com/11551_organizacion-administrativa-de-cataluna-2007.html
última consulta el 10-07-2012

Cataluña ocupa un territorio de unos 32.000km² y se divide administrativamente en 4 provincias (Barcelona, Tarragona, Lleida y Girona), 41 comarcas y 946 municipios. En el cuadro 2.1.5 se ve la organización administrativa de Cataluña. La planificación territorial en Cataluña se describe principalmente por dos leyes; la Ley de Política Territorial (de 1983 actualizada en 2002 y 2005) y la Ley de Urbanismo (de 2002 actualizada el 2010 y el 2012). En el cuadro 2.1.5 se ven los principales instrumentos de planificación territorial previstos en estas leyes.

Cuadro 2.1.5: La planificación territorial en Cataluña

Planificación Territorial	
Plan Territorial General objetivos de interés general marco orientador de coherencia	competencias de la Generalitat
Planes Territoriales Parciales Planes Directores Territoriales objetivos de interés general de una parte del territorio marco de coherencia de las determinaciones urbanísticas deciden sobre: protección del suelo no urbanizable estrategias de crecimiento urbano infraestructuras de transporte	
Planes Territoriales Sectoriales Planes de incidencia territorial de cada Departamento de la Generalitat	
Planes Directores Urbanísticos	Formulación por la Generalitat aprobación por el consejero
Planeamiento Urbanístico	
Planes de Ordenación Urbanística Municipal (POUM): -suelo urbano - suelo urbanizable -suelo no urbanizable	formulación por los municipios aprobación por el consejero o las comisiones territoriales de urbanismo
Normas de planeamiento urbanístico suplen o complementen los POUM	formulación por la Generalitat
<i>Planes Derivados</i>	
-en suelo urbano- Planes Especiales de Mejora Urbana	aprobación por comisiones o municipios
-en suelo urbanizable- Planes Parciales	aprobación por comisiones o municipios
-en toda clase de suelo- Planes Especiales Urbanísticos	aprobación por comisiones o municipios

Cataluña está acostumbrada a ser un país moderno e innovador que ha seguido las tendencias internacionales. Así ha presentado propuestas de planificación territorial tan pronto como surgió esta disciplina. Aunque al principio las reflexiones se confinaron al urbanismo (Proyecto Cerdá, Plan de Jaussely, Plan de Enlaces, Plan Macià) el ‘Regional Planning’ presentado en 1932 por Rubió i Tudurí era una iniciativa pionera porque era el primer plan

territorial en España y además porque introducía conceptos vanguardistas para la época, como la protección del medio ambiente. Por desgracia, con la guerra civil (1936-1939) y la dictadura (1939-1975), hubo un retroceso en la materia (aunque se presentaron planes urbanísticos de gran interés como el Plan Comarcal de Barcelona de 1953 o el Plan General Metropolitano de 1976). A partir de la nueva Constitución española que otorgaba las competencias en ordenación del territorio a las Comunidades Autónomas, Cataluña aprobó en 1995 el Pla Territorial General de Catalunya (PTGC) que tenía como objetivo definir los ámbitos del territorio catalán y las estrategias para su desarrollo.

Pero el PTGC en los primeros años de su existencia no se desarrolló, ya que de los siete planes parciales territoriales que preveía solo se aprobó uno, el de las Terres de l'Ebre, en el año 2001, en buena medida bajo la presión del movimiento social contra el proyecto del transvase del río (Nel-lo, 2007). Sin embargo, en 2003 se dio un giro en la materia, ya que el Gobierno (el "Tripartito" progresista y catalanista recién formado) creó el Programa del Planeamiento Territorial⁴² que ha sido muy activo, elaborando y aprobando un gran número de planes de diferentes tipos. Compacidad (crecimiento en continuidad de densidad razonablemente elevada y con la clara distinción entre espacio construido y espacio abierto contra la difusión de población y actividades en el territorio), complejidad (riqueza y mezcla de usos contra la especialización a un tipo de actividad) y cohesión (convivencia y redistribución de la población contra la segregación social) son los tres pilares del modelo de urbanización que se propugna para afrontar los retos y aprovechar las oportunidades del territorio catalán.

En este contexto se establecieron los criterios de planeamiento territorial que consta de quince apartados para concretar los principios anteriores. En base a estos criterios se elaboraron algunos planes territoriales parciales y sectoriales. Los primeros son los instrumentos para definir los objetivos de equilibrio de una parte del territorio de Cataluña (el ámbito de los planes es, como mínimo, de extensión comarcal; para ámbitos más

⁴² El éxito de esta política territorial se puede deber a la reorganización de la administración, a la cooperación y participación de todos los sectores (públicos y privados) involucrados y al hecho de nombrar en puestos claves personas capaces procedentes de sectores profesionales y académicos.

reducidos, como el supramunicipal, se elaboran los planes directores territoriales) y el marco orientador de las acciones que se llevarán a cabo para avanzar hacia una determinada visión de futuro. Se centran en los tres sistemas básicos de la estructura y la funcionalidad del territorio que los criterios definen, espacios abiertos, asentamientos urbanos e infraestructuras de movilidad. Los planes sectoriales son los planes de actuaciones con incidencia territorial. Abarcan toda Cataluña, pero se ocupan de una materia concreta como son las carreteras, los espacios de interés natural o los aeropuertos. Han de contener una estimación de los recursos disponibles, de las necesidades y de los déficits, territorializados en el sector correspondiente.

Además, hay que subrayar la aparición de una nueva generación de planeamiento muy importante que queda entre la planificación territorial y el planeamiento urbanístico: los planes directores urbanísticos. Se definen como los planes a través de los cuales se lleva a cabo la planificación urbanística del territorio en coherencia con el planeamiento territorial. Les corresponde establecer las directrices para coordinar la ordenación urbanística de un territorio de alcance supramunicipal, el desarrollo urbanístico sostenible, la movilidad de las personas y mercancías y el transporte público, las medidas de protección del suelo no urbanizable y los criterios para su estructuración orgánica, la concreción de las grandes infraestructuras y la programación de políticas supramunicipales de suelo y vivienda (artículo 56 de la ley de urbanismo). En realidad, estos planes nacieron para cumplir la necesidad de instrumentos de carácter estrictamente urbanístico que permitieran dar un marco de referencia y coordinación al planeamiento de los municipios que integran algunos ámbitos característicos. Estos ámbitos pueden ser por ejemplo las áreas urbanas más complejas, los territorios con mayor dinamismo urbanístico (como el litoral) y los espacios que disponen de especiales valores ambientales o patrimoniales.

Para el planeamiento urbanístico los principales instrumentos son los planes de ordenación urbanística municipal, las normas de planeamiento urbanístico y los planes derivados. Los planes de ordenación urbanística municipal (POUM) representan la ordenación urbanística superior a nivel municipal. Determinan la clasificación del suelo y la cualificación de sus usos

y definen el modelo de implantación urbana y su estructura general. Las normas de planeamiento urbanístico son instrumentos que complementan las disposiciones de los POUM o los suplen en caso de su suspensión o pérdida de vigencia. Por último, los planes derivados complementan y especifican los POUM y tienen como objetivo la ordenación pormenorizada precisa para la ejecución del planeamiento de sectores y ámbitos delimitados.

En general, la planificación territorial en Cataluña conoció un gran impulso en la década de 2000. En los años 2003-2010 se han redactado y aprobado todos los planes parciales territoriales que han incorporado, en la medida de lo posible, los principios de sostenibilidad mediante los procesos de evaluación ambiental que derivan de la Directiva europea 2001/42 de evaluación ambiental estratégica. También se han redactado i aprobado otros instrumentos de planificación urbanística supramunicipal (planes Directores Urbanísticos). Todos estos planes han sido muy valiosos para proponer medidas de restricción de la urbanización y de preservación de espacios libres importantes (Plan Director Urbanístico del Sistema Costero) (Papantoniou, 2008). Lamentablemente esta tendencia se ha parado con el nuevo Gobierno Autónomo (surgido en las elecciones de 2011), que ha reducido a la mínima expresión las antiguas estructuras como el Programa del Planificación Territorial (Departamento de Política Territorial y de Obras Públicas).

Esto no significa que Cataluña haya solucionado sus problemas territoriales o que tenga una planificación territorial completa. Todo lo contrario, Cataluña, como todos los países, se enfrenta a los retos del cambio global y necesita más que nunca una política territorial estratégica que sirva de guía para las políticas sectoriales que inciden en el territorio i en la sostenibilidad de las actividades que soporta. Por ejemplo, Cerdán (2012) propone que la revisión del Plan Territorial General de Cataluña debería basarse en la incorporación de las nuevas exigencias europeas sobre el territorio, la economía verde, el transporte, la energía y en general la sostenibilidad y la adaptación al cambio climático (también importantes para Grecia y Kalamata y por eso analizadas en el apartado 3.2.8 de esta tesis) y enfocarse en el papel central que la agricultura (local y sostenible) tiene que jugar.

2.1.5. El proceso de la elaboración de una AL21

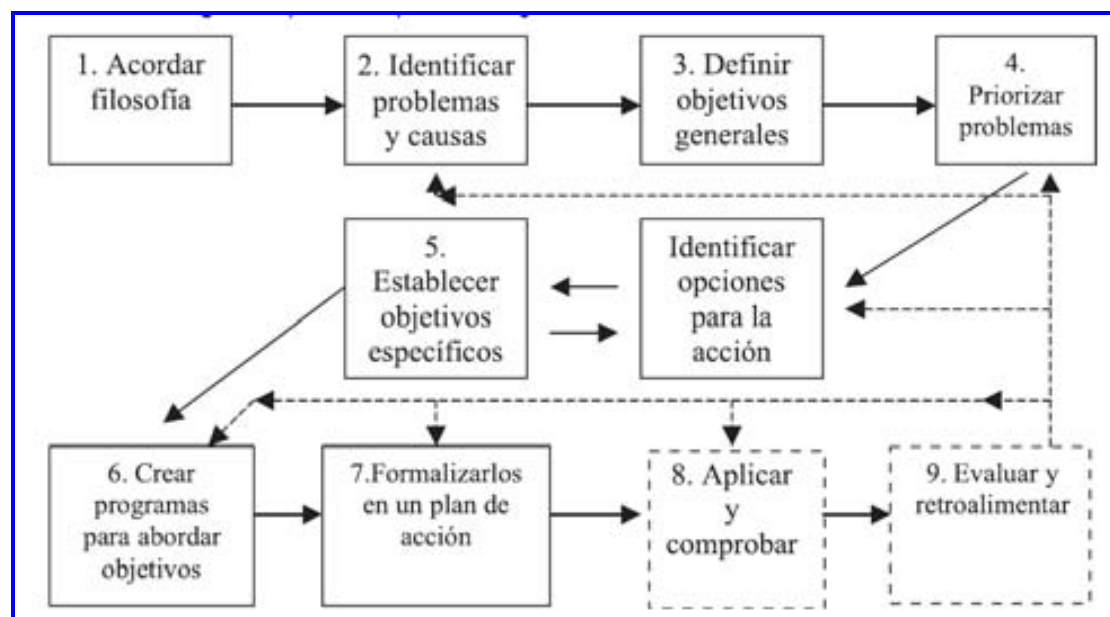
La metodología para la elaboración de una Agenda 21 Local está bien desarrollada en los trabajos y artículos científicos y también por varias organizaciones y entidades administrativas que quieren apoyar e incentivar las AL21. Sin embargo no existe una metodología común⁴³ ni algún requisito normativo concreto y cada organismo elabora su propia metodología según las entidades receptoras, sus necesidades y capacidades, el país, la región, sus propios característicos, la cultura y otros elementos y factores. Pero el esqueleto del proceso queda más o menos el mismo y, como hemos visto, tiene tres partes, el diagnóstico, el plan de acción y el seguimiento. Hay que subrayar que todo el proceso es de abajo a arriba (*bottom-up*). En este apartado se explica este proceso en cuando se hace una referencia especial en dos elementos claves de las A21, los indicadores y la participación.

2.1.5.1. El proceso en general

Una de las metodologías más citada es la de ICLEI y su guía *European Local Agenda 21 Planning Guide. How to engage in long-term environmental action planning towards sustainability* se ha convertido en uno de los principales instrumentos para la planificación de las AL21. Brunet Estarellas et al. (2005) describen esta guía como una serie de recomendaciones que propone una metodología de trabajo basada en el desarrollo de nueve fases (cuadro 2.1.6) desde la definición de la filosofía hasta la evaluación del proceso. No se trata de un prontuario orientado a dar soluciones concretas a problemas determinados sino de una guía para la elaboración de un plan sistemático de acción, especialmente útil para aquellas comunidades que no hayan desarrollado todavía sistemas de información ambiental ni planes de acción.

⁴³ En España se utilizan tres modelos para la elaboración de las AL21: la Carta de Aalborg, el modelo DEYNA (aplicado con éxito en la Provincia de Soria, que ha sido reconocido por el Consejo de la Tierra (Costa Rica) como la primera provincia que haya completado un Agenda 21 Local después de la Cumbre de Río de 1992) y el Código Ambiental de Buenas Prácticas de la Federación Española de Municipios y Provincias.

Cuadro 2.1.6: Esquema del proceso de gestión del Plan de Acción Ambiental Local



Fuente: Brunet Estarellas et al., 2005a, 430

Citando esta misma guía, Collantes (2007) presenta el proceso así: se propone realizar en primer lugar un listado de los activos naturales disponibles en la comunidad local para, posteriormente, determinar la orientación del resto de políticas que se quieran emprender. Tras ello, se estudia la realidad del municipio desde una óptica socioterritorial (diagnóstico). Este ha de combinar datos obtenidos a través de una investigación científica y objetiva con su valoración por la comunidad local mediante la creación de un Foro de Participación Ciudadana (lugar de debate donde actores y agentes comparten ideas y experiencias y deciden el mejor camino hacia la consecución del desarrollo sostenible). También se elige una serie de indicadores que permitan evaluar el progreso de la AL21 (primero evaluando la situación actual).

Una vez realizado el diagnóstico, el siguiente paso es identificar los distintos objetivos y metas que se quieran alcanzar a corto y medio plazo, proponiendo una serie de actuaciones concretas para alcanzarlos (plan de acción). En esta fase también es fundamental la consulta en todo momento al Foro de Participación Ciudadana. Tras la ejecución del programa habrá que valorar sus resultados y comprobar cual es la situación del medioambiente local e introducir la información obtenida para retroalimentar el proceso y

aprender de errores (plan de seguimiento). Así, la ejecución de la Agenda 21 Local no es un proceso lineal sino circular e ininterrumpido.

El proceso de elaboración de una Agenda Local 21 se resume en seis pasos. Antes de todo, el primer paso del proceso es asumir el compromiso de implantar una AL21. Esto se hace entrando en alguna organización (p.ej. ICLEI) o firmando algún convenio (p.ej. la Carta de Aalborg). Lo importante de esto es, más bien, decidir el proceso a seguir y no incorporarse en una organización o firmar un convenio o un acuerdo. El segundo paso (analizado en el párrafo 2.1.5.3) es preparar el proceso de la participación (muchas metodologías aconsejan la elaboración de un plan de participación). Este paso es esencial, ya que la participación es el elemento clave de la AL21, y no tiene un fin determinado sino que se desarrolla y se ajusta a lo largo de todo el proceso de la A21. Unos de los resultados de este paso debe ser la creación de un órgano que será encargado con el seguimiento del proceso. Este órgano puede ser un Foro, es decir un grupo de trabajo especial que expresa opiniones, debate principios, comparte visiones e intercambia y divulga información. Debe funcionar como un “observatorio” que vigila la elaboración y seguimiento de la AL21 y como un instrumento de dinamización social que facilite el debate y la implicación de la comunidad a lo largo del proceso.

El tercer paso es la descripción de una visión y la definición de la filosofía en la que se van a encuadrar los análisis y propuestas. Esta filosofía incluiría también un modelo territorial, que sería el tipo de municipio al que se desea llegar mediante el proceso de Agenda (Doctor Cabrera, 2005). Puede tener una orientación de 5, 10, 20, 30, 50, 100 años pero seguramente será más allá de los procesos electorales y por eso se necesita una concienciación al nivel político más alto. También es importante que se establezcan prioridades. A partir de la visión y la filosofía se trata de identificar los problemas que afectan al territorio, priorizándolos por orden de importancia, y especificando sus causas tratando de profundizar hasta su raíz principal.

Esta identificación de problemas significa la elaboración de un diagnóstico que es el siguiente paso del proceso. Se empieza por un prediagnóstico realizado por el equipo externo encargado de redactar el

documento de análisis y se añaden las aportaciones realizadas por la ciudadanía y los otros actores. La región debe ser analizada en todos los aspectos, físicos, socioeconómicos, territoriales, políticos e institucionales, y también hay que analizar exhaustivamente los ciclos o flujos (residuos, energía, agua, contaminación, etc.). Se estudia el territorio para ver el estado en que se encuentra y saber qué hay que cambiar y las acciones necesarias. La valoración tiene dos vertientes: el análisis objetivo de los problemas por la administración (investigación científica) y el análisis subjetivo por los actores (percepción de la comunidad). También se pueden elaborar posibles escenarios para apoyar el establecimiento de metas y el siguiente paso (la acción).

El quinto paso es la elaboración del plan de acción (cómo vamos a alcanzar esta visión) que unirá las diversas opciones de actuación destinadas a paliar o remediar los problemas señalados en el diagnóstico. Este Plan de Acción, como también el diagnóstico, debe ser aprobado por la entidad que inicia la A21 (p. ej. el ayuntamiento) y también por el Foro. El Plan de Acción es un instrumento a largo plazo estructurado en tres niveles de decisiones: objetivos generales, objetivos específicos, que a diferencia de los anteriores son mensurables, y programas (de cada uno de los cuáles debe indicarse el calendario de ejecución y el órgano administrativo responsable). Para determinar los objetivos específicos hay que escoger entre las opciones de actuación identificadas en la fase anterior. Por su parte, en el diseño de los programas es especialmente útil la consulta de buenas prácticas, es decir, actuaciones exitosas realizadas en otros lugares. La estructuración de los planes se realiza a partir de líneas estratégicas que enuncian las tendencias y objetivos que persigue el plan. Cada línea desarrolla un conjunto de programas de actuación y, finalmente, de cada programa derivan diversas acciones concretas para llevarse a cabo (Estrella, 2006).

Como ocurre en todos los procesos de intervención territorial, la fase decisiva de una Agenda 21 Local es la ejecución del Plan de Acción. Así que el sexto paso es el seguimiento del plan de acción a través de un plan de evaluación como una forma de evaluar la aplicación del plan y hacer sugerencias para mejorarse. El elemento más importante aquí es la definición de los indicadores que se usarán para evaluar regularmente –anualmente es

el plazo más empleado– la implementación del plan. Aunque las baterías de referencia son abundantes, no debe caerse en el error de privilegiar casos externos. Al contrario, los indicadores más adecuados son siempre los más específicos de la realidad o territorio tratado. En cuanto a la evaluación de los indicadores, puede atenderse a su tendencia y fijar estándares, umbrales u objetivos (Doctor Cabrera, 2005).

2.1.5.2. Indicadores

En el apartado 1.3.4 hemos visto la huella ecológica que es el indicador de sostenibilidad más empleado. Los indicadores son un asunto muy importante en las AL21 ya que se usan para su seguimiento y la evaluación del progreso y del mejoramiento o empeoramiento de la situación principal. Los indicadores se definen como mediciones temporales de las variables de un sistema que nos dan información sobre sus aspectos concretos y sus tendencias. Pueden estar compuestos simplemente por una variable (p.ej. número de vehículos de un municipio) o por un grupo de ellas (p.ej. los metros cuadrados de verde urbano por habitante. Son, pues, *“el medio de simplificar una realidad compleja centrándose en ciertos aspectos relevantes, de manera que queda reducida a un número manejable de parámetros”*.⁴⁴

En el contexto de las AL21 y de acuerdo con su filosofía es mejor que las comparaciones se basan principalmente en medidas relativas, es decir, centradas en la magnitud del cambio a lo largo del tiempo y en la determinación de tendencias y direcciones, en lugar de en medidas absolutas. Esto es así porque el requisito de los indicadores es medir más el progreso registrado y menos la situación en un momento. Además, cada comunidad puede avanzar hacia la sostenibilidad independientemente de su punto de partida y los indicadores deben ser asociados a las preocupaciones y objetivos locales, que varían de una localidad a otra. Sin embargo, varias autoridades locales y organismos internacionales han elaborado índices de

⁴⁴ Portal de la sostenibilidad de UPC. http://portalsostenibilidad.upc.edu/detall_01.php?numapartat=6&id=75 consultado última vez el 10/07/2012

indicadores que los difunden entre los interesados y los firmantes de los convenios que representan. Esto facilita la elaboración de la AL21 por parte de las entidades locales pero también facilita la comparación en el seguimiento por parte de organismos supramunicipales. En el cuadro 2.1.7 se ven unos indicadores propuestos por la Comisión Europea en 2000.

Cuadro 2.1.7: Indicadores propuestos por la Comisión Europea

A	INDICADORES PRINCIPALES (obligatorios)
Nº	Indicador
1	Satisfacción de los ciudadanos con la comunidad local <i>Satisfacción general de los ciudadanos con varios aspectos del municipio</i>
2	Contribución local al cambio climático global <i>Emisiones de CO₂ (a largo plazo, cuando se haya desarrollado una metodología simplificada, este indicador se centrará en las repercusiones ecológicas)</i>
3	Movilidad local y transporte de pasajeros <i>Transporte diario de pasajeros, distancias y modos de transporte</i>
4	Existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales <i>Acceso de los ciudadanos a zonas verdes y servicios básicos próximos</i>
5	Calidad del aire en la localidad <i>Número de días en que se registra una buena calidad del aire</i>

B	INDICADORES ADICIONALES (voluntarios)
Nº	Indicador
6	Desplazamientos de los niños entre la casa y la escuela <i>Modo de transporte utilizado por los niños en los desplazamientos entre la casa y la escuela</i>
7	Gestión sostenible de la autoridad local y de las empresas locales <i>Porcentaje de organizaciones públicas y privadas que adoptan y utilizan procedimientos de gestión ambiental y social</i>
8	Contaminación Sonora <i>Porcentaje de la población expuesta a niveles de ruido ambiental perjudiciales</i>
9	Utilización sostenible del suelo <i>Desarrollo sostenible, recuperación y protección del suelo y de los parajes en el municipio</i>
10	Productos que fomentan la sostenibilidad <i>Porcentaje del consumo total de productos con etiqueta ecológica y de productos biológicos u objeto de prácticas comerciales leales</i>

Fuente: Comisión Europea, 2000

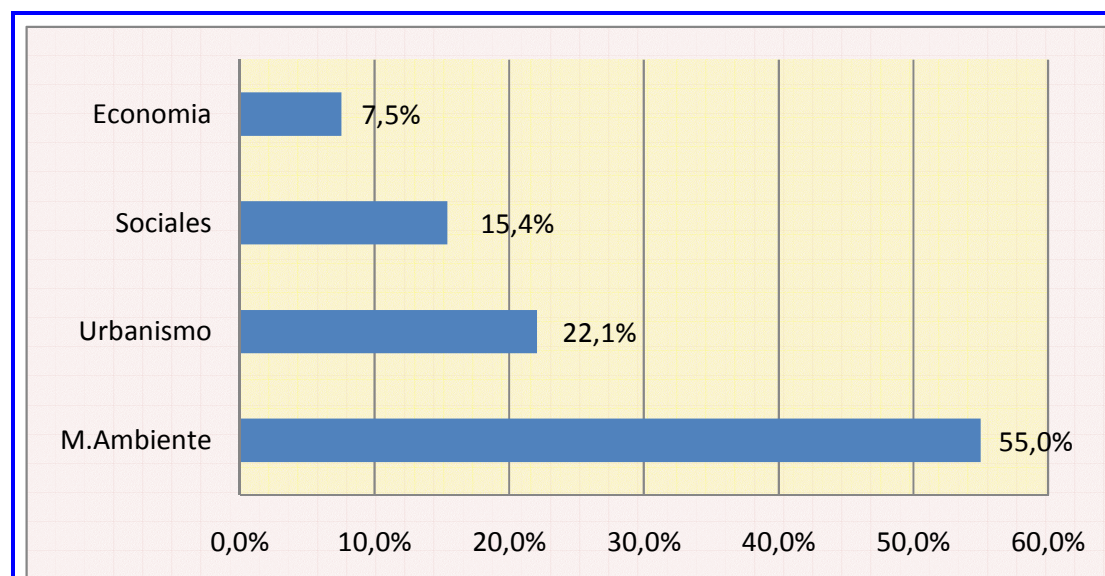
Se han usado varias baterías de indicadores en numerosos niveles de análisis. Desde configuraciones territoriales diversas, como las utilizadas a escala global y nacional (los indicadores que acompañan a los Programas para el Desarrollo Sostenible de la ONU), hasta baterías singulares de ciudades o países, como los diseñados para las Agendas 21 Locales. Su estructura también varía, desde los contextos más simples, como la mayor parte de las baterías o listados de indicadores, hasta los más complejos en los que el grado de interacción entre indicadores tiende hacia la elaboración de un modelo sistémico. Varios organismos como el Eurostat, la OCDE o las Naciones Unidas han elaborado baterías de indicadores basados en varios modelos y sistemas a veces bastante complejos. En la escala local, el marco más utilizado es la medida de los flujos energéticos y materiales que definen la relación con el entorno pero presentan el problema que no incluyen aspectos sociales y económicos en su estructura.

Los temas de los indicadores deben estar perfectamente encuadrados en las cuatro dimensiones de la sostenibilidad: la ambiental, la económica, la social e la institucional. Para cada una de estas dimensiones se consideran temas y subtemas. En este sentido la Comisión de Desarrollo Sostenible (CDS) de la ONU en su último informe sobre los indicadores, aunque ha suprimido la categorización en las cuatro dimensiones⁴⁵ que seguía hasta entonces, ha compuesto un marco de 14 temas y 44 subtemas, que abarcan 90 indicadores y en conjunto pretenden cubrir aquellas problemáticas que son comunes a todas las regiones y países del mundo (Commission on Sustainable Development, 2007). No obstante, es habitual que, como todo el proceso de AL21, los indicadores empleados se centran en la dimensión ambiental, hecho que en España se afirma por Hernández (2003).⁴⁶ que menciona que entre los municipios españoles analizados por su equipo casi todos los municipios tenían indicadores ambientales (100%) y urbanísticos (92%) pero menos municipios (80%) contaban con indicadores sociales e indicadores económicos (70%) (cuadro 2.1.8).

⁴⁵ “Este cambio enfatiza en el carácter multi-dimensional del desarrollo sostenible y refleja la importancia de integrar sus dimensiones”.

⁴⁶ Director del grupo de trabajo sobre los indicadores de sostenibilidad para la aplicación del Programa Hábitat.

Cuadro 2.1.8: Indicadores empleados por los municipios españoles por área temática



Fuente: Hernández, 2003

En definitiva, los indicadores son parámetros con una información muy sintética, a la vez que muy ilustrativa, de las principales tendencias que se han producido en el ámbito territorial o sectorial. Los indicadores deben tener una serie de características, la mayoría relacionados entre sí:⁴⁷

- ✓ **Selectividad.** Una batería demasiado amplia de indicadores no permite la interpretación esencial de la realidad.
- ✓ **Representatividad.** Tienen que informar de conceptos que sean claves y relevantes a las políticas.
- ✓ **Mesurabilidad.** Un indicador no existe si no se puede medir. Teóricamente podemos definir indicadores claves para la captación de la realidad pero no sirven de nada si resultan inviables en la práctica. A veces se tiene que sacrificar la representatividad por la mesurabilidad.
- ✓ **Fiabilidad.** Los datos tiene que tener una calidad para que el resultado de la medida sea muy próximo al valor real. Liga con la mesurabilidad.
- ✓ **Consistencia.** La alteración de su valor tiene que provenir de la variación real por causas estables y no de errores en la medida o de fluctuaciones coyunturales.
- ✓ **Sensibilidad.** A la vez que consistente, un indicador tiene que permitir identificar evoluciones de la realidad.

⁴⁷ La información siguiente se encuentra en <http://www6.gencat.net/a21cat/indicadors.htm> (última consulta 10/07/2012).

- ✓ **Adaptabilidad.** Los indicadores válidos en un contexto pueden ser inadecuados en otro contexto diferente aunque la finalidad de la medida sea la misma
- ✓ **Definición.** Tienen que estar bien definidos de forma que no haya duda del valor que se está midiendo y evitar ambigüedades
- ✓ **Estabilidad.** Tienen que permitir su vigencia sobre un periodo relativamente prolongado de tiempo para comparar años diferentes.

Por otra parte, para que sean operativos, hace falta que los indicadores se presenten organizados preferiblemente en un número reducido. Además, en su fijación existen dos elementos que deben ser contrastados: el valor representativo de la situación “real” y un umbral que es el valor que expresa el objetivo de la A21. Por una vez más hay que subrayar la importancia de la participación, ya que incluso en la elección de los indicadores y su seguimiento es importante que exista consenso.

2.1.5.3. Participación

Se ha destacado varias veces la importancia de la participación en el proceso de las AL21 que se halla en tres elementos. Primero, que la comunidad local y los agentes conocen mejor que nadie la situación real de la región y qué es lo que se necesita cambiar. Segundo, que con la amplia participación, la AL21 gana una profunda legitimidad, especialmente en términos democráticos y tercero, por que sin la implicación de todos, la voluntad común y el compromiso de los agentes, el plan de acción no puede desarrollarse y dar frutos. Sin embargo, no es fácil desarrollar procesos participativos en el contexto contemporáneo, ya que las relaciones sociales y económicas generan redes demasiado extensas y complejas.

Por eso uno de los primeros pasos de la AL21 es la elaboración de un plan de participación, ya que la motivación no se entiende como una fase a ejecutar solo en los primeros meses de trabajo sino a lo largo de todo el proceso de la A21. La estrategia a seguir para alcanzar la máxima participación depende de varios factores que tienen que ver con las características locales (geografía, ciudadanía, cultura, etc.). Por ejemplo, Collantes (2007) propone que el proceso de la A21 en los municipios rurales

es mejor que no se empiece con una reunión abierta sino con la identificación y entrevista de aquellas personas que presentan a priori un mayor grado de participación. Y esto es mejor que se haga en cuanto se elabora el diagnóstico, ya que así se alcanza la recogida de información importante y al mismo tiempo la motivación de la gente. En el cuadro 2.1.9 se ven cuatro estrategias básicas para aplicar los procesos de participación. Lamentablemente, este paso del plan de participación es lo que más “se olvida” por las administraciones que implementan AL21, ya que como afirman Sánchez y Lorenzo (2008) sólo se implementa en el 61,9% de los municipios analizados.

Cuadro 2.1.9: Estrategias del gobierno local (GL) para la participación

	Estrategia Descendente (top-down)	Estrategia de diálogo limitado	Estrategia “Sí... pero...”	Estrategia Ascendente (bottom-up)
Grado de diálogo	Proceso unidireccional	Proceso bidireccional aunque dentro de unos ciertos parámetros	Diálogo bidireccional	Diálogo bidireccional basado en compartir información
Objetivos y actitud del GL	Proporcionar información al público y las partes interesadas	GL interesado en conocer la reacción sobre algunos detalles de las propuestas	GL interesado en hacer asequible la participación para que los participantes tengan un papel real en forma a las decisiones, pero mantiene el control	GL interesado en capacitar a la gente, dándoles un papel real en dar forma a las decisiones; y adoptando una postura de escucha y aprendizaje
Definición de la agenda	El GL define y controla la agenda	El GL define la agenda	El GL renuncia al control de la agenda y agradece adiciones	La agenda se deja abierta para que los participantes la definan
Dirección de política y selección de prioridades	Determinada por el GL	Determinada por el GL	Abierta a discusión pero el GL sujeto a determinadas posiciones	Abierta a la discusión
Balance del poder de decisión durante el proceso	El GL domina	El GL retiene el balance del poder y controla el proceso	Se comparte el poder en cierto grado aunque el GL permanece con el control	El poder es compartido; los participantes poseen el proceso

	Estrategia Descendente (top-down)	Estrategia de diálogo limitado	Estrategia “Sí... pero...”	Estrategia Ascendente (bottom-up)
Espacio para un cambio de enfoque del GL tras la participación	No cambia	Cambios principalmente marginales, pero quizás algunos importantes	Un cambio es posible, pero el GL mantendrá algunas posiciones inamovibles que quizás no se hagan evidentes hasta después del proceso participativo	Muy abierto para que los participantes tengan un verdadero rol en la toma de decisiones
Fase en la que la participación aparece	Incorporada a la elaboración de la política	Incorporada a la elaboración de la política	Algunas veces incorporada	Se da al principio sin una agenda predeterminada. El GL evita adoptar posturas fijas en la dirección de la política

Fuente: Font, 2000: 73

En la cuestión de quién tiene que participar la respuesta es fácil y concreta: todos. El Programa 21 señala nueve grupos sociales: jóvenes, mujeres, científicos, administración, empresas, agricultores, sindicatos, ONGs y la comunidad local. Lo más habitual en el proceso de la AL21 es la creación de un Foro (Ambiental) que es el órgano representativo de la participación pública y que agrupa a delegados de colectivos ciudadanos, sindicatos, empresarios, propietarios, el sector educativo, promotores inmobiliarios, etc. La participación de técnicos procedentes de la administración es mejor que se ajuste al asesoramiento experto y apoyo en la coordinación, dejando al Foro la mayor libertad para la toma de decisiones. Se tiene que establecer reglas de funcionamiento del Foro (periodicidad de las reuniones, la composición y la elección del Presidente, el establecimiento de criterios para la toma de acuerdos, o el sistema de trabajo) y también las temáticas para tratar (p.ej. residuos, energía, urbanismo etc.). Los grupos de trabajo conviene que no sean demasiado extensos, que tengan su objetivo claramente acotado y el tiempo suficiente para prepararlo.

Otra cuestión es cual debe ser el papel que jueguen la ciudadanía y los actores y cual las administraciones locales para estimular y coordinarlos.

Tradicionalmente, y en especial en aquellos contextos dominados por culturas administrativas muy jerarquizadas, las administraciones públicas han adoptado enfoques llamados “de arriba abajo” para dirigir los procesos participativos (por ejemplo controlando la agenda, la frecuencia de las reuniones y la composición de las mesas participativas). Al contrario de este enfoque altamente institucionalizado, el modelo denominado “de abajo arriba” atribuye a la administración un papel de facilitación e impulso donde los poderes públicos estimulan la participación y no la controlan. En el marco del desarrollo sostenible la participación institucionalizada o descendente se presenta menos adecuada que la ascendente (Owen, Videras, 2008). Pero en contextos donde las tradiciones participativas son débiles (como en España o Grecia) la institucionalización de la participación podría ofrecer mejores resultados a la hora de movilizar comunidades con perfiles participativos pasivos (Font, Subirats, 2000, 16).

Otro asunto importante de la participación es la difusión de la información a los ciudadanos y en general la comunicación entre la administración y los agentes involucrados. Los medios más habituales para difundir la información son páginas Web, unas publicaciones específicas y la prensa. Es obvio que las nuevas tecnologías y especialmente Internet afectan de manera extraordinaria los procesos de participación, ya que simplifican y facilitan las comunicaciones. Hay que subrayar que es muy importante que la administración explique bien que es lo que se espera de los diversos agentes y de la gente.

El objetivo de la AL21 sugiere un cambio cultural y político, respetando la teoría de la sostenibilidad, en el que la ciudadanía y los gobiernos locales asumen parte de responsabilidad. En otras palabras, tanto los ciudadanos como la administración y los políticos son coresponsables y hay que asumir nuevos papeles y tareas. Este cambio requiere una sociedad civil más activa y un estilo de gobierno mucho más abierto a esta. Pero la creación, y sobre todo el éxito, de fuertes y eficientes estructuras de participación no depende exclusivamente de las instituciones burocráticas y de los expertos sino también de la ciudadanía y los varios agentes de la sociedad.

En definitiva, hay cinco requerimientos que se deben cumplir para unos procesos participativos eficientes (Font, 2000: 87):

1. Disponer de un mínimo de recursos y personal formado para impulsar el proceso
2. Dedicar esfuerzos para la reconciliación de posibles diferencias importantes y para establecer prioridades
3. Plantear la participación no solo como la aplicación puntual de alguna técnica o como un evento sino como un proceso continuo
4. Equilibrar el papel de los expertos y grupos sociales
5. Establecer un mínimo de sinergia entre la AL21 y las políticas municipales

2.1.6. Desarrollo de AL21 en Cataluña

Cataluña es una de las Comunidades Autónomas Españolas que presentan el mayor desarrollo de Agendas 21 Locales (Estrella 2006; Estarellas et al 2005; Echebarría 2003). Según el OSE el 51,2% de los municipios catalanes presentan una AL21 que significa una diversidad de iniciativas e instituciones implicadas en el proceso. El apoyo del Gobierno de Cataluña a la promoción de las AL21 se articula a través de la Estrategia Catalana de Desarrollo Sostenible y la Agenda 21 de Cataluña y del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya (CADS). Además, entre otras iniciativas, se ha promocionado la elaboración de la primera Agenda 21 Comarcal (Bages, Cataluña Central). Por su parte, las diputaciones de las cuatro provincias catalanas tienen diversas iniciativas para la promoción de las A21L, siendo la más activa la Diputación de Barcelona con la creación de la Red de pueblos y ciudades hacia la sostenibilidad.

Es interesante ver un poco la historia de las AL21 en Cataluña. Antequera (2002) sostiene que fue la penetración en 1995 del movimiento ecologista en el gobierno municipal de Barcelona lo que favoreció el compromiso barcelonés con la Carta de Aalborg en 1995 y, tras dos años de feroces disputas, se consensuó la estructura de Consell Municipal de Medi Ambient. En 1998, Barcelona anunció el comienzo de su AL21 y en 2001 se presentó un plan de acción de 10 objetivos y 100 propuestas. Sin embargo, el

primer municipio catalán que empezó los procesos de AL21 fue Igualada, donde se realizó una auditoria ambiental en 1994. Además tenemos que destacar que en 1997, en Manresa, una red de 100 municipios tejida por la Diputación de Barcelona firmó la Declaración de Manresa que significaba el compromiso a la Carta de Aalborg y el inicio de los procesos de A21. También en 1997, el Parlamento de Cataluña instó al Gobierno de la Generalitat potenciar los trabajos para elaborar la Agenda 21 de Cataluña, estableciendo unos mecanismos que favorecieran la participación de los agentes sociales en el proceso de reflexión.

A pesar de estos esfuerzos, hay críticas sobre el desarrollo de las A21 en Cataluña. Antequera (2002) manifiesta que aunque es larga la lista de los procesos municipales hacia la sostenibilidad, es “menos larga la lista de municipios en los que este proceso ha dejado una huella territorial impresa o ha ayudado a reducir la huella ecológica de los mismos”. También, como en todos los países, un problema fundamental de las AL21 en Cataluña es que, teniendo como elementos básicos la gestión de residuos, la energía renovable y la gestión de recursos, han priorizado excesivamente el ambiente dejando de lado la dimensión social y económica. Otra crítica tiene que ver con la variedad de metodologías que han elaborado muchas entidades supramunicipales. Aunque como hemos dicho el apoyo de estas es un factor positivo en la implementación de las AL21, la variedad puede generar una serie de disfunciones como consecuencia de las diferentes metodologías de trabajo utilizadas y prácticas implementadas (Manuel y Martí, 2000).

2.1.6.1. Iniciativas de la Generalitat

La Generalitat de Cataluña ha adoptado varias iniciativas y actuaciones para promover la sostenibilidad como ayudas económicas y soporte técnico para las entidades administrativas de los otros niveles o como, por ejemplo, los premios anuales para las mejores actuaciones en la sostenibilidad. Entre estas iniciativas destacamos como más importantes para incentivar y apoyar las AL21 en todo el ámbito de la Comunidad, la

creación de CADS y la elaboración de la Agenda 21 de Cataluña que dio paso a la Estrategia para un Desarrollo Sostenible de Cataluña.

El Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya (CADS) es un órgano creado en el año 1998 para asesorar al Gobierno de Cataluña y promover la participación en el ámbito de las políticas y actuaciones que tengan incidencia sobre el medio ambiente y el desarrollo sostenible. Desde el 2006 está adscrito al Departamento de la Vicepresidencia, pero actúa con autonomía funcional para garantizar su objetividad e independencia. Está integrado por 15 consejeros y el presidente del Consejo. Las principales funciones del CADS son asesorar el gobierno sobre políticas, proyectos de normas e instrumentos de planificación territorial y sectorial con repercusión sobre el desarrollo sostenible, proponer medidas de información, sensibilización y educación, impulsar la investigación y la innovación para el desarrollo sostenible y contribuir a la reflexión estratégica en relación a la sostenibilidad en Cataluña (pagina web de CADS).

La Agenda 21 de Cataluña (A21CAT) era un plan de orientaciones estratégicas para seguir avanzando hacia el desarrollo sostenible. Su objetivo principal era identificar y priorizar, con la participación de los diferentes agentes, los retos de los próximos años en temas de sostenibilidad y formular, para cada reto, las principales líneas estratégicas que tienen que orientar al modelo de desarrollo de Cataluña. El proceso de su elaboración se inició el año 1998 con la constitución del Foro Consultivo de la Agenda 21 de Cataluña, formado del CADS y de un centenar de expertos representativos de la sociedad civil catalana que hicieron las primeras aportaciones conceptuales. El resultado, el documento *Agenda 21 de Catalunya: El Compromís d'un país pel desenvolupament sostenible global*, fue presentado en la Cumbre Mundial de Medio Ambiente de Johannesburgo en 2002 (Echebarría y Aguado, 2003).

Sin embargo, finalmente esta iniciativa no tuvo éxito ya que se quedó inactiva. A pesar de esto, constituyó un proceso de reflexión importante, puso las bases y dio lugar a la Estrategia para el Desarrollo Sostenible de Cataluña (EDSCAT) que se estaba elaborando desde el 2008 y se aprobó el 2010. A lo largo de los años 2008 y 2009, el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda elaboró una serie de estudios sectoriales —agricultura, industria,

construcción, movilidad, energía, turismo, comercio y ámbito doméstico, gobernanza— y un estudio de escenarios para Cataluña en el horizonte 2026. A base de estos estudios y a través de un proceso participativo se concretó la Estrategia.

La visión de la Estrategia es que Cataluña debe continuar siendo un país a la cabeza de Europa en el que, tal como establece el Estatuto de Autonomía de Cataluña, todas las personas tengan derecho a vivir en un medio sostenible y respetuoso con la salud, a disfrutar de los recursos naturales y del paisaje en condiciones de igualdad, y a la protección contra las distintas formas de contaminación. Su misión es convertirse en una hoja de ruta que fije las líneas y los objetivos estratégicos para garantizar la transición de Cataluña hacia una economía segura y ecoeficiente basada en una minimización del consumo de recursos (especialmente los no renovables) y de los impactos sobre la salud y el ambiente en Cataluña y en el mundo.

En la primera etapa de los trabajos de elaboración de la Estrategia, se desarrolló una matriz donde se recogían y priorizaban los grandes retos de sostenibilidad que deben afrontarse de cara al horizonte del año 2026. Se identificaron más de 50 retos, 26 de los cuales se caracterizaron como prioritarios. También se analizaron las relaciones e interacciones de los sectores estudiados con estos retos de sostenibilidad para evaluar la incidencia de cada sector a la hora de hacer frente a cada reto.

Después la Estrategia ha planteado tres escenarios prospectivos de evolución de los indicadores asociados a los retos de sostenibilidad. Un primer escenario muestra la situación si se mantuvieran las tendencias actuales, un segundo escenario basado en el marco normativo de referencia, y un tercer escenario llamado escenario de la Estrategia, que indica el valor del objetivo estratégico para el año 2026. Este último escenario consiste un modelo sostenibilista que es muy complejo de definir, dadas las múltiples interrelaciones entre los ámbitos y los objetivos que deben considerarse y por la complejidad intrínseca del modelo socioeconómico del siglo XXI. Por este motivo, la EDSCAT ha optado por exponerlo en 7 ejes que se despliegan en 16 líneas estratégicas.

Cuadro 2.1.10: Ejes y líneas estratégicas de la EDSCAT

Eje	Líneas Estratégicas
1. Cataluña, un territorio biodiverso con ciudades y pueblos	1.1. Matriz territorial diversa y funcional, eficiente en el uso del suelo
	1.2. Regeneración y rehabilitación urbana
	1.3. Gestión integral del patrimonio natural y conservación de la biodiversidad
	1.4. Actividad agraria, forestal y pesquera sostenible
2. Cataluña, eficiente en el uso de la energía y en la acción climática	2.1. Más calidad de vida con menos energía
	2.2. Impulso a las fuentes de energía renovables y a la gestión inteligente en red
3. Cataluña se mueve con inteligencia	3.1. Transporte sostenible competitivo
	3.2. Gestión inteligente de las infraestructuras y electrificación del transporte
4. Cataluña ecoeficiente, competitiva e innovadora	4.1. Internalización económica de externalidades socioambientales
	4.2. Ecoeficiencia e innovación de los procesos productivos y desarrollo de servicios ambientales y sociales
5. Cataluña consume con criterio	5.1. Consumo racional y calidad de vida
	5.2. Comercialización y compra sostenible
6. Cataluña cívica, inclusiva, solidaria, sana y segura	6.1. Cohesión social
	6.2. Más calidad ambiental para más salud
	6.3. Educación para el conocimiento y capacitación para la sostenibilidad
7. Cataluña participativa y con una administración cercana	7.1. Por una gobernanza más eficiente y participativa

Fuente: Generalitat de Catalunya, 2010

Las líneas estratégicas se definen y se concretan con 101 indicadores-objetivos estratégicos, de los cuales 49 son cuantificables. No todos los objetivos se han podido cuantificar porque su carácter no lo permite o porque, según la EDSCAT, no se dispone de indicadores adecuados para una parametrización apropiada. En el caso de los objetivos cuantificados también se indica el valor numérico que corresponde al objetivo estratégico y la diferencia existente en relación con la situación actual para que se pueda valorar la magnitud del cambio necesario para lograrlo. En el cuadro 2.1.11 se ve un ejemplo de objetivos cuantificados para cada línea estratégica.

Cuadro 2.1.11: Objetivos cuantificados de la EDSCAT.

Lin. Estrat.	Indicador (unidad)	Valor actual	Objetivo
1.1	Tasa media de viviendas principales respecto al total de viviendas (%)	78	82
1.2	Peso de rehabilitación y mantenimiento respecto al total de edificación (%)	34	47
1.3	Superficie de espacios naturales protegidos con alto nivel de protección respecto al total de la superficie de espacios naturales protegidos (%)	39	50
1.4	Superficie en producción agraria ecológica respecto al total de la superficie agraria útil (%)	4	12
2.1	Consumo de energía final (kTEP)	16.200	13.770-15.000
2.2	Porcentaje sobre el consumo total de energía primaria que proviene de fuentes renovables (%)	2,8	15,8
3.1	Cuota modal de movilidad sostenible de la movilidad cotidiana en día laborable en los desplazamientos por trabajo (% de desplazamientos)	49	64
3.2	Proporción de vehículos eléctricos e híbridos respecto al parque total de vehículos (%)	0,01	25-30
4.1	Profundizar en la metodología de cálculo de las externalidades		
4.2	Gasto industrial en I+D (M€)	1830	5000
5.1	Generación de residuos municipales per cápita (kg/hab.-día)	1,59	1,22
5.2	Productos locales de alimentación disponibles para el consumo (%)	78	81
6.1	Abandono escolar prematuro (%)	32	<10
6.2	Estaciones de la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica que cumplen la normativa para NO ₂ (%)	71	100
6.3	Escuelas adheridas a la Red de Escuelas para la Sostenibilidad de Cataluña (%)	19	100

Fuente: Generalitat de Catalunya, 2010

Una innovación de la EDSCAT es el intento para calcular las externalidades de los procesos productivos en Cataluña. Utilizando varias metodologías desarrolladas internacionalmente y en base a los trabajos técnicos se han identificado varias externalidades asociadas a los principales impactos socioambientales de los sectores económicos analizados. Los resultados más importantes de este cálculo es que i) las externalidades

negativas del modelo socioeconómico actual⁴⁸ se han estimado en cerca de 8.000 M€, cifra que representa un 4% del PIB catalán y si se mantiene podría llegar, en el año 2026, a los 11.100 M€ y que ii) la consecución de los objetivos que establece la Estrategia significaría una reducción a unos 6.300 M€ (45% menos respecto al escenario tendencial), que representa un 2,3% sobre el PIB del año 2026. Por eso la internalización de las externalidades se ha identificado como línea estratégica (4.1) cuyos objetivos estratégicos más importantes son profundizar en la metodología de cálculo y reducir como mínimo un 18% las externalidades socioambientales de la economía catalana con respecto al año 2008.

Para la elaboración de la Estrategia ha sido fundamental la constitución del Grupo de Trabajo Interdepartamental. Este órgano, formado por representantes de todos los departamentos de la Generalitat y con la participación del CADS, tenía como objetivo canalizar, deliberar y analizar las aportaciones de los distintos departamentos a la Estrategia, lo que ha sido esencial para garantizar el consenso en el seno del Gobierno sobre las líneas y los objetivos estratégicos establecidos en la Estrategia. La elaboración de la Estrategia también ha contado con un proceso participativo. Este proceso, denominado www.2026.cat, se ha desarrollado tanto en espacios presenciales de debate distribuidos por todo el territorio catalán como mediante canales de participación virtuales (foro en el e-Catalunya y la red social Facebook). Paralelamente, se han creado *ad hoc* el Consejo Consultivo y la Mesa Local de la Estrategia.

El Consejo Consultivo estaba integrado por 39 miembros entre entidades ecologistas, organizaciones empresariales y consultoras, organizaciones sindicales, entidades financieras, colegios profesionales, universidades, entidades municipalistas, el sector asociativo social y representantes de la Generalitat. Su objetivo ha sido el seguimiento, la deliberación y el análisis del proceso de participación y elaboración de la Estrategia mediante reuniones periódicas de información y debate. La Mesa Local tenía como objetivo garantizar la máxima coherencia entre la Estrategia y las numerosas Agendas 21 implantadas en el territorio y estaba formada

⁴⁸ Se hace referencia al año 2008.

por las entidades más representativas del mundo local catalán (las cuatro diputaciones catalanas, la Federación de Municipios de Cataluña y la Asociación Catalana de Municipios), y también las redes locales vinculadas a temas de sostenibilidad como la Red de Ciudades y Pueblos hacia la Sostenibilidad y el Consejo de Iniciativas Locales para el Medio Ambiente (CILMA).

En definitiva, la Estrategia para el Desarrollo Sostenible de Cataluña es una Agenda 21 regional ya que tiene todas las características de una A21 (diagnóstico, plan de acción, indicadores, plan de seguimiento y procesos participativos). Se trata de un documento detalladamente redactado que ofrece una amplia y profunda análisis de la situación actual cubriendo los tres pilares de la sostenibilidad (ambiente, economía, sociedad). Propone un plan de acción con indicadores concretos que facilitan su seguimiento en cuando presenta la innovación de la evaluación económica de las externalidades. Sin embargo, es un instrumento nuevo (se aprobó el 31 de Agosto de 2010). Así que queda por ver su ejecución y seguimiento. Es importante que solo dos meses después de la aprobación de la EDSCAT había un cambio de gobierno en Cataluña. Lamentablemente las primeras señales no son muy optimistas ya que el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda (que por la Estrategia es definido como el principal responsable de su aplicación) se ha suprimido (noviembre 2010) y sus competencias se han otorgado al Departamento de Territorio y Sostenibilidad y al Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural.

2.1.6.2. Diputación de Barcelona

La Diputación de Barcelona está bien reconocida, no solo en el ámbito nacional y estatal sino también en el nivel internacional, por haber contribuido favorablemente a la implantación de las Agendas 21 Locales y por su activo protagonismo en los diferentes eventos desarrollados a partir de la Primera Conferencia Europea sobre Ciudades y Municipios Sostenibles de Aalborg de 1994. Barcelona, especialmente después de los juegos olímpicos, es famosa por su avance en la planificación estratégica. Quizás por eso ha acogido la

Agenda 21 tan fuertemente y ha sido de las ciudades pioneras en las actuaciones que apoyan las AL21 y las iniciativas hacia la sostenibilidad.

La aportación de la Diputación de Barcelona consta principalmente en el diseño de una metodología de trabajo propia para facilitar la elaboración de las AL21, de un plan de difusión y de un programa de cooperación técnica y económica con la administración local. Así se pretende dotar a los municipios de un instrumento eficaz y operativo que les permita la implantación de políticas sostenibles. Aparte de la metodología, lo más destacable en la experiencia de la Diputación de Barcelona es la creación de un espacio-red (la "Xarxa") para que el conjunto de municipios asociados avancen en colaboración y aprovechan instrumentos comunes (Castiella y Subirats, 2007).

La *Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat* (Red de Ciudades y Pueblos hacia la sostenibilidad) es una red de cooperación donde los distintos municipios integrantes puedan intercambiar experiencias, definir estrategias, programas y actuaciones a medio y largo plazo, además de fomentar la participación y compromiso de la ciudadanía. El acto de constitución de esta red, impulsada por la Diputación de Barcelona, tuvo lugar el julio de 1996 en Manresa, en lo que se llamó Declaración de Manresa. En el momento de su creación se adhirieron de forma voluntaria 118 municipios de la provincia barcelonesa pero la cifra se amplió posteriormente con la incorporación de municipios de las provincias de Girona y Lleida. Según su página web,⁴⁹ tiene asociadas más de 220 entidades locales catalanas (pueblos y ciudades de todos los tamaños y colores políticos y de características muy diferentes), que representan el 80% de la población total. La Xarxa se organiza en torno a la Asamblea (órgano superior de decisión y administración), la Comisión de Seguimiento (órgano de dirección), la Secretaria Técnica (órgano ejecutivo y de gestión de la Comisión de Seguimiento) y los Grupos de Trabajo, organizados en torno a proyectos, problemas o temas de interés común.

Uno de los proyectos más importantes de la Xarxa es la creación de un sistema de indicadores de sostenibilidad que permite realizar un

⁴⁹ http://www.diba.es/xarxasost/cat/xarx_ques.asp consultada el 25-01-2010

seguimiento de la evolución de los aspectos claves en la mejora ambiental, comprobar si se alcanzan los objetivos propuestos, si se realizan los proyectos acordados, y también saber cuáles son los puntos a que hay que dedicar más esfuerzos. En definitiva, se trata de un marcador que ayuda a progresar hacia la sostenibilidad y a apreciar la evolución de todos los municipios de la Red. Se ha concretado en un sistema de treinta indicadores de sostenibilidad comunes.

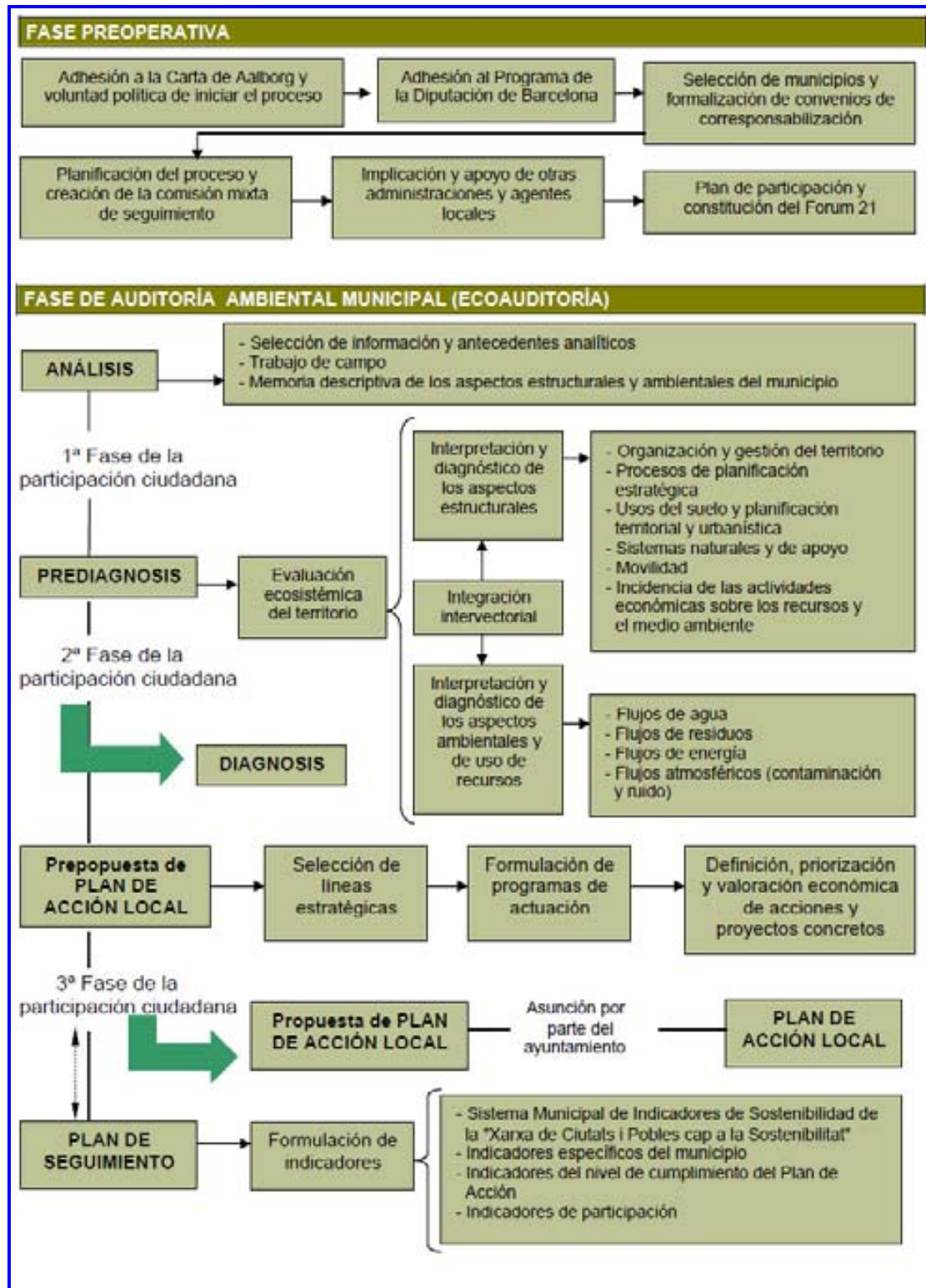
En general, la Xarxa presta atención en el seguimiento y la evaluación de las iniciativas y actuaciones hacia la sostenibilidad. Por ejemplo, publica anualmente la Memoria de Sostenibilidad donde se analiza la evolución de 13 indicadores (sobre agua, energía, residuos) para el conjunto de los municipios de la provincia de Barcelona. También ofrece información sobre procesos como el Informe para productos verdes para la oficina (maquinaria, consumibles) y el entorno urbano (vehículos, mobiliario) o el Modelo para la diagnosis energética del municipio (una guía muy detallada de más de 700 paginas), en cuando presta ayuda en tareas legislativas con la publicación de modelos, como el modelo de ordenanza para el uso de sistemas solares o de ordenanza para la gestión de residuos y la recogida selectiva (página web de la Xarxa). Varios de sus trabajos sectoriales sobre los flujos de energía, el ciclo de agua, los transportes y los residuos se consideran ejemplares por la comunidad científica y por las instituciones europeas responsables del medio ambiente (Vega y Martín Lou, 2002).

La metodología de trabajo propuesta por la Diputación de Barcelona se fundamenta en cuatro fases, cuyo desarrollo viene precedido por la adhesión a la Carta de Aalborg por parte de los municipios (Manuel y Martí, 2000):

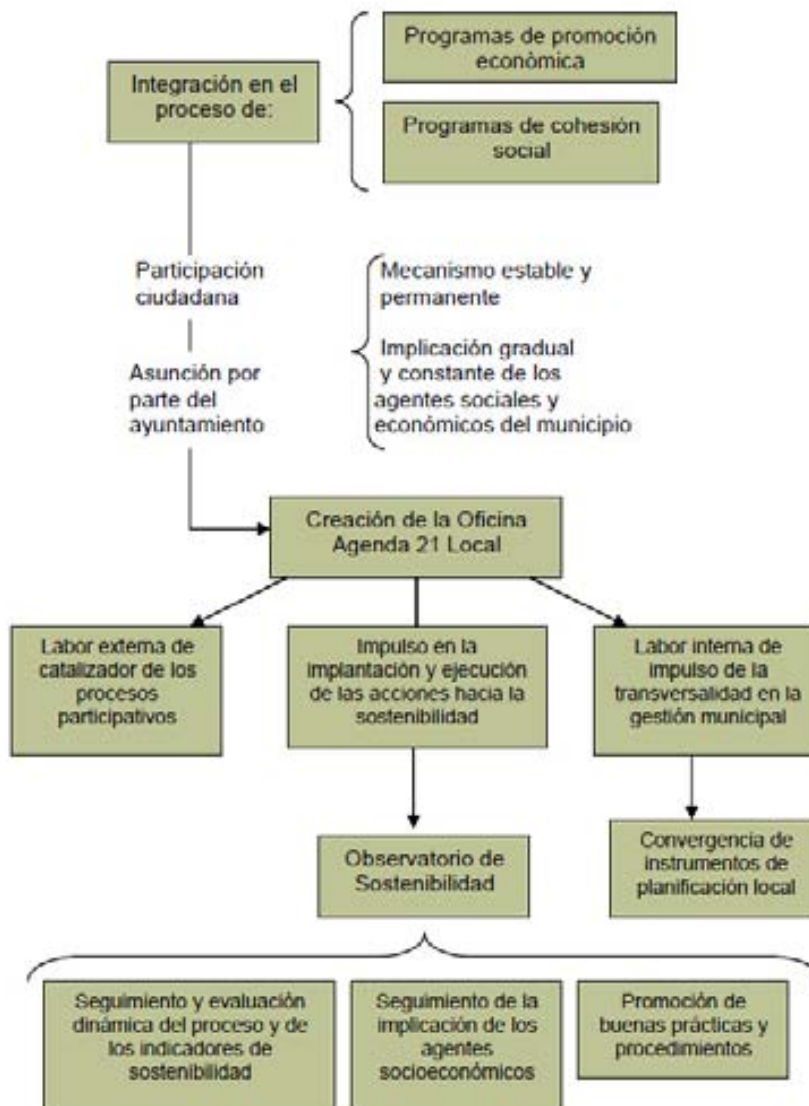
- 1) Información general sobre el municipio (características, políticas y gestión ambiental, tejido asociativo, problemáticas ambientales)
- 2) Diagnósis y análisis de la situación actual (elementos estructurales, vectores sectoriales – movilidad y accesibilidad, energía, usos de suelo, percepción social, participación ciudadana, modelo territorial, urbano y socioeconómico, adecuación normativa)
- 3) Plan de Acción Ambiental (establecimiento de líneas estratégicas y definición de actuaciones. Elaboración de documento de auditoría)

4) Postauditoría (seguimiento - evaluación de nuevas propuestas y mejora)

Cuadro 2.1.12: Proceso de AL21 impulsado por la Diputación de Barcelona



PLANIFICACIÓN HACIA LA SOSTENIBILIDAD



Fuente: <http://www.diba.es/mediambiente/pdf/procesaudit.pdf>

Las publicaciones y los documentos elaborados por la Diputación de Barcelona son muchos. Entre ellos cabe destacar el número 10 de la Colección “Manuales” con el título “Los procesos de la Agenda 21 Local en los municipios de Barcelona” y publicado en tres idiomas (catalán, español, inglés). Consta de cinco volúmenes:

1. *Metodología para la elaboración de auditorías ambientales municipales (2000)*. Un guión detallado de todos los pasos que se recomienda seguir, donde se exponen las líneas básicas que caracterizan el proceso de la AL21 impulsado por la Diputación de Barcelona. Cada paso se analiza más en los siguientes volúmenes.

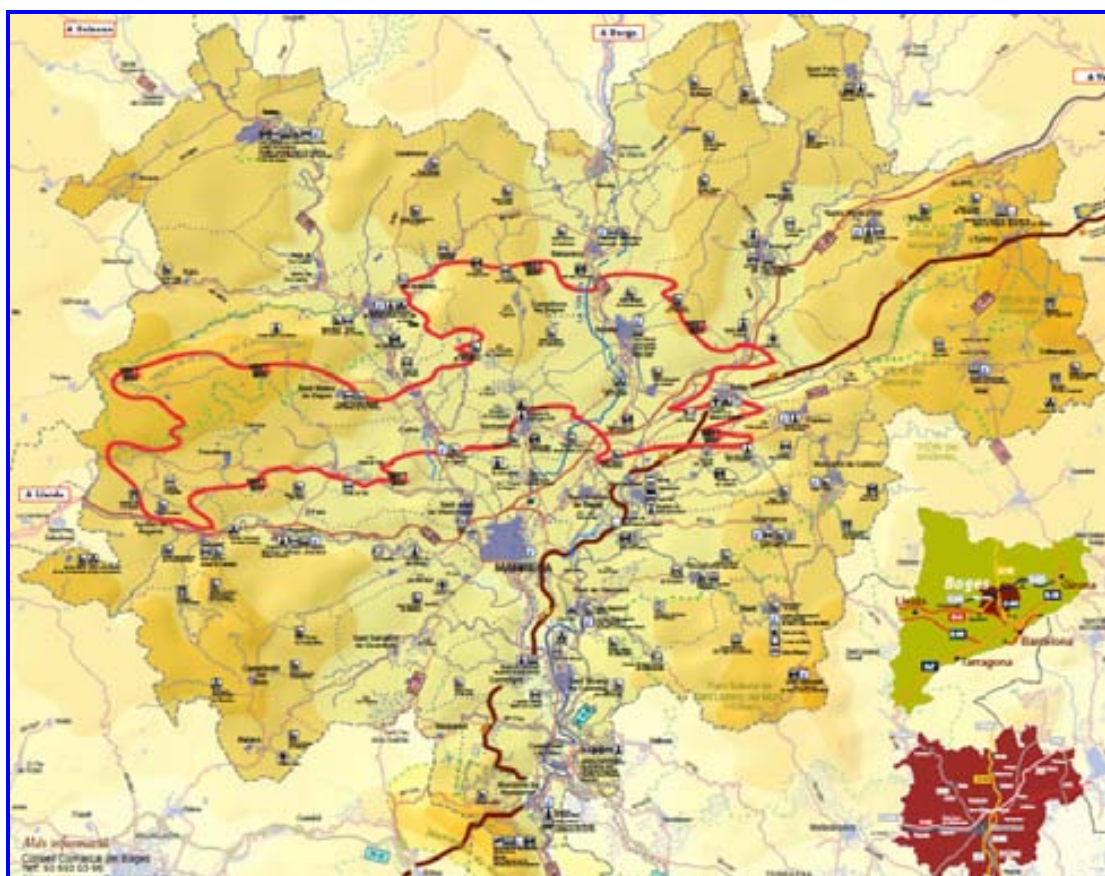
2. *El diagnóstico ambiental: Documento básico de la auditoría municipal. Modelos de funcionamiento y calidad ambiental en los municipios (2003)*. Trata de la diagnosis ambiental de un municipio que se refiere a su modelo de funcionamiento ecosistémico y a la calidad ambiental de sus recursos.
3. *El diagnóstico ambiental: Documento básico de la auditoría municipal. Los flujos metabólicos en los municipios (2001)*. Describe una metodología detallada de análisis de cada flujo (agua, residuos, energía, contaminantes atmosféricos) y hace una evaluación de ellos para un conjunto de municipios.
4. *Planes de acción locales (2004)*. Se centra tanto en su elaboración como en su implantación, y ofrece la evaluación de diferentes municipios que lo han llevado a término.
5. *La participación y la Agenda 21 Local (2005)*. Describe la base para la definición de un plan de participación ciudadana, para la constitución de la estructura de participación que debe regir el proceso de la Agenda 21 Local y para la evaluación de esta participación.

Además de la documentación y servicios informativos y educativos, la Diputación de Barcelona presta apoyo técnico y económico a los municipios adheridos con la voluntad de elaborar una AL21. Por ejemplo, en la convocatoria vigente (2010) llama a los municipios (<300.000 habitantes) a solicitar el soporte técnico en la redacción de planes, proyectos e informes. Estos incluyen planes de acción para el agua, la energía y los residuos (uso eficiente en instalaciones municipales, análisis tarifarios del suministro, elaboración de pliegos de condiciones para la gestión indirecta del servicio, etc.), elaboración de una auditoría ambiental municipal e informes ambientales del planeamiento.⁵⁰ Además, la Diputación ha establecido otorgar premios a las mejores actividades hacia la sostenibilidad (por ejemplo, el ahorro de agua y el de energía)

⁵⁰ <http://www.diba.cat/mediambient/catalegserveis2010.asp?producte=198>

2.2. La A21L de la Comarca del Bages

Imagen 2.2.1: La comarca del Bages



Fuente: www.bagesturisme.net/downloads/aea2d4cc30bd6e7069e3dd53e3463a26e78b88d3.pdf
última consulta el 13-08-2012

En este capítulo se analiza la Agenda 21 Local de la Comarca del Bages. La comarca del Bages está en el centro geográfico de Cataluña, tiene una superficie de 1.295 km² y una población de 155.000 habitantes repartidos por 35 municipios y presenta un claro perfil industrial y de prestación de servicios.⁵¹ En los párrafos siguientes obtendremos un perfil más detallado para esta comarca a través del análisis del diagnóstico de la Agenda 21 Local. La AL21 del Bages tiene un interés especial porque es la primera AL21 de Cataluña que cubre un ámbito supramunicipal. Los puntos claves de este análisis, como en todas las AL21, serán el diagnóstico y el plan de acción. Aquí, además, se estudia como la Agenda 21 influyó la planificación territorial de la Comarca del Bages. Para este análisis ha sido imprescindible la

⁵¹ Según los datos del censo de 2001 como se publican en la página web del consejo comarcal: <http://www.ccbages.cat/index.php?tabmenu=4&vmenuid=9>

colaboración de Noemí Fosas i Ferrer, Cap-Tècnica de l'Àrea de Territori i Medi Ambient del Consell Comarcal del Bages

2.2.1. El proceso de la AL21 en Bages

La configuración de la Agenda 21 del Bages puede considerarse como un esfuerzo novedoso y piloto dentro de la aplicación de estos programas en Cataluña. Cerdán (2002) afirma que la Agenda 21 del Bages ha conseguido impulsar los temas territoriales donde los ayuntamientos y los actores locales veían más limitadas sus posibilidades de acción en su nivel municipal, y también donde las economías de escala aconsejaban delegar las competencias municipales en un nivel superior para que se pueda alcanzar mayor eficiencia a unos costes más reducidos (como en el caso de la gestión de los residuos). En este sentido la elección de la escala comarcal es una experiencia que tiene por objetivo definir líneas estratégicas comunes y acciones orientadas hacia el desarrollo sostenible de algunas unidades territoriales como son los municipios (Brunet Estarellas et al., 2005a).

Hasta la elaboración de la A21 del Bages se habían llevado a cabo diversas aplicaciones de Agenda 21 a escala municipal que tenían como principal limitación la falta de articulación entre las escalas territoriales de análisis que bien se manifiesta en la falta de cohesión entre la escala comarcal y la escala local (Vega y Martín Lou, 2002). Para superar esto, el Departament de Medi Ambient de la Generalitat y el Consell Comarcal del Bages firmaron en febrero de 1998 un acuerdo para redactar una propuesta inicial de Agenda 21 del Bages. En el mes de septiembre de 1998, el Pleno del Consejo Comarcal del Bages aprobó la realización de la agenda. El enero de 1999, se hizo una amplia difusión de la propuesta para que todas las administraciones, entidades, asociaciones y personas de la comarca pudieran aportar sus opiniones y propuestas para mejorar su contenido y su eficacia. En el cuadro 2.2.1 se describen los momentos más importantes en el proceso de la A21 del Bages.

Cuadro 2.2.1: Cronología de la Agenda 21 del Bages

27-02-1998	Acuerdo de colaboración entre el Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya y el Consell Comarcal del Bages para la elaboración de la A21 del Bages
Mayo 1998	Constitución del grupo de trabajo para la elaboración de la A21
15-06-1998	Convenio de colaboración con la Caixa de Manresa para la ayuda económica a proyectos de mejora ambiental
28-08-1998	Aprobación de la propuesta de objetivos, metodología y participación de la A21 por el Consell Comarcal
Septiembre 1998	Inicio de las reuniones quincenales del grupo de trabajo de la A21
27-10-1998	Jornada “El Medio Ambiente y la Empresa” en el marco de la A21
18-12-1998	Jornada “El Medio Ambiente y el Turismo” en el marco de la A21
Febrero-Marzo 1999	Aprobación del Documento de Trabajo de la A21 del Bages por la Generalitat y el Consell Comarcal
24-03-1999	Presentación de la A21 a los ayuntamientos y entrada en función del web para habilitar la participación
Abril 1999	Comunicación a las entidades institucionales y socioeconómicas para participar en la A21
2-06-1999	Jornada “La Agenda 21 y la Educación Ambiental” en el marco de la A21
8-07-1999	Jornada “El Medio Ambiente y los Colegios Profesionales” en el marco de la A21
7-9/11/2002	Conferencia abierta de la Agenda 21 del Bages para difundir los resultados y habilitar la participación

Fuente: Departament de Medi Ambient del Consell Comarcal del Bages

Según su presentación, la Agenda 21 del Bages es un plan estratégico que, basado en la diagnosis de la situación, define las acciones de mejora ambiental a realizar para situar la evolución futura de la comarca en la línea del desarrollo sostenible. La metodología empleada para la formulación de la propuesta parte de un marco general interpretativo de las relaciones entre sociedad y medio ambiente de la comarca, que se fundamenta en tres pilares esenciales (Manuel y Martí, 2000):

- la recogida y sistematización cartográfica, evolutiva, conceptual y estadística de la información necesaria
- el diagnóstico y la priorización de las problemáticas ambientales, y
- la definición de objetivos para cada problemática prioritaria así como la concreción de las opciones y estrategias básicas para alcanzarlos.

De esta forma, y para afrontar el nuevo siglo XXI, la comarca gozará de una ordenación temporal y espacial de la intervención integrada y coordinada de la administración para mejorar el medio ambiente (Vega y Martín Lou, 2002).

El texto de la Agenda 21 Local del Bages está dividido en 5 partes donde se analiza el escenario, la gestión de los recursos naturales, las actividades económicas, la gestión de los flujos de residuos y los instrumentos. En este sentido se puede decir que la última parte (instrumentos) consiste el plan de acción (aunque también incluye cuatro capítulos más con otros temas como la participación o la educación ambiental), mientras que las cuatro primeras partes consisten el diagnóstico (aunque en cada capítulo además de la diagnosis se fijan los objetivos a alcanzar). A continuación se presentan estos dos elementos de la Agenda 21 del Bages.

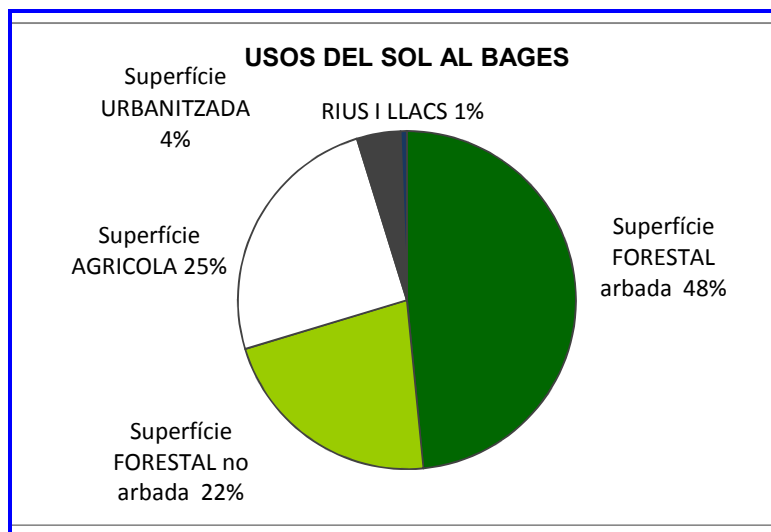
El diagnóstico

Capítulo 1. Escenario

En una superficie de 129.517 ha viven 152.000 personas que significa una densidad relativamente alta de 117 hab/km². La población presenta bajo incremento (0,27% entre 1991 y 1996) y alto envejecimiento. De los usos del suelo se ve que la comarca es poco urbanizada con un 70% de superficie forestal. Una observación importante es que la superficie urbanizada se incrementa más lentamente que otras áreas metropolitanas y que la superficie agrícola se pierde más rápidamente en las últimas décadas. La economía la comarca tiene un claro perfil industrial con el 46% de su población ocupada en el sector secundario, la tasa de paro era del 8% en el momento de redacción de la AL21 y el índice del Producto Interior Bruto (PIB) era inferior al medio catalán (88 sobre 100) y mayor de la media española (107 sobre 100). En 1997, la industria aportaba el 41,4% del PIB y los servicios el 50,4%. En referencia a la movilidad, se describe que el 89,03% de los desplazamientos para el trabajo son dentro del Bages (aunque los que se dirigen hacia la región metropolitana de Barcelona tienen el mayor incremento porcentual en los quince años anteriores). Destacan los polígonos y las zonas industriales, que tienen una superficie total de 822 ha, pero

bastante dispersas, y la red viaria que es problemática (las líneas ferroviarias y las de autobús intracomarcal no son las deseadas).

Cuadro 2.2.2: Usos de suelo



Fuente: A21 del Bages

A partir de esta información, las conclusiones más importantes de la diagnosis sobre el escenario son:

- Hay menos campesinos para gestionar una superficie forestal creciente y cada vez más frágil
- Un crecimiento concentrado en la corona de Manresa
- Estancamiento demográfico y trabajadores que buscan empleo fuera de la comarca
- Colapso de las comunicaciones con el área metropolitana
- Un potencial industrial desaprovechado

Capítulo 2. Planeamiento

El segundo capítulo, sobre el planeamiento, que implementa la parte del escenario se analiza exhaustivamente en el párrafo 2.2.5 de la presente tesis.

Capítulo 3. Gestión de recursos hídricos

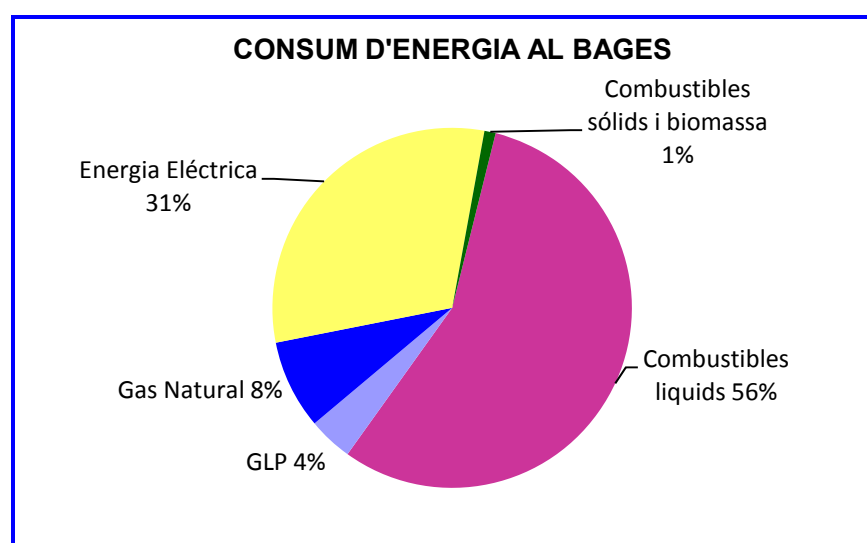
Se describen las aguas superficiales (Llobregat, Cardener y Gavarresa) y subterráneas con la cantidad de agua circulada y demandada (24.555.000 m³ en 1990), las derivaciones (65 principalmente para el

abastecimiento y la producción de energía) y también la calidad (mediana que se mejora) y la pesca ejercida. Los problemas son la elevada demanda que aumenta, las afectaciones de los aprovechamientos hidráulicos en los sistemas naturales, la baja calidad de algunos tramos, la degradación de los bosques y del entorno fluvial, la introducción de especies alóctonas y la contaminación sobre la fauna piscícola y la elevada salinización y concentración de nitratos en las aguas subterráneas.

Capítulo 4. Gestión de recursos energéticos

Aunque los datos son antiguos el consumo de energía en Bages es similar a lo de Cataluña y se basa en las energías no renovables, siendo la industria el mayor consumidor seguida por los transportes. Se analiza la situación en la energía eléctrica, el gas natural, la cogeneración, las energías renovables y las emisiones de gases de efecto invernadero. Los problemas diagnosticados son el balance energético negativo (Bages consume más de lo que produce: el 98% es de fuentes externas), la dependencia de fuentes no renovables aunque hay potencial para las energías renovables, el consumo y emisiones crecientes, el gasto importante para el alumbrado público, las deficiencias de electrificación del ámbito rural y el riesgo de incendios forestales debido al mal estado de las líneas eléctricas.

Cuadro 2.2.3: Fuentes de energía en Bages



Fuente: A21 del Bages

Capítulo 5. Recursos minerales

Toda la potasa y la sal gema que se extrae en Cataluña proviene del Bages. Los impactos principales de las actividades extractivas son las afectaciones geomorfológicas y paisajísticas, el enturbiamiento y salinización de las aguas superficiales y subterráneas, la producción de polvo y el abandono sin restauración.

Capítulo 6. Recursos agrarios

Después de una amplia información, el diagnóstico señala para el sector primario la pérdida y el envejecimiento de la población ocupada, el peso importante de las subvenciones en los ingresos de los agricultores y el fortalecimiento de los grandes productores antes unos pequeños productores cada vez más débiles, el papel de la mujer en la explotación familiar agraria, la progresiva disminución de la superficie agrícola utilizada, el monocultivo del cereal de secano, una producción vitivinícola de calidad, la clara tendencia del sector primario hacia una especialización ganadera de tipo intensivo, la creciente complejidad y globalización de la actividad agraria con una creciente dependencia de los inputs exteriores, la poco potenciada escuela agraria en Manresa, el predominio de la agricultura y ganadería convencional ante una producción ecológica incipiente, el uso intensivo y creciente de los plaguicidas y herbicidas, el intrusismo y abandono de los caminos ganaderos, los residuos ganaderos excedentes, la erosión y la pérdida de la fertilidad del suelo y la disminución de la biodiversidad silvestre.

Capítulo 7. Recursos forestales

En general, los bosques del Bages, que en su gran mayoría son de propiedad privada, ganan superficie (solo en los años '80 hay un incremento de 15%) pero también han sido afectados por grandes incendios en las últimas décadas. El diagnóstico se centra en los cambios de los bosques (más bosques pero menos habitantes que significa menos explotación y más vulnerabilidad) y en los cambios del aprovechamiento de los recursos forestales (la baja rentabilidad económica ha conducido a una inadecuada o inexistente gestión forestal, las posibilidades de recuperación de algunos

aprovechamientos tradicionales, los impactos y oportunidades de los usos sociales y recreativos del bosque.

Capitulo 8. Espacios de interés natural y biodiversidad

En la comarca existen 5 espacios incluidos en el PEIN: Montserrat, Serra de Castelltallat, Muntanya de Sal de Cardona, El Moianès y Sant Llorenç del Munt il'Obac, que ocupan el 11,2% de superficie del Bages. Según la diagnosis, el sistema actual de protección no asegura la conectividad biológica de los espacios naturales y se observan varios problemas.

Capitulo 9. Actividades industriales

Para la más importante actividad económica de la comarca se diagnostican la dificultad de adaptación de las pequeñas y medianas empresas a la normativa ambiental, la voluntad de las empresas para mejorar su gestión ambiental y la necesidad de buscar la corresponsabilización (empresas, administración) para los impactos ambientales (contaminación de aguas, consumo energético, contaminación atmosférica, conflictos territoriales, residuos industriales).

Capitulo 10. Turismo sostenible

Aunque la oferta turística es baja, el sector de turismo tiene una clara tendencia al incremento. Así que la diagnosis se centra en la reducida oferta a una demanda poco desarrollada, la baja incidencia ambiental del turismo en el marco global de la actividad económica de la comarca, el potencial turístico de diversas zonas, los obstáculos para el desarrollo turístico, la oportunidad de desarrollar el turismo bajo criterios de sostenibilidad, el agroturismo y la despoblación rural y las posibilidades del turismo industrial.

Capitulo 11. Contaminación atmosférica y acústica

A pesar de la existencia de algunos puntos conflictivos asociados a actividades industriales y extractivas la contaminación atmosférica en la comarca es baja siendo el tránsito la principal fuente de polución de aire. Los

datos relativos a contaminación acústica son escasos y la regulación municipal del ruido y las vibraciones es insuficiente.

Capítulo 12. Gestión de residuos sólidos

Residuos Municipales

La producción de residuos municipales tiene una clara tendencia de aumento (casi se triplicó entre los años 1985-1998) y la recogida selectiva solamente representa el 4%. La diagnosis destaca el fuerte aumento de la producción, la gran heterogeneidad en los resultados de la recogida selectiva en los municipios, el insatisfactorio balance de la recogida selectiva en el Bages respecto a otras comarcas, la oportunidad de mejorar el tratamiento de los residuos municipales, el reto de la recogida separada de la fracción orgánica, las carencias en el control de la producción de residuos voluminosos, el retardo en la ejecución del programa comarcal y la necesidad de una campaña de sensibilización ambiental.

Residuos de la construcción

Se destacan los impactos del vertido incontrolado de escombros (impacto visual, degradación del suelo, peligro de incendios), la distribución geográfica de los vertidos (gran cantidad de pequeños vertederos incontrolados y grandes vertederos en los municipios más poblados) y la implantación insuficiente del sistema de gestión de escombros.

Residuos Industriales

Según la diagnosis, Bages es la décima comarca de Cataluña en producción de residuos industriales y la séptima en número de empresas declaradas pero la valorización de algunas tipologías de residuos es insuficiente.

Residuos de ganadería

Se observa la tendencia de crecimiento de los residuos ganaderos, el balance excedente de la producción de residuos ganaderos hacia su correcta aplicación agrícola, las necesidades reales de nutrientes son inferiores al límite que fija la normativa como máximo, el insuficiente control administrativo

de la aplicación real de los residuos a los cultivos, la presión sobre el suelo agrícola, la contaminación por nitratos de las aguas superficiales y subterráneas, la necesidad de una cartografía detallada de los suelos y la falta de recursos para la aplicación correcta de la legislación.

Capítulo 13. Saneamiento de aguas residuales

La diagnosis señala la construcción y mejora de sistemas de saneamiento, las carencias de diversas conexiones al sistema, la baja eficiencia de la depuradora del monasterio de Montserrat y la ausencia de sistema de saneamiento en municipios con población inferior a los 2000 habitantes.

El Plan de acción

El Plan de Acción Ambiental de la Agenda 21 del Bages es el documento final que, en forma de fichas temáticas, recoge todas las actuaciones propuestas para alcanzar los objetivos fijados, especificando su plazo de ejecución (L: largo-más de 6 años, M: medio-entre 3 y 6 años, C: corto-menos de 2 años), su coste, las entidades responsables y los indicadores de control (cuadro 2.2.4). El Plan se complementa por los cuatro últimos capítulos de la Agenda 21.

Cuadro 2.2.4: El Plan de Acción de la AL21 del Bages

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
Escenario	Frenar el despoblamiento rural		M, L	Residentes en espacios rurales Población ocupada en el sector agrario
	Ordenar el crecimiento urbanístico		C, M	Fecha de aprobación
	Mejora de las infraestructuras		M	Actuaciones realizadas
	Mayor cohesión social		C, M, L	

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
Planeamiento	Potenciación del espacio rural	Plan Territorial Parcial de las Comarcas Centrales con criterios ambientales	M	Fecha de aprobación
	Permeabilidad de la llanura			
	Protección de los cursos de agua	Plan Comarcal de Protección del Medio Natural y del Paisaje	C	
	Modificación del tratamiento del suelo no urbanizable			
	Ordenación del suelo industrial	Plan de ordenación y adecuación del suelo industrial	C	Fecha de aprobación
	Coordinación y apoyo técnico del planeamiento urbanístico municipal	Creación de una oficina técnica de apoyo	C	Fecha de creación Municipios participantes
Gestión de los recursos hídricos	Asegurar el caudal de los cursos fluviales	Mejora de la información sobre derivaciones y sus impactos y definición de objetivos de calidad	C	Ejecución del sistema de información y control
		Integración de la tramitación administrativa de expedientes de aprovechamiento	C	Inclusión en la Ley 3/1998
		Implementación de Sistemas de Gestión Ambiental en aprovechamientos hidráulicos	M	Empresas que implementan SGA
		Implementación de un sistema integrado de información del río	C,M	Fecha de inicio
		Establecimiento de un sistema de vigilancia		
		Adaptación de la gestión de los caudales	M	Longitud de tramos afectados por derivaciones
		Mejora de morfología de los tramos	M	Nº de tramos mejorados

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
	Alcanzar una buena calidad de las aguas	Gestión integrada de los residuos sólidos de los ríos	C	Tn/año de recogida y gestión de residuos sólidos
		Implementación de planes de recuperación en tramos más afectados	M	Nº de planes
		Reducción de los niveles de cloruros	C	Niveles de cloruros
		Saneamiento de aguas residuales		
	Recuperar la fauna y la flora asociadas a los sistemas fluviales	Mejora de permeabilidad para la fauna piscícola	M	Nº de escalas para peces.
		Potenciación e implantación de vegetación de ribera	M	Longitud de tramos restaurados
		Revisión del tratamiento urbanístico del entorno fluvial	M	Km de río con protección de las riberas
		Recuperación del entorno de la Sèquia: Proyecto Vía Verde	C, M	Ejecución de proyectos
	Reducir la salinidad y los niveles de nitratos en aguas subterráneas	Reducción de salinidad y nitratos	C, M	Niveles de nitratos y cloruros
	Garantizar el suministro del agua	Traída de agua en la Sierra de Castelltallat	C	Fecha de realización
	Racionalizar el consumo	Fomento del ahorro en las nuevas instalaciones y en las reformas	C, M, L	Proyectos con criterios de ahorro
		Fomento del ahorro de agua y prevención de la contaminación	C, M, L	
		Sensibilización ciudadana para el ahorro de agua	M	Realización de campaña
Potenciar el uso social de los ríos		C, M	Nº de visitas guiadas y actividades sociales	

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
Gestión de recursos energéticos	Potenciar el uso de energías renovables	Revisión del inventario de viviendas sin suministro eléctrico y concretar aquéllos en los que sería viable la electrificación mediante energía solar fotovoltaica	C	Nº de viviendas viables
	Garantizar el suministro eléctrico al ámbito rural	Ejecución de la electrificación fotovoltaica en los núcleos y masías escogidos	C, M	Viviendas rurales electrificadas
		Proyectos para instalaciones solares térmicas	C	Nº de proyectos
		Consolidación de los aprovechamientos hidroeléctricos existentes	M	Producción kWh
		Racionalizar el consumo por parte de la industria, la administración y el sector doméstico,	Racionalizar el consumo de la industria y potenciar la cogeneración	C, M, L
		Racionalización del consumo energético: ahorro, eficiencia, uso de energías renovables y arquitectura bioclimática.	M	Nº de edificios con auditoría energética
		Actuaciones de difusión y sensibilización para el ahorro energético	M	Actuaciones realizadas
	Reducir el consumo energético de transporte	Potenciación del transporte público e introducción de combustibles alternativos	C, M	Nº de vehículos eléctricos Nº de autobuses con biocombustibles
	Minimizar el riesgo de incendios por las líneas eléctricas	Revisión y mejora de las líneas eléctricas	C	Km de líneas mejoradas

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
Gestión de los recursos minerales	Aplicar los criterios y principios de restauración y explotación	Organización de un sistema de información comarcal respecto del ciclo y el balance de materiales	C	Fecha de inicio del sistema
	Regularizar las actividades mineras	Potenciación y planificación de la restauración de actividades extractivas valorando los barros resultantes de la depuración de aguas residuales	C	Nº de actividades restauradas con barros
		Mejora de la tramitación de los expedientes de actividades extractivas	C	Adaptación a la Ley 3/98
		Gestión de la restauración de actividades concretas	C	Grado de restauración
	Reducir el enturbiamiento y la salinización de las aguas a niveles aceptables	Control del escorrentía de las escombreras y situarlos en zonas donde la afectación de las aguas sea mínima	M	Impacto de escombreras
	Minimizar la producción de polvo	Riego de forma sistemática los caminos de circulación de los camiones	C	Niveles de polvo y partículas
		Concreción de actuaciones para minimizar el polvo que generan las plantas de actividades extractivas	C	Niveles de polvo y partículas
	Restaurar las actividades abandonadas	Plano de restauración	C	Superficie restaurada

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
Gestión de los recursos agrarios	Frenar la pérdida de población ocupada y promover la incorporación de jóvenes agricultores	Reorientación de la actividad agraria y la gestión de las explotaciones hacia una mayor diversificación de la producción	C, M	Nº de participantes en los cursos
	Impulsar un desarrollo rural integrado que contemple el papel de la mujer	Asegurar unos servicios, equipamientos e infraestructuras básicas en las zonas rurales		
	Potenciar el desarrollo endógeno	Desarrollo de nuevos complementos a las rentas familiares agrarias (agroturismo, teletrabajo)		
	Mantener la explotación familiar agraria y promover el asociacionismo	Revalorización del papel de la mujer en el seno de la explotación familiar agraria a través de cursos formativos		
	Proteger y ordenar el uso agrícola del territorio	Protección de los suelos agrícolas de interés comarcal (planeamiento territorial y urbanístico de los suelos agrícolas, estudio para la creación de un Parque Agrícola)	M	Hectáreas del suelo agrícola protegido
		Tramitación de la reserva pública de espacios por los caminos ganaderos		Realización del estudio
				Km de caminos recuperados
	Impulsar la calidad de la producción comarcal	Campaña de información y promoción de los métodos de la agricultura y la ganadería ecológica dirigida a los productores y campaña de concienciación y de información a los consumidores	M	Realización de campaña
	Promover el consumo de productos autóctonos y de calidad ecológica			
	Fomentar las prácticas agrarias que minimicen los impactos sobre el medio ambiente			

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
	Potenciar los mosaicos agrosilvopastorales y promover las prácticas agrícolas que minimicen el riesgo de incendios forestales			
	Ordenar y racionalizar el desarrollo de actividades ganaderas y mejorar la gestión de los residuos ganaderos	Mejora de la gestión de los residuos ganaderos y evitar el consumo de agua de pozos contaminados con nitratos o materia orgánica		
	Potenciar la formación y la investigación y reforzar el asesoramiento técnico y económico a los productores	Creación del Centro de Recursos Agrarios del Bages como dinamizador del sector y como promotor del desarrollo sostenible de la agricultura y la ganadería de la comarca	M	Fecha de creación
Gestión de los recursos forestales	Evitar la pérdida de población rural en los bosques	Apoyo a las iniciativas de agroturismo	C, M	Nº y superficie de las zonas creadas
	Fomentar el aprovechamiento racional de los recursos forestales	Promoción de la declaración de zonas de seguridad en las zonas de caza libre		
	Mejorar el sistema de prevención y lucha contra los incendios forestales	Redacción de un plan piloto de prevención y extinción de incendios en el área norte-oriental del Bages	C	Fecha de finalización
	Recuperar los espacios degradados por los incendios forestales.	Definición de medidas para minimizar los efectos de los incendios sobre la Sierra de Castelltallat a partir de la redacción del plano de gestión	M	Redacción del plan de gestión

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
Espacios Naturales	Estudiar los espacios no urbanizados de la comarca y proteger los de mayor interés	Desarrollo y aprobación del Plan Comarcal de Protección del Medio Natural y del Paisaje del Bages	C	Fecha de aprobación
	Potenciar la conectividad biológica			
	Desarrollar los estudios de base y los planes de delimitación de los espacios PEIN	Tramitación de los Planes Especiales de Delimitación de los espacios Sierra de Castelltallat y Montaña de Sal de Cardona	C	Fecha de aprobación
Industria	Fomentar la minimización del consumo de recursos naturales y de la producción de flujos residuales	Ofrecimiento de créditos de interés preferencial para mejoras ambientales en las empresas	C	Nº de créditos donados
		Creación y potenciación de una red comarcal de zonas industriales con funcionalidad y sistemas de gestión ambiental	M, L C	Nº de zonas industriales (ha) e industrias de red
	Fomentar la colaboración entre empresa y administración	Potenciación de la colaboración entre el Departamento de Medio Ambiente y las empresas del Bages para mejorar su gestión ambiental	C, M, L	Nº de actuaciones realizadas cada año

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
	Reforzar la información, formación y asesoramiento de la empresa en la materia ambiental.	<p>Información, formación y asesoramiento de las empresas</p> <p>Estudio de creación de un Centro de Recursos Ambientales para las Empresas del Bages</p> <p>Realización de un curso sobre sistemas de gestión ambiental en empresas del sector del metal</p>	C, M, L	<p>Actuaciones por año</p> <p>Realización del estudio</p> <p>Fechas de cursos</p> <p>Nº de participantes</p>
Turismo	Ambientalizar los recursos turísticos	Adaptación, con criterios ambientales, de los estudios y programas turísticos	C, M, L	
		Redacción de las "Bases de Planificación y Normalización de la Comarca Turística"	C	Fecha de aprobación
		Ambientalización de los recursos turísticos consolidados y los que resta para consolidar	C, M, L	
	Incorporar nuevos espacios naturales	Potenciación de la recuperación paisajística y ecológica de ámbitos de interés turístico	C, M, L	Actuaciones realizadas
	<p>Crear cultura turística</p> <p>Convertir el Bages en espacio turístico, desarrollando sus potencialidades</p>	<p>Potenciación de la Fundación para la Promoción Turística del Bages e incluir representatividad ambiental</p> <p>Apoyo a las iniciativas de agroturismo</p>	C, M	Fecha de creación
	Difundir el turismo y los recursos	Elaboración de un catálogo de la oferta turístico-ambiental de la comarca	C	

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
Contaminación atmosférica y acústica	Reducir la utilización del vehículo privado y potenciar el uso de combustibles alternativos menos contaminantes	Potenciación del transporte público y la utilización de combustibles alternativos	C, M	Nº de vehículos eléctricos Nº de autobuses con biocarburantes
	Reducir las emisiones de las actividades industriales y extractivas	Potenciación de las medidas de reducción de emisiones contaminantes de las empresas	C, M, L	
		Minimización de la producción de polvo de las actividades extractivas	C	Niveles de polvo y partículas
	Minimizar la producción de ruido en los núcleos habitados	Aplicación de planes periódicos de control del ruido y de las emisiones de los vehículos	C, M	Nº de ayuntamientos con planes
		Impulso para que todos los municipios dispongan de una ordenanza que regule los niveles de ruido y vibraciones	C, M	Municipios con catastro acústico y ordenanza
		Minimización de la contaminación acústica de las actividades económicas	C	
		Fomento de la mejora de las condiciones de aislamiento acústico de los edificios	C, M, L	

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
Residuos Municipales	Cumplir el Programa Comarcal de Gestión de Residuos Municipales (frenar la tendencia de aumento e impulsar la recogida selectiva)	Creación de un nuevo órgano gestor competente	C	Fecha de creación
		Instauración de la Tasa Verde	M	
		Incremento de la dotación y mejora de la distribución de contenedores de recogida selectiva en todos los municipios	C	Nº de nuevos contenedores Ratio hab/cont
		Construcción de los ocho vertederos del Programa Comarcal	C	Fecha de inauguración
		Construcción de la planta de compostaje en Manresa	M	Fecha de inauguración
		Velar para el éxito de la recogida de la fracción orgánica	Concreción de las acciones de la campaña de sensibilización ambiental	C, M
	Campaña de sensibilización ambiental			
Residuos de Construcción	Obtener el máximo aprovechamiento de los residuos de la construcción	Implantación de la ordenanza municipal para la gestión de escombros y tierras	C	Municipios con ordenanza
	Garantizar una gestión de acuerdo a las exigencias y requerimientos de una alta protección del medio ambiente	Legalización de depósitos de escombros	C	Nº de depósitos legalizados
		Participación del Consejo Comarcal en el sistema de gestión de escombros	C	
		Promoción de actividades de concienciación	C, M	Actividades realizadas
		Adaptación del Programa de Residuos de la Construcción	C	

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
Residuos Industriales	Minimización de producción	Potenciación de la minimización de residuos industriales	C, M, L	
	Potenciar la valorización de los residuos	Aumento de la valorización de residuos industriales	C, M, L	Porcentaje anual de valorización
	Aumentar el índice de autogestión	Desarrollo del potencial y la especialización de la comarca en la gestión ambiental de residuos industriales	C, M	Nuevas actividades de gestión de residuos
	Aumentar el potencial y la especialización de la comarca en la gestión de residuos industriales	Definición de un sistema de control y seguimiento del funcionamiento de las plantas de tratamiento	C	Fecha de creación del sistema
Residuos de ganadería	Fomentar la aplicación racional al suelo	Elaboración del Programa Comarcal de Gestión de Residuos Ganaderos (PCGRR)	C	
		Creación de un sistema de información geográfica (SIG) para la gestión y control la aplicación agronómica	C	
	Mitigar la contaminación por nitratos de los acuíferos	Promoción de la elaboración de la cartografía de suelo	M	
		Potenciación de la elaboración de Planes de gestión de las explotaciones ganaderas	C, M	
		Apoyo (económico y técnico) para que se encarguen análisis de suelo donde está previsto aplicar residuos ganaderos	C, M	
		Apoyo a los productores para establecer programas de seguimiento y control de los residuos ganaderos	C, M	

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
		Designación de las zonas o municipios más vulnerables a la contaminación de nitratos procedentes de fuentes agrarias	C	
		Fomento del control de la concentración de nitratos en las aguas subterráneas.	C, M, L	
		Campañas de sensibilización para la correcta gestión de los residuos ganaderos y su aplicación agrícola	C, M	
	Gestionar correctamente el excedente de residuos ganaderos	Estudio de las diferentes alternativas de gestión del excedente de residuos ganaderos, mediante un concurso público	C	
Saneamiento de aguas residuales	Mejorar la calidad de las aguas de los ríos y arroyos	Ejecución de las estaciones depuradoras y redes de colectores previstas en el plan de saneamiento	C	Fecha de inauguración
		Actuaciones no previstas en el Plan de Saneamiento (conexiones y mejoras)	C	
		Estudio de soluciones para municipios y núcleos de menos de 2.000 habitantes	M	
		Promoción de la reutilización de aguas residuales depuradas	C, M, L	
	Fomentar la valorización de los lodos obtenidos en el proceso de depuración	Intensificación y planificación de la reutilización de lodos en la restauración de actividades extractivas	C	t de valorización de lodos
Participación		Diseño y montaje del web	C	
		Registro, evaluación y respuesta a los comentarios	C	

	Objetivos	Actuaciones	Plazo	Indicadores
Educación ambiental		Redacción de programa de educación ambiental	C	
		Organización de un curso sobre la A21 en la administración local	C	
		Plan de formación sobre la A21 del Bages	C	
		Campaña Escuelas Verdes	C	
		Jornada explicativa a las entidades de educación ambiental	C	

Capítulo 14. Participación y difusión

El objetivo principal aquí es mejorar el nivel de información ambiental, en calidad y cantidad, que cubre el estado del medio ambiente, las actividades con potencial de impacto, los planes, programas y actuaciones de gestión y protección ambiental y las competencias y funciones de los organismos de la administración. Otros objetivos son consensuar la diagnosis de los problemas ambientales, debatir las opciones de futuro y su prioridad y organizar un sistema de información permanente. La estructura participativa consta principalmente la red telemática complementada por los debates públicos para problemas específicos y otras formas de participación.

Capítulo 15. Educación ambiental

Los agentes de educación ambiental son las administraciones locales, las entidades de educación ambiental, los centros docentes y otras entidades comarcales. Los ámbitos prioritarios de educación ambiental son la gestión de los recursos naturales (ríos, agua, energía, recursos agrarios), las actividades económicas y la gestión de residuos. Muy importante es también la formación de los educadores y por eso se propone la redacción de un plan de formación sobre la A21 del Bages.

Capítulo 16. Sistema Comarcal de Información Ambiental

Los objetivos generales de este sistema son fomentar la integración y la cohesión interna de la información, desarrollar un sistema de información

con elementos, atributos y relaciones perceptibles y establecer y facilitar un sistema de control y de actualización permanente de la información. Los indicadores para esto se analizan en el párrafo 2.2.2 de la tesis doctoral.

Capítulo 17. Normativa y presupuesto

Se describe un sistema comarcal de planeamiento ambiental integrado que, dentro del marco de la Agenda 21, contiene varios planes de protección, ordenación y gestión y se publica un presupuesto para cada acción que en total alcanza las 2.418.570.000 pesetas ($\approx 14.500.000\text{€}$)

2.2.2. Los indicadores

Según la diagnosis, la información ambiental de la comarca es fragmentada y difícil de recuperar ya que no está bien sistematizada. Así que el objetivo es crear un sistema de control y de actualización permanente de esta información estructurado en torno a unos elementos claves, los indicadores ambientales. Estos hay que tener atributos suficientes y mesurabilidad viable y permanente. Deben valorar las tendencias evolutivas y no solo reflejar las actuaciones sino también su eficacia y su utilidad.

El sistema de los indicadores sigue el mismo orden y estructura que tiene la A21. Así los indicadores se agrupan en cuatro grupos: los que reflejan el estado y la evolución del medio ambiente, los de gestión ambiental, los de actividades con impacto ambiental y los de autocontrol de la A21 del Bages. En este sentido deben describir el escenario, los recursos naturales, las actividades económicas, los flujos de residuos y los instrumentos. El cuadro 2.2.5 describe el sistema de los indicadores propuestos (excepto los de autocontrol de la A21).

Cuadro 2.2.5: Indicadores para el seguimiento de la Agenda 21

Grupo	Indicador	Medida	Objetivo
Estado y evolución del medio ambiente	Grado de despoblamiento rural	ha/campesinos	– ↓
	Permeabilidad del Plá del Bages (superficie agro-forestal)	ha	–
	Afectación ecológica de los cursos de agua (km de río afectados por derivaciones de caudales)	Km	↓
	Tramos de río con calidad del agua más baja	Tramos	0
	Contaminación de aguas subterráneas por cloruros (Número de puntos de muestreo con valores superiores a 200 mg / l de cloruros)	Puntos de muestreo	0
	Contaminación de aguas subterráneas por nitratos (Número de puntos de muestreo con valores superiores a 50 mg / l)	Puntos de muestreo	0
	Afectación por incendios (superficie anualmente afectada)	Ha	↓ a 0
	Calidad del aire (Número de días al año en que la calidad del aire de Manresa es buena - Index Català de la Qualitat de l'Aire > 50)	Días	↑ a 365
	Niveles de ozono (Número de días que la concentración de ozono en Manresa supera el umbral de 180 µg/m³ en 1 hora)	Días	↓ a 0
	Gestión Ambiental	Recuperación de tramos de río con afectación ecológica	Km
Restauración de actividades extractivas		Número de actuaciones anuales	↑ a 44
Agricultura ecológica (superficie donde se practica)		Ha	↑
Planificación de la gestión forestal (superficie ordenada por Planes Técnicos de Gestión y Mejora Forestal)		Ha	↑
Protección de espacios de interés natural (superficie)		Ha	↑
Sistemas de gestión medioambiental en la empresa		Nº de empresas	↑
Regulación del ruido y vibraciones (ordenanzas acústicas actualizadas con el catastro acústico del municipio)		Nº de municipios	↑
Recogida selectiva de residuos municipales		%	↑
Saneamiento de las aguas residuales		%	↑

	% de población con tratamiento adecuado		
	Consumo de electricidad y gas natural	Teps/año	↓
	Producción de residuos municipales	Kg/hab/día	↓
	Producción de residuos industriales	Tn/año	↓
	Demanda de agua	Tn	↓
Actividades con impacto	Urbanización del suelo (superficie)	Ha	
	Afectación de las actividades extractivas (actividades con superficie de afectación superior a 5 ha)	Número de actividades	↓
	Actividades con mayor incidencia ambiental (actividades sometidas al régimen de autorización ambiental)	Número de actividades	

2.2.3. La participación

Como se ha explicado anteriormente, la participación es un elemento clave en el proceso de una Agenda 21. En el caso del Bages junto a la propuesta general se hizo un plan de participación para fomentarla. Este plan pretende asegurar la difusión de la información ambiental y la participación de los ciudadanos en la elaboración de la Agenda de actuaciones. Así el primer objetivo de este plan es mejorar el nivel de información ambiental ya que el conocimiento objetivo de la realidad ambiental permite la ordenación lógica de la toma de posición ante cualquier hecho. Los otros dos objetivos del plan son favorecer la capacidad de hacer un diagnóstico colectivo y de consenso y debatir el plan de acción y sobre todo las opciones de futuro y su prioridad.

Para conseguir estos objetivos los sistemas de información y participación deben organizarse teniendo en cuenta que han de recoger las percepciones, opiniones, aspiraciones y prioridades de la mayoría de los ciudadanos de la comarca. Igualmente, deben garantizar el mantenimiento de debates vivos y ágiles en los diferentes niveles técnicos que faciliten la obtención de consenso en la valoración y ordenación de los problemas ambientales y permitan reflejar, priorizar y concretar opciones y soluciones para afrontarlos. La estructura del sistema de participación se realiza principalmente por internet complementado por los debates públicos para problemas específicos y otras formas de participación. La estructura informativa provee el uso de todos los medios de comunicación para difundir todos los contenidos de la Agenda.

Aunque la implementación de este plan de participación se preveía para las tres fases de la A21, redacción, aprobación, ejecución cabe analizar el proceso en la primera. A pesar de que en la fase de redacción el protagonismo y la responsabilidad redactora correspondía a un grupo reducido de personas, se hizo una investigación del conocimiento y de la información existente a través de la consulta con las entidades y personas conocedoras de cada una de las temáticas a analizar. En este sentido, en la fase de redacción había varias reuniones de los técnicos con representantes de los ayuntamientos.

Así que para la comunicación de la A21 del Bages se organizaron cuatro jornadas de debate (como se ve en el cuadro 2.2.1) sobre cuatro temas sectoriales (ambiente y empresa, ambiente y turismo, ambiente y los colegios profesionales y la Agenda 21 y la educación ambiental). Estaban estructuradas según el siguiente esquema: primero un especialista imparte una ponencia central, después se imparten en conjunto unas ponencias más cortas para explicar los resultados y aplicaciones concretas de las opciones y, finalmente, se abre un turno de palabras entre el público para recoger opiniones. Además de los actores, se recogieron una docena de aportaciones por parte de los ciudadanos a través de la página web de la A21. Por último, en 2002 se organizó una conferencia abierta para difundir los resultados y presentar la propuesta definitiva de la Agenda 21 del Bages.

En general, los resultados de los procesos de participación eran bastante satisfactorios ya que los actores vieron bien la redacción de una A21 y aportaron opiniones, comentarios y peticiones. Sin embargo, en relación a otras AL21, la participación quizás se pudiera describir más débil, ya que el objetivo era más informar a los actores que consultarlos. En este sentido, la metodología seguida en la AL21 del Bages contempla la participación de los agentes sociales de una forma más dirigida (enfoque de tipo consultivo y de orientación “de arriba abajo”) a través de sesiones informativas y de consulta pública (Manuel y Martí, 2000, p. 163).

2.2.4. La continuidad

A pesar de que la A21 del Bages fue un esfuerzo valiente, que tenía como resultado la redacción de una propuesta donde se incluía un detallado diagnóstico de la situación en el Bages y la priorización de los objetivos para las políticas que tienen impacto ambiental, su seguimiento ha sido nulo. Fuera por el cambio del gobierno, de los objetivos y prioridades o de la moda (que por entonces sí que eran las AL21) el proyecto de la A21 del Bages, justo antes su aprobación definitiva por el Consejo Comarcal, se abandonó. Lamentablemente, pues, la AL21 nunca llegó a aprobarse como un instrumento oficial de planificación ambiental y quedó en los archivos del Departamento del Medio Ambiente. Lo mismo sucedió con el plan de seguimiento y los indicadores que nunca se utilizaron para describir y seguir el desarrollo sostenible en Bages. De hecho, una investigación de 2004 describe que la huella ecológica de la Comarca sigue aumentando (Carreño, 2004).

Aunque así no se puede no reconocer algún valor en la Agenda 21, sí que podemos destacar la importancia de tener un diagnóstico bien detallado y de difundir en los actores económicos y sociales los principios del desarrollo sostenible y la voluntad de seguirlos. Además hay que reconocer algunos resultados que aunque no están directamente derivados de la A21, sí que los impulsó. Entre estos se encuentran la gestión de los residuos urbanos que se organizó en el nivel comarcal y la promoción de la educación ambiental. Además, es importante el efecto que tenía la A21 en la planificación territorial de la Comarca.

2.2.5. El vínculo con la planificación territorial

La A21 del Bages, siendo técnica (es decir elaborada por técnicos de la administración), proviniendo de entidades supramunicipales (una de estas la Generalitat, entidad con mucho poder) y afectando un ámbito territorial mayor de un municipio es lógico que tenga más peso como un instrumento de planificación y afecte más que otros ejemplos de AL21 en el proceso de la planificación territorial. Hay que subrayar que la A21 del Bages surgió después de la catástrofe de grandes incendios forestales que afectaron

mucho el perfil territorial de la región, y que se convirtieron en uno de los principales problemas que la A21 querría afrontar. Así que la atención que se presta en la planificación territorial se ve bien en el texto de la AL21 del Bages donde existe un capítulo (2) sobre este tema, aunque la dimensión territorial de los problemas y de las opciones también se refleja a lo largo de todo el texto.

En principio (primer capítulo) se describe el escenario territorial donde destaca el alto porcentaje de superficie no urbanizable (forestal y agrícola). Sin embargo se subraya que *“las dos tendencias observadas, la concentración del crecimiento en la corona de Manresa y el predominio de una tipología de construcción de fuerte crecimiento horizontal, nos lleva a valorar como imprescindible la coordinación del planeamiento urbanístico y el replanteamiento de la localización y tipología de las reservas de suelo urbanizable”*. (p. 26) Sobre el suelo industrial los redactores observan: *“Otro de los factores positivos en el desarrollo industrial es la disponibilidad de suelo en la zona donde la demanda es más alta, justamente en el llano. Por eso se hace imprescindible que su urbanización se haga con criterios generales para impedir que se estropeen los valores naturales, paisajísticos y culturales de este espacio tan significativo. Actualmente, la existencia de una gran oferta diseminada en 71 polígonos industriales distribuidos por casi todos los municipios dificulta que los estándares de calidad de éstos sean elevados. Se requiere, pues, un proceso de coordinación supramunicipal para racionalizar y mejorar la oferta de suelo industrial y, a la vez, para evitar la transformación de espacios de interés natural o agrícola en espacios de localización industrial, a menudo infrautilizados”* (p. 27).

Según la diagnosis, es impactante el crecimiento urbanístico y de las infraestructuras que no contemple suficientemente la perspectiva supramunicipal en la definición de los valores sobre cuáles son los nuevos espacios más aptos para este crecimiento. Por eso hay que fomentar la coordinación entre la capital comarcal y los municipios de sus alrededores en cuanto a desarrollar el suelo urbanizable residencial. Igual se necesita coordinación supramunicipal en la localización industrial para garantizar unos estándares de calidad de suelo industrial y favorecer el sector. Mediante esta coordinación se evitará la pérdida y degradación de espacios de interés

natural y de terrenos aptos para la agricultura como consecuencia de la expansión urbanística. Aquí se hace la primera referencia al Plan Comarcal de Protección del Medio Natural y del Paisaje del Bages que como veremos esta ligado a ambas la planificación territorial y la A21.

En el segundo capítulo de la A21, sobre el planeamiento, se describen los instrumentos existentes de la planificación territorial que afectan al Bages y que son el Plan Territorial General de Cataluña (PTGC), el Plan de Espacios de Interés Natural (PEIN) que ocupa el 9,2% de la superficie comarcal, el Plan de Carreteras de Cataluña, el Plan de Saneamiento de Cataluña sobre los recursos hídricos y el Plan Comarcal de Protección del Medio Natural y de Paisaje del Bages que estaba en redacción. Además se describe la planificación urbanística y como se aplica en los municipios del Bages (con Planes Municipales de Ordenación en su mayoría) en cuanto se hace referencia especial en las funciones básicas y sobre todo en la capacidad de clasificar el suelo que ofrecen estos planes.

En este marco, la diagnosis señala los puntos más importantes para la planificación territorial. Al principio se apuntan los conflictos de los usos del suelo y la interferencia entre los procesos de urbanización y los recursos naturales. Después se notan los grandes desequilibrios territoriales y ambientales entre llanura y montaña y entre urbanización y ámbitos fluviales. Por una vez más, se subraya la falta de coordinación supramunicipal en el planeamiento urbanístico que resulta a la ocupación urbana difusa ya que cada municipio quiere su propia zona residencial y sus propios polígonos industriales. Considerando el pequeño tamaño de los municipios se entiende la máxima fragmentación del territorio que esta falta de coordinación y de criterios supramunicipales significa. Además se destaca el papel del suelo no urbanizable que tiene que ser bien estudiado antes de ser clasificado. Por último se destaca la oportunidad que ofrecen la redacción del Plan Parcial Territorial de las Comarcas Centrales y la revisión del planeamiento urbanístico para incorporar criterios ambientales y de sostenibilidad.

El objetivo principal de la Agenda en el ámbito del planeamiento es conseguir que los espacios rurales y naturales, en su mayoría calificados como suelo no urbanizable y considerados como reserva de suelo para urbanizar, reciban un nuevo tratamiento urbanístico que garantice su

conservación. La Agenda busca también la protección y potenciación de los cursos fluviales, la permeabilización del Llano del Bages y la racionalización de la oferta de suelo industrial comarcal. La coordinación en el planeamiento municipal es condición indispensable para avanzar en el camino hacia la sostenibilidad. En el cuadro 2.2.6 se muestran estos objetivos y sus opciones según el plan de acción.

Cuadro 2.2.6: El Plan de Acción para la planificación territorial

Objetivos	Opciones
Potenciación del espacio rural (fijación y desarrollo de los asentamientos pero también pervivencia de la actividad y cultura agraria controlando usos de suelo y protegiendo espacios)	Plan Territorial Parcial de las Comarcas Centrales con criterios ambientales Plan Comarcal de Protección del Medio Natural y del Paisaje
Permeabilidad de la llanura (espacios no urbanizables)	
Protección de los cursos de agua	
Modificación del tratamiento del suelo no urbanizable (como una capacidad de planificar sosteniblemente)	
Ordenación del suelo industrial	Plan de ordenación y adecuación del suelo industrial
Coordinación y apoyo técnico del planeamiento urbanístico municipal	Creación de una oficina técnica de apoyo

Se ha visto ya que en varias ocasiones la Agenda 21 hace referencia al Plan Comarcal de Protección del Medio Natural y del Paisaje del Bages que por entonces estaba en redacción. Más concretamente, la A21 confía que el plan de paisaje será un espléndido instrumento de planificación, ya que la caracterización y delimitación de los ambientes rurales del Bages, junto a la yuxtaposición de la zonificación del planeamiento urbanístico que realizará, permitirán analizar las amenazas potenciales que representan los usos del suelo y las incongruencias del planeamiento en relación a la preservación de los espacios caracterizados. Los principales criterios para la delimitación son la fertilidad de los suelos, su extensión y su posición estratégica (en relación a la disponibilidad de agua para el regadío y a la proximidad a espacios de interés natural y núcleos urbanos).

Las determinaciones del Plan tienen que ser integradas en el planeamiento territorial y urbanístico de manera que se garantice la protección de los suelos agrícolas de mayor interés. En definitiva, según la A21, el Plan de Paisaje puede garantizar una información ambiental suficiente para la redacción del Plan Parcial y en consecuencia para la ordenación y valorización del suelo no urbanizable, la correcta ubicación de las infraestructuras viarias y de los crecimientos urbanísticos, el planeamiento sostenible de la interfase ciudad-río, y para la definición y priorización de áreas naturales de interés local y comarcal.

Como ya se ha dicho, la redacción del Plan de paisaje se hizo casi en forma paralela a la redacción de la A21 e incluso había personas que participaron en ambas. El Plan de paisaje se elaboró por un equipo de la Universitat Autònoma de Barcelona después de un convenio firmado con el Consejo Comarcal del Bages y con los municipios de la comarca. Sus objetivos principales eran la caracterización de los espacios naturales, el análisis de las actividades que los afectan y la evaluación del planeamiento urbanístico para protegerlos. Cabe subrayar que el Plan de paisaje se empezó en 1997, pero a causa del esfuerzo dedicado a la producción de información cartográfica más detallada tardó más de cinco años en elaborarse. La redacción de la A21 en 1999 dio un nuevo impulso con el Plan del paisaje, ya que se consideró uno de los proyectos fundamentales para la sostenibilidad de todo el territorio (Cerdan et al., 2004). Así, en los dos documentos existen varios puntos comunes tanto en la diagnosis de los problemas como en las propuestas.

En este sentido en el Plan de paisaje también se destaca como problema principal la falta de coordinación del planeamiento municipal donde las decisiones se toman con criterios económicos y cuando se ven desde un ámbito supramunicipal producen fracciones territoriales. Para defender estos argumentos y alcanzar los objetivos se decidió un análisis profundo y exhaustivamente detallado (casi parcela por parcela) con la producción de una cartografía de hàbitats (216 categorías) a escala 1:5.000. En esto se añadió la cartografía catastral, la del planeamiento urbanístico municipal, el patrimonio cultural en una base de datos georeferenciada y la cartografía

topográfica. Sin embargo, el primer objetivo del Plan, como su nombre revela, era la identificación de los espacios naturales y de los tipos de paisajes.

Para esta identificación se usaron tres tipos de criterios: la división del territorio en cuencas hidrográficas, la morfología del relieve, y la diferenciación del territorio según los hábitats de la clasificación europea de biotopos Corine. Esto permite diferenciar los paisajes forestales en seis categorías, según el tipo de bosque o de comunidad vegetal predominante: tres tipos de paisajes arbustivos, dos tipos de paisajes antrópicos agrícolas y el paisaje de mosaico en zonas de relieve más accidentado. Cabe destacar que las áreas urbanas aparecen formando parte de la composición de los paisajes agrícolas, lo que evidencia que el paisaje del Bages todavía presenta muchos de los rasgos del paisaje tradicional y una pauta de crecimiento urbano todavía compacta.

Según el Plan, los cambios en las actividades agrícolas y forestales y los incendios han contribuido mucho más a la transformación y la pérdida de calidad natural del paisaje que la urbanización. Además, se revelan riesgos y áreas críticas. El principal riesgo (especialmente para el Pla de Bages) es la formación de continuos urbanos en el entorno de las infraestructuras viarias. La combinación con el eje del tramo sur del Llobregat plantea el peligro de que el Bages acabe escindido en dos mitades con restos marginales de paisaje agrícola en el centro del llano, y la conectividad natural quede reducida a los espacios periféricos del norte del Bages. Por eso se plantea la necesidad de definir un nuevo espacio de interés natural y paisajístico, el parque agrario del Pla de Bages, susceptible de ser incluido al resto de espacios naturales del Bages.

La utilidad de este Plan de paisaje para la planificación territorial es alta. Al principio los resultados de la investigación (tipología y zonificación de los espacios naturales) son precisamente delimitados y pudieron ser incorporados en el planeamiento territorial. Además, se han reconocido los efectos que varias perturbaciones como los incendios forestales han tenido en el paisaje. Por último, se hizo una descripción muy detallada (y relacionada a los espacios naturales y al paisaje) de la situación y las perspectivas de la planificación territorial en la comarca. Pero lo más importante era que los que toman decisiones sobre la planificación territorial,

que son los actores locales y los representantes del Gobierno de la Generalitat, consideraron, como no podría ser de otra manera, que el trabajo hecho tenía suficiente valor para ser incorporado en dos instrumentos de planeamiento supramunicipal de gran importancia en la comarca del Bages. Se trata del Plan Territorial Parcial de las Comarcas Centrales y del Pla Director del Pla de Bages (Cerdan et al., 2004). Paradójicamente, el Plan Parcial siguió (e incorporó) el Plan Director.

Según la ley, uno de los cinco objetivos básicos de los planes parciales es el señalamiento de los espacios naturales. El plan parcial de las comarcas centrales usó como base y fuente de información para este asunto en la zona del Bages el Plan de paisaje. El Plan Parcial atorga la protección especial (la de los espacios PEIN) al 63,83% del total de los espacios abiertos de las Comarcas Centrales. Para el Bages define la protección especial para unas 81.000 ha de las cuales solo el 20% son del PEIN. La protección especial significa que el suelo mantiene definitivamente la condición de espacio no urbanizable. A estos se añaden unas 10.000 ha para las cuales se establece el régimen de protección territorial (en general suelo no urbanizable por varias razones, como agrícolas, paisajísticas o estratégicas) y unas 32.000ha de suelo de protección preventiva que regula el suelo que todavía es clasificado por la planificación urbanística vigente como no urbanizable (está sujeto a varias limitaciones para su reclasificación). En total, el 95,5% del suelo de la comarca se clasifica como suelo no urbanizable. Al contrario, el eje transversal que prevé el plan parcial en la sección de la movilidad puede aumentar la segregación del territorio y los riesgos que se describen en el Plan de Paisaje.

Para concluir, la AL21 del Bages tuvo un efecto muy positivo en los procesos de la planificación territorial a través de los planes que afectan la región. El diagnóstico de la A21 subrayó la importancia de la planificación y mostró los problemas territoriales más importantes de la región. A su vez, los planes anteriormente analizados cumplieron la exigencia de la A21 para una coordinación en el nivel supramunicipal del planeamiento urbanístico. Esta vinculación de la Agenda 21 con la planificación territorial ha creado en la administración y la sociedad local una cultura y filosofía hacia una planificación territorial que promueve la sostenibilidad.

2.2.6 La gestión de residuos urbanos en la Comarca del Bages

Además de los cambios positivos que se observan en la planificación territorial, en los últimos años también se ha logrado un mejoramiento espectacular en la gestión de residuos en la comarca que ya cuenta con unas instalaciones ejemplares. Es interesante recordar cual era la situación en la gestión de los residuos urbanos en 2000 descrita por la A21 del Bages y ver cual es la situación actual. Para realizar esta parte ha sido imprescindible la colaboración de Alba Maench, técnica de tratamiento de residuos en el Parc Ambiental de Bufalvent, que nos proporcionó de toda la información necesaria. Sobre la situación anterior, la A21 se basó en el Programa Comarcal de Gestión de Residuos Municipales, obligatorio según la ley catalana 6/93, que se estaba elaborando casi paralelamente a ella.

Así, la AL21 destaca el fuerte aumento de la producción de residuos y el porcentaje muy bajo (<4%) de la recogida selectiva (que todavía no incluía la recogida de la materia orgánica) en Bages que igual era de los porcentajes de reciclaje más bajos entre las comarcas catalanas. Existía un vertedero cerca de Manresa y también había varios vertederos incontrolados en la comarca. El Consell Comarcal era el responsable de la recogida selectiva (financiada solo por la venta de los materiales) de vidrio, papel y latas a todos los municipios del Bages excepto Moià. La Mancomunidad de Municipis del Bages para el Vertedero (MMBA) gestionaba solo los gastos de funcionamiento del vertedero y sólo tres municipios tenían mancomunado el servicio de recogida domiciliaria.

El Programa de Gestión y la A21 preveían la construcción de un nuevo vertedero cerca al antiguo de Manresa, una planta de selección de los envases y una planta de compostaje cerca al vertedero nuevo. En general, los objetivos que se planteaban eran reducir la producción, aumentar la recogida selectiva, y especialmente empezar e impulsar la de la materia orgánica, y sensibilizar a la ciudadanía para practicar y realizar la selección en casa que es la piedra angular del proceso del reciclaje. De hecho la sensibilización, educación e información se destacaba en el plan como muy importante con nueve propuestas de acción. Para lograr estos tres objetivos

básicos se describía como necesaria la creación de un nuevo órgano competente para llevar a cabo la gestión integrada de los residuos en la comarca del Bages.

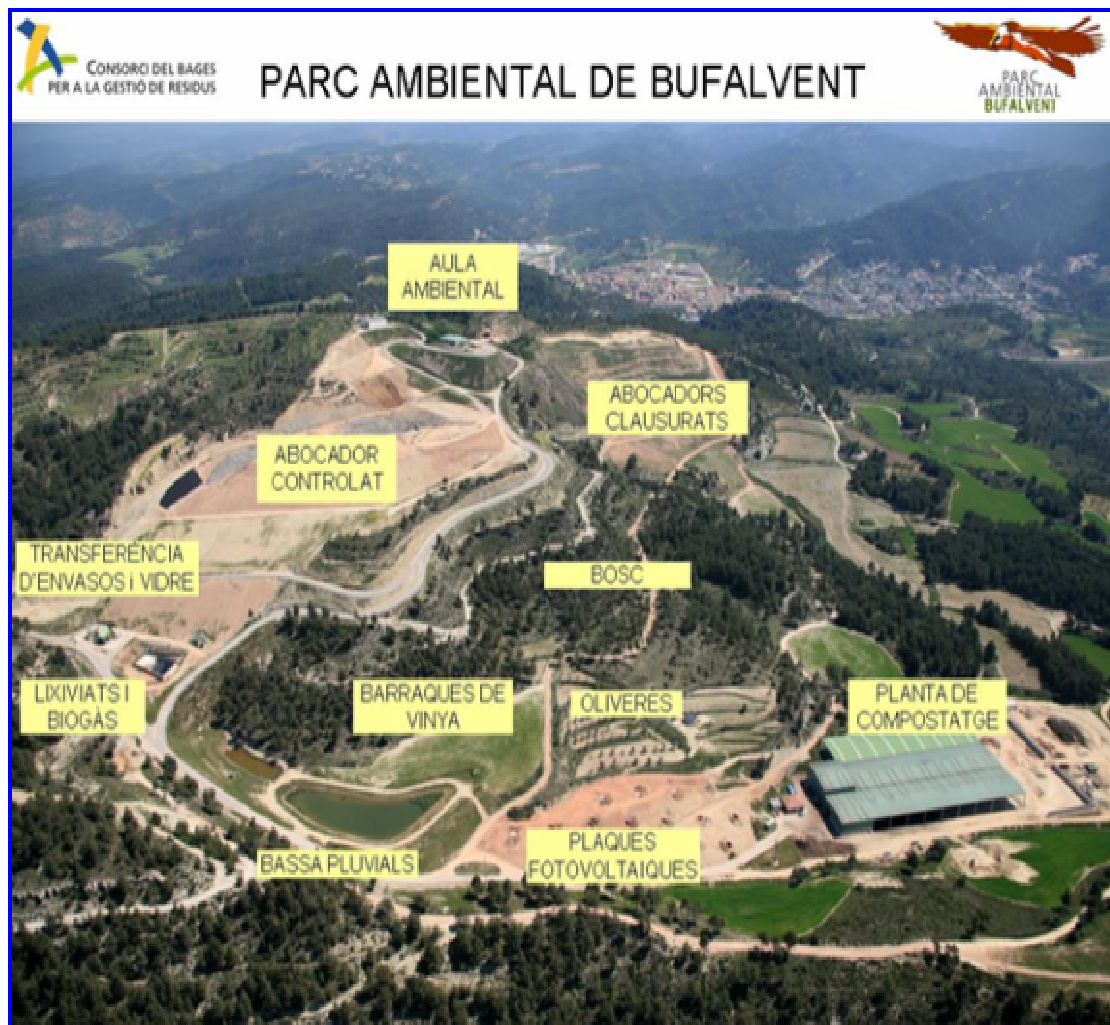
Así que pasó. Todos los municipios se juntaron para tener una acción común y se creó en 2002 el *Consorci del Bages per a la Gestió de Residus*, que es una institución pública formada por todos los municipios y el Consell Comarcal y encargada de velar por la correcta gestión de los residuos de la comarca. Su finalidad es gestionar el vertedero comarcal y también ampliar para nuevos servicios. Según el reglamento, para integrarse, el municipio tiene que transferir al Consorci el servicio de disposición y tratamiento de residuos o el servicio de la recogida selectiva. Así que desde su principio el Consorci ha asumido el servicio de la recogida selectiva y la gestión del vertedero. También en el reglamento se describe como objetivo social el desarrollo de la Agenda 21 del Bages en la materia de gestión de residuos, priorizando la minimización y la valorización de los residuos generados en la comarca.

Los logros más importantes del consorcio son la coordinación de la recogida selectiva (el consorcio gestiona los contratos con todas las empresas y supervisa su funcionamiento) y las instalaciones en el Parc Ambiental de Bufalvent, que está cerca de Manresa, a unos tres kilómetros. En una superficie de 40 ha, que incluye el vertedero anterior, se han instalado varias plantas para impulsar una gestión de residuos eficiente (imagen 2.2.2). La primera actuación del Consorci era la clausura y la restauración del antiguo vertedero que ya había llegado a sus límites. Al mismo tiempo, se preparó (impermeabilización y sistema de tratamiento de lixiviados y gases) el nuevo vertedero que hasta ahora sigue funcionando. Sin embargo, se hizo evidente que para alargar la vida del depósito era necesario implantar la recogida selectiva y el tratamiento de los distintos tipos de residuos (materia reciclable, materia orgánica etc.). Por eso, en el Parc, además del vertedero controlado, se instalaron otras plantas de gestión de residuos.

La más importante de estas es la planta de compostaje para la materia orgánica. Aquí se transportan los residuos orgánicos que después de un tratamiento, que dura entre 12 y 14 semanas, se convierte en compost, un material fino y homogéneo apto para utilizarse en la agricultura y la

recuperación de terrenos. Además, el Consorci cuenta con una planta de transferencia donde se compactan el vidrio y los envases para transportarlos a las plantas correspondientes. Por último, de gran importancia es la planta de tratamiento de los lixiviados y la planta de combustión del biogás. Los lixiviados son sustancias altamente contaminantes producidas en el depósito, que a través de un sistema de canalización se envían a la planta donde reciben un tratamiento fisicoquímico que elimina las impurezas hasta conseguir agua que se envía a la depuradora. Los residuos con su biodegradación en el depósito también generan biogás (metano y CO₂) que a través de un sistema de pozos se capta, se regula su combustión y de este modo se produce electricidad de una fuente que se considera renovable.

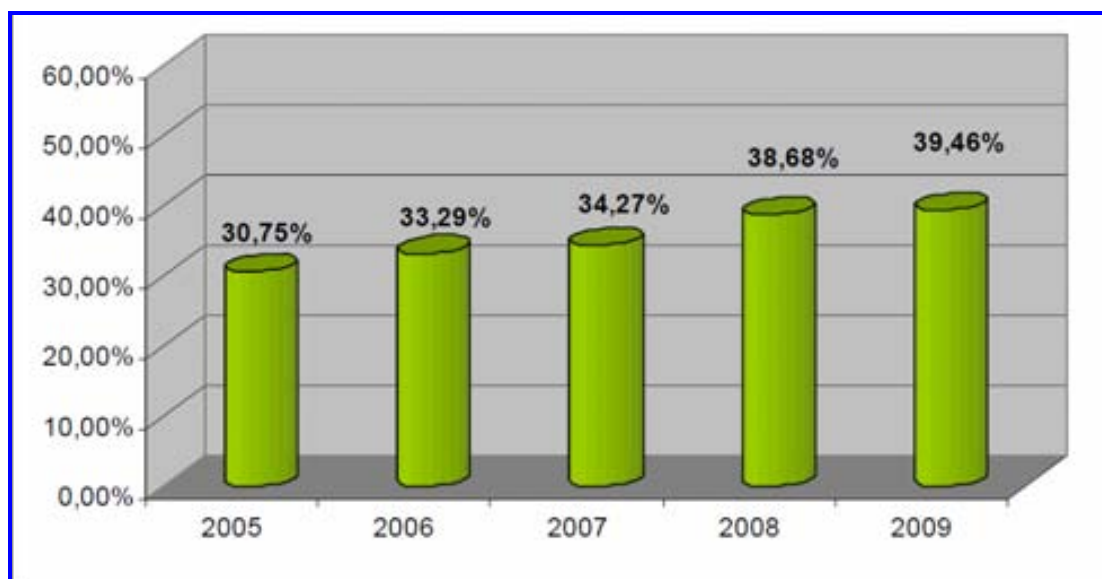
Imagen 2.2.2: Las instalaciones del Parco Ambiental de Bufalvent



Fuente: <http://www.consorcidelbages.cat>

Los resultados de esta gestión integrada en la comarca del Bages se ven en los datos que da la Agencia de Residuos de Cataluña para las comarcas centrales para el año 2009. Aunque el objetivo de reducir la producción (a un 1 kg/hab/día) no solo no se ha logrado sino se registra un ligero aumento de 1,31 en 1998 a los 1,38 kg/hab/día en 2009 (siempre debajo de la media de Cataluña a los 1,54 kg/hab/día), se registran muy buenos resultados en la recogida selectiva. De hecho el porcentaje de esta llega en el Bages al 39,5% que es mayor de la mediana catalana (37,6%) y el segundo entre las comarcas centrales (después de Osona con una cifra a 53,9%). Igualmente en la recogida de la fracción orgánica en Bages se registra una cifra de 54,5 kg/hab/año mayor del promedio catalán (45,6 kg/hab/año). Las cifras para los otros materiales de la recogida selectiva son: vidrio: 19,9 kg/hab/año (20,1 en Cataluña), papel y cartón: 29,5 kg/hab/año (36,9 promedio catalán) y envases: 16,9 kg/hab/año (14,5 en Cataluña).

Cuadro 2.2.7: La recogida selectiva en Bages



Fuente: Datos de la Agencia de Residuos de Cataluña (estadísticas en http://www.arc.cat/ca/estaddin/Municipals/estad_mun0.asp consultado el 20-04-2011)

Para obtener estos resultados no basta solo con contar con las instalaciones y plantas adecuadas sino que es imprescindible la separación de la basura en el origen por los ciudadanos. Es por eso que entre las actuaciones del Consorci la educación-sensibilización destaca como quizás la más importante y se considera fundamental. Así que se han realizado

diversas campañas de sensibilización y se ha creado la Aula Ambiental con el objetivo de explicar el funcionamiento de las instalaciones y para movilizar a los ciudadanos en la tarea que les corresponde de reducción y separación de los residuos. En este marco el Consorci ofrece visitas a las instalaciones, talleres de residuos (p. ej. “cada residu al seu lloc” y “les propietats dels materials”), conferencias, actuaciones en centros educativos, actividades telemáticas y asesoramiento a profesores, alumnos y personas interesadas.

Es muy interesante que las instalaciones las mismas se usen como recurso de educación ambiental y no solo para la sensibilización sobre la problemática de los residuos. Aparte de las plantas de tratamiento, que ocupan solo un porcentaje de la superficie total, en el Parc Ambiental de Bufalvent se han creado una alberca para la recogida de aguas pluviales que proporciona una zona húmeda que permite la proliferación de determinada fauna y flora (que también tiene refugio en los bosques del Parque) y cultivos como avena y olivos. Además, se ha hecho esfuerzo para preservar el paisaje reconstruyendo las barracas de viña y los muros de piedra en seco y para integrar las instalaciones con el entorno. Por último se ha contratado una empresa de cetrería para combatir la expansión y alejar las gaviotas del depósito. Todo esto significa un espacio limpio y ordenado y un ambiente agradable y visitable que no tiene nada que ver con las imágenes habituales de vertederos sucios y molestos.

Esta imagen de las instalaciones y el hecho que son abiertas a los ciudadanos se basa en la noción que para tener una gestión adecuada de los residuos y contar con el apoyo social, es necesaria la transparencia total. Y esto es un reto que parece que el Consorci va ganando. Además de la importancia de la implicación de los ciudadanos en el proceso del reciclaje, existe otro ejemplo que señala el valor de la cooperación con la ciudadanía. Esto tiene que ver con los olores que se producen, inevitablemente, en las instalaciones y la molestia que esto significa para los habitantes en las áreas cercanas.

Los habitantes de los barrios de Comtals y Balconada, que están cerca de la planta de compostaje, pero también cerca de la depuradora y de una industria de fundición de hierro, presentaron quejas por los olores fuertes

y de alta molestia. El Consorci contrató en 2005 una empresa⁵² para investigar el asunto. La empresa involucró a los ciudadanos (participaron una veintena de ellos) para averiguar la intensidad de los olores, el periodo exacto de su aparición y su fuente. Los participantes recibieron unos diarios e instrucciones para registrar los olores para un largo periodo de observación (más de 2 años). La empresa analizó los datos diarios relacionándolos también con datos meteorológicos (Cid-Montañes et al., 2008). Los resultados se presentaron al Consorci que procedió a realizar diversas reformas estructurales para minimizar el impacto odorífero. En 2008 las molestias para los vecinos eran ya pocas.⁵³ Así que este ejemplo muestra la importancia de la voluntad y la transparencia de la administración y de la involucración de la ciudadanía en la problemática para enfrentar los conflictos sociales y territoriales.

Para concluir, hay que subrayar que para el mejoramiento en la gestión de los residuos no era la AL21 el catalizador principal. Sin embargo, puso las bases y dio un impulso sobre todo porque a través del diagnóstico hizo claro cual era la situación y la problemática y también porque a través del plan de acción puso en la mesa posibles actuaciones que se podrían cuantificar con los indicadores. Por otro lado, las actuaciones del Consorci en temas de educación, información sensibilización y transparencia han demostrado la importancia del asunto clave de las A21 para enfrentar los problemas ambientales que no es otro de la movilización social y la participación de la ciudadanía.

2.2.7 Evaluación de la AL21 del Bages

En general, el valor de la Agenda 21 Local del Bages se halla en su elaboración por sí misma, ya que es muy importante tener un diagnóstico de la región para saber la situación y priorizar los objetivos de las políticas. También es importante la sensibilización de la gente y de los actores, su involucración en los procesos de la planificación y la puesta de los principios

⁵² Socioenginyeria, S.L., <http://www.socioeng.com>

⁵³ “Una dotzena de ‘vigilants’ constata que la depuradora de Manresa fa menys pudor” artículo en el diario local *Regió7* el 25-03-2008 página 5.

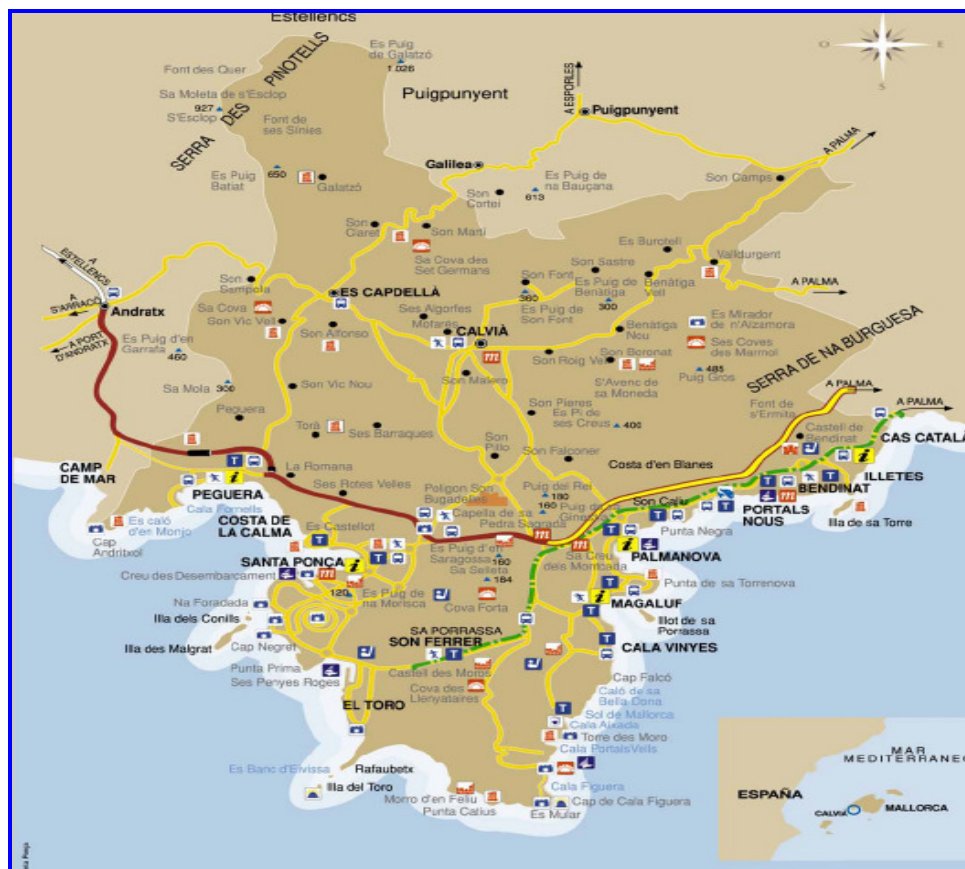
de la sostenibilidad en la agenda política de la región. En el caso del Bages, también es importante la escala de trabajo que es la regional y no la municipal y es muy positivo que una AL21 se realizase para una entidad supramunicipal. Por último, quizás los mayores beneficios de esta actuación sean los efectos “laterales” que tenía, sobre todo, en la planificación territorial y la gestión de residuos.

Por otro lado, no faltan los puntos débiles de la AL21 del Bages. Al principio, desde su definición se confirma la observación de la teoría de las AL21 que estas, en su mayoría, se centran en la dimensión ambiental de la sostenibilidad, en cuanto falta completamente un tema muy común de las AL21 como es la movilidad. Además, las metas para alcanzar no son muy concretas, ya que los indicadores que se pueden usar para valorar las actuaciones y el progreso no están muy bien definidos, desarrollados y detallados de manera que no cumplen los criterios de la teoría (apartado 2.1.5.2). Sin embargo, la mayor desventaja de la AL21 del Bages es definitivamente su abandono y la falta de cumplimiento y seguimiento, lo que ha conducido a la pérdida del pensamiento y conciencia sostenible en la población de la comarca. Esto se ve en la página web del Consell Comarcal,⁵⁴ donde se describen los retos del Bages para el siglo XXI y cuando se destaca el crecimiento económico sorprende la ausencia total de las palabras sostenible y sostenibilidad.

⁵⁴ <http://www.ccbages.cat/index.php?tabmenu=4&vmenuid=9> consultado el 2-06-2011

2.3. La Agenda 21 Local de Calvià

Imagen 2.3.1: El municipio de Calvià



Fuente:

http://www.calvia.com/web/plantilles/jstl/Calvia/area_Cas.pt?KPAGINA=271&KIDIOMA=2&K NODE=1

Calvià es un municipio costero en la isla de Mallorca que, aplicando el monocultivo superintensivo del turismo, conoció una alta degradación de su ambiente y paisaje y como consecuencia la crisis de esta gran actividad económica en la década de los 1980. No obstante, en los finales de la década de 1990 se convirtió en el ejemplo internacional más reconocido por la mejor aplicación de la Agenda 21 Local, galardonado con varios premios internacionales. La amplia bibliografía que existe confirma que las referencias a su éxito no vienen solo de la comunidad científica. Incluso varias paginas de organizaciones griegas que se ocupan de la sostenibilidad (sobre todo grupos ecologistas y uniones locales de ciudadanos) se refieren al ejemplo de Calvià a menudo con mucha admiración. En este apartado se analiza la AL21 de Calvià.

2.3.1. Antecedentes

El desarrollo turístico en las islas Baleares es sorprendente. Entre 1950 y 2001, los aeropuertos de las Baleares pasan de 74,7 mil desplazamientos a 26,4 millones, lo que sería de unos 37 mil turistas a unos 13,2 millones. Esta explosión turística se acompaña por un importante cambio demográfico, ya que la población de la isla de Mallorca pasa de 419 mil habitantes en 1950 a 841,6 mil en el año 2001. La economía balear experimenta en estos años un proceso de terciarización espectacular que, dinamizado por el turismo, genera dos binomios inseparables cara al futuro: el binomio turismo-construcción y el empresario hotelero-tour operador (Murray et al., 2005). De este modo también se han visto afectados los usos del suelo, ya que el suelo artificial, el 1,18% en 1950, se multiplicó por 4,6 alcanzando el 5,44% en 2000.

Se puede decir que el municipio de Calvià es el corazón de este desarrollo turístico en la isla de Mallorca. De hecho, como afirma el Plan de Acción de 2000, Calvià contando con 120.000 plazas turísticas y más de 1.600.000 visitantes anuales se puede considerar como un caso paradigmático de destino turístico masivo de sol y playa y representa la tercera parte de la capacidad de acogida turística de toda la Isla de Mallorca. Se forjó con el primer "boom" del turismo internacional en los años sesenta y muy especialmente en las dos décadas siguientes. Así, en tres décadas las edificaciones han desbordado la costa de Calvià. De las 6.800 plazas y 112 establecimientos turísticos de 1960, se ha pasado a cerca de 120.000 plazas y 256 establecimientos turísticos en 1997 (de 60 plazas/establecimiento a las 470pl/establecimiento, lo que significa un cambio de escala económica, grandes inversiones etc.), en cuanto los 3.000 habitantes de 1960 se han convertido en unos 35.000 residentes censados y unos 50.000 de hecho (Ayuntamiento de Calvià, 2000).

Sin embargo, en los últimos años de los 80 y a los principios de los 90 se empezaron a hacerse evidentes los clásicos desafíos de muchos de los destinos turísticos tradicionales del litoral mediterráneo. Así, el producto turístico de Calvià conoció un deterioro que significó también un declive del

número de visitantes y también de los ingresos turísticos. Como factores cruciales de este deterioro se reconocieron, entre otros, los profundos cambios ambientales y paisajísticos que el modelo urbano, artificial, monotemático y masificado de sol y playa provoca.

El municipio de Calvià se vio obligado a actuar para afrontar esta situación y lo hizo con la elaboración en 1992 del Plan de Excelencia Turística (PET) y después de la Agenda 21. Según Estarellas et al. (2005), que definen los PET como *“un nuevo modelo de intervención que asume los principios de cooperación institucional y subsidiariedad en la búsqueda de soluciones de compromiso a favor del desarrollo sostenible”*, Calvià fue uno de los pioneros en ejecutar un PET y llevar a cabo una serie de proyectos con una elevada inversión (algo más de 9 millones de euros) entre 1993 y 1997. El objetivo del PET de Calvià era mejorar su calidad como destino turístico, ampliando la acción coordinada de la administración y agentes privados, modernizando las infraestructuras locales y mejorando los servicios turísticos a través de la formación empresarial y profesional. Se destacan tres iniciativas: el Plan de Esponjamiento, que ha permitido recuperar importantes espacios en los frentes urbanos marítimos; los Programas Calvià, el Invierno Europeo y Mallorca Calvià Club, orientados a combatir la estacionalidad del turismo; y la fundación del Instituto de Formación y Ocupación de Calvià (IFOC) y del Servicio Integral de Promoción del Empleo, dirigidos a mejorar la articulación entre la formación profesional y la demanda de puestos de trabajo en el municipio (Ayuntamiento de Calvià, 2000, p. 20).

El éxito alcanzado en la gestión de los recursos turísticos del territorio de Calvià se debe en gran medida a la implementación de una estrategia orientada por nuevos criterios de sostenibilidad y a la aplicación de los principios de su AL21 (Brunet Estarellas et al., 2005b). Antes de analizar la elaboración de la A21 de Calvià sería interesante una referencia a la política hacia la sostenibilidad adoptada por la administración regional que en este caso es el gobierno de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares y el Consejo Insular de Mallorca.

El Gobierno Balear, a través del programa Ecotur Destinations, impulsó en 1995 la elaboración de diagnósticos ambientales y planes de acción en destinos turísticos, que coincidió con el comienzo de la elaboración

de la AL21 de Calvià. Desde entonces, tanto el Gobierno Balear a través de la Conselleria de Medi Ambient como los *consells insulars*, promueven este tipo de iniciativas mediante el diseño de programas de asistencia técnica y económica (Brunet Estarellas et al., 2005a). Esta política se apoya en una serie de normas legales siendo dos las más importantes. La primera es la Ley 6/1999 de las Directrices de Ordenación Territorial de las Islas Baleares y de Medidas Tributarias, que ya preveía que el Gobierno de las Islas Baleares aprobaría las medidas necesarias para favorecer la aplicación de la Agenda Local 21 en los municipios de las Islas Baleares. La segunda norma es el Decreto 123/2002 sobre la implantación de la Agenda Local 21, que frente a la gran dispersión y diferencia de contenidos en las diversas AL21, establece una normativa común, mínima y de carácter armonizador para todos los municipios implicados, que fomenta las AL21 normalizando y regulando las iniciativas así como dotándolas de un apoyo administrativo y favoreciendo el intercambio de experiencias.⁵⁵

Cuadro 2.3.1: Subvenciones del Gobierno Balear para las AL21

Año	Total de la subvención	Municipios beneficiados	Programas subvencionados de Calvià
2004	237.600	41	Observatorio 2000-2003 de seguimiento del plan de acción y convocatoria del Forum Ciudadano para su ratificación (6.000€)
2005	300.000	38	Actualización del Diagnóstico municipal i del Plan de Acción de la AL21. (17.600€)
2006	450.000	47	Participación a Calvià (16.450€)
2007	450.000	43	AL21 Escolar, Forum 21 Escolar (18.000€)
2008	262.290	40	AL21 Escolar, Forum 21 Escolar (5.800€)
2009	177650	37	

Fuente: Elaboración propia con datos del web del gobierno balear: <http://al21.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idsite=96&lang=CA&cont=1703> última consulta el 20/07/2012

Este apoyo institucional es financiero, administrativo y técnico. Referente a la financiación, la Dirección General de Cambio Climático y

⁵⁵<http://al21.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idsite=96&lang=CA&cont=1690>

Educación Ambiental dispone de una línea de subvenciones para implantar la Agenda Local 21 en los municipios de las Islas Baleares. Estas subvenciones se dirigen a las actividades de elaboración o ejecución de los documentos del diagnóstico y del Plan de Acción (incluido el plan de participación, de seguimiento y de actuación) y las actividades del Foro Ciudadano. Desde el 2004 hasta el 2009 se han otorgado 1.877.500€ en subvenciones para las AL21 (cuadro 2.3.1).

En el apoyo administrativo hay que destacar el acuerdo en el marzo de 2002 para la creación de la Comisión Balear de Medio Ambiente, a partir del que se determina el funcionamiento y composición mínima de los Comités Insulares de Agenda Local 21 que se crearán en Mallorca, Menorca e Islas Pitiusas (Eivissa y Formentera). Además, dentro de la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental de la Conselleria de Medi Ambient se han creado la Oficina de la AL21 y también la Xarxa Balear de Sostenibilidad. Por último, el Registro Balear de Agendas Locales 21 pretende crear un documento público único que contenga todas las iniciativas de AL21 y donar publicidad a los municipios que han implantado una AL21. Según este registro, el 100% de los municipios baleares están en el proceso de elaboración de AL21. (cuadro 2.3.2)

Cuadro 2.3.2: Situación de las AL21 en las Islas Baleares (en 13/04/2010)

Estado de las AL21	Municipios	
	Número	%
Municipios sólo adheridos a la Carta de Aalborg	1	1,49
Municipios con Diagnóstico empezado	7	10,45
Municipios con Diagnóstico acabado	2	2,99
Municipios con Plan de Acción iniciado	5	7,46
Municipios con Plan de Acción acabado	2	2,99
Municipios adheridos en la Xarxa	50	74,62
Total	67	100

Fuente: <http://al21.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idsite=96&lang=CA&cont=1705>
(última consulta el 20/07/2012)

En el apoyo técnico sobresalen el documento que propone una metodología común para la elaboración de una AL21 y los documentos que proponen indicadores. Para la metodología, uno de los documentos técnicos que presenta con mayor detalle el método de implantación de la AL21 ha sido

el publicado en 2002 por la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno Balear. En el capítulo de contenidos mínimos y procesos para la elaboración de una AL21, se proponen una serie de etapas y actuaciones. Las etapas sugeridas son cuatro e incluyen el inicio de la AL21, la elaboración del Diagnóstico, la elaboración del Plan de Acción y el seguimiento (cuadro 2.3.3). En el Anexo IV de la metodología se describen detalladamente los contenidos del Diagnóstico y en el documento 2 se ofrece un ejemplo de cuestionarios para la recopilación de los datos (Govern de les Illes Balears, 2002).

En relación a los indicadores el gobierno balear publicó en 2005 el documento técnico sobre los indicadores de la Agenda Local 21. En este se define una serie de indicadores básicos para la elaboración, implantación y seguimiento de la AL21. El resultado es una batería de 56 indicadores para los cuales se da una definición y una fórmula para ser calculados. De estos se han seleccionado 15 indicadores claves. En general, se dividen en dos categorías, a saber, indicadores socioeconómicos y ambientales. Los indicadores socioeconómicos incluyen la demografía y población, el nivel de vida, empleo, desigualdades sociales, pobreza y paro, cultura, educación, formación y sensibilización, sanidad e higiene, el territorio, el transporte y el turismo. En los indicadores de medio ambiente se abarca el agua, la energía, los residuos, la atmósfera, los riesgos naturales y las especies protegidas (Govern de les Illes Balears, 2005). Después de cinco años de aplicación, en marzo de 2010 se publica una versión revisada del manual de los indicadores. En esta se sigue la misma filosofía de presentación (definición y forma de calcular el indicador) pero los indicadores se han reducido a 31 (cuadro 2.3.3) y todos se consideran claves.

Cuadro 2.3.3: Indicadores para la AL21 en las Islas Baleares

Población y socioeconómicos (14)	Medio Urbano, suelo y Movilidad (5)
1. Tasa de crecimiento anual de la población	15. Usos reales del suelo e intensidad de los usos del suelo
2. Ratio de dependencia	16. Superficie natural protegida y gestionada
3. Índice de presión humana	17. Construcción de nuevas viviendas
4. Población activa y tasa de paro	18. Parque de vehículos
5. Inmigración	19. Desplazamientos en transporte público
6. Sistemas de gestión ambiental	Medio Ambiente (12)
7. Número de personas implicadas en forums de participación	20. Abastecimiento de agua municipal
8. Formación. Cohesión social. Cursos para adultos	21. Volumen de agua residual tratada
9. Nº de denuncias	22. Pérdidas de agua en la red de abastecimiento municipal
10. Acceso a nuevas tecnologías	23. Reutilización y usos de aguas depuradas
11. Gasto municipal en medio ambiente	24. Calidad aguas de baño
12. Índice de estacionalidad turística	25. Consumo de energía eléctrica
13. Indicador de estrés turístico	26. Implantación de energía renovable
14. Capacidad de alojamiento	27. Consumo de electricidad por los ayuntamientos
	28. Consumo de electricidad por los grandes consumidores
	29. Consumo total de energía
	30. Producción de residuos (incluye el fraccionamiento)
	31. Contaminación por ruidos

Fuente: Govern de les Illes Balears, 2010

Por último, entre las actuaciones del gobierno balear merece una breve referencia especial el asunto de la ecotasa, que en su momento tuvo grandes dimensiones. En 2001 el gobierno balear decidió, como respuesta a los crecientes problemas ambientales relacionados con el turismo, la introducción de un impuesto, la llamada 'ecotasa', que se aplicaría a todos los turistas y visitantes en la isla como un medio de recaudar fondos para la conservación del medio ambiente y el rejuvenecimiento de las instalaciones turísticas. A pesar del apoyo popular entre la población residente, el impuesto era políticamente polémico. Hubo una fuerte oposición de las empresas de

alojamiento y de los grandes operadores turísticos internacionales pero también de grupos políticos y administraciones en Baleares y España (Fernández, 2003). El impuesto se introdujo en 2001 para suprimirse dos años después (con el cambio de gobierno), ya que los ingresos no alcanzaron las previsiones y se consideró que había contribuido a una disminución del número de turistas.

Además del gobierno balear, también ha prestado apoyo significativo a las Agendas Locales 21 el Consejo de Mallorca que tiene una participación activa en todas las actuaciones anteriormente expuestas. Se ha creado el Comité Especializado Insular de AL21 (CEIAL21) de Mallorca con la función principal de velar por una adecuada implantación de las AL21 en los municipios de su ámbito de influencia. El Consejo publica informes para la situación de las AL21 en Mallorca y emprende actuaciones de formación y difusión en cuanto prevé algunas subvenciones para acciones dentro de las AL21. También ha inaugurado un servicio de asesoramiento municipal en las AL21 y la Unidad Móvil (un vehículo a disposición de los ayuntamientos para reforzar actuaciones informativas o de participación).⁵⁶

No obstante, las actuaciones del gobierno balear y del consejo mallorquín no han tenido una influencia especial en la elaboración de la AL21 de Calvià (por lo menos en su comienzo) ya que, en su gran mayoría, se emprendieron después del 2000 cuando Calvià ya estaba en la fase de ejecución de su Plan de Acción. Al contrario, es el reconocimiento internacional de la AL21 de Calvià lo que sin duda ayuda a entender la importante difusión que han tenido la A21 en las islas (Brunet Estarellas et al., 2005a). Así que en el caso de las Baleares, vemos no solo la importancia del apoyo de las entidades supramunicipales para las Agendas 21 sino también el efecto que tienen las A21 municipales en la planificación y el impulso que dan a las estrategias de sostenibilidad emprendidas por parte de las entidades regionales y centrales.

⁵⁶ http://www.conselldemallorca.net/?id_section=1920&id_parent=491&id_class=2998

2.3.2. El proceso de la AL21 en Calvià

Como ya se ha dicho, Calvià ha sido un municipio pionero en la implantación de Agenda 21 Local en el ámbito internacional. Así que presenta un avance en las actuaciones en el sentido de que elaboró muy pronto una AL21 y que en 2010 se encuentra en la fase de ejecución de su segundo Plan de Acción. A continuación se presenta la primera AL21, que empezó en 1995, y la última versión que se aprobó en 2007.

2.3.2.1. La primera Agenda 21

En 1995, el Ayuntamiento de Calvià, reconociendo los problemas y las malas tendencias que presentaba el sector turístico y sus repercusiones al medio ambiente, empezó el proceso de la AL21 publicando su primera propuesta, el *documento inicial*, que era, en cualquier sentido, el diagnóstico. Siguieron cinco años de trabajo de los técnicos y de consulta de los actores y los ciudadanos. En 2000 se aprueba y se publica el Plan de Acción.

Propuesta 1995

La Agenda 21 Local de Calvià se empezó con la publicación de una propuesta, un documento elaborado por el Municipio de Calvià y estructurado en dos partes. En la primera, se introduce una reflexión sobre los riesgos y posibles consecuencias de declive en destinos turísticos maduros del litoral mediterráneo, y sobre la oportunidad de renovar los viejos patrones de desarrollo todavía vigentes en muchos de estos destinos. También se analiza el alcance actual de la problemática ambiental, la sostenibilidad y su relación con el sector turístico y el desarrollo local. En la segunda parte se presenta la “Agenda Local 21” de Calvià, una propuesta de acción para orientar el desarrollo turístico y local en clave de sostenibilidad. Este documento inicial incluye los posibles objetivos, contenidos y metodologías, así como los correspondientes procesos de participación.

En la reflexión sobre la situación actual los redactores eran bastante críticos para el modelo de desarrollo turístico *“basado en una visión cortoplacista, un crecimiento inmobiliario sin límites y mal adaptado a las condiciones locales, y en una explotación no sostenible de unos recursos*

naturales excepcionales” (p. 24) que ha conducido a problemas como el *“deterioro medioambiental y paisajístico, masificación del espacio turístico, dificultad de modernización de las instalaciones turísticas, paulatina pérdida de atractivo, y amenaza de declive en un desarrollo local muy dependiente de la propia evolución del sector turístico”* (Ayuntamiento de Calvià, 1995, p. 27). Para afrontar esta situación, el Ayuntamiento, después de emprender varios programas en los principios de los noventa como el Plan de Esponjamiento, propone la implantación de una AL21.

El objetivo de la AL21 es *“proponer una filosofía, estrategia, y programas operativos para encauzar el sector turístico y el desarrollo local, en las próximas décadas, desde nuevos criterios de actuación orientados por la sostenibilidad. Complementariamente, y dada la representatividad del caso Calvià, se trata de desarrollar una experiencia piloto que pueda servir de referencia en otros destinos turísticos maduros del litoral Mediterráneo”* (p. 69). La AL21 de Calvià querría ser un Plan Estratégico basado en la concertación y la participación social con unos desafíos principales como limitar un crecimiento potencial inmobiliario desproporcionado, modernizar la oferta turística con ampliación de la temporada, diversificar la base económica y mejorar la calidad ambiental y la calidad de vida residencial. Como posible forma organizativa se proponen las siguientes piezas claves:

- **La Organización Municipal**, que es el eje central de la AL21. Debe contar con el Comité de Dirección o Coordinador para coordinar los servicios municipales y articular relaciones con otras administraciones.
- **El Foro o Consejo Asesor**, que es el cauce principal de participación. Podrían participar además de representantes municipales, agentes económicos, representantes de ciudadanos o de grupos organizados, otras administraciones próximas, expertos, y académicos.
- **Las Comisiones temáticas o espaciales** que son grupos de trabajo ágiles para el tratamiento de problemas específicos, temáticos (ej. turismo) o de ámbitos espaciales (ej. núcleos urbanos).
- **La Comisión de apoyo institucional**, que es la comisión “diplomática” de notables simpatizantes del proyecto para apoyarlo con sus relaciones institucionales y personales.

Plan de Acción

En 2000 se publica por el Ayuntamiento el documento “Calvià Agenda Local 21: la sostenibilidad de un municipio turístico: plan de acción”. En este se recoge la información relevante a la AL21 y el trabajo de los cinco años anteriores y también se presenta el Plan de Acción. Al principio se explica un poco la situación actual y el modelo turístico insostenible y se describe la metodología con una referencia especial a los procesos de la participación.

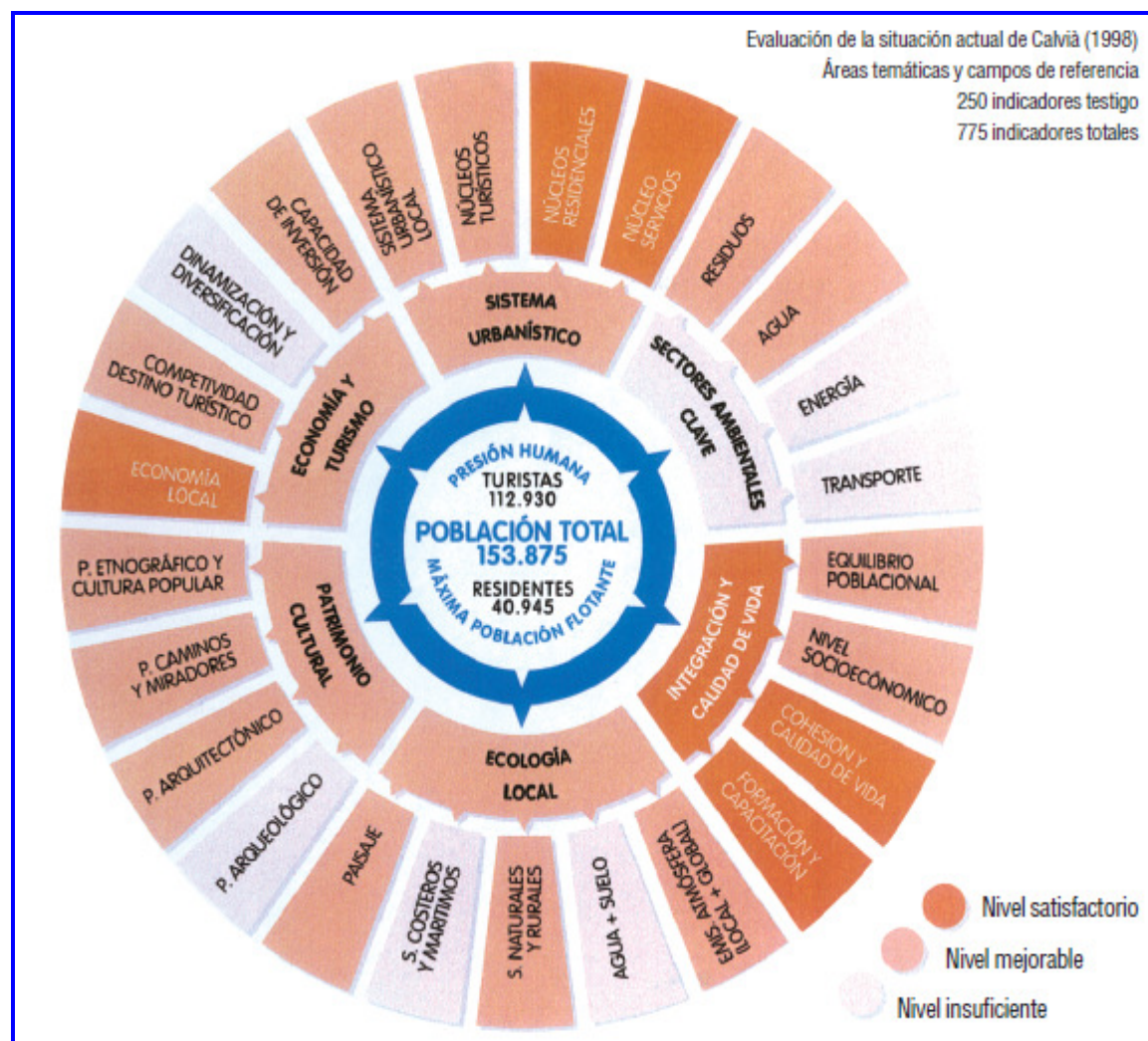
En un principio, la AL21 planteó la necesidad de considerar el municipio como un sistema integrado. Desde esta perspectiva, el Sistema Local de Calvià se basa en los siguientes elementos:

- ❖ 6 Áreas Temáticas Clave (ATC)
- ❖ 27 Campos de Referencia y 775 Indicadores que permiten abordar el estudio y valoración de la situación

Después se ha utilizado la metodología de escenarios alternativos y se han analizado las siguientes situaciones:

- ❖ **La situación inicial** en 1995 era que la oferta de plazas turísticas y residenciales se situaba en torno a las 150.000 unidades
- ❖ **El escenario tendencial** que se alcanzaría en un plazo generacional (dos décadas) si se mantuvieran las tendencias y las políticas de crecimiento ilimitado. Su marco espacial es el del Plan General de Urbanismo vigente en 1995 con una capacidad de alojamiento de unas 250.000 plazas turísticas y residenciales, dejando todavía un margen de mayor crecimiento futuro hasta las 300.000 plazas
- ❖ **El escenario de rehabilitación integral**, que se alcanzaría en un plazo generacional si se contuviera el crecimiento urbanístico y poblacional, apostaría por la rehabilitación general del patrimonio natural y edificado y se reorientaría el conjunto de las políticas locales con criterios de sostenibilidad. Su marco espacial evita la urbanización de 1.350ha de suelo, que podría urbanizarse según el planeamiento vigente. A pesar de esta reducción, la capacidad de alojamiento se situaría en torno a las 210.000 plazas, al no poder reducirse más por los altos costes indemnizatorios que esto supondría.

Cuadro 2.3.4: El sistema local de Calvià y la situación en el momento de la primera AL21



Fuente: Blázquez, 2001

Para debatir el resultado, en el proceso de participación se han dado los siguientes pasos:

- La elaboración de una metodología integrada y la realización de seis Informes, elaborados por diferentes equipos de expertos sobre cada una de las ATC. Dichos informes han evaluado la situación inicial de cada Área Temática Clave, han contrastado su evolución con cada escenario y han establecido recomendaciones, líneas de acción e iniciativas a desarrollar en cada uno de sus campos
- Su contraste con las comisiones temáticas del foro Ciudadano, en las que han participado más de 150 ciudadanos que han podido poner su propia evaluación a los ATC y sus aspectos

- La elaboración de un Documento para el Debate que integra y sintetiza las propuestas fundamentales de la AL21 de Calvià, que fue debatido el primer semestre de 1998
- La información y la opinión de la población. Además de ser divulgada por distintos medios también se ha previsto la distribución de documentación y la recogida personalizada en todos los domicilios de Calvià de una encuesta de opinión abierta
- El Documento Final. Sintetiza el conjunto de las sugerencias recibidas e incluye los programas para desarrollar

La propuesta de la AL21 era el “Escenario de rehabilitación Integral” basado en el convencimiento de que las mejores oportunidades de futuro de Calvià se centran en la preservación de su patrimonio natural, en la modernización de su sector turístico, en la recuperación y valorización del patrimonio ya edificado y en la apuesta decidida por enriquecer sus recursos humanos y del conocimiento. Para alcanzar estos desafíos se ha empleado un conjunto de 10 Líneas de Acción, que sintetizan conceptos clave y de fácil comprensión que facilitan una amplia asimilación y colaboración social, y 40 Iniciativas, entendidas como definición de proyectos realizables. Líneas e Iniciativas han surgido en el seno de las Comisiones Temáticas de Foro Ciudadano como resultado de debate entre los actores.

Cuadro 2.3.5: Líneas de acción e Iniciativas de la primera AL21 de Calvià

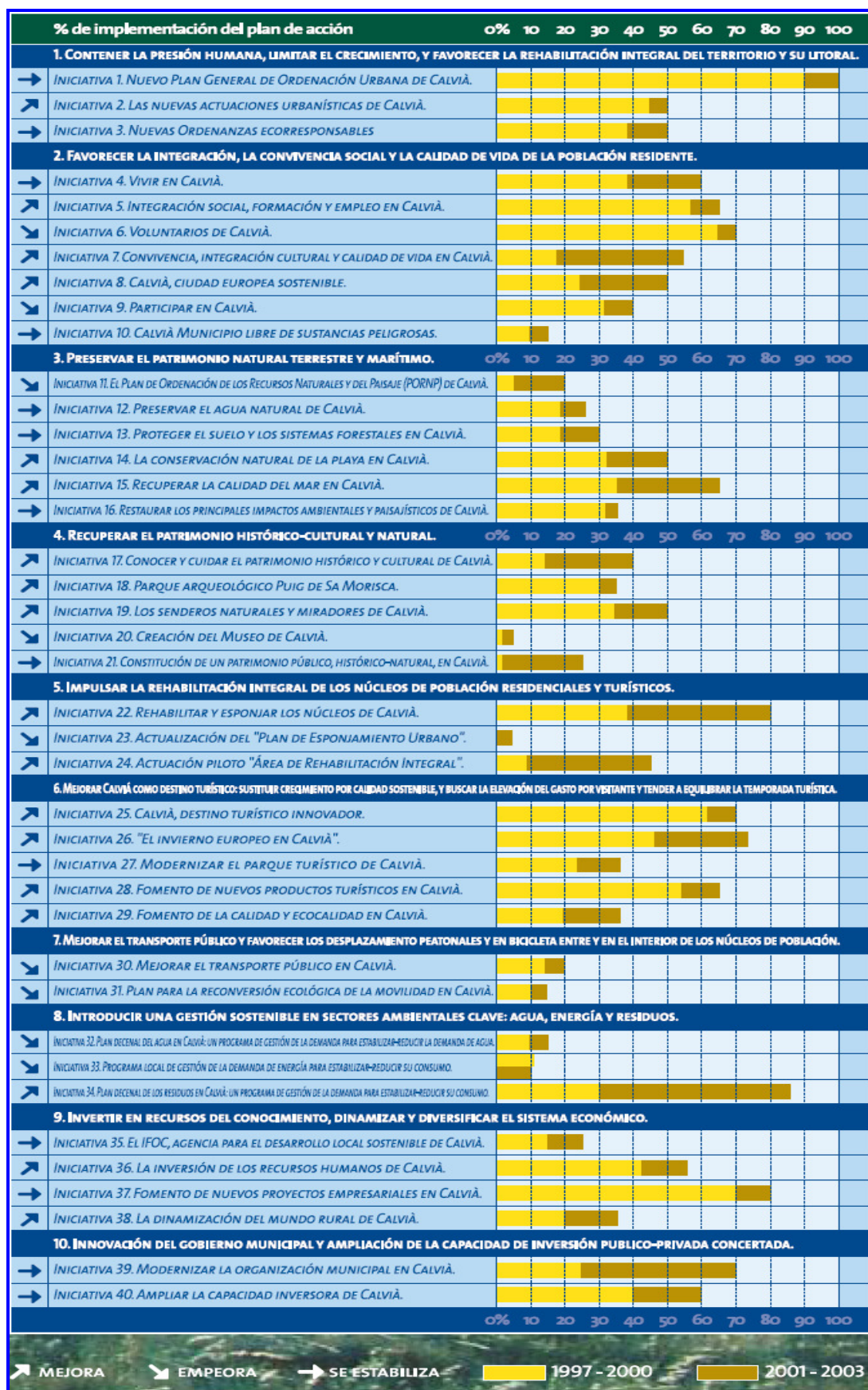
Líneas de Acción	Iniciativas
1. Contener la presión humana, limitar el crecimiento y favorecer la rehabilitación integral del territorio y su litoral	1: Nuevo PGOU de Calvià
	2: Nuevas actuaciones urbanísticas
	3: Nuevas ordenanzas ecoresponsables
2. Favorecer la integración, la convivencia y la calidad de vida de la población residente.	4: Vivir en Calvià
	5: Integración social, formación y empleo
	6: Voluntarios de Calvià
	7: Convivencia, integración cultural y calidad de vida
	8: Calvià, ciudad europea sostenible
	9: Participar en Calvià
	10: Calvià municipio libre de sustancias peligrosas

Líneas de Acción	Iniciativas
3. Preservar el patrimonio natural, terrestre y marítimo e impulsar la creación de una ecotasa turístico-regional con destino ambiental	11: El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y del Paisaje (PORNP) de Calvià
	12: Preservar el agua natural
	13: Proteger el suelo y los sistemas forestales
	14: La conservación natural de las playas
	15: Recuperar la calidad del mar
	16: Restaurar los principales impactos ambientales y paisajísticos
4. Recuperar el patrimonio histórico, cultural y natural	17: Conocer y cuidar el patrimonio Histórico y Cultural
	18: Parque arqueológico "Puig de Sa Morisca"
	19: Los senderos naturales y miradores de Calvià
	20: Creación del Museo de Calvià
	21: Constitución de un patrimonio público, histórico-natural, en Calvià
5. Impulsar la rehabilitación integral de los núcleos de población residenciales y turísticos	22: Rehabilitar y esponjar los núcleos de Calvià
	23: Actualización del "Plan de Esponjamiento Urbano"
	24: Actuación piloto "Área de Rehabilitación Ambiental"
6. Mejorar Calvià como destino turístico: substituir crecimiento por calidad, buscar la elevación del gasto por visitante y tender a equilibrar la temporada turística.	25: Calvià, destino turístico innovador
	26: El invierno europeo en Calvià
	27: Modernizar el parque turístico de Calvià
	28: Fomento de nuevos productos turísticos
	29: Fomento de la calidad y ecocalidad en Calvià
7. Mejorar el transporte público y favorecer los desplazamientos peatonales y en bicicleta entre y en el interior de los núcleos de población	30: Mejorar el transporte público
	31: Plan para la reconversión ecológica de la movilidad en Calvià
8. Introducir una gestión sostenible en los sectores ambientales clave: agua, energía y residuos	32: Plan decenal del agua en Calvià: un programa de gestión de la demanda para estabilizar-reducir la demanda de agua
	33: Programa local de gestión de la demanda de energía para estabilizar-reducir su consumo
	34: Plan decenal de los residuos en Calvià: un programa de gestión de la demanda para reducir, compostar y reutilizar los residuos

Líneas de Acción	Iniciativas
9. Invertir en recursos humanos y del conocimiento, dinamizar y diversificar el sistema económico	35: El IFOC, agencia para el desarrollo sostenible de Calvià
	36: La inversión en los recursos humanos de Calvià
	37: Fomento de nuevos proyectos empresariales en Calvià
	38: La dinamización del mundo rural de Calvià
10. Innovar el gobierno municipal y ampliar la capacidad de inversión público-privada concertada	39: Modernizar la organización municipal en Calvià
	40: Ampliar la capacidad inversora de Calvià

Como se ha ya dicho, la primera AL21 de Calvià se consideró muy exitosa ya que estaba bien acogida tanto por la sociedad local como por las instituciones internacionales. Los resultados de este éxito eran debidos al buen seguimiento del plan de acción y los máximos esfuerzos para emprender las actuaciones necesarias, realizar las iniciativas y conseguir los objetivos. Especialmente en los temas urbanísticos, el Ayuntamiento fue muy activo, como se explica en el apartado 2.3.7. Igualmente desarrolló varios de los otros programas previstos en el plan de acción. Con la aprobación de la AL21 de Calvià estaba previsto que se iba a evaluar la implementación del Plan de Acción cada dos años. Por eso se propuso la creación del Observatorio por la Agenda Local con el objetivo de “reunir y ofrecer información sintética, periódica y de forma sensible” sobre la evolución de Calvià en los retos de la Agenda. En el cuadro 2.3.6 se ve la evaluación de la implementación de las cuarenta iniciativas para los años 1997-2000 y 2001-2003. Sin embargo, el mejor efecto de este éxito y de la amplia publicidad que conoció la AL21 de Calvià es que se convirtió en un tipo de tradición para el municipio de manera que en 2004 se emprendió la segunda AL21 de Calvià, que se explica en el apartado siguiente.

Cuadro 2.3.6: Grado de implementación del Plan de Acción en 2003



Fuente: Ayuntamiento de Calvià, 2005

2.3.2.2. *La segunda Agenda 21*

Diez años después de la firma de la “Carta de Aalborg”, el Ayuntamiento de Calvià ha reafirmado su compromiso internacional y ha asumido los nuevos compromisos en la Conferencia de Aalborg+10 del año 2004. Estos compromisos se concretan en el desarrollo de una nueva Agenda Local 21. Así que desde entonces se ha trabajado en la actualización de la AL21 de Calvià en relación a las nuevas necesidades. La actualización del Diagnóstico de Sostenibilidad es fruto de la recopilación de datos para el conjunto de indicadores de la AL21 realizada por los Observatorios del 1997-2000 y del 2001-2003 (cuadros 2.3.6 y 2.3.7). Los procesos de actualización empezaron en 2005 y el nuevo Plan de Acción se aprobó el 2007. La nueva AL21 se gestiona por la Oficina Calvià por el Clima que coordina todas las políticas y actuaciones relacionadas con el cambio climático. Sin embargo, la nueva AL21 se hizo por el nuevo gobierno del municipio y las diferencias con la primera Agenda son obvias.

Entre estas diferencias se encuentra la menor publicidad, divulgación y aceptación de esta segunda AL21. La primera AL21 tuvo una amplia divulgación que se cristalizó con las actuaciones del Ayuntamiento para informar los ciudadanos y los actores y con las presentaciones en eventos e instituciones internacionales. Al contrario, para esta segunda AL21, aparte de la (reducida) información disponible en la página web del Ayuntamiento⁵⁷, no ha sido posible conseguir mucha información de otras fuentes. Por eso el análisis que sigue no hubiera podido llevarse a cabo sin la imprescindible ayuda de Pablo de la Peña, técnico del Ayuntamiento de Calvià y responsable de la AL21 que nos facilitó una importante información, como el Informe de Seguimiento de 2009.

⁵⁷ La investigación para el caso de Calvià se hizo principalmente en el primer semestre de 2010. En la última revisión de la tesis en agosto de 2012, la página web del Ayuntamiento se había cambiado y mucha de la información existente sobre la Agenda 21 se había quitado de la web.

Cuadro 2.3.7: Tendencia de los indicadores de la AL21 de Calvià en 2001-2003

Presión humana	2001	2003	Incremento Medio Anual %
POBLACIÓN	54.052	62.480	6,2 %
Nº DE TURISTAS ANUALES	1.600.000	1.400.000	
Factores ambientales clave	2001	2003	Incremento Medio Anual %
AGUA (MILLONES M3 AÑO)	11,85	12,11	0,75%
RESIDUOS (MILLONES KG AÑO)	52,73	52,1	- 0,4%
ENERGÍA (MILLONES TEP AÑO)	37	40,18	2,64%
EMISIONES CO2	730.000	781.000	2,17%
Áreas temáticas claves y Campos de referencia	2000	2003	Tendencia
POBLACIÓN Y CALIDAD DE VIDA	6,7	6,7	1/2/2
EQUILIBRIO POBLACIÓN	5,5	5,2	↘
NIVEL SOCIOECONÓMICO	6	6	→
COHESIÓN Y CALIDAD DE VIDA	8	8,4	→
FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	8	8,4	↗
PARTICIPACIÓN CIUDADANA	6	5,5	↘
SISTEMAS NATURALES Y RURALES, TERRESTRES Y MARINOS	3,8	3,9	2/5/5
MEDIO FÍSICO			
<i>ATMÓSFERA</i>	7,5	7,5	→
<i>RECURSOS HÍDRICOS Y NATURALES</i>	1,5	2	↘
<i>SUELO</i>	2,5	2,3	↘
SUPERFICIES NATURALES Y RURALES			
<i>ARBOLADO</i>	2	1,8	→
<i>SECANO</i>	5,5	5,5	→
<i>REGADÍO</i>	5,5	5,5	↗
<i>CIMAS</i>	8,9	8,9	→
SUPERFICIES COSTERAS Y MARINAS			
<i>COSTA ARENOSA</i>	1,5	1,5	↘
<i>COSTA ROCOSA</i>	4	3,5	↘
<i>SALOBRALES</i>	1	1	↘
<i>MAR LITORAL</i>	2	4	↗
PAISAJE	4	3,8	→
PATRIMONIO CULTURAL	4,6	5	3/0/1
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	4,1	4,1	↗
PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO	4	4	↗
CAMINOS Y MIRADORES	4,2	6	↗
PATRIMONIO ETNOGRÁFICO Y CULTURAL POPULAR	6	6	→
ECONOMÍA Y TURISMO	6,3	6,3	1/1/2
ECONOMÍA LOCAL	7,9	7,9	→
COMPETITIVIDAD DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS	7	6,5	↘
DINAMIZACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN	4,2	4,6	→
RECURSOS FINANCIEROS	6,1	6,3	↗
SISTEMA URBANÍSTICO LOCAL	5,8	5,6	1/0/0
URBANISMO LOCAL	5,8	5,6	↘
SECTORES AMBIENTALES CLAVE	3,5	3,4	1/2/1
TRANSPORTE	2	1,5	→
AGUA	4,5	4,2	↘
ENERGÍA	1,5	1,3	↘
RESIDUOS	6	6,7	↗
EVALUACIÓN GLOBAL	5,1	5,15	9/10/11

Fuente: Ayuntamiento de Calvià, 2005

El diagnóstico

El nuevo diagnóstico de la Agenda 21 de Calvià, por lo menos la versión disponible en la página web del Ayuntamiento, es significativamente más corto que otros diagnósticos, como por ejemplo el del Bages. Pretende identificar el escenario tendencial y los riesgos de cada uno de los campos analizados con el fin de adquirir la información necesaria para plantear el Plan de Acción y atajar los riesgos. Consta de 31 páginas donde se analizan los siguientes temas:

El entorno social

Los 46.500 habitantes en 2005 han supuesto un aumento de población del 24% en los cinco años anteriores. A estos se añaden las 130.000 plazas turísticas que significa una población punta alrededor a los 175.000hab en temporada alta. Esto supone un aumento de los recursos consumidos, en especial agua, energía, territorio, y generación de residuos. Otras características de la población es la juventud, ya que el 72% tiene entre 0-49 años, y la multiculturalidad ya que el 32% es extranjera (de los cuales el 40% de la Unión Europea), el 33% son inmigrantes y el 35% son nacidos en las Islas Baleares.

El territorio

Calvià es un municipio caracterizado por la existencia de diversos núcleos de población situados en su mayoría a lo largo de toda la costa, de tal manera que 2/3 partes de la costa de Calvià está edificada:

- Se distinguen un total de 16 núcleos de población más de 1.000 hab.
- El 50% de la población se concentra en 5 núcleos
- Calvià se consolida como el segundo municipio con más residentes de las Islas Baleares

Estas características implican trastornos en cuanto a consumo de territorio, prestación de determinados servicios como el transporte, la recogida de basura, etc.

Actividad económica

El 95% de los ingresos económicos del municipio proceden del turismo. Calvià acoge el 21% de las plazas hoteleras y el 17% de los establecimientos turísticos de Mallorca, lo que supone una media de 1.600.000 visitas turísticas anuales. Así que el tejido empresarial es poco diversificado ya que la inmensa mayoría de las empresas están dedicadas de manera directa o indirecta a la explotación turística. Sin embargo, siendo un destino turístico de sol y playa, presenta alta temporalidad así que en el invierno solo están abiertos el 25% de los establecimientos que tienen una ocupación de 50%. Esto afecta el empleo, ya que el 86% de los contratos formalizados son temporales

Cohesión social

La sociedad joven y multicultural y el alto desempleo temporal significan unas dificultades para que Calvià consiga niveles adecuados de cohesión social. Para lograrla, la Agenda 21 se centra en los servicios de educación, bienestar social y de cultura y en las políticas de seguridad, deporte y acceso a la vivienda. Especialmente destaca la amplia referencia a la cultura que integra tanto el patrimonio arqueológico y el patrimonio arquitectónico y paisajístico como también las fiestas populares y la oferta cultural del municipio. También se considera importante la promoción deportiva para la cohesión social y el producto turístico. Por último, la seguridad ciudadana es un elemento nuevo en las A21 que ha surgido de los nuevos compromisos de Aalborg+10 que también afecta ambas poblaciones, la permanente y estacional.

La ordenación del territorio

Se describe la clasificación del suelo municipal. El suelo catalogado como urbanizable es de 19ha y con el suelo urbano cubre el 16,6% del territorio. Se analiza la adaptación del PGOU al Plan Territorial Insular de Mallorca y se describe el paisaje de Calvià y sus principales problemas que son la superficie urbanizada, las carreteras y las canteras (para las cuales se cree necesario llevar a cabo planes de restauración). También se hace referencia a la erosión del suelo y los efectos de los incendios. Por último, se expone la

situación de las playas que son el núcleo del producto turístico y se explica el Sistema de Gestión Integral de Playas y el Plan Integral del Litoral de Calvià.

Ambiente urbano

Este apartado incluye los temas más habituales de una A21, la movilidad, los residuos, las aguas y la energía:

- ❖ Se analiza la movilidad (con un altísimo número de vehículos circulando diariamente) y el transporte público (caracterizado de muy problemático debido a la dispersión de los núcleos residenciales y a la estacionalidad turística).
- ❖ La generación de residuos en el año 2005 era por debajo de la de 2001 y no se observa incremento fuerte de su volumen anual. La recogida selectiva supone el 15,6% del total de los residuos y aunque en términos de toneladas se vio un descenso, en términos de cooperantes (establecimientos turísticos) se aumenta.
- ❖ Para las aguas se describe la gestión de las aguas residuales (60% del agua depurada se reutiliza para regar) pero en relación a la demanda y consumo se sostiene que no hay datos suficientes y solo se hace una referencia a la desaladora que ha ayudado a rebajar moderadamente la dependencia externa del municipio.
- ❖ El consumo de energía se incrementa con una media anual de 7% y se presentan las actuaciones del Ayuntamiento para la eficiencia energética y el ahorro (en el alumbrado público ha significado un ahorro de 15%). Estas incluyen la sustitución de lámparas, la aplicación de un sistema de regulación y control y la instalación de placas solares en los polideportivos municipales.
- ❖ Por último se hace una referencia a la protección animal y al centro de acogida que se ha creado.

Las nuevas tecnologías y la comunicación

Aunque no es habitual en las AL21, este tema es importante debido a la dispersión de las residencias y también para la eficiencia de las empresas y por lo tanto se da atención y se prevén actuaciones.

Proyectos internacionales

Se presentan los programas en que participa Calvià (Coastal Practise Network, Urb-AI, Proyecto del Túmulo de Son Ferrer) y también las actuaciones de ayuda internacional (ayudas a ONGs y el proyecto “Vacaciones en Paz”).

El Plan de acción

El nuevo Plan de Acción está dividido en 3 Áreas Temáticas que tienen 12 Líneas de Acción Estratégicas que se concretan con 33 Iniciativas que engloban 389 Proyectos (después de la Campaña de Agenda Local 21 y de los contactos con los grupos de Trabajo surgieron 10 iniciativas caracterizadas prioritarias y algunas más prioritarias para cada línea). Finalmente se trata de incorporar un nuevo sistema de indicadores más fáciles de medir y comparable con otras A21 y Observatorios y Redes de Sostenibilidad.

Cuadro 2.3.8: Líneas de acción e Iniciativas de la segunda AL21 de Calvià

Líneas de Acción	Iniciativas
1: Sostenibilidad Institucional y Empresarial	1. Desarrollo de una gestión sostenible y de calidad
	2. Promocionar la implementación de criterios de sostenibilidad en empresa
2: Calvià Municipio turístico de calidad	3. Turismo de calidad y eco-responsable
	4. Calvià un destino turístico para todo el año
	5. Oferta complementaria turística más competitiva y de mayor calidad
3: Promoción de actividades económicas alternativas	6. Promoción y desarrollo de la actividad rural
	7. Promoción y desarrollo del sector industrial y de las nuevas tecnologías
4. Derechos humanos locales y globales integrados en la sociedad	8. Mejora del bienestar social y de la calidad de vida de la población de Calvià
	9. Fomento y accesibilidad a una vivienda de calidad
	10. Oficina del residente extranjero
	11. Solidaridad internacional y local
5. Promoción de los recursos humanos y del conocimiento del municipio	12. Lucha contra el desempleo estacional y aumento de la inserción laboral: empleo y formación en Calvià
	13. Impulso de proyectos empresariales

Líneas de Acción	Iniciativas
6. Sociedad deportiva y cultural	14. Apuesta por el deporte en Calvià
	15. Promoción, conservación y valorización de la cultura de Calvià
7. Sociedad educativa	16. Promoción, conservación y mejora de los centros educativos
	17. Educación complementaria
	18. Fomento de la sostenibilidad educativa
8. Sociedad Segura	19. Seguridad ciudadana y vial
	20. Seguridad en casos de emergencia civil y ambiental
9: Gobernanza y Participación ciudadana	21. Fomentar la gobernanza y la participación ciudadana
10: Ordenación del Territorio y Planificación Controlada	22. Planificación del suelo urbano existente en el nuevo marco del Plan Territorial de Mallorca y Revalorización del Entorno Rural
	23. Promoción e impulso de sostenibilidad y calidad en la arquitectura
	24. Impulsar la rehabilitación integral de núcleos degradados
	25. Mejora de la accesibilidad a personas con discapacidad
11: Calidad de Vida y Medio Ambiente Urbano	26. Mejorar el transporte público y facilitar los desplazamiento a pie y en bicicleta
	27. Gestionar un entorno urbano limpio y saludable
	28. Gestión eficiente de residuos
	29. Protección y cuidado de animales domésticos
	30. Consumo eco-responsable y solidario
12: Patrimonio Natural, Rural e Histórico	31. Acondicionamiento y mejora del Entorno Natural
	32. Promoción, conservación y valorización del patrimonio natural, rural e histórico
	33. Gestión sostenible de los recursos naturales (agua, energía)

2.3.3. Los indicadores

En la primera A21 de Calvià se elaboró un sistema de 775 indicadores, de los cuales los 250 se consideraban indicadores testigos. De estos, los dos observatorios que siguieron han utilizado un conjunto de 80 indicadores para la evaluación del progreso.

Cuadro 2.3.9: Indicadores testigos para la ATC "Población y calidad de vida"

1. Población y calidad de vida			
Campo de referencia	Indicadores testigo	Valor 1997	Tendencia objetivo
1.1. Equilibrio poblacional	Nº turistas/ año	1.600.000	No superar
	Tasas de crecimiento poblacional	5.4%	Reducir (2,5%)
	Habitantes de hecho no censados	24%	Reducir (5%)
1.2. Nivel socioeconómico	% Variación anual renta familiar	1.300.000 pta	Aumentar (2%)
	Media anual desempleo	8.5%	Reducir (5%)
	Demanda Asistencia Social	4.8%	Reducir (2,5%)
1.3. Cohesión social y calidad de vida	Oferta calidad transporte colectivo	No	Sí
	Nº sociaciones	69	Aumentar
	Entienden catalán	62%	Aumentar (90%)
	Abstención elecciones municipales	35%	Reducir (15%)
	Oferta ocio+cultura local	No	Sí
1.4. Formación y capacitación	Formación adultos	70%	Reducir (falta de necesidad)
	Ofertas empleo gestionadas IFOC	419	Aumentar (1.000)
	Empresas creadas ases. IFOC/año	5	Aumentar (20)
1.5. Valoración población	% Identificación con Calvià	30%	Aumentar (70%)
	% Prioridad medio ambiente	42%	Aumentar (70%)
	% Prioridad transp. Público	30%	Aumentar (70%)

Fuente: Prats, 2001

La segunda A21 de Calvià utiliza las matrices propuestas por el gobierno balear. En el informe de seguimiento del diciembre de 2009, facilitado por el Ayuntamiento, se han calculado 22 indicadores (cuadro 2.3.10). Este número de indicadores calculados se puede considerar un poco restringido, especialmente si se compara con la extensa variedad de indicadores que las múltiples metodologías proponen. Así que existe un margen considerable de mejoramiento del seguimiento de la AL21 y de la

evaluación del progreso a través de la utilización de más indicadores más profundos, específicos y detallados.

Cuadro 2.3.10: Indicadores para el seguimiento de la AL21 actual

Indicador	Definición	Tendencia	Objetivo
Población de derecho	Nº de habitantes empadronados	Mantener	Estabilizar
Ratio de dependencia	Población dependiente (menor o igual a 16 años y mayor o igual a 64 años) en relación a la población en edad laboral	Aumentar	Disminuir
Índice de presión humana	Nº de habitantes reales	Mantener	Mantener
Capacidad de alojamiento	Nº de personas que se pueden alojar (plazas turísticas y residenciales)	Aumentar	Mantener
Desempleo	Nº de personas desempleadas al año por meses	Aumentar	Reducir
Tasa de desempleo		Pendiente	
Equilibrio laboral por sectores	Distribución de población activa por sectores	Aumentar diferencia	Homogeneizar aumentando sector industrial
Desempleo por sectores			
Estacionalidad turística	Porcentaje de ocupación hotelera por temporada	Empeorar ambas especialmente la baja	Corregir descenso, aumentar temporada baja, consolidar alta
Índice de estrés turístico	Relación entre número de turistas que visitan el municipio y número de residentes empadronados	Disminuir presión	Mantener
Parque de vehículos	Número de vehículos por habitante	Aumentar	Disminuir
Seguridad	Número de agentes de policía por cada 1000 habitantes		

Indicador	Definición	Tendencia	Objetivo
Usos del suelo	% de la superficie de uso respecto el suelo total		
Suelo protegido	Superficie de suelo del municipio con algún tipo de protección especial respecto al total de superficie municipal		
Transporte público	Número de desplazamientos realizados en autobús	Aumentar	Aumentar
Abastecimiento de agua	Volumen total de agua captada y consumida en el municipio total y por habitante	Mantener	Disminuir
Volumen de agua residual tratada		Aumentar	Aumentar
Producción de residuos	Producción media de residuos por habitante y día	Mantener	Mantener
Recogida selectiva	Evolución del peso de la recogida por fracción	Aumentar	Aumentar
Consumo total de energía	Consumo total de energía por habitante al año (todas las fuentes posibles: electricidad, combustible, gas natural, etc.)	Aumentar	Disminuir
Consumo de energía eléctrica		Aumentar	Disminuir
Emisiones CO ₂		Aumentar	Disminuir

Fuente: Elaboración propia con datos del Ayuntamiento

2.3.4. La participación

En la primera AL21, una de las exigencias claves de los responsables era el amplio consenso, y para alcanzarlo apostaron por la participación. M. Nájera, la alcaldesa de Calvià durante la primera AL21, afirma que la participación ciudadana se ha articulado en las diferentes fases del proyecto como elemento esencial (Nájera y Bustamante, 2007). Se constituyó el Foro asesor de ciudadanos, formado por ciento cincuenta personas que representaban a los diferentes sectores de la sociedad. Los participantes, además de la exposición y debate abierto, han podido evaluar

individualmente tres aspectos concretos en cada Área Temática Clave: la adecuación de los Campos de Referencia, la valoración de su situación inicial y las tendencias de futuro, y la adecuación de las actuaciones propuestas hacia el futuro.

Se divulgó ampliamente la Agenda Local 21 a través de diversas actividades, publicaciones y folletos. La campaña ‘Mision Posible’ era la actuación más significativa que incluía la recogida de firmas y la entrega de documentación informativa a todos los hogares de Calvià para posteriormente recogerla en forma de una encuesta de evaluación sobre las 10 Líneas de Acción y las 40 Iniciativas del Plan de Acción. El mayo de 1999 se realizó una amplia consulta popular a fin de validar el proyecto como plan estratégico del municipio para los próximos años. De los 20.000 habitantes mayores de edad del municipio, se recibieron más de 6.000 respuestas positivas firmadas individualmente (Nájera y Bustamante, 2007).

Cuadro 2.3.11: Actividades de información y difusión de la primera A21L

Actividad	Destinatarios
Envío del documento inicial	Más de 600 organizaciones públicas y privadas, foros y conferencias nacionales e internacionales
Presentación de la AL21 de Calvià	Organizaciones públicas y privadas, foros y conferencias nacionales e internacionales
Publicaciones locales: revistas Entorn y Calvià: monográficos sobre la AL21, PGOU, etc.	Ciudadanos de Calvià, miembros del Foro asesor
Envío de información periódica sobre los resultados de la encuesta, revistas, etc.	Miembros del Foro Asesor
Campaña “Misión Posible”: voluntarios a domicilios y roulotte	Ciudadanos de Calvià
Boletín especial sobre la AL21 Calvià para su seguimiento	Miembros del Foro asesor y otros interesados
Programa de educación ambiental: semana ambiental	Escuelas del municipio

Fuente: Gomila, 2000

Para la segunda AL21 no hay muchos datos referentes a los procesos de participación. En la página web de la Agenda⁵⁸ se dice que: *“Los resultados del Observatorio 2001-2003 de la sostenibilidad en Calvià y el avance de las iniciativas del Plan de Acción fueron presentadas al Foro Ciudadano de la Agenda Local 21 del pasado 18 de enero de 2005, abriéndose así un Proceso de Participación Pública tendente a la creación del Nuevo Plan de Acción de la Agenda Local 21 de Calvià. Una vez concluidos los trabajos técnicos y el proceso de participación, que ha consistido en mesas de trabajo, sesiones informativas, campañas de participación y demás mecanismos para la recepción de propuestas, la Oficina de Agenda Local 21 ha redactado el Diagnóstico de Sostenibilidad de Calvià (en donde se analizan la evolución de determinados aspectos claves del desarrollo equilibrado del municipio en los últimos cinco años) así como el Nuevo Plan de Acción de la Agenda Local 21.”* El Plan de Acción se aprobó el febrero del 2007 en la convocatoria del Foro Ciudadano.

Es obvio que la experiencia adquirida con la primera Agenda 21 Local sobre los procesos participativos ha sido muy útil para el Ayuntamiento y los responsables de la segunda AL21. Aunque no ha sido posible encontrar datos precisos sobre los participantes, los procesos han sido bien desarrollados incluyendo las más importantes actuaciones, como la convocatoria del Foro, la información, las consultas y las encuestas para que los actores valoren el estado de Calvià (diagnóstico) y la importancia y priorización de las iniciativas (plan de acción). Además, aunque el éxito comunicativo de la segunda AL21 no ha sido como el de la primera, la Oficina Calvià por el Clima emprende actividades y participa en eventos para promover y ampliar la difusión de la Agenda 21.

2.3.5. La continuidad

Ya hemos visto que para la primera AL21 de Calvià, empezada en 1995, se hizo un trabajo loable en todos sus aspectos (diagnóstico,

58

http://www.calvia.com/web/plantilles/jstl/Calvia/area_Cas.plt?KPAGINA=168&KIDIOMA=2&KNODE=9&KDESTACAT=58 última consulta el 25-6-2010.

participación, etc.). Entre estos había la publicidad y la difusión del esfuerzo, para la cual se había previsto un grupo de trabajo propio (Comisión “diplomática”). Combinado con la ambiciosa filosofía y las actuaciones propuestas, ha llegado el máximo reconocimiento internacional de la Agenda Local 21 de Calvià, galardonada con varios premios. Con esta publicidad no era posible que la AL21 no tuviera continuidad incluso después del cambio del gobierno y del cambio de la ‘moda’ en los asuntos ambientales (siendo el cambio climático la actual moda ambiental, lo que también se ve aquí que la Oficina Calvià+10 ha cambiado su nombre a Oficina Calvià por el Clima). Así que Calvià cuenta ya con su segunda AL21 analizada en los párrafos anteriores.

En este sentido, además del éxito comunicativo, también es importante la continuidad de la Agenda 21 de Calvià que se cristaliza en su seguimiento por los servicios responsables. Hemos visto en los cuadros 2.3.6 y 2.3.7 los resultados del Observatorio para la implementación de las iniciativas decididas en la primera AL21. La mayor implementación se observa en los temas urbanísticos, lo que se analiza en el apartado siguiente. También presentan una buena implementación (>50%) las iniciativas para la mejora del producto turístico y la economía. Menos progreso se observa en las otras iniciativas y especialmente en las ambientales (movilidad, agua, energía, residuos), lo que claramente muestra las prioridades de la primera AL21 de Calvià.

Por otro lado, para la segunda AL21 la Oficina Calvià por el Clima prepara informes de seguimiento anualmente. En el informe de 2009 se describe que de los 389 proyectos el 39,7% tienen prioridad media, seguidos de los proyectos de prioridad baja que representan el 30,4% y de los proyectos de máxima prioridad que constituyen el 29,9% del plan de acción. En función de la temática afectada, los proyectos de máxima prioridad son los proyectos de movilidad, ruido, residuos, energía, agua y turismo y, al contrario, los proyectos de mínima prioridad son los de información, patrimonio y urbanismo. Al final del 2009, el 84% de los proyectos estaban en estado de ejecución (el 19,3% en estado avanzado), el 5,2% estaban finalizados y el 10,8% pendientes. En el cuadro 2.3.12 se citan algunos ejemplos de los proyectos integrados en el plan de acción. Observemos,

pues, que la primera A21 estaba enfocada en el mejoramiento del producto turístico y la regulación del crecimiento urbanístico; en cuanto la segunda A21, aunque significó un retroceso en los temas urbanísticos, promueve temas de gestión ambiental como el reciclaje, el ahorro energético etc.

Cuadro 2.3.12: Proyectos del plan de acción de la AL21 de Calvià

EJEMPLOS DE PROYECTOS EN EJECUCIÓN AVANZADA
<p>Proyecto 15. Impulsar actuaciones dirigidas a incentivar la incorporación de políticas sociales responsables en las empresas del municipio.</p> <p>Proyecto 26. Fomento turístico de la Ruta Prehistórica de Calvià.</p> <p>Proyecto 31. Campaña de promoción específica del comercio de Calvià.</p> <p>Proyecto 238. Agenda Local 21 Escolar y Foro 21 Escolar.</p> <p>Proyecto 272. Ampliación del Paseo de Calvià.</p> <p>Proyecto 382-385. Intervención integral en alumbrado público a través de telegestión, luminarias eficaces y no contaminantes y reguladores estabilizadores de flujo y tensión.</p> <p>Proyecto 356 y 356. “Talleres de Ocupación Galatzó”. Destinados a ofrecer formación en labores de restauración y valorización de Espacios de Interés Natural y Rural y concretamente del espacio del Proyecto Galatzó.</p>
EJEMPLOS DE PROYECTOS PENDIENTES
<p>Proyecto 292. Creación de un mapa de suelos contaminados mediante la localización de puntos negros en el municipio.</p> <p>Proyecto 324. Evitar la contaminación, la pérdida de calidad y sobreexplotación de los acuíferos del municipio.</p> <p>Proyecto 327, 330 y 331. Fomentar el incremento de superficie marítima protegida. Promover la protección de las praderas de posidonia a través del desarrollo de planes de regulación de fondeo. Ampliación de las Reservas Marinas de Calvià.</p> <p>Proyecto 388 y 389. Promocionar la creación de una red de placas de energía solar en Calvià. Potenciar las fuentes de energía renovables en viviendas y hoteles.</p>

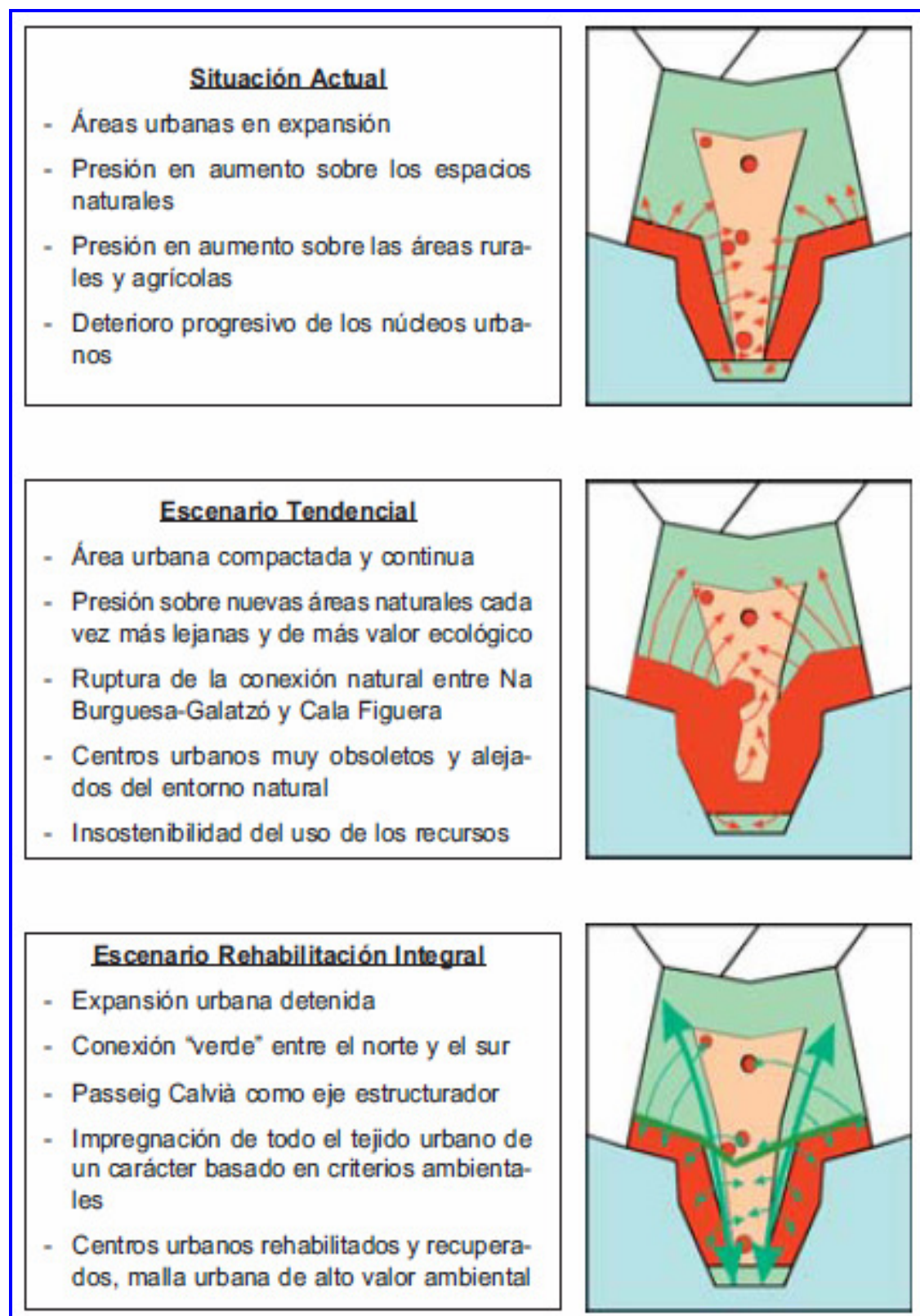
Fuente: Oficina Calvià por el Clima (informe de seguimiento de 2009)

Por último, cabe destacar como continuación de la segunda AL21, la iniciativa del Ayuntamiento de Calvià a elaborar la Estrategia Calvià por el Clima que plantea el compromiso para la reducción del 20% de emisiones de CO₂ de cara al año 2020. Su elaboración empezó en 2008 por la Oficina por el Clima y finalizó el febrero de 2011. El gran valor de este documento es el inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el municipio. La Estrategia se completa por el Plan de Acción “Calvià por el Clima” formado por una batería de proyectos de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero del municipio (con planes sectoriales para la movilidad, la eficiencia energética, los residuos y la edificación sostenible). También están previstos proyectos de adaptación del municipio al cambio climático y proyectos de participación, comunicación y sensibilización.

2.3.6. El vínculo con la planificación territorial

El urbanismo insostenible era el tema clave de la primera Agenda 21 de Calvià y la razón para su éxito y para el reconocimiento internacional que ha conocido. El diagnóstico había puesto el énfasis en el crecimiento urbanístico pasado, actual y previsto para el futuro desarrollando tres escenarios; el actual, el tendencial y el de rehabilitación integrada (cuadro 2.3.13). El plan urbanístico desarrollista del año 1991 clasificaba como suelo urbano el 16,5% del municipio y como suelo urbanizable otro 11,9% más, hasta casi conurbar por completo su fachada marítima. En el Plan de Acción de 2000 se describía que la capacidad de alojamiento actual -150.000 plazas turísticas y residenciales- se ha multiplicado por cincuenta con relación a 1960 y que el Plan General Urbanístico de 1991, a pesar de imponer una fuerte reducción inmobiliaria con relación a la situación precedente, aún contemplaba la posibilidad de superar en el futuro las 250.000 plazas turísticas y residenciales, un 65% más que las existentes por entonces. Coincidían, así, dos procesos convergentes: por una parte, una disminución progresiva del techo poblacional teórico, que pasa de las 400.000 plazas del Plan de 1982 a las 250.000 de plan de 1991 y a las 215.000 del Plan de 1999; por otra, un fuerte crecimiento real de población residente y visitante que alcanza en 1998 la cifra punta de 190.000 habitantes en verano (Ayuntamiento de Calvià, 2000, p. 16).

Cuadro 2.3.13: La situación urbanística según los tres escenarios



Fuente: Blázquez, 2001

Por eso se consideró esencial disponer de unas políticas urbanísticas que fueran capaces de moderar el crecimiento urbano y turístico a ritmos más

sostenibles. No es irrelevante que la línea de acción valorada en los procesos de participación como primera prioridad era 'contener la presión humana, limitar el crecimiento y favorecer la rehabilitación del territorio y su litoral' y la iniciativa votada como de primera prioridad era el nuevo PGOUM (Ayuntamiento de Calvià, 2000). Nájera describe las políticas para un crecimiento urbano más sostenible:

- Política de «Esponjamiento» de suelo urbano densificado: voladura y derribo de edificios y conversión del suelo en zonas verdes con claro efecto demostrativo hacia los ciudadanos (cuadro 2.3.14). El efecto comunicativo de esta actuación ha sido impactante.
- Política de «Desclasificación» de suelo urbanizable: se han desclasificado 1.660 ha de suelo urbanizable (unas 40.000 plazas).
- Política de «Programación» del ritmo de la construcción en suelo urbano: se limita el derecho de construcción al 1% anual y se programan en el tiempo las licencias de obras.
- Política de «Sustitución» de plazas hoteleras obsoletas fomentando la conversión en suelo libre público.

Dentro de estas políticas destacan las siguientes iniciativas (Nájera y Bustamante, 2007):


- La revisión del Plan General de Urbanismo para ajustarlo a las directrices de sostenibilidad de la AL21, que supuso desclasificación de suelo urbanizable (cuadro 2.3.15) y concreción del ritmo que se otorgan las licencias de construcción de viviendas y hoteles (1% anual)
- Ordenanzas eco-responsables de construcción y acción pública.
- La reconversión de una carretera comarcal de 32 km, «El Paseo Calvià», que cruza el municipio en una vía semipeatonal de tráfico rodado lento, con preferencia para ciclistas y viandantes.
- Potenciación del programa de esponjamiento o derribo y revalorización del espacio urbano turístico y residencial, con la voladura de 12 edificios, para destinarlos a zonas verdes y espacios libres.
- Ejecución de amplios proyectos de remodelación y valorización de espacios.

Cuadro 2.3.14: El Plan de Esponjamiento que fue integrado en la primera AL21 como una de las iniciativas más importantes

➤ Iniciativa en ejecución

Plan de Esponjamiento

Ante la realidad de un municipio turístico basado en el desarrollo masificado e intensivo de las costas y primeras líneas de playa que ha sido ocupadas por construcciones turísticas que en muchos casos han quedado obsoletas y que significan un grave deterioro de la calidad y la sostenibilidad, el Ajuntament de Calvià optó en 1994 por poner en marcha su Plan de Esponjamiento de zonas turísticas al amparo y en el marco del Plan de Excelencia Turística. Se trata de eliminar mediante voladura o derribo los establecimientos turísticos de primera línea que causan deterioro ambiental o económico por su obsolescencia o por su situación en la costa o playa.




1

2

3

4



1

2

3

4

Demolición del Hotel Atlántic, 1996

Hasta la fecha han sido eliminados un total de 12 edificios en zonas masificadas que han sido sustituidos por zonas verdes o equipamientos para uso general. El Plan tiene un fuerte carácter emblemático ya que cada voladura se realiza en el ámbito de una fiesta popular para simbolizar la apuesta de los ciudadanos de Calvià por una mejora de la calidad en lugar de la cantidad y por la recuperación de los mejores espacios naturales.

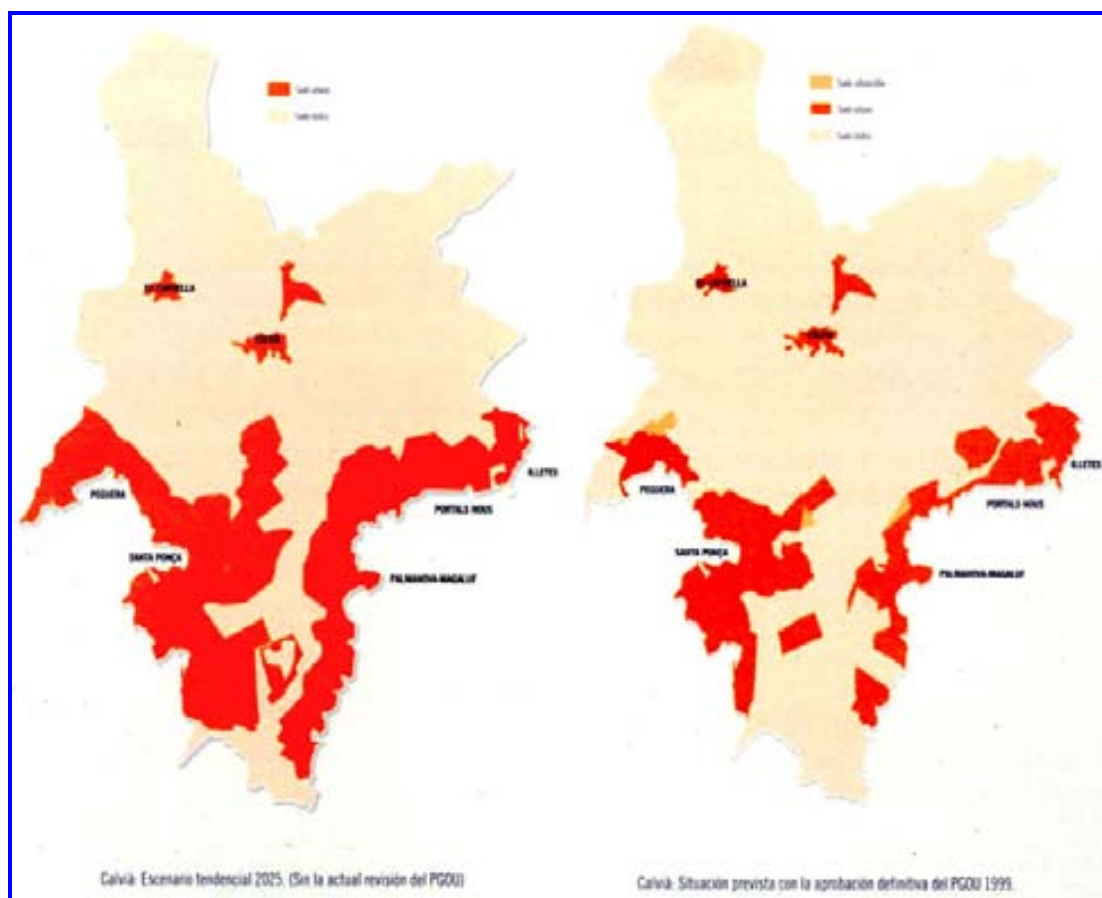
El Plan ha tenido un efecto indirecto en la modernización de numerosos edificios hoteleros maduros que estaban al borde de la obsolescencia y que se velan abocados al derribo.

Esta política ha trascendido de los ámbitos de Calvià siendo asumida por el Govern Balear.

Demolición del Hotel Playa Palmanova y área recreativa emplazada en su lugar

Fuente: Ayuntamiento de Calvià, 2000

Cuadro 2.3.15: La desclasificación del suelo edificable



Fuente: Prats, 2001

Se ve así que con la primera AL21 de Calvià se tomaron decisiones valientes con el objetivo de restringir un poco la extrema presión urbanística que el municipio recibe. El hecho que las iniciativas respectivas eran las prioridades absolutas y las más conseguidas también lo confirma. Pero en Calvià, durante muchos años el desarrollo turístico era identificado con la construcción y considerado dependiente de ella. Por eso, a pesar de los buenos propósitos y las loables iniciativas de la AL21 había algunas deficiencias, siendo la principal que el 26% del suelo urbano estaba aún por consolidar. Así, pese a eliminar la posibilidad de crecimiento mediante suelo urbanizable, el PGOU de 1999 todavía permitía el incremento en un 30% de la capacidad, es decir pasar de 160.000 habitantes de población a 210.000 (Blázquez, 2001). Sin embargo, también esto se trató de afrontar con la concesión de licencias de obras de uso residencial y turístico en suelo urbano. Esta es una nueva técnica, que trata no de frenar la nueva urbanización sino de contener la nueva edificación, que sin embargo en

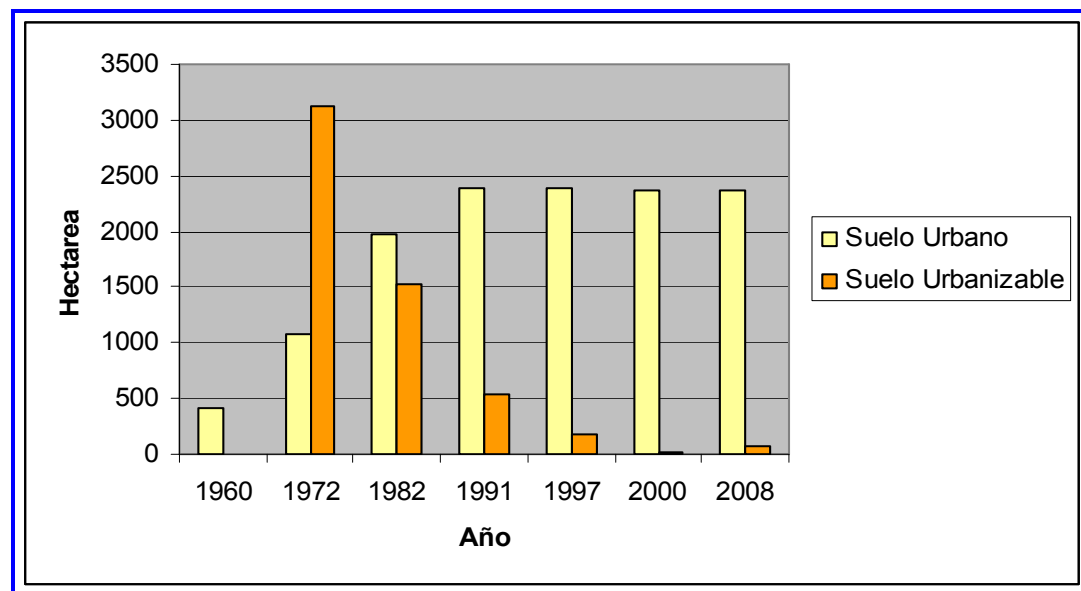
Calvià no tuvo el tiempo para dar frutos, ya que dos años de polémica condujeron a rechazar la norma por parte de la Comisión Insular de Urbanismo de Mallorca –organismo competente para la aprobación definitiva de los planes urbanísticos– (Rullan, 2005).

El gobierno autonómico emprendió otra iniciativa parecida: en 2001 aprobó una Norma Territorial Cautelar para restringir el crecimiento urbanístico (a 3% para 2001, 2% para 2002 y 1% para 2003 y siguientes años) en los municipios de las Islas Baleares pero que tampoco tuvo éxito, ya que fue vigente durante solo seis meses debido a la falta de acuerdo político en el parlamento autonómico en su aprobación definitiva. Estos fracasos en frenar el crecimiento urbanístico, igual como el asunto de la ecotasa, revelan un poco los grandes pero contradictorios intereses que se esconden en este crecimiento y que promueven la corrupción. *“Las estrategias empresariales, en este escenario general de enorme crecimiento, compaginan el control del negocio inmobiliario y hotelero con una acción política, de carácter marcadamente caciquil”* afirman Murray, Rullan y Blázquez (2005). Amer (2009) afirma que *“los grupos de interés hotelero y promotor/constructor interactúan con la administración pública balear en un contexto de un modelo insular determinado por el turismo de masas internacional”*. Esta clase emprendedora turística trata de presionar y afectar, subrayando, cuando haya oposición local, los beneficios económicos del turismo –especialmente en épocas de crisis económicas– a los procesos políticos locales que determinan las políticas públicas insulares en turismo y urbanismo. Después de 2003, y especialmente en las Islas Baleares, se considera que se ha producido un deterioro ecológico y democrático debido al predominio de una cultura clientelar y/o caciquil, de parte del empresariado y la clase política balear (Murray, 2005). Quizás sea esta cultura y en estas presiones en las que ha sucumbido el gobierno municipal actual (en el poder desde el 2003 hasta el 2011) de Calvià y ha cambiado el rumbo de la AL21.

Contrariamente a la primera AL21, la segunda vuelve a favorecer el desarrollo urbanístico defendiendo el nuevo PGOU (por entonces en elaboración) adoptado al Plan Territorial Insular de Mallorca y aprobado definitivamente el junio de 2009. En el nuevo diagnóstico (p. 15) de la AL21 se menciona que el suelo urbanizable es de 18,79ha. Pero en la siguiente

página se afirma que con el nuevo PGOU (bastante crítico con el de 1999) se prevé un crecimiento directo de 31 ha para los siguientes 10 años y un suelo para reconversión de 99 ha, además de un crecimiento industrial de 86 ha.

Cuadro 2.3.16: Evolución del suelo urbano y urbanizable en los planes urbanísticos.



Fuente: PGOU de Calvià de 2008

Por supuesto, este plan provocó reacciones; incluso el gobierno balear y la Comisión Balear de Medio Ambiente lo rechazaron y lo devolvieron por no prever la protección de espacios vegetales en la zona húmeda de Marina de Magaluf.⁵⁹ Además sorprende la Evaluación Ambiental Estratégica que se compone por la descripción del PGOU y descripción del ambiente de Calvià y solo en las últimas páginas se dice que las previsiones del plan tienen efectos ambientales que no se pueden calcular o que son positivos.⁶⁰ El cambio de postura se ve también en las iniciativas prioritarias que, como hemos visto en el apartado anterior, los proyectos relacionados a temas urbanísticos se califican de prioridad mínima. Así que lamentablemente se observa un retroceso en el esfuerzo de frenar la urbanización excedente que sufre (y de que se amenaza) Calvià (cuadro 2.3.16).

⁵⁹ "El Govern suspende el PGOU al no proteger un vegetal endémico" Diario de Mallorca. 12-12-2007. Disponible en http://www.diariodemallorca.es/secciones/noticia.jsp?pRef=1742_3_315015__Part-Forana-Govern-suspende-PGOU-proteger-vegetal-endemico (última consulta el 25-07-2012).

⁶⁰ Un ejemplo que muestra que la EAE puede fácilmente caer en las deficiencias de la Evaluación del Impacto Ambiental.

2.3.7 Evaluación de la AL21 de Calvià

El caso de Calvià es uno de los ejemplos de aplicación de las Agendas 21 Locales más conocidos internacionalmente. La primera AL21 de Calvià emprendida el 1995 asombró con su elaboración precisa, detallada y bien organizada, ganando en 1998 el premio de la Ciudad Sostenible de Europa. De hecho era bastante ambiciosa, ya que era muy crítica para el modelo de desarrollo (urbanístico) ilimitado y expresaba mucha preocupación por sus repercusiones en el medio ambiente y en la misma la industria turística y la sociedad. Defendía, pretendía y motivaba la máxima participación de los agentes y proponía soluciones drásticas y “difíciles” (por eso tenía tanto éxito y tanto reconocimiento internacional). Aparte de aportar un análisis profundo de la situación actual y ofrecerlo para debate público, el mayor logro de esta AL21 ha sido la influencia al Plan General Urbanístico que hizo un importante esfuerzo para frenar la urbanización y edificación excedente que el plan anterior preveía. La mayor deficiencia de esta AL21 fue que sus aportaciones no tuvieron continuidad ya que la segunda AL21, que la sustituyó, era totalmente diferente.

Aunque la segunda AL21 de Calvià tiene su propio valor (ha contribuido en el mantenimiento de los procesos participativos, ha promovido mejor la gestión ambiental aumentando, por ejemplo, el reciclaje y ha influido en la elaboración de la Estrategia Calvià por el Clima) las críticas que puede recibir son fuertes. Al principio su diagnóstico es muy pequeño y superficial. Parece imposible en treinta páginas analizar la situación (social, económica, ambiental) y los problemas de un municipio tan complejo como Calvià. Aún más, se dedica a asuntos menos importantes (tres paginas para cultura y deportes), pasa por alto asuntos muy importantes (por ejemplo en la gestión de aguas se dice que no hay datos suficientes para la demanda y el consumo en el momento que el municipio cuenta con tres instalaciones de golf, actividad muy intensiva en consumo de agua) y no ofrece propuestas exactas (como por ejemplo para combatir la erosión).⁶¹ En general, es un texto que no

⁶¹ Se dice en el diagnóstico: “las medidas de conservación deben ser de bajo coste, poco mantenimiento y han de ser entendidas por los propietarios en reconocimiento del bien que

describe problemas sino quiere “promocionar” el trabajo de la administración y la alcaldía (como por ejemplo en las playas), de manera que parece más a un texto preelectoral que quiere convencer de las actuaciones y las mejoras que se han llevado a cabo, que a una AL21 que quiere informar sobre problemas existentes y proponer soluciones y decisiones para tomarlas en consenso. Por último, su mayor defecto, descrito en el apartado anterior, es el giro espectacular en la atención que se da a la ordenación territorial y el retroceso en las actuaciones hacia la sostenibilidad, especialmente en lo relevante a la construcción-edificación.

De esta manera se debe cuestionar si el caso de Calvià se puede presentar como un ejemplo de promoción de sostenibilidad, sobre todo porque, por su definición, su modelo de turismo es claramente insostenible, con una huella ecológica mucho mayor de su capacidad (Murray et al., 2005), y las AL21 no hacen nada para cambiarlo o por lo menos contener su crecimiento espacial extensivo. Incluso la primera AL21, tan elogiada en estos temas, preveía un aumento importante de las plazas turísticas. Trabajó más bien en el rejuvenecimiento de su imagen con las moratorias, el esponjamiento urbano, la ecotasa, la protección de espacios naturales y las limitaciones al crecimiento urbanístico mejorando así su proyección como destino turístico de calidad (Blázquez, 2006).

Además, el esfuerzo para difundir la primera A21 en el ámbito internacional y el máximo reconocimiento que alcanzó puede convertirla de un instrumento de planificación hacia la sostenibilidad a una medida más de publicidad y promoción del producto turístico. Aun peor, la superficial segunda AL21 con el giro hacia el crecimiento urbanístico puede ser acusada como un método de “*greenwashing*”. Calvià sigue siendo un espacio altamente artificial con gigantescas construcciones y actividades que afectan el ambiente y alteran el paisaje en cuando es también dudoso si los beneficios para la sociedad local de este tipo de crecimiento económico son mayores de las repercusiones.⁶² Aunque es demasiado difícil (y al fin y al

suponen para toda la sociedad. La Administración debería favorecerse medidas que contribuyen al alcance de acuerdo entre propietarios y la propia administración para la conservación de estos espacios naturales”.

⁶² Por ejemplo puede ofrecer empleo espectacular pero es un empleo estacional y de baja cualificación que significa para los empleados inseguridad laboral y baja remuneración. Por

cabo no deseable) el cambio del modelo turístico de Calvià, la cuestión importante se halla en que si se promociona como un ejemplo sostenible (que en realidad no lo es) se legitima exactamente lo contrario de lo sostenible: hoteles enormes, intervenciones graves u obras faraónicas, actividades no compatibles con el ambiente local, más crecimiento económico, menos desarrollo social y mucha destrucción ambiental.

2.4. Conclusiones

Habiendo analizado la teoría de las Agendas 21 fácilmente llegamos a la conclusión que, teóricamente, son un instrumento que promueve lo que de verdad debe ser (y en la teoría es) la sostenibilidad. Esto ocurre por dos razones que además son las piedras fundamentales del paradigma de sostenibilidad. Al principio, las A21 tratan de promover el pensamiento sistémico, ya que no quieren enfrentar solamente los problemas ambientales sino que se basan en el análisis de las tres dimensiones (economía, sociedad, ambiente) del sistema local. Después, porque, teniendo la amplia participación como su asunto central y su requisito necesario e innegociable, promueven una democracia participativa que es más profunda y verdadera que la democracia representativa como se aplica actualmente. De hecho, hasta la fecha las Agendas 21 son quizás el único instrumento de planificación disponible que combine estas dos características.

Además, las Agendas 21 como instrumento de planificación presentan varias ventajas más, que se asocian al proceso de su elaboración. Primero, que teniendo características de planificación estratégica, las A21 requieren la formación de una visión para el futuro deseable del lugar para el que se elaboran. Segundo, porque a través del proceso del diagnóstico ofrecen la oportunidad de un análisis profundo y multidimensional de la situación actual subrayando así los problemas más importantes y urgentes a solucionar. Tercero, que con el plan de acción se debe no solo establecer las metas y los objetivos sino también decidir las actuaciones precisas necesarias para

otro lado la sociedad también tiene que asumir la destrucción ambiental y el consumo excesivo de recursos.

alcanzarlos. Y cuarto, que, con el plan de seguimiento y las baterías de indicadores que lo componen, ofrecen la evaluación periódica del progreso de la comunidad hacia la sostenibilidad con métodos precisos y objetivos.

Sin embargo, después de casi veinte años de elaboración de Agendas 21, la práctica invalida la teoría ya que casi ninguno de estos pasos del proceso se sigue como se debe. La formación de una visión se “olvida”. Muy frecuentemente también “se olvida” el plan de participación y los procesos inadecuados de participación cancelan el carácter y las ventajas de las AL21, formando así una de las razones más importantes de su fallo. Los diagnósticos pueden ser muy superficiales, sin destacar las razones profundas de los problemas, o pueden ser monodimensionales enfocando en los problemas ambientales y desatendiendo los problemas económicos y sociales que se asocian con ellos. Lo mismo puede suceder con los planes de acción que se convierten en inventarios de deseos sin objetivos concretos. En cuanto al seguimiento, si se hace, se basa en indicadores generales que no ofrecen la descripción del progreso verdadero.

Esta falta de seguimiento y de la aplicación de los planes de acción en combinación con el nulo poder vinculante son las mayores deficiencias de las Agendas 21. Incluso las A21 mejor y más detalladamente elaboradas no llegan a dar frutos ya que se abandonan muy pronto por varias razones (como por ejemplo el cambio de gobierno). Además, las A21 que se aprueban y se siguen son menos concretas y prevén actuaciones más fáciles a emprender pero con menos valor sostenible. En general, las A21 emprendidas hasta la fecha se encuadran en el régimen actual de la comunidad sin proponer el cambio profundo que el paradigma de sostenibilidad exige. En el caso que prevean algún tipo de cambio que cuestiona el status quo, se abandonan. Por último, incluso las A21 que se aprueban no son vinculantes y su aplicación queda pendiente de la voluntad de la administración y el gobierno, aspirando como mejor resultado la influencia de instrumentos más vinculantes e imperativos como los de planificación territorial.

En esta situación quedan los casos de la Agenda 21 de la comarca del Bages y de la Agenda 21 de Calvià. La A21 del Bages se basó en un buen y detallado diagnóstico de la situación, de manera que podría utilizarse como

base de referencia para la planificación (algo que por sí solo es muy positivo), pero, aunque tenía una importante influencia en la gestión de residuos y en los planes territoriales que la siguieron, nunca llegó a aprobarse por el Consejo comarcal quedándose así un documento sin uso. La A21 de Calvià, por otro lado, tenía mucho éxito (y reconocimiento internacional) pero no significó los importantes cambios y resultados que teóricamente se esperan de una A21. La primera A21 tenía el vigor de proponer una reducción en el ritmo de crecimiento urbanístico pero el nuevo gobierno que siguió no adoptó sus propuestas y avanzó en la creación de una nueva A21 que, siendo mucho más convencional y favoreciendo los grandes intereses empresariales, solo propuso algunas mejoras de gestión ambiental en el existente modelo turístico (insostenible) del municipio. La promoción del reciclaje y del ahorro energético en los grandes establecimientos hoteleros son medidas importantes pero no conducen al cambio de pensamiento que la sostenibilidad significa y las A21 quieren promover.

Lo mismo ha sucedido en la mayoría de los casos de Agendas 21 Locales en España. Aunque empezaron muy ambiciosas y aunque en muchas ocasiones tenían algunos efectos muy positivos para la vida cotidiana local (influyendo en políticas como la gestión de residuos, la movilidad, el ahorro energético municipal, el mejoramiento de los espacios públicos etc.), no significaron cambios profundos en las otras políticas más importantes como las decisiones económicas y sociales. La verdad es que las competencias de las administraciones locales se restringen a los asuntos de la vida cotidiana y no pueden influir en estas políticas importantes cuyas decisiones se emprenden en niveles más altos (hoy incluso más altos que el nivel nacional). Por eso hay que reevaluar las competencias de las administraciones locales que tienen una fuerza elevada que radica en su proximidad a la ciudadanía y los problemas locales y que esta fuerza se traslade a las Agendas Locales 21.

Así, las AL21, aunque teóricamente son muy poderosas porque se basan en la participación y el máximo consenso social, prácticamente quedan en documentos vacíos de poder que no influyen en las decisiones y las políticas importantes. La única posibilidad de la administración local de afectar estas políticas es a través de la planificación territorial y, por eso, esta

tesis insiste tanto en su importancia. Pero con el ejemplo de Calvià hemos visto que lo más importante para promover las A21 es la voluntad política y también la voluntad de todos los actores de avanzar hacia la sostenibilidad. La obvia falta de esta voluntad y todos los problemas anteriores han conducido a la interrogación, la descomposición y al final el abandono de las A21 como instrumentos.

No obstante, que un instrumento no se use bien no significa que por sí solo es problemático y especialmente si es el único instrumento disponible con las características deseadas (pensamiento sistémico, democracia de base), y es mejor que no se abandone tan fácilmente. Las Agendas 21 se basan en una teoría que no parece falsa en cuando la metodología de su elaboración, está bien desarrollada de manera que no se puede negar que como instrumento de planificación para el ámbito local tiene muchas ventajas. Las más importantes de estas ventajas son el análisis profundo de la situación actual (diagnóstico), la movilización de los agentes y de la ciudadanía (participación) y la posibilidad de mejorar algunos aspectos de la vida cotidiana local que al fin y al cabo están altamente asociados al ambiente local y su situación (residuos, energía, movilidad etc.). En la parte 3 de la tesis se explica la situación actual (a modo de diagnóstico) de un municipio griego y a través de los problemas diagnosticados se mostrará que una Agenda 21 puede resultar un instrumento muy útil en este caso.

Parte 3. Propuesta para Kalamata

El objetivo de esta parte es investigar si hay necesidad de implementar una AL21 en una ciudad de Grecia (Kalamata) y por qué, es decir, qué beneficios habrá para el municipio con la realización de una A21. Para alcanzar este objetivo se hace un estudio del municipio de Kalamata en la forma de un diagnóstico de una Agenda 21 Local. Anteriormente es necesaria una referencia a la situación del país y el funcionamiento del estado que, como es bien sabido, pasa una de las peores crisis de su historia moderna. Este análisis se enfoca especialmente a la planificación territorial que, como se pone en manifiesto en el análisis de la situación nacional y también del ejemplo de Kalamata, es muy problemática. Ya que Kalamata es una típica ciudad griega, y los problemas son comunes, los resultados de la investigación pueden corresponder a todas las ciudades griegas y, al final, a todo el país.

3.1. Presentación de Grecia

Para entender mejor la situación en Kalamata sería conveniente describir brevemente el contexto del país en que se integra. Por supuesto la elaboración del perfil de Grecia (especialmente si se quieren examinar las tres dimensiones, economía, sociedad, ambiente) podría ser una tarea más grande y difícil que una tesis doctoral. Por eso este apartado se centra en tres asuntos concretos importantes para la presente tesis y necesarios para apreciar mejor el caso de Kalamata. Así, al principio se da una descripción general del país enfocándose en la organización administrativa y su última reforma. Después se explica la problemática planificación territorial del país y por último se hace una referencia a los esfuerzos (mínimos) del país para integrar el pensamiento de la sostenibilidad en sus políticas y promover acciones relevantes.

3.1.1. Perfil de Grecia y organización administrativa

Grecia es un país histórico ya que se acostumbra a presentar como la cuna de la civilización occidental y sobre todo de la cultura europea. Desde la primavera de 2010, Grecia sale diariamente en las portadas de la prensa internacional. Sin embargo esta publicidad es totalmente negativa ya que se enfoca en la crisis económica que sufre el país y algunas veces llega al punto de acusar a Grecia como el culpable principal del posible e inminente, según varios analistas, derrumbamiento de la zona de euro y quizás de la Unión Europea. Aunque esta acusación es completamente exagerada, ya que los problemas de la zona euro y de la Unión Europea tienen sus raíces en sus propias estructuras, la verdad es que Grecia tiene varios problemas trascendentales y perpetuos (Featherstone, 2011) que, sin embargo, es imposible analizarlos detalladamente dentro del marco del presente ensayo. Por eso y solo para proporcionar una imagen general del país se puede observar el cuadro 3.1.1 con las estadísticas europeas para España, Grecia,

Alemania y Dinamarca,⁶³ en el cual se ve claramente la distancia entre los países.

Cuadro 3.1.1: Datos estadísticos básicos de España, Grecia, Alemania y Dinamarca

		España	Grecia	Alemania	Dinamarca	
	Superficie (km ²)	504.782	131.957	356.854	43.094	
	Población (millones)	46,2	11,3	81,8	55,6	
Economía y finanzas	PIB (2010) (2009) *	22.800 (22.800)	20.100 (20.400)	30.300 (29.000)	42.500 (40.600)	
	Tasa de crecimiento	-0,1	-3,5	3,7	1,3	
	Valor añadido bruto (%) - Agricultura, caza y pesca	2,7 15,8	3,3 14,0	0,9 24,0	1,2 17,6	
	Industria, incl. energía Construcción	10,2	4,1	4,2	4,2	
	Comercio, transporte, comunicación	25,6 23,1	33,7 20,7	17,4 30,8	20,5 26,5	
	Negocios y finanzas Otros	23,8	25,4	23,8	29,1	
	Déficit público	9,3	10,6	4,3	2,6	
	Deuda pública (% PIB)	61,0	144,9	83,2	43,7	
	Productividad por persona (EU-27 = 100)	109,1	94,9	105,4	111,7	
	Inflación	2,0	4,7	1,2	2,2	
	Impuestos en ingresos, riqueza etc. (% PIB)	9,5	7,7	11,0	29,8	
	Impuestos en producción e importes	10,3	12,0	11,1	16,8	
	Mercado laboral	Tasa de paro	20,1	12,6	7,1	7,4
		Horas trabajadas por semana (jornada completa) (2008)	41,9	43,7	41,7	40,2
Empleo en tiempo parcial		13,3	6,4	26,2	26,5	
Coste laboral por hora (2003)		14,21	13,37	26,8	30,3	

⁶³Alemania porque en este momento parece la cabeza (y el jefe) de la Unión Europea y Dinamarca porque se considera la más avanzada en la gestión ambiental y también porque sus habitantes declaran ser los más contentos en la Unión Europea (según eurobarometer, última encuesta mayo de 2011, http://ec.europa.eu/public_opinion/cf/step1.cfm –última consulta el 26/07/12)

		España	Grecia	Alemania	Dinamarca
Condiciones de vida	Expectación de vida masc. (femen)	79,1 (85,3)	78,7 (83,1)	78 (83)	77,2 (81,4)
	Población en riesgo de pobreza (%) ⁶⁴	20,7 (28,1)	20,1 (23,8)	15,6 (24,2)	13,3 (29,1)
	Gasto en protección social (% de PIB, 2009)	25	27,9	31,3	33,4
	Desigualdad de la distribución del ingreso ⁶⁵	6,9	5,6	4,5	4,4
Educación	Alumnos/maestro en la enseñanza primaria (2007)	13,6	10,1	18,3	11,2
	Personas de edad 20-24 de educación secundaria (%)	61,2	83,4	74,4	68,3
	Abandonos de la educación y la formación (%)	28,4	13,7	11,9	10,7
	Educación permanente (% de población adulta que participa en educación y formación)	10,8	3	7,7	32,8
TICs	Personas que utilizan la red para comprar (% de edad 16-74)	27	18	64	70
	Personas que usan habitualmente Internet (%)	62	47	77	87
	Personas que nunca han utilizado Internet (%)	29	45	16	7
	Hogares con acceso a Internet (%)	64	50	83	90

⁶⁴ En paréntesis la tasa antes las transferencias sociales

⁶⁵ La desigualdad de la distribución del ingreso es la relación entre el ingreso total del 20% de la población con los ingresos más altos y el ingreso total del 20% de la población con los ingresos más bajos.

		España	Grecia	Alemania	Dinamarca
Medio ambiente y energía	Producción de energía renovable (1000 toe)				
	Biomasa y residuos	5705	924	21319	2149
	Geotérmica	9	22	474	12
	Hídrica	2264	452	1604	2
	Solar	678	187	973	14
	Eólica	3248	219	3322	578
	Intensidad energética (kg de petróleo equivalente por cada 1.000 euros del PIB)	168,14	167,88	150,55	106,70
	Electricidad de fuentes renovables (%)	25,7	12,3	16,2	27,4
	Residuos urbanos (kg per capita) (2009)	547	457	565	831
	Vertederos (%)	52	81,1	0,6	3,9
Incineración	8,8	0	33,6	48	
Reciclaje (incluido compostaje)	32,2	18,9	65,8	48,1	
Emisiones de gases de efecto invernadero (2009) (1990 año de referencia = 100)	127	115	75	88	
Gasto ambiental del sector público (% PIB) (2007)	0,3	no dispon.	0,32	0,62	
Espacios Natura (% de superficie total) *	24	16	10	7	
Ciencia y tecnología	Personal en investigación y desarrollo (% de población activa) (2007)	0,91	0,72	1,21	1,61
	Gasto en I+D (% del PIB) (2007)	1,27	0,6	2,53	2,58
	Solicitudes de patente a la Oficina Europea de Patentes (solicitudes por millón de habitantes) (2009)	31,55	10,57	294,53	242,64
	Exportaciones de alta tecnología (% de exportaciones) (2006)	4,9	5,7	14	12,7
* datos de http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database					

Fuente: elaboración propia con datos de Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/guip/introAction.do?profile=cpro&theme=eurind&lang=en> última consulta el 25-07-12). Datos de 2010 si no se refiere otra fecha.

A pesar de que entre los economistas existen varias explicaciones para los problemas económicos actuales de Grecia, los científicos sociales y los intelectuales coinciden en la opinión de que las raíces de estos problemas económicos se hallan en los problemas, complicaciones y peculiaridades sociales y políticas que caracterizan el país. Por ejemplo Korovinis (2008) destaca la corrupción política⁶⁶ como el mayor y eterno problema en toda la historia de Grecia moderna.⁶⁷ Hoy cada día que el país se hunde en la crisis económica y la recesión, el pueblo se hunde en la desesperación colectiva y la depresión, sobre todo porque ya no confía en ningún político. En este contexto proliferan las voces y los artículos de opinión que destacan que lo que más falta en el discurso político es ofrecer al pueblo una visión concreta y una nueva narración. Un ejemplo de estos artículos es el profesor de Política de la Universidad Panteio, G. Moschonas en el diario "To Vima" donde subraya:

"...De hecho, la política griega, la administración griega y la sociedad griega se han hundido en un triple, y terriblemente poderoso círculo vicioso: (a) relaciones clientelares – corrupción - relaciones clientelares, (b) mala administración – corrupción - mala administración y (c) hipocresía – corrupción - hipocresía. La corrupción política, entendida como el abuso de la confianza pública en beneficio del interés privado se encuentra en el centro de los tres ciclos. Es a la vez la causa y el resultado fatal de un sistema político complejo.

...Hoy Grecia tiene todas las características de una "sociedad bloqueada" (K. Featherstone)⁶⁸, en que la reforma, a la derecha o a la izquierda, conservadora o progresista, se ha vuelto extremadamente difícil. Sorprendentemente, sólo el liderazgo político podría romper el

⁶⁶ El autor usa la palabra *φαιλοκρατία* (favlokratia) con la que se atribuye la prevalencia de personas viciosas (*φάυλος*-favlos= que no tiene moral, integridad, es malvado, corrupto) en la vida pública o en una organización grande. (en castellano podría ser "viciocracia")

⁶⁷ Es indicativo que en los diversos informes que miden la corrupción, Grecia tiene muy malas notas. Por ejemplo para el 2010 la organización "Transparency Internacional" informa que Grecia tiene la peor nota en la Unión Europea y en la lista global de 178 países está en la posición 78. (http://www.transparency.org/policy_research/surveys_indices/cpi/2010/results consultado el 25-07-2012)

⁶⁸ Featherstone en un posterior artículo suyo define la sociedad bloqueada, citando *Crozier, M. (1964) The Bureaucratic Phenomenon. London: Tavistock*, como la sociedad en la que los varios puntos de veto desbaratan el poder formal del gobierno y las normas culturales, que toleran el estatismo, el clientelismo y la corrupción, generan y estructuran actores hostiles con intereses contrarios a la reforma. (Featherstone, 2011).

círculo vicioso. Sin embargo, no lo puede alcanzar con las tradicionales - y muy eficaces en los períodos anteriores- estrategias moderadas del "espacio intermedio"⁶⁹. El país necesita un gran salto institucional, político y cultural para responder a la "crisis de autoridad de las instituciones" y la ola de descontento que hemos visto a dominar las calles de Atenas. El país no necesita mayorías sin hegemonía sino un nuevo tipo de ideas mayoritarias, de un plan más ambicioso, un plan más radical." (Moschonas, 2008)

Lo más espectacular de esta opinión es que ha sido escrita un año y medio antes⁷⁰ el estallo de la "crisis griega" cuando esta problemática era percibida y sobre todo articulada y expresada solo por una minoría de analistas, intelectuales y personas públicas.

Sin embargo, la crisis actual, que ha afectado el pueblo griego gravemente,⁷¹ conduce la discusión a estos problemas políticos. Además, la corrupción y la ineficacia de la política en Grecia se trasladan inevitablemente a la administración pública. De hecho, es la administración la que está acusada de la mala situación del país y también de su impotencia de escapar de esta. Y aunque la crítica y las políticas aplicadas por la troika⁷² podrían tener sus raíces en la prevalencia de las teorías neoliberales, según las cuales el estado tiene que ser del mínimo tamaño en cuando todo tiene que ser privatizado dejando los mercados libres sin ni siquiera el mínimo control o regulación, en general se admite que la administración pública griega sufre

⁶⁹ Se refiere al espacio político entre la izquierda y la derecha

⁷⁰ En el diciembre de 2008 cuando la discusión pública estaba dominada por los escándalos económicos de las relaciones entre los políticos y la iglesia (muy rentables para ambos). Con la frase "ola de descontento" el autor se refiere a los disturbios diarios que sacudían Atenas en aquel mes cuando la juventud griega manifestaba diariamente, por la mañana (por la noche salían otros grupos solo para destrozar y saquear), contra el abuso del poder (hechos empezados por el asesinato de un quinceañero por un policía).

⁷¹ Las estadísticas hablan de pérdida del nivel de vida de un 40% desde el 2009 en cuando algunas organizaciones sociales temen una crisis humanitaria para el país.

⁷² La Troika es el término utilizado para designar la Comisión Europea, el Banco Central Europeo y el Fondo Monetario Internacional que han asumido el papel de "salvar" Grecia de la bancarrota aprovisionándole con préstamos. El mayo de 2010 la troika firmó un acuerdo (memorandum) con el gobierno griego que establece los requisitos, en forma de acciones específicas y reformas (neoliberales extremas) a ser aplicadas dentro de los plazos especificados, como condición para el préstamo del país en desembolsos trimestrales. Hasta hoy (febrero de 2012) el acuerdo cambia en cada desembolso, incluyendo más reformas y acciones (de recortes en salarios y seguridad social y aumento de impuestos para los más débiles), ya que fallan sus anteriores previsiones para la economía griega y los resultados de las medidas anteriormente acordadas.

problemas graves, es muy ineficiente y forma un obstáculo para el desarrollo económico y social del país (Featherstone, 2011; Hlepas, Getimis, 2011; IGAP, 2011; Lalenis, 2003; Spanou, 1996 y 2008).

Esta misma es la conclusión del último informe de la OCDE⁷³ (2011) para la administración central en Grecia. En este informe se destaca que *“la administración central de Grecia ha estado plagada de estructuras ineficientes, falta de acceso a la información y falta de coordinación. Tales problemas se han convertido en la característica distintiva del sistema de gobierno griego mucho antes la crisis financiera, con un coste considerable para la economía griega y la sociedad”* (p. 24). Se manifiesta, pues, que la administración griega carece de las herramientas, la cultura y la capacidad para iniciar, supervisar y ejecutar políticas coherentes atribuyéndolo a dos problemas fundamentales.

El primer problema es el *formalismo jurídico* excesivo que caracteriza la administración griega y que significa que se enfoque más en los procesos y la producción de textos (legales) que en los resultados, las soluciones de los problemas y la implementación de políticas. Combinado esto con un marco legal excesivamente complejo y con unas políticas de gestión de recursos humanos basadas por años en el favoritismo y el clientelismo se explica la ineficiencia⁷⁴ de la administración griega. El segundo problema, pero igualmente importante, es la impotencia observada en la gestión de la información - desde la recogida hasta la recopilación y el análisis de los datos. *“Procesos para recoger, compilar y analizar data están lejos de ser suficientes. La administración no tiene el hábito de mantener registros o la capacidad de extraer información de datos (cuando son disponibles)”*. (OCDE, 2011, p. 29) Y esto significa que las (pocas debido al problema anterior) políticas implementadas no se basan en datos precisos y fiables que podrían apoyar, justificar y cuantificar unas decisiones políticas eficientes.

Pero la conclusión más importante de este informe es la afirmación del problema anteriormente expresado: *“no hay una visión estratégica y compartida para hacia donde Grecia quiere llevar su sociedad y economía”*

⁷³ Organismo para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

⁷⁴ Según el informe “Sustainable Governance Indicators 2011” en la categoría implementación de políticas Grecia tiene la peor calificación entre los 31 países analizados. (Bertelsmann Stiftung, 2011).

(OCDE, 2011, p. 15). La falta de visión se acompaña con una falta de cultura de planificación que caracteriza el país (Coccosis et al., 2005) y la cual se refleja excelente y ejemplarmente en la muy problemática planificación territorial que se describe brevemente en el apartado siguiente (3.1.2). Esta falta de visión y planificación en Grecia, que significa resultados dudosos (o nulos), es también obvia en casi todas las políticas. Incluso en la política de la administración pública, en la que el simple trasplante de políticas extranjeras –sobre todo de Francia y Alemania ha sido la práctica desde el comienzo del estado griego moderno (Lalenis, 2003). Esta falta de visión es evidente como bien se observa en la última reforma administrativa.

En el verano de 2010, como resultado y obligación del país derivada del memorandum, se implementó una reforma administrativa (llamada programa “Kalicratis”) que afectó sobre todo la administración local (cuadro 3.1.2). El objetivo teóricamente (lo que debía ser la visión) era la simplificación de la estructura administrativa y la mejora de la eficiencia de la administración local y prácticamente (es decir el verdadero y único objetivo) el recorte del gasto público para la administración local. Los resultados verdaderos de esta reforma, elaborada en un par de meses, aunque es pronto para evaluarla, no son muy claros, ya que en este momento la administración (central y local) parece más paralizada que nunca.

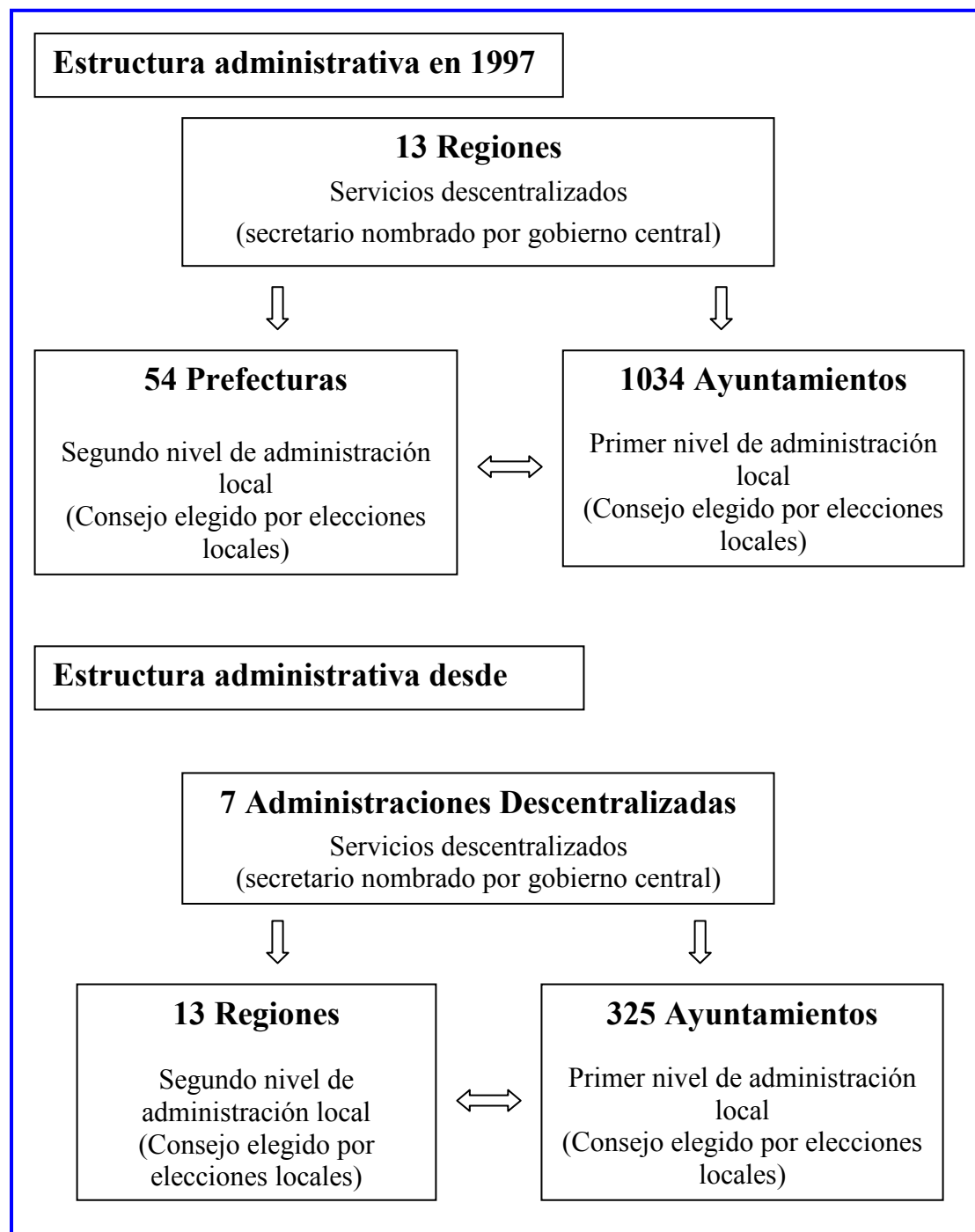
Grecia ha sido tradicionalmente un estado muy centralizado. Hasta el 2010, la estructura administrativa se formaba por la administración central (ministerios y organismos adherentes), 13 regiones (servicios descentralizados de la administración central), 54 prefecturas (segundo nivel de administración local) y 1033⁷⁵ municipios (primer nivel de administración local). Esta estructura se formó en las reformas de 1982-1984 y de 1997.⁷⁶ Con estas, la prefecturas se transformaron de una institución de administración central (el jefe nombrado por el gobierno central) a una institución de administración local (el jefe elegido en las elecciones locales) y los municipios cambiaron de tamaño (mucho más grandes) para ser más eficientes en la prestación de servicios. Sin embargo el objetivo de estas

⁷⁵ Formados en 1997, después de otra gran reforma, por los 5775 municipios que habían entonces.

⁷⁶ Reformas que encontraron fuertes oposiciones (Hlepas, 2011).

reformas ha sido más la “democratización” y “europeización” (administración local elegida) del estado que la simplificación y el aumento de la eficiencia de la administración (Hlepas, Getimis, 2011; Spanou, 1996; Lalenis, Liogkas, 2002).

Cuadro 3.1.2: La última (2010) reforma administrativa en Grecia



Elaboración: D. Kejagia, L. Papantoniou

Pero las competencias más importantes de las prefecturas pasaron a las 13 regiones (jefe nombrado por el gobierno central) de manera que continuó el control del gobierno central sobre la administración local. Paradójicamente, pues, las prefecturas eran instituciones de alta legitimidad política pero con pocas competencias (Hlepas, Getimis, 2011). Para los municipios, por otro lado, el problema era que aunque cambiaron de tamaño con un pequeño aumento en sus fondos y personal, no cambiaron su organización y cultura de funcionamiento (clientelismo, corrupción), de manera que siguen siendo las instituciones públicas más problemáticas del país.⁷⁷ La necesidad de controlar la administración local, su financiación inadecuada (solo el 6% del PIB va a la administración local que además depende económicamente de la administración central) y los limitados recursos propios manifiestan que Grecia seguía, incluso después de estas grandes reformas, siendo un estado muy centralizado.

Ya que en la reforma actual (“programa Kalicratis” de 2010) estos problemas no se solucionan, surgen muchas dudas sobre si será una reforma adecuada.⁷⁸ Con ésta, las 13 regiones se convierten en el segundo nivel de administración local, asimilando las antiguas prefecturas, pero se inyecta una nueva institución, la administración descentralizada (jefe nombrado por el gobierno central), que asume algunas de las competencias de las antiguas regiones señalando así la indisposición continua del estado central a otorgar competencias. Los municipios, por otro lado, se engrandecen territorialmente aun más (de los 1033 pasamos a los 334), asumen algunas competencias más, pero no disfrutan de un aumento de sus recursos (financieros o de personal). Todo lo contrario, sufren importantes recortes en su financiación y fuertes presiones a reducir su personal.⁷⁹ En este sentido, la última reforma es muy parecida a las anteriores, tiene previsiones importantes y da pasos hacia una administración local más eficiente pero no combate sus problemas

⁷⁷ Según los informes anuales del Inspector General de la Administración Pública, los organismos de administración local (sobre todo los municipios y después las prefecturas) son los campeones en la mala administración (IGAP, 2011).

⁷⁸ Por ejemplo los criterios para la fusión de los municipios han sido solo geográficos y de población a pesar de que la administración y las políticas tienen criterios sociales y económicos. Por otro lado hay casos que ni siquiera se respeta el criterio geográfico (por ejemplo la región geográfica de Peloponeso se divide entre tres regiones administrativas).

⁷⁹ Recordamos que el objetivo de la reforma era reducir el coste de la administración local.

internos y profundos que siempre la habían caracterizado.⁸⁰ Así, la visión para mejorar la administración pública se olvida y solo queda el objetivo de recortar los gastos.

Para concluir, Grecia tiene varios problemas propios, siendo el mayor de estos su administración ineficaz. Las diversas reformas de los últimos 30 años tienen objetivos y resultados importantes respecto a la modernización de la administración. Sin embargo, son pasos muy lentos (que además muchas veces se cancelan por otras políticas y decisiones) hacia una estructura y unas funciones administrativas verdaderamente eficientes y modernas. Y eso porque no combaten los problemas centrales e intrínsecos como el formalismo jurídico, la totalmente inadecuada gestión de información y la movilización de los funcionarios. La planificación territorial es un ejemplo característico tanto de la mala formación e implementación de políticas como también de este proceso de reformas y actuaciones con pocos verdaderos resultados.

3.1.2. Planificación territorial en Grecia

La falta de política territorial podría ser el mayor problema del país tanto para la protección de su ambiente pero también para su desarrollo económico. Aunque en los últimos quince años se han emprendido varias acciones (las leyes 2508/1997 y 2742/1999 son las más destacadas), la planificación territorial sigue siendo muy problemática. La construcción ilegal y arbitraria que caracteriza el país se ha convertido en una plaga, que no se puede (y aún peor, no se quiere) combatir y que paraliza casi todas las otras políticas estatales. Manifiesta así con la mejora manera los problemas sociales (las leyes no se obedecen por los ciudadanos) y políticos (las leyes no se aplican por la administración) que se han acumulado en el país los últimos cincuenta años.

La construcción ilegal tiene sus raíces en los diversos problemas a los que se ha enfrentado el estado griego moderno en sus dos siglos de historia

⁸⁰ Es indicativo que los municipios asuman los servicios del urbanismo que según el Inspector de la Administración Pública son entre los servicios más corruptos. Así las instituciones más corruptas acogen los servicios más corruptos.

y especialmente en la catástrofe de Asia Menor⁸¹ y todos los periodos de perturbación que caracterizaron el país los setenta primeros años del siglo XX.⁸² Sin embargo, esta práctica se establece y se inflama en los últimos treinta años de este siglo. Y si en el primer caso existen razones (sociales y políticas) que la justifiquen, en el segundo caso, que es el periodo más estable políticamente y con el mayor desarrollo económico para la Grecia moderna, la construcción arbitraria es totalmente inaceptable para un país que quiere pertenecer al “desarrollado” “primer mundo”.

La construcción ilegal empezó como resultado de las fuertes presiones urbanísticas que significó la necesidad de acomodar más de 1,5 millones de refugiados del Asia Menor en 1922.⁸³ Pero estas razones totalmente comprensibles (refugiados, pobreza, inestabilidad política etc.) bajo circunstancias de falta de política de bienestar y de ordenación territorial se han extinguido hace ya muchos años. Sin embargo, han surgido otras razones como “la adquisición de segunda vivienda (un bien para conseguir a todo coste como señal de promoción social), el deseo ardiente de la mayor ganancia económica de la construcción, la segmentación del territorio con la explotación de cualquier micro propiedad, la construcción más ventajosa del negocio o residencia etc., razones que no consisten en verdaderas necesidades sociales que puedan justificar la ignorancia o la deliberada violación de las leyes” (Vladou, 2011). No obstante, es la tradición en Grecia que cada cinco (más o menos) años surge una ley que, invocando la

⁸¹ En Grecia se usa la frase Catástrofe de Asia Menor para describir la derrota del ejército griego en Turquía en 1922 y sobre todo para nombrar el intercambio de población entre los dos países que significó el fin de la presencia griega (registrada desde la antigüedad) en la costa de Asia Menor.

⁸² 1897: Derrota de Grecia en guerra helenoturca de 1897, quiebra de Grecia y control monetario internacional.

1912-1913: Guerras Balcánicas

1914: I Guerra Mundial

1922: Catástrofe de Asia Menor

1925-1935: dos cortas dictaduras, recesión mundial, golpes militares

1936-1940: dictadura de Metaxás

1940-1944: II Guerra Mundial y ocupación

1946-1949: guerra civil

1947: Grecia adquiere los límites geográficos actuales

1963-1967: inestabilidad política

1967-1974: dictadura militar

⁸³ De repente, la población griega aumenta en más de un 25%.

“sensibilidad social”⁸⁴, regula el “arreglo”⁸⁵ de los edificios ilegales. Se escoge, pues, una solución fácil y práctica, rentable para el estado y con beneficios políticos inmediatos.

Así que el fenómeno de la construcción ilegal sigue creciendo, en tamaño e intensidad, sostenido por ambos, el estado y los ciudadanos. Las costas y los bosques se destruyen, las zonas urbanas se saturan y la tierra libre, un recurso natural valioso, se consume sin control. El mismo informe explicativo de la última ley (4014/11) para el “arreglo”, que aparte de la sensibilidad social ahora invoca la necesidad económica, se refiere a la *"complicidad del estado y los ciudadanos en la tolerancia de la arbitrariedad"* y también admite la ineficacia del estado como quizás el *"resultado de una falta de voluntad política"* (Parlamento Griego, 2011). Sin embargo, las causas de la patogénesis se centran en la ausencia o falta de aplicación de los mecanismos de auditoría para realizar la vigilancia y, sobre todo, la demolición de las construcciones arbitrarias. La falta de planificación territorial y urbanística, el miedo del coste político y la impunidad son las causas fundamentales de la hinchazón del problema⁸⁶ que sigue prolongándose (Vladou, 2011).

En este sentido, la planificación territorial en Grecia prácticamente consiste en la práctica de primero construir y después planificar lo construido. Este problema no se debe en sí a la falta de un marco legislativo para la planificación territorial y sus instrumentos.⁸⁷ Al contrario, hoy existen varias leyes con el objetivo de apoyar y difundir la práctica y la política de

⁸⁴ En el sentido que los edificios ilegales cubren la necesidad básica de vivienda (a pesar de que la mayoría son casas de segunda vivienda y muchas veces bastante lujosas).

⁸⁵ Ya que la legalización oficial sería anticonstitucional.

⁸⁶ La autora cita una encuesta de la Universidad de Tracia según la cual durante el período 1975-2005 se han registrado en los bosques del país 27.908 construcciones arbitrarias con decisiones administrativas de eliminación (que significa un área ocupada ilegalmente de 9.340 ha) mientras los casos pendientes son los dobles. Por supuesto muy pocas de estas decisiones se han realizado.

⁸⁷ Aunque esto ha sido el problema en el nacimiento del problema, ya que hasta el 1976 la única ley para la ordenación territorial era la ley de 1923 relacionada al urbanismo que se consideró como un proceso técnico sin requisitos especiales de planificación en algún nivel más alto (Dokopoulos, 2008). Es indicativo que la ley, además de los planes urbanísticos, introduce el término de la construcción fuera del plan. Aunque la mayoría de los planes no se han aplicado, la práctica de la construcción fuera del plan sigue aplicándose aún ahora que existe (teóricamente) la planificación territorial de más altos niveles.

planificación territorial y poner fin a la construcción ilegal y arbitraria.⁸⁸ Las primeras (más importantes) leyes son la ley 360/1976 y la ley 947/1979. Combinadas con la ley 1337/1983 describen por primera vez el marco de la planificación territorial que sin embargo sigue siendo una planificación física basada en el urbanismo (planes urbanísticos técnicos) y la alta separación de los usos de suelo. A pesar de este marco y de la elaboración de algunos planes urbanísticos, en los años siguientes continua (y aumenta) la práctica de la construcción ilegal y la planificación territorial sigue siendo inexistente.

El último esfuerzo legislativo, y vigente hoy, para impulsar la ordenación territorial se compone de las leyes 2508/1997 y 2742/1999 que además introducen la noción de sostenibilidad. La primera de estas es sobre el urbanismo, actualiza y mejora los instrumentos urbanísticos existentes (plan urbanístico) en cuando introduce algunos nuevos (Plan de Ordenación Urbanística de Ciudad Abierta). Con la ley 2508/97 y los instrumentos que prevé se pretende la ordenación general de las zonas urbanas y sus espacios alrededores. Por primera vez se asocia de manera mucho más esencial el desarrollo de cada municipio con la planificación general, ya que estos instrumentos urbanísticos se consideran los planes territoriales locales que especifican las directivas de los instrumentos de planificación territorial de nivel superior descritos en la ley 2742/99.

La ley 2742/99 establece la planificación territorial como un requisito de la política nacional y quiere ofrecer el marco para la ordenación territorial integrada del país. Describe los objetivos de la política territorial (desarrollo, equilibrio, protección) y los instrumentos necesarios y disponibles (marco general, marcos especiales y marcos regionales) para la planificación territorial en el nivel nacional. También se describen los órganos competentes para el impulso y la aplicación de la planificación territorial que sin embargo deja la administración local bastante fuera del proceso. En el cuadro 3.1.3, donde se describen los instrumentos básicos de la ordenación territorial y urbanística, se contempla también el centralismo del estado griego ya que todos los planes de planificación se aprueban por el gobierno central.

⁸⁸ Aunque como toda la legislación griega la planificación territorial es una transplatación institucional de otros países (Lalenis, Liogkas, 2002).

Cuadro 3.1.3: Instrumentos de planificación territorial y urbanística en Grecia

Planificación Territorial (indicativa)	
Marco General de Planificación Territorial prioridades básicas y directrices estratégicas cohesión con otras políticas (aprobación por el Parlamento)	
Marcos Especiales de Planificación Territorial completan y especifican el Marco General (hasta la fecha se han aprobado los Marcos para i) las Energías Renovables, ii) la Industria, iii) el Turismo ⁸⁹ , iv) las acuiculturas y v) las cárceles) (aprobación por la Comisión respectiva formada por casi todos los ministros)	Marcos Regionales de Planificación Territorial Planes Territoriales para cada Región del país (aprobación por el Ministerio)
Planificación Urbanística (física)	
Plan General Urbanístico (para la ampliación de asentamientos de más de 2000 habitantes)	Determina: -espacios que no se pueden urbanizar -espacios que necesitan limitación de la urbanización -los espacios urbanos y urbanizables
Plano de la Ordenación Urbanística de Ciudad Abierta (ΣΧΟΟΑΠ) (para conjuntos de asentamientos no urbanos y con menos de 2000 hab.)	como los Planes Generales Urbanísticos
Estudio Urbanístico	concreta los Planes anteriores para espacios específicos
Decisión de Implementación	aplica el estudio urbanístico
aprobación por el Secretario de la Administración Descentralizada	

Aparte de estos instrumentos básicos, también existe (o por lo menos las leyes ofrecen la posibilidad de) una variedad de instrumentos (EXM-ZOE, ΕΠΜ, ΠΟΑΠΔ, ΠΕΧΠ, ΣΟΑΠ, ΣΧΑΠ, ΣΧΟΟΑΠ, ΠΟΤΑ, ΒΕΠΕ, ΠΕΡΠΟ) que

⁸⁹ El 2008 el gobierno elaboró un Marco Especial de Turismo que proponía el “modelo español” concebido como la urbanización y edificación extrema –sobre todo en la costa– promoviendo mucho la segunda residencia. El plan incluso preveía edificación hotelera o de segunda residencia dentro de los espacios protegidos por Natura2000. Evidentemente, las reacciones fueron fuertes y no había ni un solo agente (excepto quizás los constructores) que no presentara alegaciones. El gobierno se vio obligado a cambiar el marco y presentar uno nuevo donde la posibilidad para edificar era menor pero todavía alta. El gobierno siguiente declaró que iba a revisarlo (pero después vino la crisis).

quedan entre la planificación territorial y el urbanismo. En su mayoría son planes servidores a los planes urbanísticos o planes que regulan una región concreta y en general son aprobadas por el ministerio después de la opinión de la administración local. Se usan para afrontar la falta de planes territoriales aprobados, evitar retrasos burocráticos (como las evaluaciones ambientales o los procesos de otras licencias diversas) o oposiciones y ayudar a las grandes inversiones. El ejemplo más significativo son los Espacios de Desarrollo Organizado de Actividades Productivas (Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων - ΠΟΑΠΔ) con los cuales se delimitan espacios para solamente una actividad concreta. Un ejemplo de esto son los Espacios de Desarrollo Turístico Integrado (Περιοχή Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης - ΠΟΤΑ). En este momento se han delimitado dos Espacios, de los cuales uno está en Mesenia (la prefectura a la que pertenece Kalamata) implementado el 2010. Se trata de una actividad muy dudosa por su gran tamaño y por sus impactos ambientales (terrenos de golf en una región demasiado árida) y por si estos impactos están bien evaluados. Es indicativo que la evaluación ambiental, competencia del Ministerio, no se había aprobado hasta el año 2009 (varios años después de la aprobación del Plan y el comienzo –de hecho con la terminación– de las obras) cuando que el tema emprendió el camino jurídico.

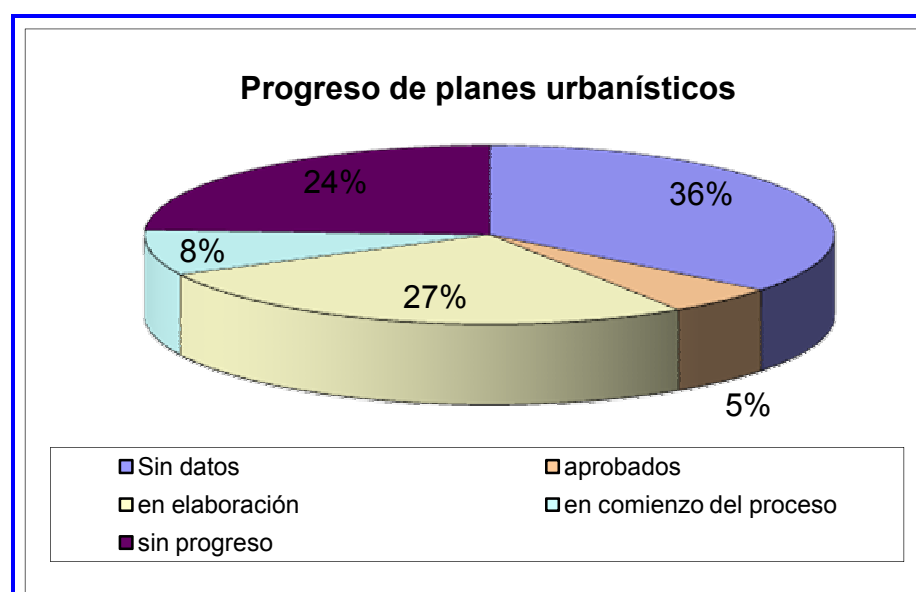
No obstante, y como ya se ha referido, a pesar del marco legal existente y de los instrumentos que este ofrece, la planificación territorial en Grecia sigue siendo problemática y la construcción ilegal y arbitraria es demasiado habitual. Esto se debe a varias razones. Al principio, sigue vigente y es legal (por no decir motivada) la construcción “fuera del plan” que se rige por una legislación demasiado voluminosa y compleja.⁹⁰ El término sugiere la construcción en el espacio rural. Ya que no existen planes para este territorio, la construcción ha sido permitida (o legalizada) a través de excepciones legales (tantas que al final se admite o se legaliza cualquier construcción en cualquier sitio) que con el tiempo han producido esta legislación tan compleja. A esto se añade la “santificación” y el alto grado de protección (constitucional) de la propiedad privada (Coccossis et al., 2005) combinada con la percepción

⁹⁰ Las leyes anteriores no han prohibido la construcción fuera del plan o derogado las disposiciones que la rigen.

(viciosa) ciudadana que el propietario de cualquier propiedad tiene el derecho indiscutible de hacer lo que quiera en esta. Así que el espacio rural (que se debe reservar para usos concretos como la producción agrícola, la protección ambiental, los usos productivos ordenados etc.) en Grecia conscientemente se destina a la construcción dispersa, que nombrada “construcción fuera de plan” queda perfectamente legal y socialmente aceptable pero produce una gran variedad de problemas ambientales y sociales (Vladou, 2008).

Otra razón importante para la prevalencia de la construcción ilegal (o la de fuera del plan) es la problemática e ineficiente administración pública que, como hemos visto anteriormente, se caracteriza por el formalismo jurídico y la incapacidad de producir y gestionar la información. Esto se ve en la implementación de las dos leyes de planificación territorial y urbanística que más de una década después de su aprobación es insuficiente. Según un informe de la federación central de municipios (KEDE) para el progreso de los planes urbanísticos previstos en la ley 2508/1997, en 2010 de los 1034 municipios se encontraron datos para 672, de los cuales solo los 54 tenían planes aprobados y 280 estaban en la fase de elaboración (cuadro 3.1.4). Este retraso se debe a los largos procesos administrativos, al complejo contexto legal con una multiplicidad de normas sin articulación o coherencia y, a veces, contradictorias entre sí y a la falta de cooperación y coordinación de las autoridades competentes.

Cuadro 3.1.4: Progreso de los Planes Urbanísticos



Fuente: Elaboración propia con datos de la federación central de municipios (KEDE, 2010)

Estos problemas y retrasos también afectan a los planes aprobados o en elaboración. Así, un ejemplo que manifiesta la falta de coordinación de las autoridades y de las políticas en Grecia es el Marco General de Planificación Territorial (aprobado el 2008 y unos años después de la aprobación de los Planes Regionales, que se caracterizan por la vaguedad) que casi ha ignorado el Marco Estratégico Nacional de Referencia 2007 – 2013,⁹¹ quitando así su función más importante que es la conexión de la planificación territorial con el desarrollo del espacio nacional. Otro ejemplo, que se analiza en el apartado 3.2.6, es el Plan Urbanístico de Kalamata que se aprobó el 2011 habiendo empezado el 2005 y basándose en datos de 2001 matando así cualquier sentido de la planificación.

Aparte de la inexplicablemente gran demora en la elaboración de planes urbanísticos, la administración también acusa su incapacidad de recoger, archivar, gestionar, analizar y publicar la información geográfica. En Grecia de 2012 no existe catastro y los mapas forestales siguen una vacía promesa política, en cuando la delimitación de la costa avanza a un ritmo imperdonablemente lento. Es inexcusable e inaceptable, en la época de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y del “google earth” cuando la Tierra está fotografiada desde satélites, que en un país desarrollado no haya catastro y mapas forestales, que con estas tecnologías se pueden producir en formato digital en un tiempo récord. Así que la violación de la propiedad pública y la ocupación ilegal de la tierra pública⁹² es muy habitual (y muy rentable ya que nunca se penaliza, al contrario se legaliza antes de las elecciones).⁹³

Sin embargo, estas faltas (de planes e información), que se pueden considerar como la “ausencia del estado” (Mélissas, 2007), no se pueden atribuir solamente a la ineficiencia y los problemas intrínsecos de la administración pública griega sino también a la corrupción en el sector público y en la política en Grecia, que como hemos visto es muy alta. En el

⁹¹ El programa oficial para el uso de los fondos europeos y nacionales.

⁹² Según la legislación, los bosques en Grecia son públicos excepto el caso que alguien pueda probar lo contrario con títulos oficiales de propiedad.

⁹³ Los ocupantes esperan o que ganen (jurídicamente) la propiedad o que “sus” terrenos se “descharacterizen” (= cambian su caracterización como bosques) y entran en el plan urbanístico.

proceso de la legalización todos ganan (los ciudadanos construyen donde quieren con casi el mismo –o menos– coste y evitando la burocracia, el estado “gana” con las multas y los políticos ganan votantes). Así que la complicidad social se combina con la falta de voluntad política y todo esto tiene como resultado la mínima implementación de las leyes de planificación territorial.

En resumen, las características principales del sistema griego de ordenación territorial son la multiplicidad de leyes y reglamentos, el predominio de una planificación centralizada, jerárquica, torpe y sin visión, el bajo nivel de conciencia y apoyo por los ciudadanos (algo que bien se revela en el caso de Kalamata descrito en el apartado 3.2.6.4), la falta de eficaces mecanismos de seguimiento y control y, sobre todo, la práctica de construcción no autorizada e ilegal que produce una brecha entre los planes y la realidad. Para concluir, la falta (en realidad) de planificación territorial en Grecia prueba los problemas del estado y de la sociedad griega descritos en el apartado anterior (mala administración, falta de visión, desobediencia a las leyes). Y sin planificación el camino hacia la sostenibilidad queda muy difícil de emprender y de seguir.

3.1.3. La sostenibilidad en Grecia

Este apartado se ocupa de los esfuerzos para seguir el paradigma de la sostenibilidad en Grecia. Aunque no cabe duda que en los últimos treinta años el progreso del país en la protección ambiental es significativo, los verdaderos logros ambientales son pocos, de manera que Grecia obtiene malas notas en las evaluaciones internacionales de este tema. En general, la política ambiental en Grecia sufre igualmente (o aún más) de las mismas patologías y problemas que sufren la administración pública y la planificación territorial. Un marco legislativo complejo, la falta de voluntad política para emprender estrategias, iniciativas, acciones, decisiones y sobre todo para formar una visión holística, la incapacidad de la administración para vigilar el estado del ambiente y asegurar la aplicación de las leyes ambientales y la falta de conciencia de los ciudadanos para respetar estas leyes son las más importantes de estas patologías.

Sobre el marco jurídico cabe destacar que Grecia ha sido pionera, ya que reconoce el derecho humano (y al mismo tiempo deber del estado) a la protección del ambiente natural y cultural en su constitución desde el 1975. Sin embargo, las acciones y las leyes de los años siguientes no cumplen satisfactoriamente este deber. Aunque se ha aprobado un extenso conjunto de leyes que cubre todos los temas ambientales importantes, esto es más el resultado del proceso de europeización (es decir la necesidad de cumplir con las obligaciones de la UE) (Tsaltas y Rodotheatos, 2011) que el resultado de una política ambiental concreta. Aún así, muchas veces se acusa a Grecia por el retraso en el cumplimiento de las directrices europeas ya que es muy habitual que las normas aprobadas sean traducciones simples de los textos europeos sin ningún esfuerzo de adaptación a la realidad griega.

Una enorme cantidad de decisiones, disposiciones, normas y reglas, que muchas veces son contradictorias entre sí, está esparcida en diversos documentos legales (leyes y decretos) y compone un marco jurídico fragmentado y demasiado complejo para seguir y aplicar.⁹⁴ Es indicativo que la ley marco para la protección del medio ambiente (ley 1650 de 1986) ha sufrido tantas modificaciones dispersas en múltiples leyes, que hoy, 25 años después, no se han cumplido las previsiones, de manera que se la considera una ley obsoleta e ineficiente. Todo esto inevitablemente hace demasiado difícil el monitoreo de la aplicación de las leyes.

Y esto se combina con los otros problemas intrínsecos de la administración, sobre todo la incapacidad de compilar y gestionar los datos ambientales, pero también la multiplicidad de autoridades competentes que por encima no logran ningún tipo de cooperación. Pero estos problemas se deben a la incapacidad de la clase política y su falta de voluntad para solucionarlos. Y a esto se añade la falta de conciencia ambiental de los ciudadanos y su negación a respetar las leyes, como se ha visto en el ejemplo de la construcción arbitraria e ilegal y se extiende en todas las normas ambientales que diariamente se violan. El resultado es la aplicación simbólica de las leyes ambientales.

⁹⁴ Es impresionante ver que el problema se admite oficialmente por el Ministerio de Agricultura y Alimentos en su página web (<http://www.minagric.gr//greek/2.5.3.5.html> en griego, consultado el 15-3-2012)

En general, a través de los problemas anteriores, se observa que la política ambiental en Grecia sufre y no es de primera prioridad, en cuanto está claro que la opción nacional es el desarrollo económico a expensas de la protección ambiental. Este bajo nivel de prioridad de la protección del medio ambiente en la agenda política afecta a las estructuras administrativas nacionales y las tradiciones políticas (Koutalakis, 2011). Es indicativo, y ha sido originalidad internacional, que hasta el 2010 el medio ambiente era competencia del ministerio de obras públicas.⁹⁵ Todo esto tiene repercusiones en el medio ambiente griego y su protección. Así, aunque se considera que el estado del ambiente en Grecia es bueno y que el país ha hecho pasos importantes hacia su protección, también se admite que las presiones para conseguir el desarrollo económico se endurecen, que los problemas ambientales se agraven y más esfuerzos sean necesarios para afrontar esta situación (OECD, 2010).

El problemático desarrollo urbanístico (analizado en el apartado 3.1.2), la inexistente política forestal, la falta de planificación en la gestión de recursos hídricos, una política energética sin visión y un completamente inadecuado proceso de evaluación de los impactos ambientales y de imposición de condiciones ambientales en las obras acompañado por la falta de procesos de inspección, control y penalización son algunos de los problemas de la política ambiental en Grecia. Un ejemplo de esta problemática política ambiental, incluso cuando se refiere a una iniciativa política europea, es la protección de los sitios naturales a través de la red Natura. Aquí, la política griega se caracteriza por *“la ausencia de un historial en la política de conservación, la falta de capacidad de la administración, los incomunicados conocimientos biológicos y la falta de participación pública. Como resultado la falta de metas claras y las divergencias entre los objetivos declarados y los reales han dado lugar a interpretaciones burocráticas de los objetivos de conservación y a la distorsión de los procesos de toma de decisiones a favor de la satisfacción de los intereses económicos”* (Apostolopoulou y Pantis, 2009).⁹⁶

⁹⁵ Ministerio de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Obras Públicas (YPECHODE)

⁹⁶ Es indicativo que para los 359 sitios griegos designados de importancia comunitaria existen solo 27 entidades de gestión (que son responsables para 61 sitios).

Otro ejemplo de la problemática gestión ambiental en Grecia es la gestión de los residuos sólidos, un tema que ha generado en el país muchas polémicas, algunas de ellas muy graves. En general, la gestión de los residuos sólidos en Grecia es muy problemática, algo que se ve en el cuadro 3.1.1, donde se observa que el 81% (entre los más altos porcentajes en la UE) de los residuos se disponen en vertederos (la mayoría de los cuales son incontrolados). La polémica más reciente (y quizás más fuerte) es el caso de la construcción de una planta de gestión en Keratea.⁹⁷ El gobierno acusa los ciudadanos de falta de conciencia social y ambiental y de comportamiento nimby. Por otro lado, el gobierno es acusado de elegir el método de gestión más caro y menos ecológico (Economopoulos, 2010).⁹⁸ Así que los ciudadanos y las organizaciones ambientales acusan al gobierno por la intención de promover los intereses económicos de algunas empresas y compañías concretas.

La preferencia⁹⁹ observada hacia el desarrollo económico¹⁰⁰ prueba la distancia del país respecto a la sostenibilidad. Aunque el término del desarrollo sostenible ha invadido el discurso político, las acciones no prueban una voluntad verdadera de seguir este paradigma. Por ejemplo, en 2002 se elaboró y se aprobó la Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible que es un texto muy general, lleno de deseos, sin objetivos y acciones concretas que ha quedado inactivo. *“La estrategia no ha sido realmente influyente en los últimos años y tampoco ha sido monitoreada cuidadosamente. No incluye objetivos, y se centra en la dimensión ambiental. La estrategia revisada debería ser más influyente como un instrumento de integración de políticas,*

⁹⁷ Es un lugar en Ática al suroeste de Atenas, donde estaba programada la construcción de una de las tres plantas de Ática que usa el método de secado biológico. Entre el diciembre de 2010 hasta el abril de 2011, el sitio se convirtió en campo de batalla donde los habitantes chocaban diariamente con las fuerzas policiales, manifestándose contra la construcción e impidiendo el comienzo de las obras. Hoy (marzo de 2012) todavía no se ha encontrado solución.

⁹⁸ Economopoulos prueba que el secado biológico es un método muy caro y no sostenible (ni económicamente) para Grecia en cuando apunta que se usa a escala mundial para la gestión de unos dos millones de toneladas de residuos, el mismo volumen que Grecia quiere gestionar.

⁹⁹ Con la crisis, esta preferencia se ha convertido en prevalencia donde la dimensión económica arrastra la dimensión ambiental.

¹⁰⁰ Que además no es equilibrado y justo. Liddle (2009) sugiere que el desarrollo en Grecia es desigual debido, entre otras razones, al papel de las elites nacionales y locales y al hecho que el clientelismo, especialmente dentro de los partidos políticos, sigue prevaleciendo en todos los niveles de gobierno.

con objetivos mensurables y mecanismos de seguimiento y evaluación más operativos” (OECD, 2010).

Otro ejemplo indicativo de la distancia entre las declaraciones y la realidad es la ley 2742/1999. Además de ser la ley-marco de la planificación territorial (apartado anterior) es también la ley que introduce oficialmente la noción del desarrollo sostenible en la legislación griega.¹⁰¹ Esto significa que Grecia, por lo menos en la ley, reconoce la estrecha relación entre la planificación territorial y el desarrollo sostenible. Sin embargo, el desarrollo sostenible es igual de irrealizable, inaplicable y problemático como la planificación territorial. Prueba es el Consejo Nacional de Planificación Territorial y Desarrollo Sostenible previsto en esta ley. Se trata de un órgano consultativo formado por representantes de todos los agentes sociales y científicos reconocidos. Sin embargo, este órgano no ha recibido la atención adecuada ya que hasta el 2004 había quedado inactivo¹⁰² e incluso después de su activación oficial se queda prácticamente impotente¹⁰³ e incluso manipulado.¹⁰⁴

Otra prueba de la poca adaptación del país al paradigma de la sostenibilidad es la escasa implementación de Agendas 21 Locales. Es verdad que la reacción del país a las llamadas de la Cumbre de Río ha sido muy débil, especialmente en comparación a otros países de la Unión Europea. Así que en los primeros años las AL21 no se impulsaron. El mejor esfuerzo para impulsar este tipo de actuaciones fueron unas iniciativas,

¹⁰¹ El título de la ley es “Planificación territorial y desarrollo sostenible y otras disposiciones”. Este mismo nombre tienen el marco general y los planes especiales.

¹⁰²http://www.eeac-net.org/bodies/greece/greece_frame.htm consultado el 19-3-2012. Cuando el 6-8-2012 se hizo la última revisión de la tesis, fue interesante comprobar que la página había cambiado y en la nueva (<http://www.eeac.eu/councils>) no hay ninguna referencia a Grecia para los consejos de desarrollo sostenible en la UE.

¹⁰³ Es interesante el caso del Plan Especial de la Acuicultura que ha generado otra grande polémica, ya que se acusa al gobierno de no respetar los procesos y especialmente por ignorar y no pedir la opinión del Consejo. ¡En el mismo día (4-11-2011), i) la administración (ministerio) envió su opinión, ii) el consejo se reunió y decidió, iii) envió su decisión al ministerio que iv) la envió a la comisión respectiva (formada por casi todos los ministros) la cual v) se reunió (indicamos que en ese mismo día en el parlamento se discutía la moción de censura del gobierno) y aprobó el plan que vi) se publicó en el boletín oficial del estado! Por la historia, uno de los ministros firmantes (el de Cultura y Turismo) es propietario de unas de las más grandes empresas de acuicultura.

¹⁰⁴ El último (febrero de 2012) incidente con el consejo es la decisión del gobierno de cambiar su formación y sustituir su presidente que por la ley tenía que ser un científico de planificación territorial con reconocido prestigio por el secretario general del ministerio (persona nombrada por el ministro).

apoyadas por el ministerio en 2002 y desarrolladas dentro de los marcos del segundo y del tercer Marco Comunitario de Apoyo (Fondos Estructurales Europeos), para la elaboración de unas Agendas Hábitat.

Las Agendas Hábitat aparecieron cuatro años después que las AL21, en 1996 en la Cumbre de ONU en Istanbul y la Declaración de Instabul. Se basaron en las AL21 y enfocaron a la urbanización y sus temas relativos de territorio, vivienda y gestión urbana. Su llamamiento principal era “vivienda para todos” y “desarrollo sostenible de los asentamientos humanos en un mundo urbanizado” (UN Habitat, 1996). Aunque por un momento hubo la percepción que la AL21 se destinaba a los países desarrollados y la Agenda Hábitat (debido a su enfoque en las condiciones de vida) a los países en vías de desarrollo,¹⁰⁵ su diferencia más importante es solo una variación ligera en su énfasis, la AL21 tiene una visión más global y ecológica y la de Hábitat hace hincapié en las condiciones de vida y la ingeniería ambiental (Allen et al., 2002). Por lo demás la Agenda Hábitat tiene las mismas características con la AL21 (tres dimensiones de sostenibilidad, formación de visión, planes de acción, participación etc.). Quizás por eso muchas veces, en la bibliografía y también en la práctica, las dos agendas se confunden o no se distinguen como pasa en Grecia donde varios autores se refieren a los mismos casos (p.ej. Halandri) usando ambas agendas.

En Grecia, en 2002, el Ministerio de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Obras Públicas inició un programa piloto para elaborar y poner en práctica la Agenda Hábitat en unos municipios seleccionados del país. Después de la invitación, se presentaron 491 propuestas de acciones por las autoridades locales equivalentes, de los cuales se seleccionaron 48 propuestas para su integración en el programa, de los que 25 municipios presentaron su programa y que solo 8 se calificaron positivamente.^{106,107} Por

¹⁰⁵ Esta separación era negada oficialmente en el encuentro (Turku, Finlandia en 1998) del grupo de expertos para la implementación de las Agendas Hábitat. Sin embargo, que el programa de las Naciones Unidas (UN Hábitat) se ocupa solo de las ciudades problemáticas de los países en vías de desarrollo (<http://www.unhabitat.org/> (última consulta el 26-07-2012) mantiene esta percepción.

¹⁰⁶ Así se describe la situación en el informe “Promoción of the Habitat Agenda at a National and Local Level” en el perfil del país en la página “European Sustainable Development Network”, aunque no se define el año de su elaboración. (http://www.sd-network.eu/pdf/country_profiles/Greece_PROMOTION%20OF%20THE%20HABITAT%20AGENDA%20AT%20NATIONAL%20AND%20LOCAL%20LEVEL.pdf última consulta el 26-7-

otro lado, para las Agendas Locales 21 en Grecia destacan las iniciativas de Marousi y de Halandri¹⁰⁸ (ambos municipios de Atenas), en cuanto es muy positiva la iniciativa de asociación de 21 municipios (también todos de Atenas) para impulsar el desarrollo sostenible (<http://www.21ota.gr>). Algunas iniciativas más se emprendieron en la primera década de 2000 pero pronto se abandonaron.

En general, en la consultada bibliografía sobre las iniciativas de planificación de la sostenibilidad en Grecia se perciben dos cosas: primero, que existe una confusión entre los dos tipos de Agendas (21 y Hábitat) y segundo, y más importante, que la implementación de las iniciativas ha sido totalmente inadecuada (incluso hay autores que declaran que no existen casos de A21). Los esfuerzos registrados se emprendieron para la absorción de los fondos europeos y no para usar estas herramientas para promover la planificación ambiental, lo que manifiesta la atención que ha dado Grecia a estos instrumentos. Es característico que en varios informes nacionales (EKPA, 2009; Ministry of Environment, Energy and Climate Change, 2011) no se hace ninguna referencia a estos instrumentos y lo mismo se observa en la página web del nuevo Ministerio de Medio Ambiente (www.ypeka.gr).

Las razones para esta inadecuada implementación son muchas (institucionales, administrativas y políticas) y se resumen en la falta de pensamiento ambiental, la falta de competencias y recursos de la administración local y una sociedad civil muy débil que además no tiene opciones de participación (Beriatos y Papageorgiou, 2011; Antoniou, 2005; Athanasopoulou, 1998). En particular, entre los principales obstáculos son la ausencia de información explícita, de los conocimientos adecuados y de la formación de los socios locales en el desarrollo sostenible (Getimis y Grigoriadou, 2004). Esto se combina con las incapacidades financieras y organizativas de las autoridades locales para desarrollar planes de Agenda

2012). Aparte de esto no ha sido posible encontrar otra información oficial sobre el estado de las Agendas Habitat en Grecia.

¹⁰⁷ Beriatos y Papageorgiou (2011) sostienen que este fracaso se debe a que muchos gobiernos locales trataron de participar a través de propuestas típicas solo con el fin de conseguir financiación adicional.

¹⁰⁸ Marousi es el caso con más referencias bibliográficas, pero ya no sigue su AL21 y Halandri es quizás la única iniciativa que todavía se sigue, aunque se llama Agenda Habitat (<http://www.halandri.gr/frontoffice/portal.asp?cpage=RESOURCE&cresrc=1468&cnode=103> última consulta el 26-7-2012)

Local que también carecen de apoyo sustancial por la administración central. Por último, la superposición de competencias de los diferentes niveles de gobierno y sobre todo la gran centralización del estado griego que dispersan el stock disponible de los recursos también inhibe la aplicación de AL21.

Otro problema clave es la problemática sociedad civil griega. Jones (2010) subraya que el capital social (que incluye la confianza social e institucional, las normas sociales, las redes sociales y la participación ciudadana y que compone un parámetro significativo de la política y la gestión ambiental) en Grecia está a niveles significativamente bajos. Esta débil sociedad civil se explica por varias razones. Por ejemplo, una razón clave es la realidad política establecida en el país los últimos cuarenta años. Las relaciones entre el estado (representado por la clase política) y los ciudadanos se han basado en el clientelismo y en la satisfacción del interés individual de los votantes. Por esto, además de la clase política y los partidos, también son responsables los ciudadanos y los otros agentes que se caracterizan por la predominante cultura de individualismo, la falta de confianza en los políticos y la percepción personalizada de los problemas y de las soluciones adecuadas (que tienen que ser conseguidos incluso si es a través de canales no autorizados) (Sapountzaki y Wassenhoven, 2005). Además, es de importancia que los agentes (especialmente las ONG y las organizaciones y asociaciones de ciudadanos) con su multitud y su falta de cooperación entre sí (Daut, 2009) forman una sociedad civil dispersa y, en consecuencia, muy débil.

Una razón más que explica la sociedad civil débil es la insuficiencia –o falta– de caminos oficialmente institucionalizados que se puedan seguir para presionar y afectar o combatir las decisiones tanto a nivel nacional como a nivel local (Koutalakis, 2004). Esto se combina con la poca importancia y atención que el estado da a la sociedad civil que en Grecia no solo no se fomenta sino, al contrario, se rebate o se desactiva. Un ejemplo de esto es la Sociedad para la Protección de las Prespas.¹⁰⁹ Por último, la sociedad civil

¹⁰⁹ Las Prespas son dos lagunas de unos 320 km² en una altura de 800m en las fronteras de Grecia, Albania y FYROM. Forman un sitio físico de belleza excepcional y de gran importancia ecológica (y también de interés arqueológico) y por eso son protegidos bajo varios regímenes (Natura, Ramsar, etc). La Sociedad de Protección de las Prespas es una organización (en que participan 10 organizaciones ambientales griegas e internacionales)

griega se cuestiona si las ONG (que han proliferado mucho en los últimos años) no tienen realmente otros intereses que los supuestos (sin ánimo de lucro, interés en la obra social) de las ONG.

Así, la experiencia en Grecia muestra que las instituciones de participación no funcionan o se caracterizan por la falta de transparencia y por la divulgación limitada en cuanto los ciudadanos participan sólo cuando sus intereses se vean afectados. Las razones se atribuyen al estado centralizado, a las limitadas competencias de la administración local y sus problemas intrínsecos siendo el mayor la fuerte dependencia de los intereses locales (Exarchoulea, 2011). Por eso Exarchoulea sostiene que los actores locales todavía no han entendido su papel, ya que sostienen que no pueden influir en el logro de la sostenibilidad que lo atribuyen a los niveles más altos (nacional, europeo, internacional).

Resumiendo, la sociedad civil y la participación ciudadana en las decisiones y las políticas en Grecia parecen ser a la vez un procedimiento ineficaz y un objetivo inalcanzable (Sapountzaki y Wassenhoven, 2005). Los actores no quieren (o no ven razón en) participar y los gobiernos no comparten su poder y responsabilidad en la toma de decisiones. Y en un ciclo vicioso, una sociedad civil débil combinada con unos gobiernos (locales pero sobre todo centrales) renuentes refuerzan el predominio de unos agentes concretos (profesionales y económicos) muy influyentes y de los partidos políticos en la toma de las decisiones. Y muchas veces estas decisiones (tomadas en la oscuridad) no son ni ecológicas, ni sostenibles ni por supuesto conformes con el llamado interés público.

Para concluir, Grecia, en esta situación difícil en que se encuentra, podría apostar por las AL21 como herramientas de planificación y quizás como un vehículo para salir de la crisis. La falta de visión, la falta de planificación, el desarrollo económico desigual (y ahora en recesión), los

dedicada a la protección de la región (<http://www.spp.gr>) que ha sido varias veces premiada internacionalmente por sus actividades. Sin embargo, en 2009 *"después de 18 años de ofrecimiento y tres premios de reconocimiento internacional, el Ministerio excluye la Sociedad para la Protección de las Prespas de la administración de la entidad oficial de gestión del parque nacional"* (*"Castigada" la ...oferta de la Sociedad para la Protección de las Prespas*. periódico Eleftherotypia, 1-10-2009)

problemas ambientales crecientes, una democracia débil¹¹⁰ y una sociedad civil sin espacio para expresarse y actuar son los problemas más importantes del país. Pero exactamente estos problemas son los temas centrales de la Agenda 21 y se podrían enfrentar con una buena aplicación de este instrumento. El objetivo del apartado siguiente es, a través del ejemplo de Kalamata (una típica ciudad rural griega), demostrar que las AL21 (siempre bajo la condición de su aplicación correcta y completa) pueden resultar una herramienta de gran utilidad para Grecia exactamente porque se enfoca en los problemas a los que el país se enfrenta.

3.2. Una posible Agenda 21 Local en Kalamata

El objetivo de este capítulo es investigar la necesidad y los posibles beneficios de una Agenda 21 Local para Kalamata, una pequeña ciudad al sur de Grecia. Se pretende elaborar un (limitado) diagnóstico (más bien el prediagnóstico ya que no está sometido a debate social) para detectar los mayores problemas de Kalamata. Para hacerlo se han utilizado como base de referencia (especialmente para decidir la estructura) la metodología que propone la Diputación de Barcelona, la del Gobierno de las Islas Baleares y los diagnósticos del Bages y de Calvià. En general, se pretende hacer una descripción del municipio y de su entorno más inmediato que comprende tanto el medio físico como sus características socio-económicas, históricas y culturales. Para su elaboración se han utilizado datos de algunos estudios existentes y datos de los servicios competentes.

Conseguir datos fiables ha sido el mayor problema en este intento de elaborar un diagnóstico para Kalamata. Las fuentes principales de información han sido algunos estudios (el estudio para el Plan Urbanístico en fase de aprobación era de los más útiles) para la ciudad y la región (en tanto no hay datos para el municipio de Kalamata o en cuanto se considera

¹¹⁰ Pasok gobernaba con una tasa de aceptación alrededor de 11% y desde el diciembre de 2011 el primer ministro no tiene legitimidad democrática ya que no ha sido elegido por el pueblo pero toma decisiones importantes para el destino del país en los 50 años siguientes (abril de 2012).

oportuno se dan los datos para la región de Mesenia) y los servicios administrativos a través de entrevistas con algunos responsables. Sin embargo, algunos de los estudios eran obsoletos o mal elaborados y los servicios administrativos bastante sospechosos y poco dispuestos a proporcionar información. El otro gran problema para esta tesis ha sido la amplia reforma administrativa que tuvo lugar en Grecia el segundo semestre de 2010.

Al principio de la tesis la intención era investigar el caso de Mesenia, que formaba el segundo nivel de administración local (nomarquía),¹¹¹ por lo que se ha elegido investigar una Agenda 21 comarcal (Bages) en la parte anterior de la tesis. No obstante, con la reforma, este nivel administrativo se suprimió. Por eso se decidió enfocar en el municipio de Kalamata. El nuevo municipio de Kalamata, que aborda cuatro municipios anteriores (Kalamata, Thouría, Aris, Arfará) ya bastante extensos, es tan grande¹¹² que una posible Agenda 21 se podría considerar regional. Sin embargo, en el tiempo de la presente investigación, los nuevos (grandes) municipios todavía no se habían formado ni, mucho menos, organizado. La recogida de información para el nuevo territorio administrativo en este periodo de confusión (que además era periodo de elecciones locales) era casi imposible. Encontrar datos fiables era ya muy difícil para Kalamata, mucho más para los otros tres municipios pequeños. Por eso se eligió estudiar el antiguo municipio de Kalamata, basándose sobre todo en el estudio del Plan General Urbanístico, que, como veremos enseguida, es un territorio mixto ya que aborda una región urbana y una región claramente rural. Así que toda la información, mapas, gráficos y datos que aparecen en los apartados siguientes son sobre el antiguo municipio de Kalamata.

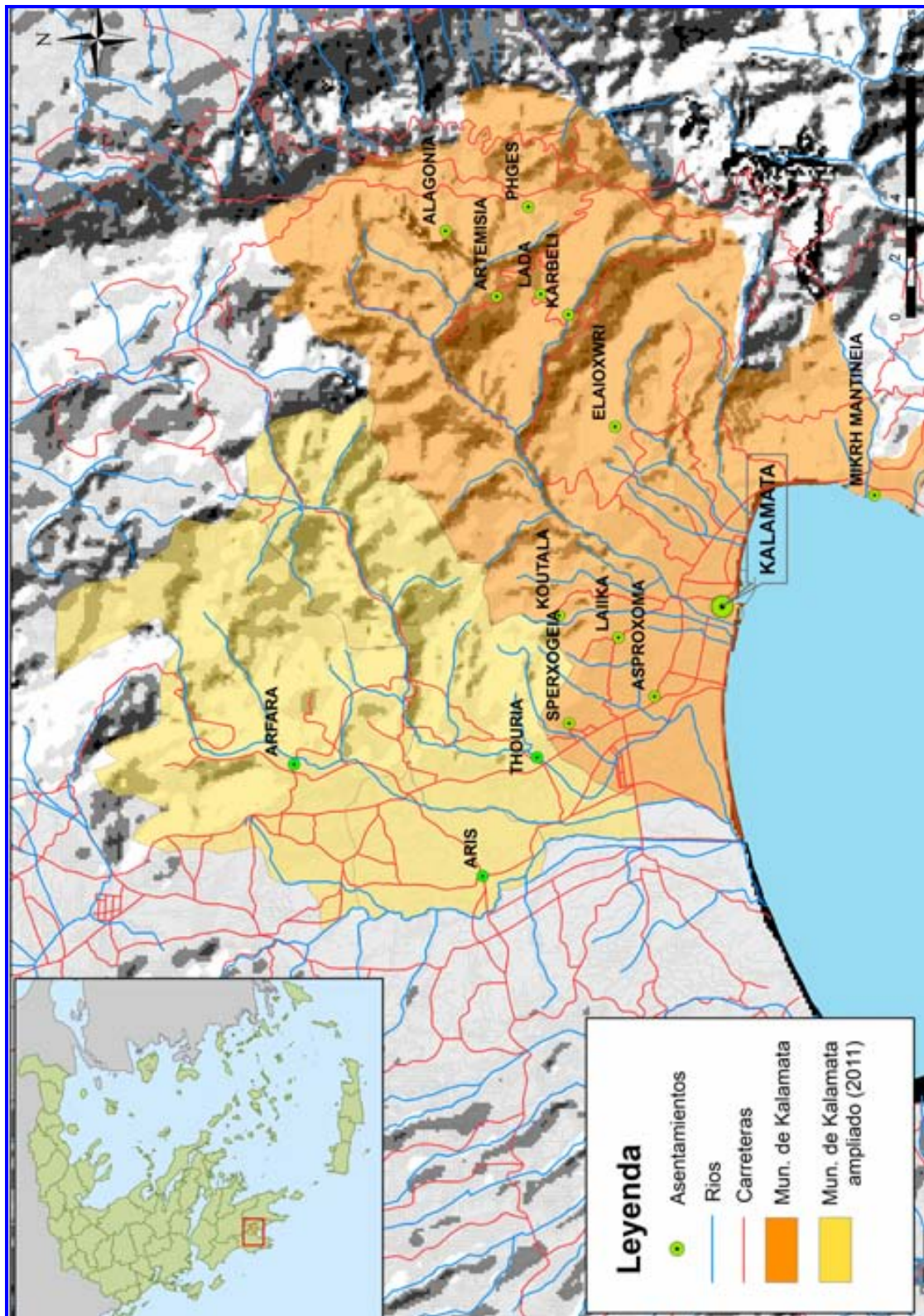
3.2.1. Descripción general del municipio de Kalamata

3.2.1.1. *La situación geográfica de Kalamata*

¹¹¹ Parecida, en términos de tamaño, a una provincia española.

¹¹² Equivaldría a la comarca catalana.

Mapa 3.2.1: Situación geográfica del municipio de Kalamata



Elaboración: J. Kokkoni, L. Papantoniou (datos del estudio del PGU)

Kalamata es la capital de Mesenia que es una prefectura (Nomarquía)¹¹³ que ocupa el extremo sur occidental del Peloponeso al sudoeste de Grecia (a unos 250 km desde Atenas). Kalamata está situada en la parte central y oriental del golfo de Mesenia (Mesiniacos Kolpos) y el antiguo municipio cuenta con una superficie de 253 km² (25.300 ha) y una población de unos 61.000 habitantes ¹¹⁴ (censo 2001, EL.STAT.). En términos de población, Kalamata es la segunda (después de Patra) ciudad más grande de la región geográfica de Peloponeso y la más poblada de la Región administrativa de Peloponeso. El antiguo municipio de Kalamata se compone de un total de 14 distritos: Kalamata, Alagonia, Antikalamos, Artemisia, Asprochoma, Verga, Elaiohori, Karveli, Ladá, Laiika, Mikri Mantineia, Nedousa, Piges y Sperchogeia (cuadro 3.2.1).

Cuadro 3.2.1: Los distritos del municipio de Kalamata

Distrito	Superficie km²	%	Población 2001	%
Kalamata	42,6	16,8%	49550	86,0%
Alagonia	22,1	8,7%	360	0,6%
Antikalamos	4,9	1,9%	541	0,9%
Artemisia	38,8	15,3%	310	0,5%
Asprochoma	6,3	2,5%	1231	2,1%
Verga	23,3	9,2%	2110	3,7%
Elaiohori	24,4	9,6%	385	0,7%
Karveli	29,9	11,8%	180	0,3%
Ladá	12,6	5,0%	223	0,4%
Laiika	5,3	2,1%	926	1,6%
Mikri Mantineia	3,6	1,4%	688	1,2%
Nedousa	19,8	7,8%	158	0,3%
Piges	11,5	4,5%	103	0,2%
Sperchogeia	8,1	3,2%	855	1,5%
Municipio de Kalamata	253,2	100,0%	57620	100,0%

Fuente: EL.STAT.

Las dos características fisiográficas que caracterizan la ciudad son, por un lado, los 7 kilómetros de costa al sur y, por otro, las montañas de

¹¹³ Con la reciente reforma administrativa, la nomarquía ha desaparecido como nivel de administración local pero sigue siendo una división territorial del estado (ahora se llama Unidad Regional y pertenece administrativamente a la Región)

¹¹⁴ El nuevo municipio de Kalamata contará con una superficie de 400 km² y una población de 70.000 habitantes.

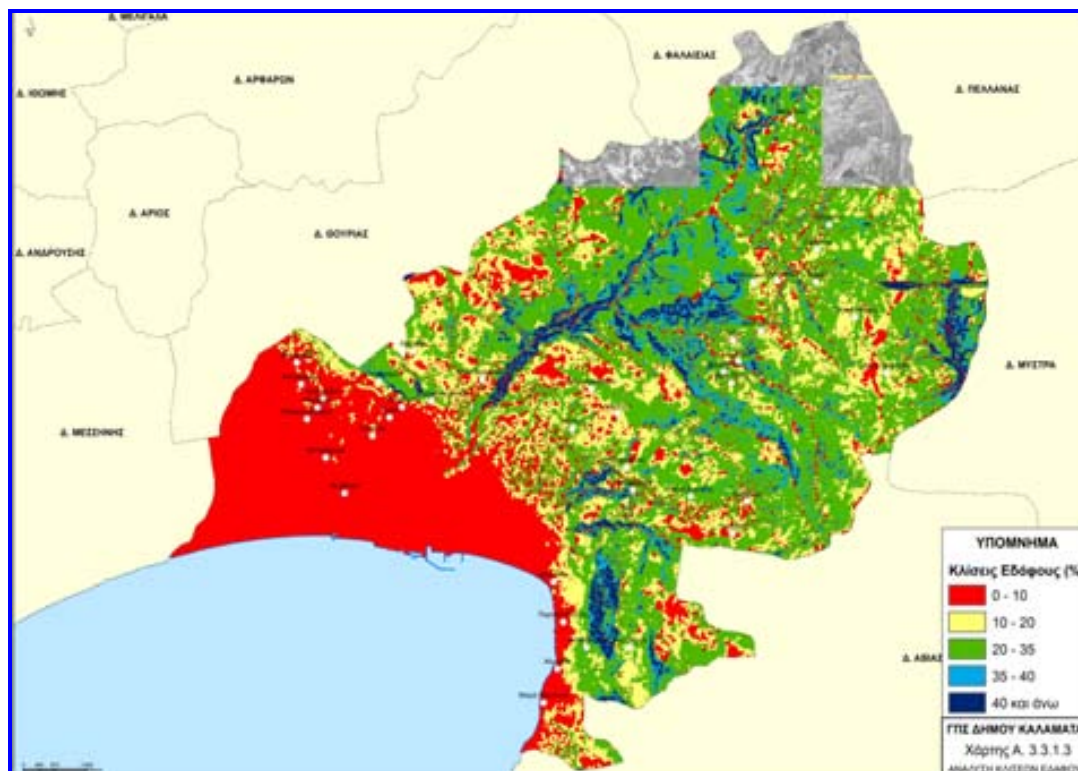
Taígetos (longitud de 115 km y el pico más alto de 2407 m) al este (aunque toda la zona montañosa de Taígetos no pertenece al ámbito del municipio de Kalamata). Así, describiendo la topografía de la región de Kalamata se destaca la proximidad de una gran montaña a la costa (imagen 3.2.1). El municipio se puede clasificar en cuatro zonas: la zona costera (altitud entre 0 y 20 m y pendiente hasta 6%), la zona plana (altitud entre 20 y 60 m y pendiente 4%), la zona semimontañosa (60 a 200 m, pendiente hasta 20%) y la zona montañosa (altitud entre 200 y 2400 m y pendiente hasta 60%). Más del 50% del territorio presenta pendientes superiores a 45%. En el cuadro 3.2.2 se ven las pendientes y en el cuadro 3.2.3 el porcentaje de superficie en zonas de altitud.

Imagen 3.2.1: Parte de la playa de Kalamata



Fotografía: L. Papantoniou (19-5-2012)

Cuadro 3.2.2: Pendientes en el municipio de Kalamata



Fuente: Estudio del PGU

Cuadro 3.2.3: Superficie en zonas de altitud

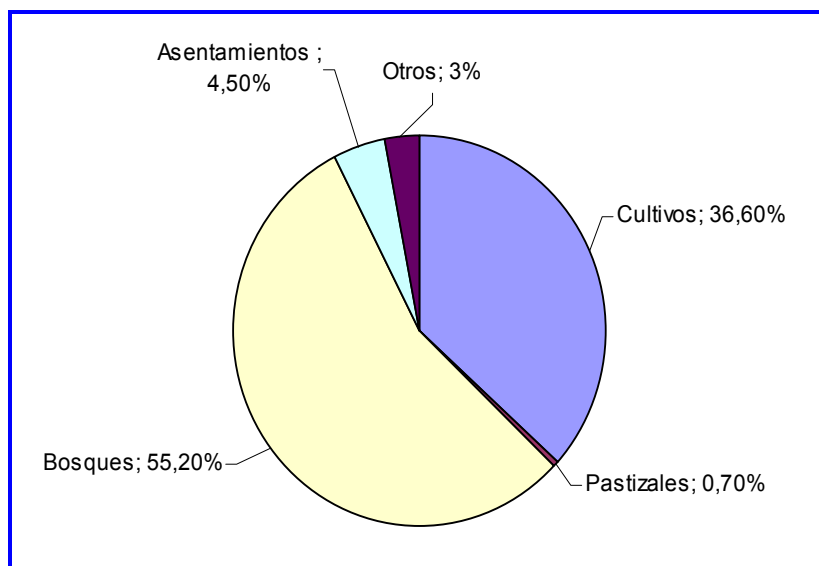
Altitud	Superficie km ²	%
0-100	49,18	19,3
100-200	16,70	6,6
200-400	12,73	5,0
400-800	64,57	25,4
800-	111,10	43,7
Total	254,28	100

Fuente: Estudio del PGU

En el cuadro 3.2.4 se ven los usos del suelo. El distrito de Kalamata ocupa solo el 16,82% de la superficie del municipio, donde se concentra el 86% de la población. En esta zona, la difusión urbana no se limita solo al municipio de Kalamata. Al oeste se expande hacia Messini que, según el Plan Urbanístico, en el futuro se convertirá en una sección de Kalamata. Al norte la ciudad se expande sobre todo a lo largo de la carretera principal en dirección a Trípoli y Atenas, incluyendo los municipios de Thouria, Aris y

Arfara que, según el nuevo plan de administración, forman el nuevo municipio de Kalamata.

Cuadro 3.2.4: Los usos del suelo en el municipio de Kalamata



Fuente: Datos de EL. STAT

3.2.1.2. Kalamata en la historia

El nombre de la ciudad "Kalamata" se encuentra en los textos bizantinos y se supone que viene del hecho que en la zona habían muchos juncos (=kalami –καλάμι- en griego). Los testimonios más antiguos de presencia humana en la región de Kalamata, que datan de la Edad Heládica Primitiva (2600-2300 aC) se han identificado en Akovitika, 2-3 km al oeste de Kalamata. La historia de la ciudad empieza en la antigüedad con la antigua ciudad Farai (Φαράϊ) en la región del castillo (aunque continua la discusión científica sobre su ubicación). En la *Iliada* se refiere que Farai se estableció alrededor de 1600 aC por los aqueos y el primer poblador de la ciudad fue Faris. También se refiere que era una ciudad pujante, que participó en la Guerra de Troya y que fue uno de los regalos de Agamemnon a Aquiles para conciliarse (Suárez, 2002).

Durante el período bizantino temprano y medio, la importancia de la zona era limitada. Durante el dominio de francos (siglos VIII-X) Kalamata fue una de las doce baronías del Peloponeso gobernada por los Villehardouin. Su

ambiciosa política fue muy importante para la ciudad, que fue fortificada con la fortaleza y desarrollada económicamente hasta conocer la prosperidad. En el siglo XIV se desarrolló la hegemonía bizantina mixta pero en el siglo XVI la mayoría de Peloponeso fue conquistada por los otomanos.

El 23 de marzo de 1821 se declaró la Revolución Griega en la Iglesia de los Santos Apóstoles (imagen 3.2.5) en el centro de Kalamata. Theodoros Kolokotronis y los Mavromichalis liberaron la ciudad de los otomanos y fundaron el Senado de Mesenia que gestionaba la revolución. Tras su desembarco en Methoni, los turcos ocuparon de nuevo la ciudad. Finalmente, después de la batalla de Navarino y el Tratado de Alejandría, los turcos abandonaron el puerto de Methoni y en general Peloponeso. Pero la revolución y la guerra dejaron un territorio devastado que en las primeras décadas de la existencia del nuevo estado griego, sin ninguna estructura administrativa, no se podía gestionar.

Durante la década 1860 – 1870, las estructuras de la economía rural se transformaron hacia la producción agrícola de bienes de exportación, acumulando así capital en el sector comercial. En 1880, Kalamata fue la ciudad más importante de la industria de seda griega. La década 1885 - 1895 fue la década de gran auge económico de la ciudad. A principios del siglo XX, Kalamata conoce un continuo crecimiento impulsado por la construcción de infraestructuras (ferrocarril, obras portuarias) y la conexión terrestre y marítima con los principales centros comerciales nacionales e internacionales, que a su vez comporta un gran crecimiento de la industria. Después de la segunda guerra mundial, en la segunda mitad del siglo, comienza la caída de la industria local y hoy en día solo existe la industria del tabaco "Karelia". En los últimos años, los terremotos de 13 y 15 de septiembre de 1986 han sido el evento significativo para la ciudad, ya que causaron la destrucción de una importante parte de sus edificios y han conducido a la implementación de varios proyectos de reconstrucción y rehabilitación.

3.2.2. Entorno natural

El área del municipio de Kalamata se puede dividir en dos zonas climáticas distintas, las zonas llanas y las zonas montañosas. El rango de altitud se extiende desde el nivel del mar hasta los 2300 metros y debido a esto, el clima varía considerablemente. Los datos climáticos provienen de dos estaciones meteorológicas, una en Kalamata (zona llana) y otra en Artemisia (montaña). En general, la ciudad tiene el clima mediterráneo suave pero bastante húmedo y la zona montañosa, como es de esperar, presenta un clima más frío y lluvioso.

La zona costera del municipio es de longitud extensa con pendiente suave y acceso fácil. Su ancho es variable y forma playas planas y arenosas al este y al oeste de Kalamata. Detrás de esta zona se extienden zonas cultivadas y unidades industriales al oeste y la ciudad de Kalamata e instalaciones turísticas al este. Al fondo (este) se alza la montaña Taígetos. La calidad del agua marina del golfo de Mesenia es monitoreada por el Centro Helénico de Investigaciones Marinas y según el último informe (septiembre 2010) no se encuentran problemas importantes de polución y la calidad de las aguas para nadar se considera excepcional incluso en las playas de la ciudad de Kalamata.

Sobre las aguas superficiales, según la división acuática del país, el municipio de Kalamata pertenece en la demarcación hidrográfica del suroeste del Peloponeso y más concretamente en la cuenca hidrográfica que vierte sus aguas de escorrentía al río Nedon. Nedon tiene una dirección noreste-sudoeste, mana en Alagonia del monte Taígetos, atraviesa la ciudad de Kalamata y desemboca en el golfo de Mesenia. La rama principal del río tiene una longitud de 23 km y la cuenca cubre una área de 13.000 ha (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 98). Otro río importante de la región es el río Pámisos (longitud de 43 km) que está en los límites del municipio de Kalamata con el municipio de Messini. A lo largo de este río (especialmente en la región del municipio de Kalamata) existen varios proyectos de recuperación de tierras y de irrigación. En este río se han registrado concentraciones de nitratos a niveles significativamente mayores (casi el doble) que el valor máximo permitido (según la Directiva 75/440/CEE) (Ministerio de Desarrollo, 2003).

La región es una de las más sísmicas de Grecia y ha sufrido mucho en el pasado por los terremotos. Los terremotos del septiembre de 1986 (uno de 6 grados de Richter el día 13 y el otro de 5,5 grados el día 15) en Kalamata dejaron unos 20 muertos y la ciudad devastada. De los 9.124 edificios de Kalamata el 20% tuvieron que ser demolidos, el 16% sufrieron lesiones graves, el 36% sufrió lesiones leves y sólo el 28% no sufrió daños. En la ciudad se derrumbaron dos bloques de apartamentos de cinco pisos por el terremoto principal y otros dos (de cinco y cuatro plantas) por el segundo. Otros asentamientos del municipio también sufrieron daños muy graves como en Elaiochori, donde la totalidad de las casas sufrieron daños importantes. Las rocas que cayeron de Taígetos bloquearon la carretera nacional Esparta – Kalamata, y el mar se elevó un 0,5 m e invadió la tierra a una profundidad de 7 m. (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 191). Cabe referir que en 2004 tuvo lugar un terremoto de 5,5 grados R pero sin víctimas o grandes daños.

Sin embargo, según el estudio geológico de 2006, a pesar del riesgo de terremotos, la zona geológica del municipio de Kalamata se presenta estable sin activación específica y otros problemas que suelen determinar si una topografía es fija o variable en el tiempo. En concreto, la geomorfología de la región no sufre cambios significativos debido a procesos geodinámicos, como inestabilidad de laderas y deslizamientos, o debido a la intervención humana. Por supuesto, existen excepciones como los sitios de disposición de residuos (Maratholakka, Giannitsanika, Bournias) o como en la zona de Verga donde se observa una urbanización intensa en suelos inestables (Estudio geológico -parte del Estudio del PGU, p. 14).

La vegetación de la región es muy rica. Se distinguen cuatro zonas de vegetación (*Quercetalia ilicis*, *Quercetalia pubescentis*, *Fagetalia*, *Daphno-festucetalia*) y solo el monte Taígetos alberga un total de 145 especies endémicas. En la región se encuentran 14 tipos de habitats de la lista Natura 2000 que en general presentan muy buena representatividad (grado de representatividad del tipo de hábitat natural en relación con el sitio) y en la mayoría excelente conservación (grado de conservación de la estructura y de las funciones del tipo de Hábitat y posibilidad de restauración) y evaluación (evaluación global del valor del lugar para la conservación del tipo de Hábitat natural en cuestión).

En la zona del Monte Taígetos se han incorporado en la red “Natura2000” (Directiva 92/43/CEE), para la protección y conservación de los hábitats naturales en la Unión Europea, los lugares siguientes:

- GR2550001 “Farangi Nedona” (cañón y estuario del río Nedon). Con una superficie total de 1250 ha, su rasgo característico es el profundo y estrecho barranco de 9 km de longitud. Su importancia halla en el paisaje la calidad de la vegetación típica de la maquia, la existencia de plantas raras y la existencia de especies endémicas.
- GR2540004 “Lagada Tripis”. Se trata de un desfiladero de 13 km de longitud que cubre un área (≈1500ha) de ecosistemas rocosos. Está ubicada al norte del monte Taígetos, incluye parte del valle de Alagonia, es un lugar bien aislado y alberga una variedad importante de flora y fauna endémica griega.
- GR2550006 “Monte Taígetos”. El área de Taígetos central (superficie de 53.370 ha) con los picos más altos del Peloponeso (2.407 m). Su importancia se halla en la diversidad de los ecosistemas, en la flora de unas 160 plantas endémicas griegas, de las cuales 21 son endémicas de Taígetos y en la presencia de pinos centenarios (hasta 500 años), restos de bosques antiguos. Los últimos dos espacios se consolidan en una sola área: Monte Taígetos - Langada Tripi (GR2550009).

También hay que mencionar el área de Fuentes y Estuarios del río Pámisos (GR 2550002), que ha sido excluida de la lista final nacional (SPA) Natura 2000 aunque sigue siendo incluida en la denominada lista científica. Esto significa que actualmente no existen compromisos en relación al régimen de protección del sitio. El pueblo “Agios Floros” y las riberas estéticamente notables con grandes árboles son ventajas importantes para el desarrollo de ecoturismo en la zona. Sin embargo, el área ha sido designada como tierra de alta productividad y se han construido obras de drenaje así que el río ha perdido las características de humedal y sufre un continuo deterioro debido a la contaminación (fertilizantes y pesticidas, plantas de aguas residuales, cargas orgánicas de asentamientos) y la sobreexplotación del agua para riego.

En general, los mayores problemas en la protección de la naturaleza son la falta de planificación territorial y de las medidas adecuadas para el monitoreo de las zonas naturales (especialmente después de catástrofes naturales). Por ejemplo, la amenaza principal para los bosques son los incendios forestales. El gran incendio de 1998, y los anteriores en Alagonia (Taígetos) han significado considerables pérdidas y daños. Los incendios de 2007 han sido totalmente destructivos para muchas zonas del municipio. Sin embargo, la mayor destrucción viene después con el pastoreo incontrolado y, sobre todo, con la construcción ilegal y arbitraria.

3.2.3. Economía

Antes de describir la situación económica hay que señalar que no existen muchas cifras económicas para el antiguo municipio de Kalamata (y tampoco para el actual) y solo están disponibles algunos datos macroeconómicos (PIB e inversiones) para la Nomarquía de Mesenia (cuadro 3.2.5). Por lo tanto, la valoración del proceso de producción y su dinámica debe hacerse dentro de la información disponible sobre el empleo, recogida en el censo de 2001. Destaca el bajo nivel del PIB per cápita, que en 2005 (10.300 €) solo llegaba al 58% del promedio griego y al 56% del promedio de la UE-27.¹¹⁵ En general la actividad en los sectores y su dinámica varía en los diferentes distritos ya que la distribución territorial de las actividades económicas se refuerza por el carácter mixto del municipio, urbano/peri-urbano/rural y costero/continental/montañoso (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 9).

¹¹⁵ Datos de la Cámara de Mesenia encontrados en <http://www.messinianchamber.gr/mesinia/articles/article.jsp?categoryid=2461&context=103&globalid=10401&articleid=3262> (última consulta 26-07-2012).

Cuadro 3.2.5: Datos económicos de Mesenia

Indicadores económicos (mil €)	Mesenia (2007)	Promedio del país	Clasificación en comparación con las 52 Nomarquías
PIB per cápita	12,4	19,1	38
Depósitos de ahorro per cápita	11,4	15,4	23
Ingresos per contribuyente	12,5	15,6	34
Impuestos per contribuyente	0,94	1,5	28
Contribución de Mesenia en el país			
PIB	1%		17
Contribuyentes	1,4%		12
Ingresos declarados	1,1%		17
Impuestos en ingresos	0,9%		16
Depósitos de ahorro	1,1%		10

Fuente: Cámara de Mesenia (2008) en <http://www.messinianchamber.gr/mesinia/articles/article.jsp?categoryid=61&context=103&globalid=10402&articleid=3263> (última consulta 26-07-2012).

El cambio en la estructura económica se impulsa por la creciente importancia del turismo y la transformación gradual de Kalamata en un centro de servicios de cultura y educación, además de otras funciones relacionadas con el tamaño de la población, la infraestructura de transporte, y su papel como centro administrativo y comercial para la región y el país (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 10). Kalamata recoge aproximadamente el 40% de las empresas de Mesenia y el 10% de la Región de Peloponeso. La actividad económica se centra en la prestación de servicios, turismo, negocio, cultura y recreación. También se estima que la mitad de las empresas del sector secundario y el 14% de las explotaciones agrícolas (aunque representan solo el 6,5% de la tierra cultivada) de Mesenia se concentran en Kalamata. Según el Plan Urbanístico, el turismo y la construcción (de viviendas) son los componentes más dinámicos y más importantes de la economía del municipio, aunque se reconoce que la construcción puede significar amenazas como la dispersión urbana, la alteración del paisaje, los conflictos territoriales y el deterioro ambiental que puede conducir al deterioro del producto turístico y la pérdida de ingresos.

3.2.3.1. Empleo

Según los datos del censo de 2001 citados por el estudio del PGU, la población activa de Kalamata era de 24.942 personas, presentando un aumento significativo (alrededor del 30%) en comparación con los primeros años de los `90,. El empleo también presenta un aumento en este período, pero con un ritmo más lento de alrededor del 25%. Sin embargo, al mismo tiempo se presenta un aumento de 9% de la población inactiva (que es más que la población activa con unas 29.735 personas) y también un aumento en el desempleo, que en 2001 llega el 12%. El sector terciario contribuye con el 67% del empleo, el sector secundario con un 21% y el sector primario el 8% (un 4% no ha declarado sector) (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 58). Como es de esperar, la mayoría de los puestos de trabajo (88%) se encuentran en el distrito de Kalamata.

3.2.3.2. Sector primario

En general, el sector primario de la economía se caracteriza por las pequeñas explotaciones y la combinación de las actividades agrícolas con otras. El sector se adapta a las exigencias de la Política Agrícola Común buscando el cambio estructural y la modernización. Sin embargo, el territorio rural acepta fuertes presiones urbanísticas por la expansión y difusión del centro urbano y el desarrollo de actividades turísticas y de construcción. Por otro lado, la organización del sector agrícola en el Municipio de Kalamata no tiene la dinámica esperada en relación con la producción agraria. En el municipio de Kalamata están registradas 14 cooperativas agrarias pero la mayoría no funcionan por problemas internos, lo que tiene graves impactos en la distribución de los productos y los ingresos de los agricultores.

En el municipio de Kalamata, la ganadería tiene un peso muy reducido, ya que en su gran mayoría (91,3%) las explotaciones son puramente agrícolas (el 8,6% son mixtas y solo el 0,1% son de ganadería). El tamaño medio de las explotaciones es de 1,3 ha y el de las parcelas 0,46 ha. En relación a los cultivos el municipio está dominado por los cultivos arbóreos (64% de la superficie total cultivada), cosa que es de esperar dada la importancia del cultivo de olivo en la zona. De los demás, un 28% son los

cultivos herbáceos y un 8% representan las hortalizas cuyos productos en su gran mayoría se dirigen al suministro de la ciudad.

El sector primario en Kalamata y en Mesenia, aunque ha perdido mucho en dinámica, tiene un gran potencial y ofrece importantes oportunidades económicas ya que el clima y el buen, en general, estado del ambiente en la región facilitan la producción de productos de calidad. Sin embargo, la falta de organización de los agricultores y de apoyo por el estado crea problemas en la distribución de los productos en los mercados. Esto es muy obvio en el caso del aceite de oliva que, según un estudio de 2004 para todo el país, la distribución del aceite griego en los mercados internacionales, aunque se considera superior en calidad, se hace a través de Italia¹¹⁶ (SEVE, 2003). El desarrollo de productos de calidad o ecológicos, la denominación de origen, la estandarización y la conexión con el sector secundario significa unas oportunidades excepcionales para el sector primario del municipio. Además, el potencial de las actividades primarias (madera, hierbas, miel, etc.) en la región montañosa es importante, pero actualmente quedan sin explotar (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 54).

Los problemas ambientales del sector se asocian a su intensidad. Por ejemplo, el sobreuso incontrolado de fertilizantes y plaguicidas combinado con el exceso de uso de agua, ha conducido a la contaminación (nitratos) del suelo y de las aguas (superficiales y subterráneas) y al fenómeno de intrusión de agua marina en el acuífero. Sin embargo, el sector agrícola del municipio está cambiando. En la zona oeste (Bournias) los cultivos ya coexisten con actividades contaminantes (depuradora, almazaras y otras industrias) y en general las autoridades son muy favorables a la instalación de actividades productivas incluso cerca o dentro de zonas caracterizadas como suelo de alta productividad (que por ley solo permite la agricultura). En otras zonas de la ciudad los cultivos dan paso al desarrollo urbanístico. En las zonas montañosas, debido al abandono general de los pueblos y a las adversas condiciones topográficas, la agricultura se limita cada vez más, algo peligroso ya que la agricultura tradicional de terrazas es beneficiosa para retener el suelo y prevenir la erosión.

¹¹⁶ El 79% del aceite virgen griego se exporta a granel hacia Italia, desde donde se reexporta estandarizado creando una plusvalía de 1€ por litro.

3.2.3.3. Sector secundario

El sector secundario del municipio se centra en la transformación y la actividad manufacturera en tanto que la minería es muy baja. En este sector se ocupa el 21% de los empleados (sin considerar un gran número de empleados extranjeros no empadronados). También el 21% del total de las empresas son de este sector y se especializan en:

- La sección de alimentos y bebidas (30% de las empresas).
- La fabricación de productos metálicos (18%).
- Los productos de madera y corcho (12%).
- El área de ediciones e imprenta (11%).
- Las muebles (10%).

Por último, cabe destacar el funcionamiento de la industria del tabaco "Karelia" en Kalamata, que, aunque es la única gran industria que opera en el municipio, es importante por su perfil económico global, dado el tamaño de la empresa y el número de empleados.

Estudiando la distribución espacial de las empresas del sector secundario se observa que la mayoría están situadas en Kalamata pero también en los distritos de Asprochoma y Sperchogeia (carretera Kalamata-Atenas). Se crea así un polo de actividades económicas en la parte occidental del municipio. A esto contribuye la existencia de un polígono industrial en Sperchogeia, cuyo funcionamiento es muy problemático, y un parque empresarial gestionado por la Empresa Municipal de Desarrollo (ADEK). El polígono consta de un área de 17 ha, donde se ha terminado la instalación de las redes de abastecimiento de agua, alcantarillado, telecomunicaciones y electricidad, pero el interés por las inversiones ha sido reducido debido a la ocupación del sitio por gitanos. El parque, creado en 1990 con los proyectos de reconstrucción de la ciudad de los terremotos, tiene una superficie de 5,2 ha y alberga 64 empresas alcanzando el 100% de ocupación.

Es obvio que el sector secundario tiene un potencial significativo y puede ser mejor desarrollado. El carácter de las empresas, que en su mayoría son pequeñas empresas familiares, no permite la integración o la

adopción de nuevos modelos de producción y nuevas tecnologías, por lo que quedan menos competitivas y limitan su alcance a la escala local. El mayor problema, pero también la mayor oportunidad, es que no existen empresas para apoyar la transformación (estandarización, distribución etc.) de los productos agrícolas que, como hemos visto antes, la región ofrece en importante cantidad y calidad. Por último, la existencia de zonas de acogida organizada de las actividades secundarias, como el Polígono Industrial y el Parque Empresarial, es positiva para la atracción de la actividad manufacturera en el municipio mitigando los conflictos territoriales. Sin embargo, la capacidad del Parque está agotada y el Polígono casi no funciona.

3.2.3.4. Sector terciario

Kalamata cubre las necesidades diarias de los residentes de Mesenia en el sector de los servicios. Además funciona como centro administrativo y económico con un alcance mayor, ya que también es un destino turístico. Las empresas del sector terciario (administración, salud, educación, transporte y servicios turísticos) del municipio representan el 80% del total de empresas registradas en la Cámara de Mesenia. De estas, el 58% pertenece a la sección de comercio, el 14% son hoteles y restaurantes y el 6% del sector de la educación. La inmensa mayoría (96%) de las empresas del sector terciario se ubica en el distrito de Kalamata.

En general, el sector terciario todavía ofrece importantes oportunidades para Kalamata. Aparte del sector turístico, que está bastante desarrollado pero puede y debe ser más orientado hacia servicios de calidad, también se pueden desarrollar otros tipos de servicios. Estos tienen que ser relacionados con el comercio y al apoyo de la producción primaria y secundaria (logística) en la que el área puede invertir. Por último un sector que Kalamata puede aprovechar es la energía verde, ya que existe una dinámica importante, especialmente de biomasa. Por ejemplo se pueden fomentar más las plantas de procesamiento de los residuos de la producción de aceite solucionando al mismo tiempo un serio problema ambiental de la región.

Según el estudio de turismo en Peloponeso, el municipio de Kalamata acoge el 37% de las plazas turísticas de Mesenia. El 70% de los establecimientos son de tamaño mediano (50-100 plazas) o relativamente grande (100-200 plazas) y la mayoría se concentra en la costa oriental de Kalamata hacia Verga. Los datos disponibles para el turismo se refieren al periodo 1994-2002. En 2002 se registraron unas 283.000 noches de estancia correspondientes a unas 135.500 llegadas, lo que significa una estancia media de 2,1 noches. Esta estancia media se diferencia entre los distritos, desde 1,9 noches en Kalamata hasta las 5,5 noches en Alagonía (distrito lejano y montañoso). En general se observa una tendencia de aumento tanto en las llegadas como en las estancias. También se observa un aumento de la cuota del turismo interno que en 2002 corresponde al 85% de las llegadas y el 74% de las pernотaciones, en comparación con el 68% y 54% respectivamente para el año 1994 (EOT, 2002).

El sector turístico en Kalamata tiene gran potencial pero no faltan los problemas. El área del municipio dispone de recursos naturales y patrimoniales especialmente atractivos para las actividades turísticas. El clima suave, las playas y la calidad de las aguas marinas son las ventajas ya aprovechadas por el turismo de sol y playa. Además, el paisaje de especial belleza natural de la montaña de Taígetos permite el desarrollo de otros tipos de turismo (de montaña, ecológico, deportivo, etc.). La presencia de importantes sitios y monumentos arqueológicos, bizantinos y modernos pueden hacer de Kalamata el centro para la visita de toda la región. Por último, las actividades culturales que se realizan en el municipio, como el Festival Internacional de Danza, ofrecen oportunidades para el desarrollo del turismo cultural, de negocios, etc. Además, la construcción de la nueva carretera Trípoli-Kalamata, que mejorará la accesibilidad al municipio y reducirá la distancia desde Atenas, significa otra oportunidad para el desarrollo turístico de la ciudad.

Sin embargo, hasta ahora el desarrollo del turismo en el municipio demuestra un exceso de concentración a lo largo de la costa oriental, en zonas en las que, al mismo tiempo, se observa una importante presión y desarrollo urbanístico para vivienda (primera y segunda) o para actividades de ocio. Como resultado, el área, en la temporada alta, llega al punto de

saturación, con problemas de tráfico, aparcamiento, ruido, etc. Por otro lado, el potencial de la zona montañosa para actividades turísticas queda todavía sin explotar debido a los problemas de accesibilidad y la falta de infraestructuras. El desarrollo turístico de esta zona ofrece la ventaja de disipar el producto turístico en todo el territorio del municipio, aliviando la presión en otras áreas.

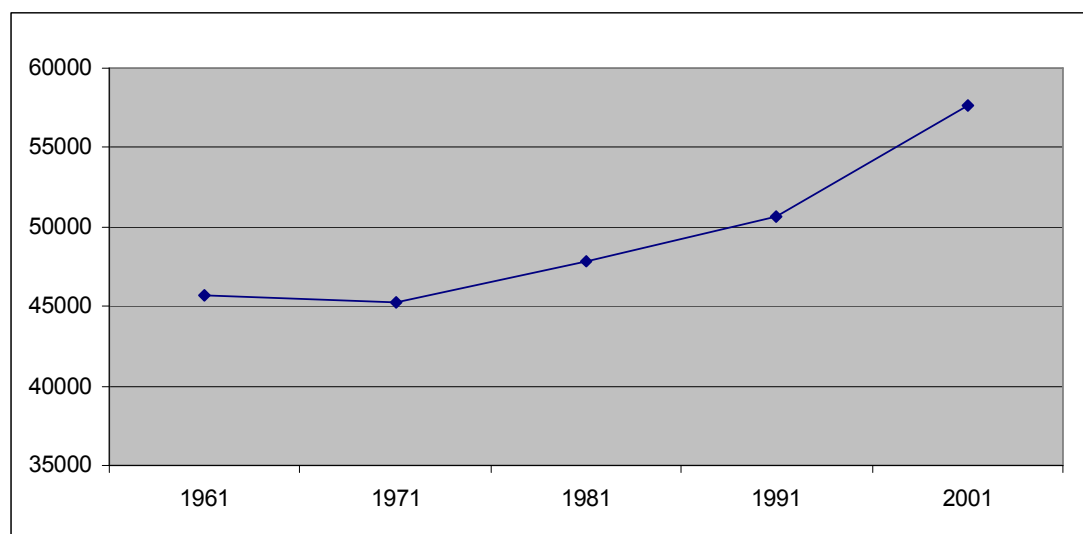
En el sector de la construcción se ocupan el 33% de las empresas y durante muchos años ha sido el motor de la economía local. En el periodo 1993-2004 se observa un aumento en la actividad de construcción, en línea con la tendencia nacional, con un promedio por año de 10,9 nuevas viviendas por 1000 habitantes en el municipio de Kalamata. Hay que subrayar que este período es seguido por otro período de intensa actividad, ya que, debido al terremoto, una parte importante de los edificios se han renovado o restaurado (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 52). De estas nuevas viviendas, el 91% se concentra en el distrito de Kalamata y un 7,8% en los distritos costeros y periurbanos. Sin embargo, desde el 2009, con la gran crisis de la economía griega, es sector inicia un declive inmenso.

3.2.4. Sociedad

3.2.4.1. Población

Kalamata es uno de los centros urbanos de medio tamaño (>50.000 habitantes) del país y el mayor de la Región de Peloponeso y acoge el 33% de la población de Mesenia y el 9% de la población de Peloponeso. La población de Kalamata evoluciona durante 1961 - 2001 en la dirección esperada de un centro urbano de este tipo, es decir un centro regional, capital de provincia y muestra un aumento de 45.693 habitantes en 1961 a los 52.620 habitantes en 2001 (cuadro 3.2.6). En la primera década de este periodo sigue la tendencia general del país de emigración hacia Atenas y el extranjero, pero desde los años 70 la población aumenta continuamente. La evolución poblacional de la Nomarquía de Mesenia presenta una reducción entre 1961 - 1981 y luego un aumento entre 1981 - 2001 y la misma oscilación se observa en toda la región del Peloponeso.

Cuadro 3.2.6: Evolución poblacional de Kalamata



Datos: EL.STAT

La población extranjera de Mesenia se calcula en 14.000 personas que representan el 7,9% de la población total y se distinguen en dos grupos. Por un lado personas que eligen Mesenia como alternativa a su país (gente mayor de la Europa Norte que eligen Mesenia sobre todo por su clima) y por otro lado los inmigrantes económicos (que provienen de los Balcanes, Europa oriental, Asia y África). Los movimientos de estos últimos se caracterizan por una fuerte estacionalidad asociada a la estacionalidad de los sectores económicos (agricultura, construcción, turismo) donde trabajan. En el municipio de Kalamata la población extranjera, según el censo de 2001, llega a 3.233 personas (5.6%). En el caso de la población extranjera los datos de 2001 se pueden considerar totalmente obsoletos, ya que desde entonces los flujos migratorios se han intensificado fuertemente hasta la reciente crisis.

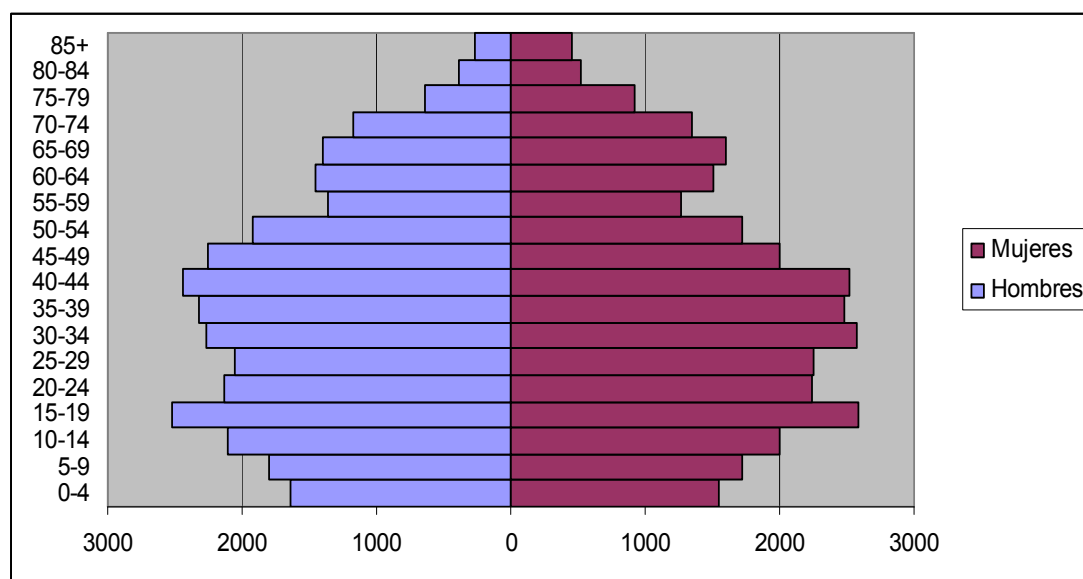
En relación a la distribución de la población en el municipio, la inmensa mayoría, aproximadamente el 86%, reside en el sistema urbano de Kalamata.¹¹⁷ En los otros distritos, aunque la población ha aumentado un 24%, este incremento no se distribuye uniformemente. De hecho, los distritos cercanos a la ciudad hacia el este y el oeste presentan un incremento significativo, mientras que los distritos del noreste en las zonas montañosas

¹¹⁷ El sistema urbano de Kalamata incluye, además del distrito de Kalamata, los distritos de Asprochoma, Verga, Mikri Mantinia y Avia. Este último no pertenece en el municipio.

están en declive (en general el 95,3% de la población está concentrada en la zona de altitud 0-100 m).

La composición de la población por sexo muestra que las mujeres son poco más que los hombres (51% frente al 49% en 2001). En cuanto a la estructura de la pirámide poblacional (cuadro 3.2.7) el aumento de las edades medias y mayores es un indicador del proceso de envejecimiento, aunque el crecimiento de la población urbana frente a la despoblación de la provincia suaviza esta tendencia en Kalamata. El índice de envejecimiento¹¹⁸ en Kalamata es 0,85 (frente a 1,5 en Mesenia, 1,4 en la Región de Peloponeso y 1,1 en Grecia). Por último, sobre el tamaño de hogares, el municipio de Kalamata presenta una media de 2,84 miembros/hogar. El valor modal –el de mayor frecuencia– es el de dos personas por hogar que supone el 26,5% de los hogares, seguido por el de 3 miem/hog (21,7%) y el de 4 miem/hog (21,2%).

Cuadro 3.2.7: Pirámide poblacional en el municipio de Kalamata (2001)



Datos: EL.STAT

3.2.4.2. Educación

El nivel educativo de la población del municipio es el típico de un centro urbano. Los que han realizado estudios universitarios son el 15% de la

¹¹⁸ Razón de número de personas de más de 65 años por número de personas de menos de 14 años

població, un poco menos de lo de Grecia (16,5%). Los graduados del segundo grado (12 años de enseñanza) representan el 30%, los graduados de la enseñanza obligatoria (9 años) el 15%, los graduados del primer grado el 28%, los que no han graduado del primario el 8% y los que se declararon analfabetos el 4%.

En el municipio de Kalamata hay 48 escuelas públicas donde enseñan 1.136 profesores y estudian 10.368 alumnos.¹¹⁹ Respecto a la educación preescolar hay 22 guarderías y para la enseñanza primaria hay 26 colegios públicos. Para la enseñanza de segundo grado hay 18 escuelas y 4 escuelas técnicas y profesionales. En general, las instalaciones de educación cubren las necesidades pero el problema se halla en la mala distribución de los equipamientos, que se concentra en el distrito de Kalamata, y además en su centro. No obstante, a principios de 2011 el Ministerio de Educación ha decidido la fusión de escuelas en todo el país (para Kalamata y Mesenia también) que ha suscitado fuertes reacciones.

En cuanto a la educación superior, existe, desde 1989, el TEI (Instituto Educativo Terciario) de Kalamata que es una universidad técnica. Las instalaciones del Instituto, ubicado en Asprochoma, a 6 km del centro de Kalamata, cuentan con una superficie estructurada de 16.000 m² y una finca (propiedad de la iglesia) de 4 ha para la práctica de campo. El TEI de Kalamata se compone de la Facultad de Tecnología Agropecuaria (con los departamentos de Producción de Cultivos, de Cultivos de Invernadero Orgánicos y de Floricultura, y de Tecnología de Alimentos) y la Facultad de Administración y Economía (con los departamentos de Administración de Unidades de Salud y Bienestar, de Administración Local y el de Finanzas y Auditoria).

En 2009, se fundó la Facultad de Profesiones de Salud y Bienestar con el Departamento de Logopedia en su primer año de función. Además, en 2002 se fundó la Universidad de Peloponeso con sedes en Trípoli y facultades en todos los grandes centros urbanos de la región. En Kalamata se ha instalado la Facultad de Estudios de Humanidades y de Cultura con dos Departamentos, el Departamento de Historia, Arqueología y Gestión de

¹¹⁹ Datos de 2010 facilitados por las Direcciones de Educación Primaria y Secundaria de la Nomarquía de Mesenia.

Recursos Culturales que empezó a funcionar el año 2003-2004 y el Departamento de Literatura que empezó la enseñanza el año 2005-2006.

3.2.4.3. Recursos culturales

Toda la región de Mesenia cuenta con un patrimonio muy interesante. En el municipio de Kalamata han sido identificados como monumentos 293 objetos de protección. Estos son 4 cuevas, 3 sitios arqueológicos, 75 monumentos bizantinos y post-bizantinos (un castillo, siete monasterios, 73 iglesias) y 212 monumentos históricos modernos. La ciudad de Kalamata acoge la gran mayoría de los monumentos con el castillo, 21 iglesias, 4 monumentos funerarios modernos y 183 edificios (viviendas y otros usos). También, desde el 1987 se ha decidido una zona de protección de 23 monumentos bizantinos y post-bizantinos que se concentran en la parte antigua de la ciudad (mapa 3.2.3) y una parte de esta zona ha sido declarada como asentamiento tradicional. El estudio de registro de estos edificios se elaboró unos meses antes de los terremotos de 1986 y se convirtió en la guía para la delimitación del centro histórico y para la elaboración de los proyectos de protección. Según el Plan Urbanístico, que se basa en datos de 2001, el 60% de los monumentos (en su gran mayoría edificios neoclásicos) están en buena condición, el 15% en regular y el 25% en condicional mala.

Entre la infraestructura cultural destacan las siguientes instalaciones:

- El Museo Arqueológico de Mesenia. Inaugurado el 2009 se alberga en el edificio del antiguo mercado municipal, en el corazón del casco histórico, que fue demolido después del terremoto y reconstruido. Alberga una rica colección de antigüedades de toda la región de Mesenia que datan de la Edad Neolítica hasta la Época Bizantina.
- El Centro Municipal de Cultura en el centro de la ciudad. Incluye un auditorio de 450 plazas y una sala de conferencias de 565 plazas. También alberga las dos siguientes instalaciones.
- La Galería de Arte Griega Contemporánea con una colección de más de 400 obras del siglo XX.
- La Biblioteca Popular de Kalamata fundada el año 1933 que alberga una colección de más de 90.000 volúmenes (algunos datan de la

edad media). Con la actual crisis, la biblioteca ha quedado sin personal y funciona con voluntarios.

- El Museo Histórico y Folclórico inaugurado el 1973 (volvió a funcionar el 2002 cuando se restauró el edificio de los daños del terremoto) que presenta la vida cotidiana en Kalamata desde la revolución griega.
- La Galería Municipal de Arte “A. Tassos”, fundada en 1962, tiene una colección de 300 pinturas, 15 grabados y esculturas.
- El Museo Militar de Kalamata inaugurado en 2006 presenta la historia de Grecia moderna (después de la revolución) a través de las guerras y los conflictos.
- La Biblioteca Pública Central de Kalamata, en el centro, inaugurada el año 2004 con 7.500 libros de varias materias.
- El Museo de Ferrocarril. Un parque temático de trenes, de 5 ha, que cuando se inauguró fue premiado por la Comisión Europea pero ahora está abandonado y en muy malas condiciones.
- El Auditorio del castillo donde en el verano se organizan obras teatrales, conciertos musicales y otros eventos culturales.

La Empresa Municipal de Desarrollo Cultural de Kalamata (DEPAK) desarrolla actividades educativas, recreativas y artísticas como por ejemplo música, danza, pintura, fotografía etc. para la promoción cultural del municipio. En 1995 empezó a funcionar el Centro Internacional de la Danza con principales actividades la investigación, educación y actividades artísticas, que culminan con la organización anual del Festival Internacional de Danza, que se ha convertido en un importante evento cultural de gran importancia y reconocimiento internacional. Todas las actividades de DEPAK se desarrollan en edificios restaurados, en cuanto la Sala de Danza está en construcción. Otras actividades culturales del municipio son el Teatro Regional Municipal de Kalamata (DI.PE.THE.K.) y la Banda de la Ciudad. Sin embargo, los mandatos de la crisis son que las empresas y los organismos municipales (y en general públicos) se cierren y los culturales se encuentran entre los primeros a extinguirse.

Aparte de las actividades municipales, se desarrollan varias iniciativas culturales por los ciudadanos que son bastante activos. Es indicativo que en una investigación de 1998 se registraron 79 asociaciones culturales (de arte, música, folclore, deportes, naturaleza, apoyo social etc.) (Skia Panopoulou, 1998). Un problema importante para los recursos culturales, que afecta toda la región de Mesenia, es su inadecuada gestión y promoción a pesar de la riqueza de monumentos y patrimonio cultural que constituye una fortaleza importante de Mesenia. Esto tiene que ver tanto con la mala promoción, organización y explotación como también con la inadecuada protección (mantenimiento, almacenamiento, protección de su ambiente) de este patrimonio que se deben a la ignorancia de las comunidades locales y a la inercia e incapacidad de la administración (Prefectura de Mesenia, 2004).

3.2.4.4. Cohesión social

En temas de salud y bienestar, Kalamata tiene la organización de una típica ciudad rural griega. Los servicios básicos de salud se prestan por el Hospital General de Kalamata (ubicado en Antikalamos) y 6 clínicas privadas en la ciudad. También funcionan 7 guarderías infantiles municipales y 15 privadas y dos centros públicos de protección de gente mayor. La sección de Solidaridad Social de la empresa municipal "FARIS" es la encargada de la política social del ayuntamiento. En los últimos años, la empresa es bastante activa y ha desarrollado varios proyectos y acciones para tonificar la cohesión social.

Entre estas acciones destacan la Tienda Municipal, donde se recogen ropa, alimentos etc. y se reparten a los que más lo necesitan (las familias registradas llegan a las 350) y el Consultorio Municipal para prestar servicios de salud a personas sin seguridad social o a personas con problemas de movilidad (en un año de funcionamiento ha servido unas 600 personas). El programa más importante es el «Βοήθεια στο σπίτι» ("Ayuda en Casa"), que con que un equipo de tres personas visita semanalmente gente mayor que vive sola para ayudarle en todos los problemas diarios (compras, preparación de comida, limpieza, medicamentos, etc.). Es un programa que se desarrolla en todos los municipios griegos que es una ayuda importante para esta

gente, aunque los servicios que se prestan no sean siempre los más adecuados.

Además de estas, existen otras acciones e iniciativas para apoyar los grupos desfavorecidos que sufren la marginación y la exclusión social como personas con incapacidades, gente mayor, pobres, desempleados, inmigrantes y gitanos. Sin embargo, existen varios problemas en el desarrollo de la política social en Kalamata. Según los responsables del servicio, un gran problema es la falta de personal, y sobre todo personal especializado. Además, en este momento de crisis los servicios sociales están amenazados tanto por el corte de financiación como por el gran aumento de personas en estado crítico. Por último, hay que señalar la falta de información y datos exactos sobre las necesidades en el municipio, ya que no existe ningún registro o alguna estimación del número de personas con incapacidades, pobres, inmigrantes etc. Es obvio que para desarrollar política social hay que conocer los problemas sociales y las necesidades.

3.2.5. Organización y gestión administrativa

Como ya hemos dicho, Kalamata es el centro administrativo de Mesenia con las sedes de la Nomarquía (el ente administrativo que ahora se suprime) y pertenece en la Región del Peloponeso cuyas sedes están en Trípoli (prácticamente ahora la Nomarquía funciona como departamento de la Región). La organización administrativa del municipio de Kalamata se estructura con las siguientes direcciones y oficinas:

- Dirección de Administración
- Dirección de Economía
- Dirección de Planeamiento y Desarrollo
- Dirección de Servicios Técnicos
- Dirección de Servicios Geotécnicos
- Dirección de Limpieza
- Dirección de Servicio al Ciudadano
- Dirección de Policía Municipal
- Oficina del Alcalde
- Oficina del Presidente del Consejo Municipal

- Oficina del Secretario General
- Oficina de Comunicación y Relaciones Públicas
- Oficina de Asesores Jurídicos
- Oficina de Minoría del Consejo Municipal
- Oficina de Protección Civil
- Oficina de Recepción de los Ciudadanos

Destaca la ausencia total de alguna dirección u oficina para los asuntos ambientales. Estos se gestionan por la dirección de limpieza (residuos), los servicios geotécnicos (entorno natural y verde urbano) y la dirección de planeamiento. Las (pocas) competencias urbanísticas se ejercen por la dirección de servicios técnicos. Sin embargo, con la reforma administrativa, los municipios asumen las competencias urbanísticas de la Nomarquía e incorporan por ello en su estructura los servicios relevantes. Recordemos que con la misma reforma el municipio de Kalamata integra los antiguos municipios de Thouría, Aris y Arfará.

3.2.6. Ordenación del territorio y planificación territorial

3.2.6.1. *El historial del desarrollo territorial de la ciudad*

Durante el dominio de los venecianos (siglo XVII), Kalamata se restringía en la zona del castillo. En el siglo XVIII, Kalamata era el área más densamente poblada del Peloponeso convirtiéndose en uno de los centros comerciales más florecientes, algo que explica la existencia de varias torres (casas) en Kalamata y los alrededores. Durante la revolución griega la ciudad, fue destruida en 1825 por las tropas de Ibrahim (sultan turco). Después de la liberación en 1833, fue la capital de Mesenia y recibió nueva población de las regiones de su alrededor. En el siglo XIX, Kalamata se expandía continuamente al sur del castillo y hacia la costa. Entonces se construyó un gran número de edificios en las áreas cercanas al casco antiguo y también empezó la construcción en la costa (mapa 3.2.2). Entre 1856 y 1907, Kalamata triplicó su población y fue una de las pocas ciudades industriales del país.

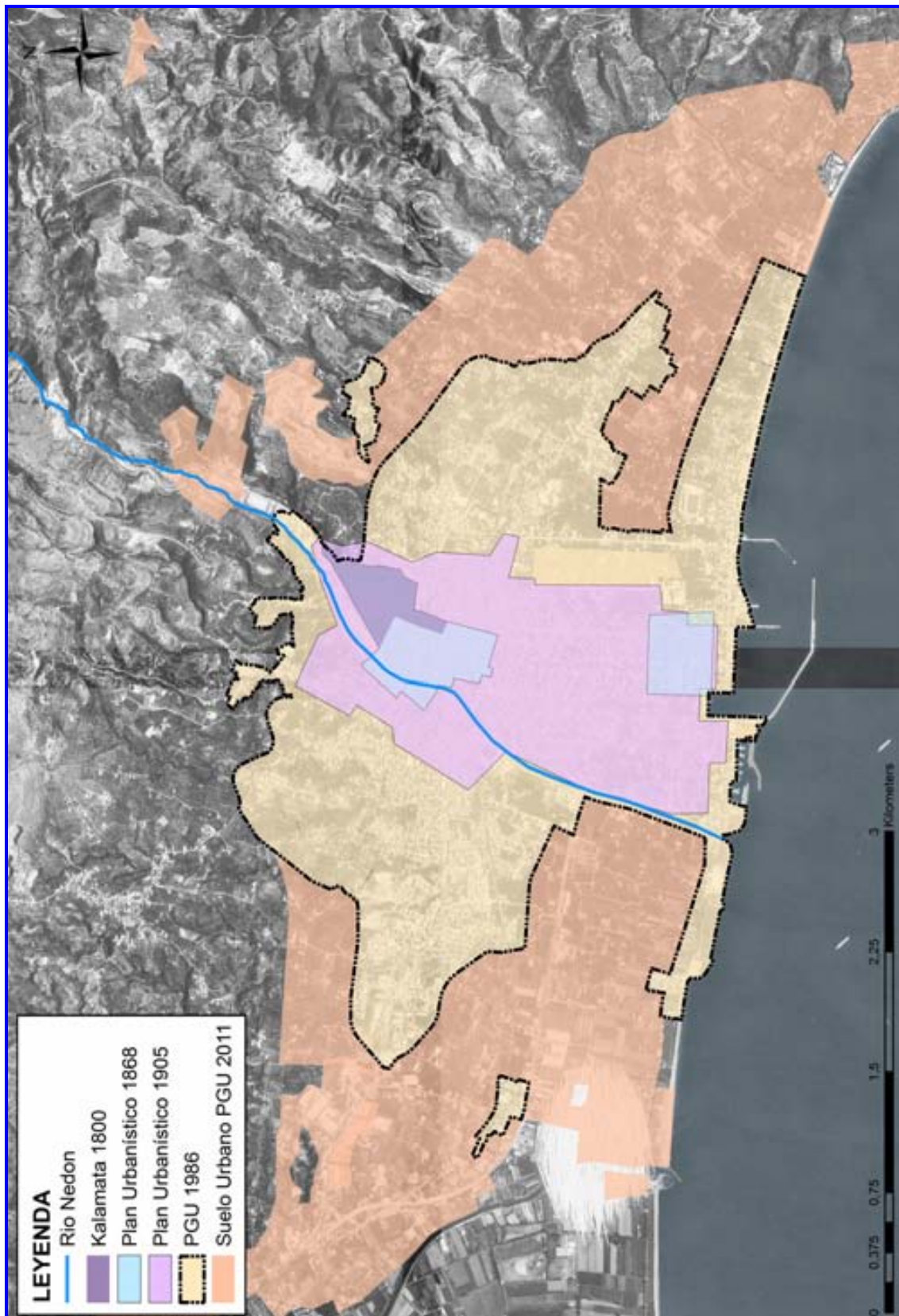
En 1860 se elaboró el plan urbanístico de la costa de Kalamata, publicado el 1868. El plan, de filosofía hipodámica, preveía 48 manzanas de las cuales 8 estaban en el frente costero donde se construía un muelle. También en el eje de la ciudad se preveía una avenida arbolada central que pasaba por la plaza central y llegaba al muelle. Con la normalización de las dos ramas del río Nedon, se construyeron las dos principales vías que unían la ciudad con el puerto. En 1897 se estableció la conexión ferroviaria de la ciudad con el resto del país y cuando la red llegó al puerto se formó una zona industrial. Algunos de los edificios industriales de esta época, como los molinos Evagelistria son hoy elementos del patrimonio industrial de la ciudad pero no se preservan bien (imagen 3.2.2). En 1905 se redactó un nuevo plan urbanístico, siguiendo también el trazado hipodámico, de Kalamata, que cubría unas 330 ha (superficie relativamente grande que manifiesta el fuerte crecimiento y las ambiciones de la ciudad) y preveía la unificación de la ciudad con el núcleo principal del puerto (mapa 3.2.2).

Imagen 3.2.2: Los molinos de Evagelistria



Fuente: L. Papantoniou (19-5-2012)

Mapa 3.2.2: La expansión de la ciudad en el siglo XIX y los planes urbanísticos de 1860 y 1905

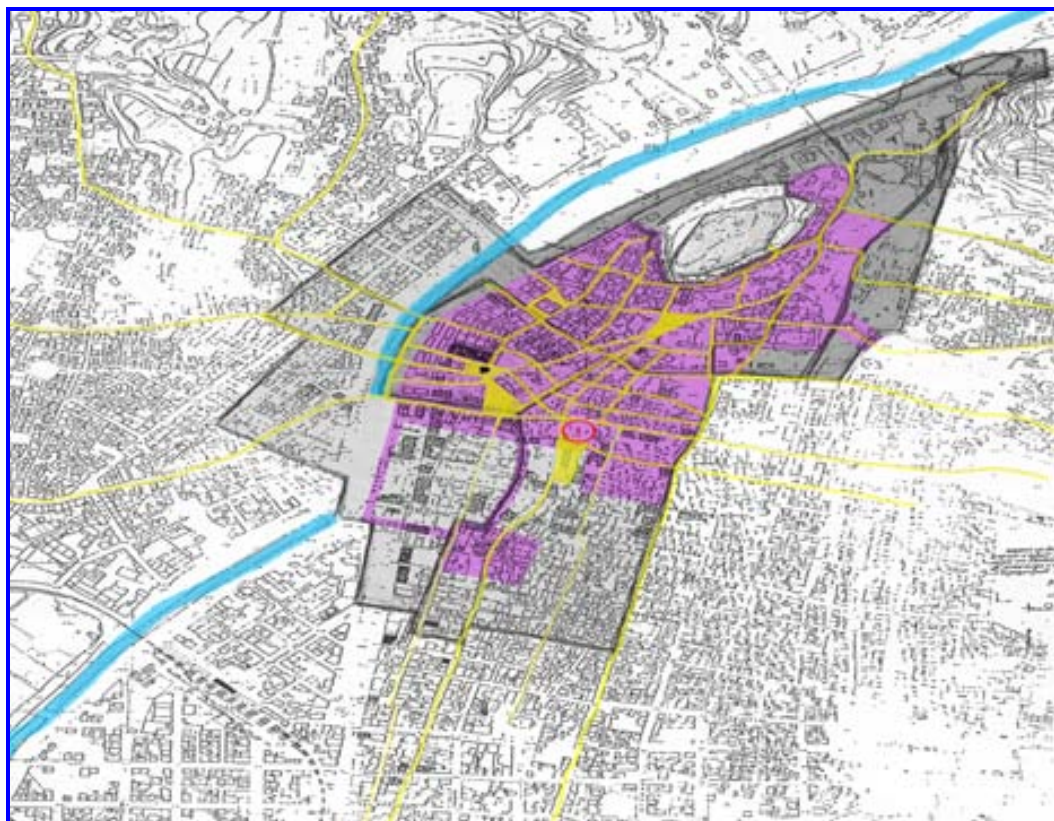


Elaboración: J. Kokkoni, L. Papantoniou (datos del estudio del PGU)

El desarrollo de la ciudad continuó hasta la década de 1940, que se paró con la Segunda Guerra Mundial. Hasta el Plan General Urbanístico (PGU) de 1986, la planificación urbanística se basó en el plan del año 1905, que tampoco fue bien aplicado o seguido. El primer esfuerzo para regular y planificar fue la propuesta de plan realizado por la Universidad Politécnica de Atenas de 1971. Este estudio detectó la necesidad de ampliar los límites del plan de 1905, debido a los problemas graves en las zonas dentro del plan por las densidades demasiado altas, la falta de zonificación de usos de suelo y los valores altos de la tierra, pero sobre todo debido a los problemas acumulados por la construcción densa y arbitraria en las zonas fuera del plan. Sin embargo, el plan y sus propuestas nunca llegaron a adoptarse por razones claramente vinculadas a la legislación urbanística y la voluntad política (central y local). El Ayuntamiento de Kalamata continuó sus esfuerzos y en 1978 presentó un nuevo plan, basado en la ley de 1923, que un año después tuvo que adaptarse a la nueva ley de urbanismo de 1979; cuatro años después se abandonó debido al nuevo cambio de la ley en 1983.

Al final se empieza un nuevo estudio que llega a aprobarse como el Plan General Urbanístico de Kalamata el 10 de abril de 1986 y que todavía (marzo 2011) sigue siendo el plan vigente, aunque en el año de su aprobación Kalamata fue sacudida por el terremoto que cambió totalmente su imagen. Era quizás por este recién –por entonces– plan urbanístico (con las posteriores modificaciones necesarias para incorporar las nuevas necesidades) que Kalamata pudo enfrentarse los grandes retos del desastre tanto de corto plazo (6000 tiendas de campaña y 2500 casas prefabricadas) como de largo plazo (proyectos urbanísticos residenciales). En el marco del PGU se promovió una importante expansión urbana, especialmente en extensas zonas de construcción ilegal en las que vivía casi la mitad de la población. Se hicieron varias intervenciones con la redacción de planes parciales y la obtención de financiación. Dentro de este marco, se estableció por el Ministerio de Cultura la zona de protección de monumentos bizantinos y por el Ministerio de Medio Ambiente, Planificación y Obras Públicas la protección del casco histórico de la ciudad (mapa 3.2.3).

Mapa 3.2.3: Protección del patrimonio arquitectónico



De color lila la ciudad de 1836 y de gris los proyectos de protección

Fuente: Estudio del PGU, 2006

3.2.6.2. Ordenación del territorio

En el municipio de Kalamata se distinguen tres grupos de asentamientos: los asentamientos urbanos, los suburbanos y los asentamientos de la montaña. El 70% de la población reside en los asentamientos suburbanos (siendo Verga el mayor, con 2000 habitantes) algunos de los cuales se entienden como una continuación de Kalamata y tienen una fuerte dependencia de esta. Los asentamientos montañosos forman un grupo más o menos compacto, siendo Alagonia y Artemisia los principales núcleos.

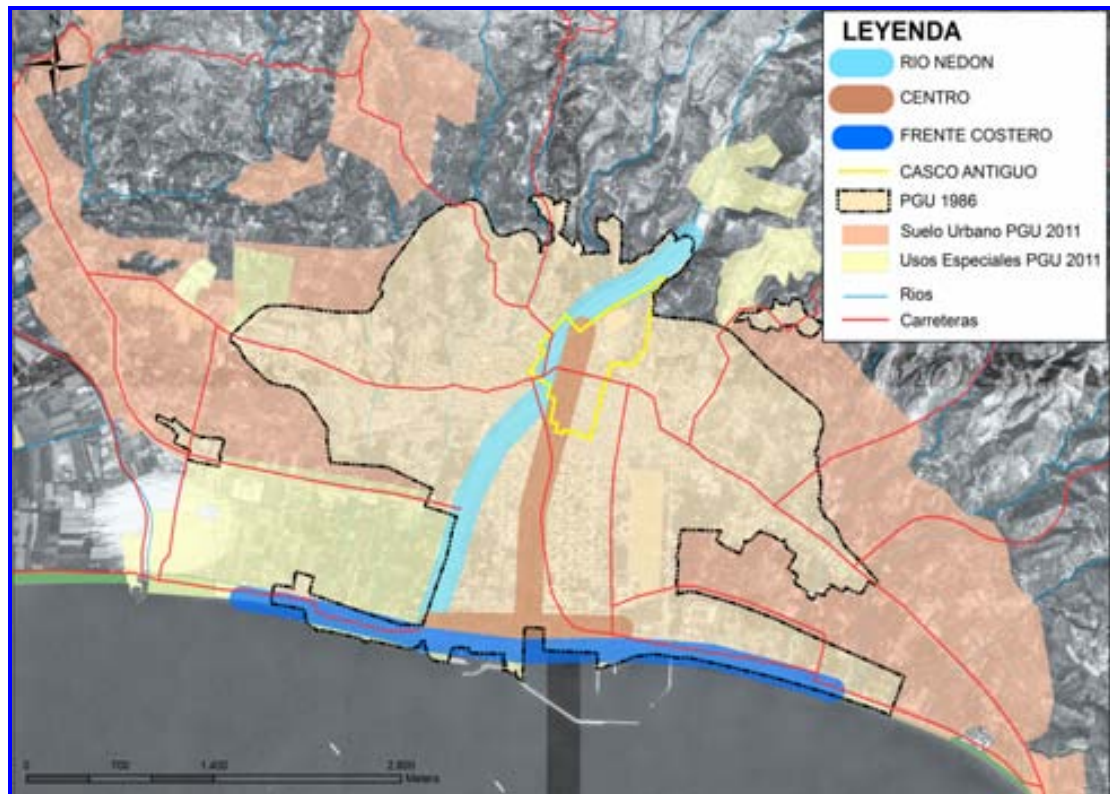
Estructura urbana

En la estructura urbana de la ciudad se destacan los siguientes componentes:

- El centro. Destacan los dos ejes norte-sur (calle Aristomenous y río Nedon) y los dos ejes este-oeste (calles Athinon y Mayromichali al norte y Navarinou –el paseo marítimo– al sur)
- El río Nedon como el componente natural acuático de la ciudad
- El casco histórico y el castillo
- El frente costero que sufre las mayores presiones urbanísticas.

Las características anteriores forman una T inversa y alrededor de esta se expanden los barrios centrales de la ciudad. (mapa 3.2.4) En el centro se combina la vivienda con los usos de comercio y servicios, una mezcla que permite ser una animada área todo el día.

Mapa 3.2.4: Estructura urbana



Elaboración: J. Kokkoni, L. Papantoniou (datos del estudio del PGU)

La expansión urbana en el municipio de Kalamata tiene lugar en relación a las principales carreteras de salida y entrada a la ciudad. Así se distinguen los siguientes ejes que sigue el desarrollo urbanístico:

- Eje Noroeste de la carretera nacional hacia Trípoli-Atenas. Pasa por los municipios Thouria y Arfara, que con Ari formarán el nuevo

municipio de Kalamata. Los usos del suelo en este eje se centran en el comercio, la industria y la vivienda y son de gran importancia la industria de Karelia, la universidad técnica y el hospital. Se divide en dos ramales, la vieja entrada (norte) que entra directamente al denso tejido urbano y la nueva entrada que conduce al sur de la ciudad y la costa y pasa por el parco industrial. En el primer ramal no hay muchos espacios libres pero se ofrecen grandes oportunidades de reforma y rehabilitación en cuando en el tramo sur existen espacios libres aptos para el desarrollo urbano. El fenómeno de concentración de actividades terciarias en estas zonas fuera del plan vigente, contribuye a la expansión urbana informal fuera de los límites de la planificación y conduce al deterioro estético y urbanístico en espacios claves como es la entrada a la ciudad.

- Eje Occidental hacia el aeropuerto y Messini. Aquí los usos del suelo, aunque existen terrenos cultivados, se dirigen casi exclusivamente a la industria – artesanía y comercio, entre los que destacan el aeropuerto y el campo militar. Aunque la administración es muy favorable a la instalación de industria, esta se hace de manera desorganizada y/o incluso ilegal. Así que se presenta una difusión muy dispersa en una gran parte de la zona agrícola, fenómeno que obviamente se relaciona a los cambios de los usos de suelo, formales o informales, que admite la práctica de construcción “fuera del plan”.
- Área Bournia. En la zona costera al oeste de la ciudad hay una variedad de usos e instalaciones que se desarrollan tanto en el frente de la playa como cerca de los proyectos de recuperación de terrenos. Aparte de algunas viviendas existen instalaciones petroleras, pista kart, campo de fútbol 5x5, etc. En el interior, además de los cultivos, se hallan la planta de tratamiento de aguas y la planta de clasificación de residuos reciclables. Es una zona peculiar, ya que instalaciones peligrosas (industrias y equipamientos) lindan con actividades de ocio y de agricultura.
- La costa oriental. Es la zona más atractiva de la ciudad, donde se han desarrollado actividades de turismo y ocio. Atrás de esta zona, en el

área dentro del tejido urbano, se observa una alta demanda e importante ritmo de construcción de viviendas. El área bella y emblemática de los terrenos de cultivo de naranjos es la que más presiones urbanísticas recibe.

- Eje sur-este a Verga, Mikri Mantineia. Debido a la atracción de las zonas costeras, aquí los usos del suelo se dirigen exclusivamente a la vivienda (primera y segunda) y al turismo. La difusión urbana incorpora los asentamientos existentes (Verga, Mikri Mantineia) que ya funcionan como suburbios de Kalamata. Los últimos años estas zonas, por las vistas que ofrecen y su proximidad a la zona costera, tenían un alto ritmo de construcción atrayendo gente de ingresos medios y altos. Sin embargo, son zonas no reguladas por ningún plan urbanístico, lo que significa que sufren importantes faltas en espacios públicos y servicios urbanos.

Espacios libres y zonas verdes

En Kalamata hay cuatro unidades de espacios libres. Una de estas es el río Nedon y el castillo. Es un eje principal de la ciudad que empieza en la zona del castillo, pasa por la plaza del Ayuntamiento, donde el río está cubierto, y termina en la desembocadura del río. Sin embargo, quizás las intervenciones en el río hayan deteriorado en vez de mejorar esta zona. En la sección al sur de la ciudad, el río Nedon se ha cubierto y sus riberas se han pavimentado con hormigón, y en su sección libre, la vegetación ribereña natural ha sido destruida y substituida por vegetación (con algunas especies totalmente irrelevantes) de riego (imagen 3.2.3). La zona de encuentro del tejido urbano con el río Nedon, al norte de la ciudad, es también muy problemática. En este espacio, se encuentran instalaciones no muy compatibles con un espacio importante como es el cauce de un río, que podría funcionar para la conexión de la ciudad con la zona montañosa especialmente si se tiene en cuenta la proximidad con el casco antiguo y el castillo. Aquí, pues, se encuentran infraestructuras del Ayuntamiento (talleres y almacenes), campo de instrucción militar e incluso sitios de deposición de residuos.

Imagen 3.2.3: El río Nedon en la ciudad



Fotografía: L. Papantoniou (19-5-2012)

Imagen 3.2.4: El frente marítimo



Fotografías: L. Papantoniou (30-3-2005)

Otra unidad de espacios libres es el frente marítimo que, en total, forma una área de unas 250 ha donde se desarrollan actividades de ocio e instalaciones deportivas (imagen 3.2.4). Esta zona se tiene que caracterizar

más bien como un potencial espacio libre, ya que la calle, con un intenso tráfico especialmente en el verano, impide sus funciones como espacio libre, de ocio y de encuentro. Su peatonalización podría cambiar y mejorar la imagen y la función de toda la ciudad. Sin embargo, aunque esta peatonalización está prevista desde el Plan Urbanístico de 1986 todavía no se ha cumplido. La tercera unidad está en el centro del casco histórico y cuenta con la Plaza de 23 de Marzo – Agioi Apostoloi y las calles peatonales de los alrededores (imagen 3.2.5). La peatonalización de estas calles es la mejor prueba de la importancia de estas intervenciones, ya que con estas no solo se ha creado un espacio libre y se ha rehabilitado un lugar histórico, sino que también se ha creado uno de los mejores y más animados espacios de la ciudad.

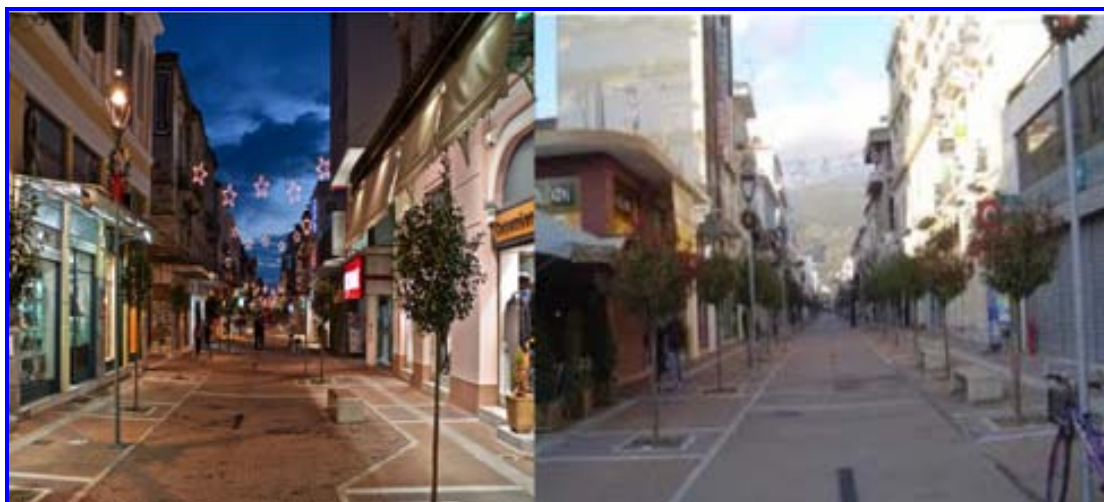
Imagen 3.2.5: El centro histórico y la iglesia de Agioi Apostoloi



Fotografías: L. Papantoniou (6-6-2012)

La última unidad es la zona de la calle Aristomenous (casi paralela a la zona del río) que incluye la parte norte de la calle ya peatonalizada (desde el 2009), la Plaza Central (Ethnikis Antistasis), la Plaza de Tribunal-Nomarquía, el parque de los trenes y el parque de la Autoridad Portuaria en la costa (imagen 3.2.6). Sin embargo, solo la completa peatonalización de la calle Aristomenous puede mejorar y demostrar la importancia de este espacio. En general, para Kalamata hay muchas intervenciones, tanto en los espacios existentes como en los todavía necesarios, que puedan mejorar su imagen.

Imagen 3.2.6: La calle Aristomenous



Fotografías: L. Papantoniou (18-12-2011, 6-6-2012)

Problemas en el tejido urbano

En el área del centro de la ciudad, incluyendo el centro histórico, se observan problemas de congestión del tráfico, debido al crecimiento y concentración de negocios y servicios, combinado con la falta de plazas de aparcamiento. Especialmente en el centro histórico, la importante proliferación de actividades de ocio, restauración y turismo puede ser conflictiva con los usos tradicionales del centro y la memoria histórica en cuanto crea serios problemas de ruido. Es necesario, así, un estudio específico para las medidas de control y gestión de estos usos específicos. Por otro lado, en el casco histórico también son necesarias acciones de restauración como la protección y promoción del espacio público, la preservación de los edificios neoclásicos, la creación de más calles peatonales, etc. Similares presiones, aunque con fuerte estacionalidad, se ejercen en el frente marítimo de la ciudad, que también necesita medidas para la regulación, sobre todo del tráfico.

Otra zona problemática es la zona lineal del río Nedon. Su importante función como parque y espacio verde se destacaba en el PGU de 1986, pero todavía no se han proyectado las intervenciones necesarias para convertirla en espacio público funcional. Igual la zona de la costa oeste de la desembocadura del río, aunque se ha mejorado con la marina, todavía tiene problemas de deterioro. Por último, algunos problemas que se observan en general en la ciudad es la poca funcionalidad de los centros de los diversos

barrios, la falta de espacios verdes y públicos, la mezcla de actividades molestas (almacenes, talleres, etc.) con la vivienda y la poca funcionalidad de algunos equipamientos (p.ej. instalaciones deportivas).

Ordenación Urbanística de los otros asentamientos del municipio

Es interesante saber que el porcentaje de los habitantes de Kalamata que han optado para tener su vivienda en lugares fuera del núcleo urbano alcanza el 9,5%, lo que manifiesta la clara tendencia de movimiento hacia los suburbios de la ciudad y otros asentamientos del municipio (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 231). La ordenación urbanística y la estructura de estos dependen directamente de su papel en la red urbana del municipio y especialmente de su relación con Kalamata. Los asentamientos cercanos a la ciudad reciben las presiones de la expansión urbana y tienden a integrarse en el área urbana. En cambio, los pueblos más lejanos o los que presentan dificultades de acceso mantienen su tamaño y la ordenación tradicional de su tejido.

Más concretamente, en la parte occidental del municipio y a lo largo de las carreteras principales se desarrollan actividades del sector secundario y terciario que son incompatibles con el uso residencial. Con la excepción de Asprochoma, que ya está casi integrado a la ciudad, los otros asentamientos, incluso los adyacentes a las carreteras, siguen con su estructura coherente y compacta alrededor de una plaza que funciona como el centro. Sin embargo, hay una tendencia de construcción de vivienda dispersa que se difunde fuera de los asentamientos, se mezcla con los usos industriales y agrícolas y está servida por una red viaria confusa e incompleta que proviene de las antiguas calles agrícolas.

El frente costero del municipio desde Kalamata hasta su límite sur se caracteriza por una sucesión continua de unidades residenciales, coherentes o no. Estas unidades se desarrollan en ambos lados de la carretera hacia Mani, con una estrecha franja a lo largo de la playa y una más amplia en las estribaciones de Taígetos. Dentro de este sistema queda Verga, la localidad más cercana a Kalamata, que recibe las mayores presiones para construir primeras y segundas viviendas y usos turísticos. El desarrollo urbanístico tiende a ocupar toda la zona (por lo menos donde las pendientes lo permiten)

como continuación de Kalamata, con un tejido de tipo suburbano incontrolado y una red viaria que sigue el relieve sin estructura jerárquica. La zona más baja, debido a las magníficas vistas que ofrece y su proximidad a Kalamata, y alrededor de la calle hacia la Costa de Verga está siendo intensamente construida con viviendas (primeras y segundas) e instalaciones de restauración y clubes nocturnos. Aparte del impacto visual y del deterioro del paisaje se han creado graves problemas de ruido, tráfico, y aparcamiento.

En general los asentamientos montañosos del municipio quedan fuera de la demanda urbanística y mantienen así su estructura tradicional, a veces más coherente (Ladas, Nedousa, Artemisia), a veces menos (Karveli, Alagonia), pero siempre bien adaptada al paisaje natural. La construcción se limita a la reconstrucción de casas en el tejido tradicional o en nuevas viviendas en sitios privilegiados que, lamentablemente, algunas veces no respetan la arquitectura tradicional de los asentamientos. Las actividades productivas de los asentamientos montañosos son principalmente de agricultura y ganadería. Sin embargo, dos edificios en la región hoy son el símbolo del abandono de estas actividades: el centro de la semilla de patata en Alagonia (que lleva 15 años que no funciona) y la serrería en Artemisia, que funciona ocasionalmente.

Cabe destacar que para los 39 asentamientos (formales) del municipio, solo para tres existen Estudios Urbanísticos aprobados y para uno está en proceso de aprobación. Seis asentamientos están delimitados, cuatro están caracterizados como asentamientos desde antes de 1923 con plano de límites, cinco son de antes de 1923 sin plano y cinco no tienen marco institucional ni para sus límites ni para los términos de construcción. Por eso existe una difusión del desarrollo urbanístico (especialmente en la periferia de Kalamata), donde la construcción se somete a las disposiciones de la “construcción fuera del plan”. Esta difusión en algunos casos se espesa formando asentamientos “informales” (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 183).

En el tema de infraestructuras y servicios sociales (educación, salud, etc.) se observan carencias importantes en los asentamientos del municipio. Esto significa una dependencia absoluta del centro urbano de Kalamata, incluso para las necesidades diarias, que se agrava por el mal transporte

público. La alta tasa de uso del vehículo privado es la respuesta de los habitantes, lo que significa que hay grupos de población (jóvenes, mayores) con poca autonomía de movimiento. Además, para varios asentamientos la infraestructura viaria (pero también la de abastecimiento de agua o alcantarillado) es inadecuada y está en malas condiciones.

Tendencias urbanísticas

Antes de evaluar la demanda urbanística son interesantes algunos datos sobre la oferta existente. Según el censo de 2001, se puede considerar que los edificios existentes han mejorado significativamente después del terremoto de 1986. En el municipio de Kalamata, el 35% de los edificios se han construido después de 1986, cuando la cifra relativa para la provincia, región y país no es más de 20%. En algunos distritos, este porcentaje es aún mayor y refleja las tendencias del desarrollo urbanístico (p.ej. en Verga asciende a 46,8%).

Algo muy importante es que, a pesar del carácter urbano del municipio, la altura de los edificios sigue siendo baja. En la ciudad de Kalamata, el 76% de los edificios en 2000 es de una sola planta (baja +1) y el 12% de dos. En otros distritos la tasa de edificios de una planta llega al 99%. Esto significa que, aparte de las áreas centrales, la posibilidad de construcción prevista por el régimen de planificación actual no se ha agotado y probablemente no se agotará. Para la ciudad de Kalamata, el agotamiento de la tasa legal es alrededor de 50% (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 183). Así, la capacidad de la ciudad de Kalamata supera con creces la población actual. Sin embargo la demanda va aumentando, las presiones urbanísticas son fuertes en algunos sitios del municipio, la expansión urbana es obvia y el mismo estudio de PGU, como veremos más adelante, propone la difusión urbanística y el fomento de la construcción.

Las presiones urbanísticas son más fuertes al sureste a lo largo de la costa en Kalamata y hacia Verga y Mikri Mantinea. Por otro lado, en los distritos costeros al oeste de la ciudad la dispersión urbana conduce a conflictos territoriales especialmente entre los usos urbanísticos, industriales y agrícolas. Las tendencias y las presiones urbanísticas se revelan muy bien en los cambios poblacionales de los distritos. Entre 1961 y 2001, según los

datos del Servicio Nacional de Estadísticas, la población del distrito de Kalamata aumentó en un 28% y la de los distritos alrededores y adyacentes a la carretera hacia Messini y Trípoli aumentó en un promedio del 50%. Al contrario, los distritos más lejanos y menos accesibles (en el monte Taígetos) han perdido su población por en un promedio de 50%. Los datos más espectaculares son de Verga y Madinea con un aumento de 210% y 232% respectivamente.

Por último, investigando la futura demanda urbanística hay que considerar el tema de la accesibilidad de Kalamata desde Atenas con la infraestructura existente y los cambios previstos respecto este tema. Hoy Kalamata en relación a Atenas se considera remota (un itinerario de más de 3 horas) debido a la mala condición de la red viaria existente y no a la distancia de la capital (\approx 250 km). Con la nueva infraestructura viaria (ya en construcción) Kalamata, a través de la mejora de su accesibilidad (unas dos horas de viaje), puede entrar en el sistema de desplazamientos de fin de semana de Atenas, algo que afectará la demanda de vivienda sobre todo secundaria. Por otro lado, hay que tener en cuenta la realidad actual de los últimos dos años (2010-2012) que el sector de construcción en todo el país se ha reducido en más de 50%.¹²⁰

3.2.6.3. El Plan General Urbanístico vigente

El Plan General Urbanístico de 1986 tenía como primer objetivo la identificación del área regulada con la ciudad actual. Así, además de las 330 ha que regulaba el plan de 1905, se incorporaron en la planificación 77 ha con asentamientos fuera del plan pero con algún tipo de regulación oficial (asentamientos antes del 1923, asentamientos de refugiados o de protección social) y zonas de construcción totalmente arbitraria con una superficie de 142 ha. Los principios y las medidas básicas de este plan eran los siguientes:

120

http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A1302/PressReleases/A1302_SOP03_DT_MM_12_2011_01_P_GR.pdf (en griego; última consulta el 30-07-2012).

- Rehabilitación del centro de la ciudad con una serie de medidas (calles peatonales, espacios verdes etc.)
- Desarrollo equilibrado de la ciudad
- Creación de dos centros al este y oeste de la ciudad para garantizar las actividades económicas, sociales, culturales, deportivas y de ocio reduciendo los viajes innecesarios entre residencia, trabajo, consumo, recreación y servicios públicos
- Diseñar la infraestructura en la playa oeste, siendo el principal proyecto el puerto deportivo, para garantizar el desarrollo equilibrado entre la costa este y oeste
- Creación de una nueva red de tráfico moderno
- Tener prudencia en la construcción con restricciones leves
- Suministro del equipamiento social necesario
- Liberalización progresiva del tejido urbano, en particular de las zonas residenciales, de los usos indeseables garantizando a la vez mejores condiciones a las actividades económicas (Parque y Zona Industrial)
- Preservación del patrimonio y promoción de la imagen de la ciudad.

Las dos principales disposiciones del PGU de 1986 sobre la ordenación urbanística de Kalamata con una población de 45.000 habitantes prevista para un horizonte de cinco años¹²¹ eran:

- Extensión del plan en zonas ya construidas de una superficie total de 550 ha y creación de ocho unidades urbanísticas con determinada densidad residencial.
- Identificación de los usos de suelo para organizar mejor los servicios públicos, las zonas residenciales y el espacio necesario para los espacios verdes y las funciones culturales, deportivas, educativas, de salud y de ocio. Se propone la creación de dos ejes principales en el centro de la ciudad (Aristomenous y río Nedon) para importantes actividades y servicios.

Algunas de las actuaciones propuestas eran:

¹²¹ La previsión para veinte años después era de 90.000 habitantes.

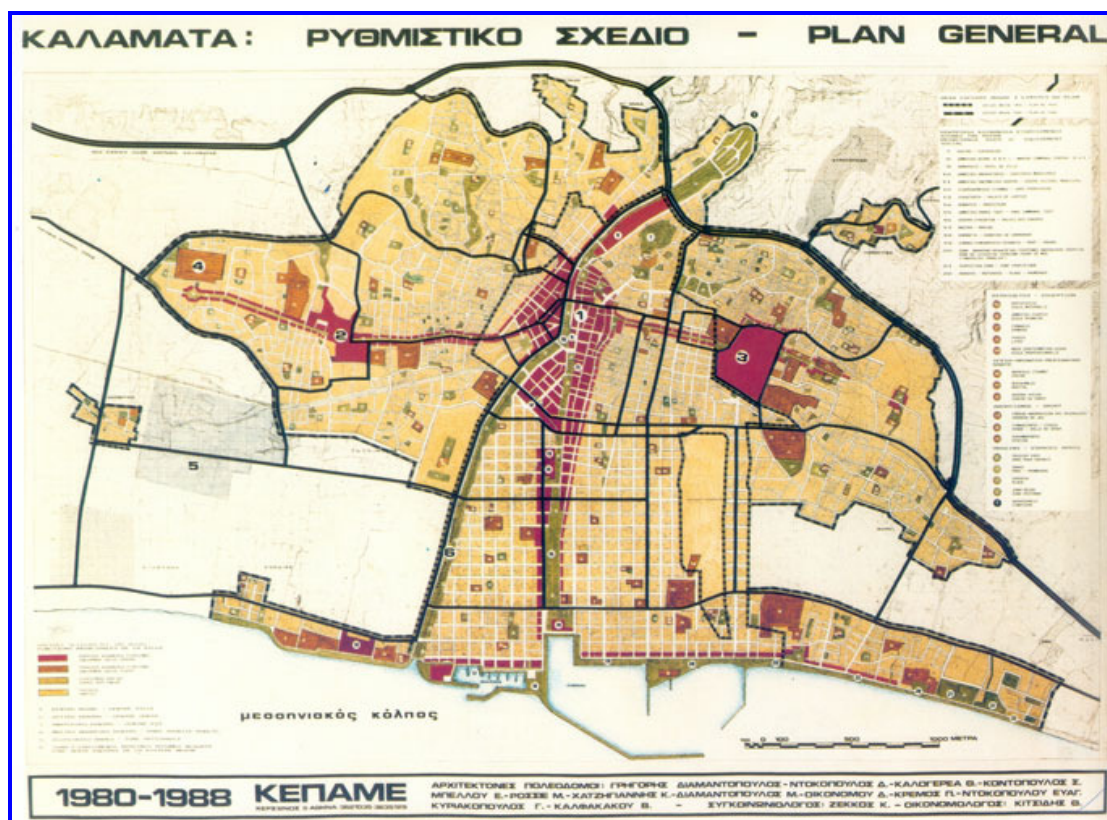
- Ordenación del frente costero y construcción de instalaciones turísticas y recreativas como un centro de conferencias y un puerto deportivo entre el puerto y el río Nedon
- Mejoramiento de las instalaciones portuarias y peatonalización del paseo marítimo
- Creación de un parque municipal (0,5 ha) en la calle Aristomenous
- Construcción de una carretera de circunvalación para aliviar el problema de tráfico en el centro
- Creación de un centro cultural municipal en la calle Aristomenous con la peatonalización de una parte de esta calle
- Ubicación del TEI en Asprochoma
- Creación de una zona industrial en la carretera Kalamata-Messini
- Creación de una zona turística en la costa oeste

Investigando el grado de implementación del PGU de 1986 veinte años después se observa que algunas de sus sugerencias importantes han sido seguidas e implementadas, otras no y otras están todavía en proceso de implementación. Por ejemplo, aunque el casco histórico se ha rehabilitado, mejorando mucho la imagen de la ciudad, los centros de los otros barrios de la ciudad no se han desarrollado como el plan preveía. Se ha construido el parque (premiado por la UE) en el parte sur de la calle Aristomenous pero no se completó la peatonalización de toda la calle, como era previsto. Tampoco se ha conseguido la peatonalización de la calle Navarinou (paseo marítimo), lo que significa que la mayor ventaja de la ciudad se queda aún sin aprovechar y lo mismo sucede con el río Nedon.

En general, el PGU de 1986 ha sido fundamental e imprescindible para la recuperación de Kalamata de los seísmos (Diamantopoulos, 1991). Sin embargo, las actuaciones no han sido adecuadas para solucionar problemas serios de la ciudad, como el tráfico, el desarrollo unilateral del centro y las presiones urbanísticas en diversas partes de la ciudad. Estas presiones (especialmente para las zonas suburbanas) traducidas en construcción irregular y/o ilegal es el gran reto para el nuevo PGU, como veremos en los siguientes párrafos.

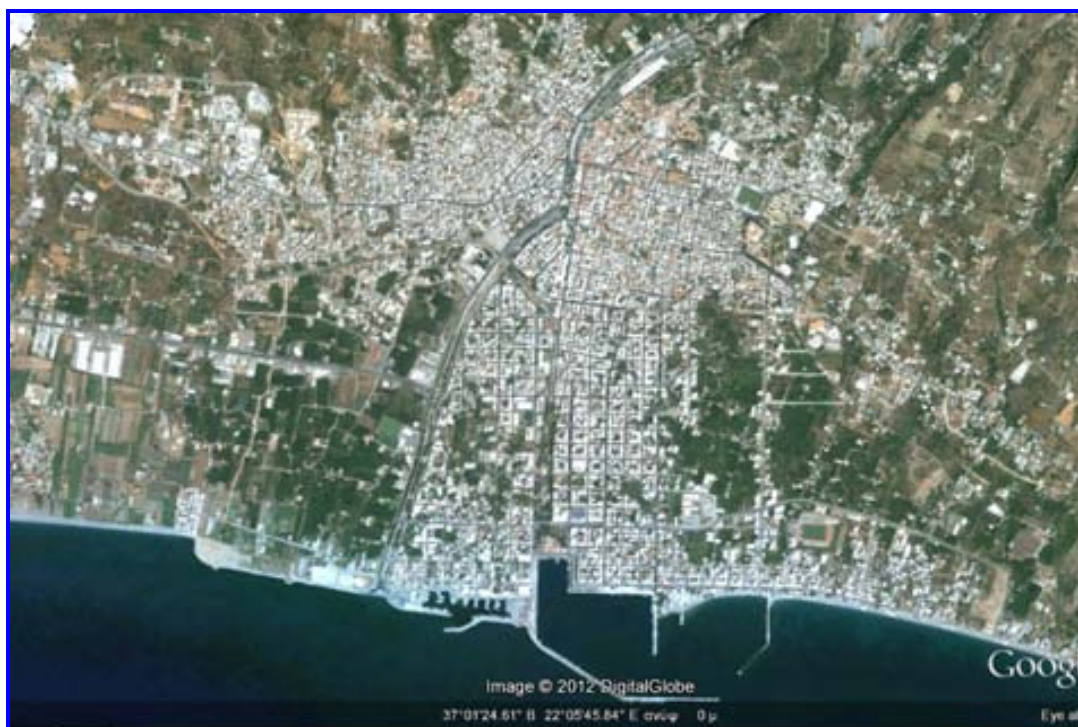
Para resumir el PGU de 1986 tenía la intención de regular y solucionar los problemas obvios de la ciudad que se desarrollaba sin planificación. Por eso incluyó en las medidas de regulación grandes zonas que no tenían régimen de regulación pero que ya estaban construidas. Sin embargo, y a pesar de las presiones urbanísticas tenía frugalidad en la expansión urbana y la inclusión de nuevas zonas en el plan, lo que se ve en la peculiar figura (imagen 3.2.5) de la ciudad con dos lenguas verdes (reservadas sobre todo para la agricultura) entre la ciudad y el frente marítimo. Lamentablemente, aunque la posibilidad de construir dentro del espacio regulado no se agotó, la construcción arbitraria no se paró y estas zonas no se preservaron adecuadamente (imagen 3.2.6). Aún peor, la propuesta del Ayuntamiento para el nuevo PGU tiene una filosofía muy diferente, estando a favor a la construcción excesiva y la expansión urbana en el espacio, y esto parece que sea la voluntad de los ciudadanos. Exactamente por eso tiene los problemas y las reacciones descritas mas adelante.

Imagen 3.2.7: El PGU de Kalamata de 1986



Fuente: Diamantopoulos, 1991

Imagen 3.2.8: Imagen actual de Kalamata



Fuente: Google Earth

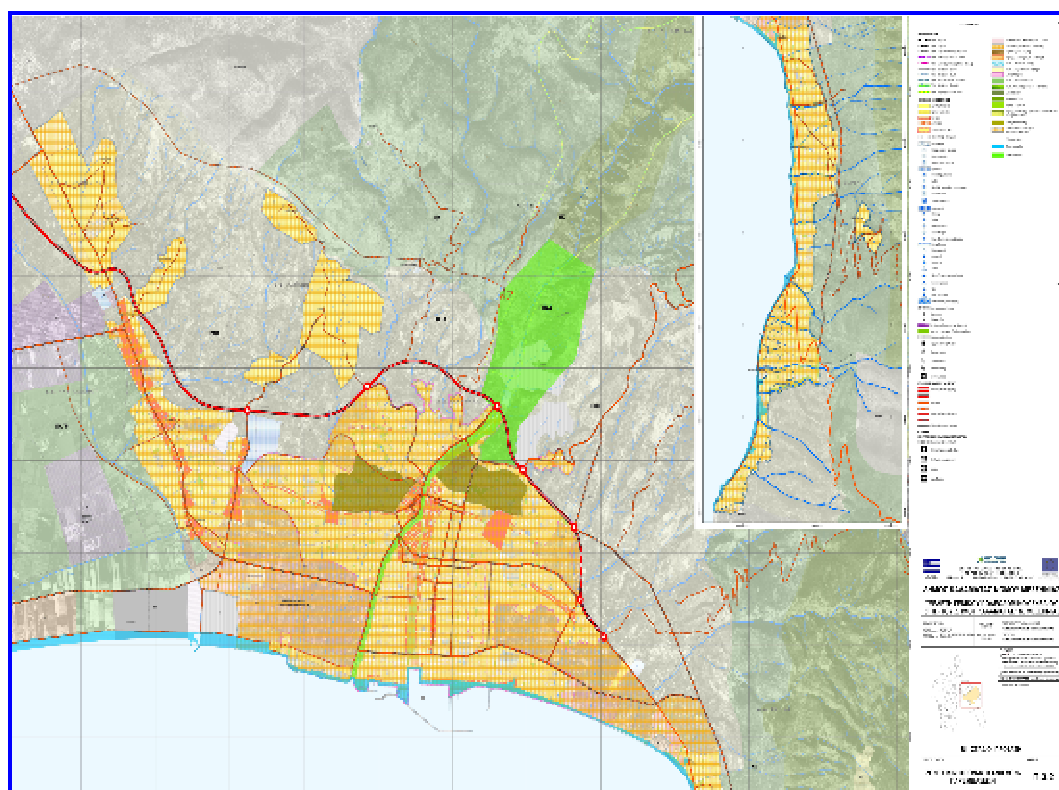
3.2.6.4. El nuevo plan urbanístico

El estudio para el nuevo Plan General Urbanístico se encargó a los redactores¹²² el 2005. Esto significa que varias de sus previsiones (hechas en la primera fase del estudio, el 2006) son ya obsoletas especialmente si tenemos en cuenta la situación económica del país en 2006 y actualmente, así como los otros cambios importantes de los últimos años (por ejemplo el de la estructura administrativa). Pero su problema principal no es el retraso sino que es un texto verboso que bajo las buenas palabras y la invocación del desarrollo sostenible se esconden previsiones nada sostenibles. Debido a estas previsiones, se ha creado en el primer trimestre de 2011 una fuerte polémica social en Kalamata entre los ciudadanos (de zonas específicas), el Ayuntamiento y la nueva Administración Descentralizada encargada de aprobarlo. Lamentablemente, la polémica no se levantó por la falta de preocupación ambiental y de pensamiento sostenible que caracteriza este PGU sino, totalmente lo contrario, por las restricciones en la construcción.

¹²² Cooperación de las agencias: PLAS LTD, X.Arabatzi Karras, D. Ntokopoulos.

El nuevo PGU se basa en el “escenario realista” que, entre otras estimaciones, calcula la población del municipio para el año 2024 en unos 79.300 habitantes, es decir con un aumento de un 30% desde el 2001 y el aumento de los turistas por un 60% (PGU Kalamata, 2011). Hay que recordar de los párrafos anteriores que el PGU de 1986 (con su modificaciones en 1989) preveía una población de 90.000 habitantes, la tasa de construcción prevista no se ha agotado y la oferta urbanística supera con creces la población actual. Sin embargo, y al contrario de estos datos, el nuevo PGU propone la expansión del área urbanística en unas 705 ha para las zonas planas y otras 195 ha para la zonas montañosas, lo que significa, ya que el área urbanística (legal y regulada) existente es de unas 1690 ha, un aumento de 53% del suelo urbanizable. Solamente para el distrito de Kalamata se prevé la expansión del suelo urbanizable en unas 600 ha (aumento de 62%) (mapa 3.2.5).

Mapa 3.2.5: Ampliación del planeamiento urbanístico con el nuevo PGU



De color amarillo y marrón el suelo urbano/urbanizable

Fuente: Estudio del PGU

Dentro de Kalamata la ampliación urbanística se localiza en tres zonas. Una está en la parte oriental entre la nueva carretera prevista y la

costa, una zona que incluye Kipoupoli¹²³ y que percibe fuertes presiones por las viviendas que se construyen bajo el régimen “fuera del plan”. La otra zona está al oeste, entre el área regulada por el PGU de 1986 y la costa (área Goulimides y Bournias), y es una zona que oficialmente es agrícola pero recibe construcciones de varios usos. La última zona está en el extremo noroeste (distritos Antikalamos y Sperchogeia), donde alrededor de la carretera nacional hacia Atenas se han instalado varias actividades económicas y también se construyen viviendas. Para las zonas suburbanas y el resto del municipio se propone un conjunto de zonas de regulación que se presentan en el cuadro 3.2.8 y la mapa 3.2.6.

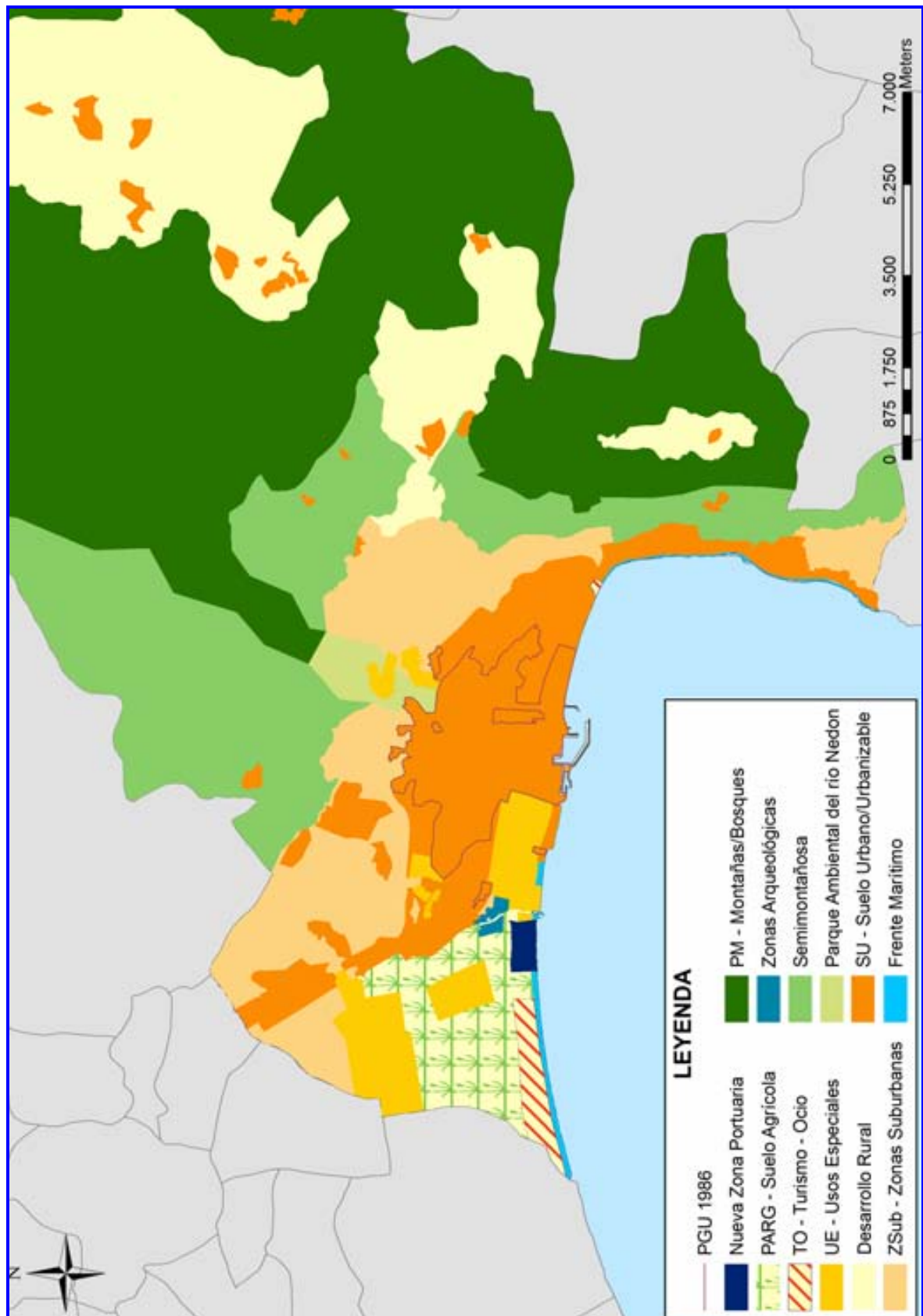
Cuadro 3.2.8: Las zonas de regulación urbanística

Símbolo	Zona	Disposiciones
Zonas de Protección Especial		
PM	Conservación de bosques y áreas de montañas	Usos moderados para investigación, excursiones. Se permite solo la instalación de refugio de montaña de 150 m ²
PSM	Semimontañosa. Zona de transición entre las zonas urbanizables y las zonas de protección.	Se permiten actividades agrícolas y ganaderas (edificios relevantes hasta 100 m ² y casas rurales hasta 80 m ²)
PAN	Parque Ambiental del río Nedon	Se permiten solo construcciones necesarias para el funcionamiento del parque
PARQ	Zonas arqueológicas	Alrededor de los sitios arqueológicos se permiten las actividades agrícolas y edificios auxiliares. Mínimo tamaño de terreno: 0,4 ha
PAGR	Suelo agrícola de alta productividad	Se permiten actividades agrícolas y edificios auxiliares de 150 m ² . Mínimo tamaño de terreno: 0,6 ha
Zonas de Control y Restricción de la Construcción		
DR (Desarrollo Rural)	Agrícola Montañosa y de Agroturismo	Se permiten actividades agrícolas, viviendas e infraestructura de agroturismo. Mínimo tamaño de terreno: 0,4 ha

¹²³ En griego Kipoupoli= kipo + poli = jardín + ciudad. Es una magnífica zona de terrenos de cultivos de naranjos. Está en proceso un Estudio Urbanístico para el cual el Ministerio de Medio Ambiente, Energía y Cambio Climático es muy negativo considerandola zona emblemática para la ciudad pero el ayuntamiento insiste en su urbanización.

Símbolo	Zona	Disposiciones	
Zonas de Actividades Productivas			
SU	Suelo Urbano-urbanizable		
UE Usos Especiales	Actividades de Media y Baja Molestia	Mínimo tamaño de terreno: 0,4 ha	
	Zona Industrial		
	Infraestructura técnica de ciudad	Se permite infraestructura como depuradora, planta de reciclaje, almacenes municipales etc.	
	Actividades de Investigación y Tecnología	Se permiten actividades terciarias como servicios, comercio, turismo, ocio, cultura etc.	
TO	Zona de Turismo de Ocio	Actividades de turismo-ocio. Mínimo tamaño de terreno: 0,4 ha	
ZSub	Zona del Nudo de la Nueva carretera circular hacia Messini	Se permiten todas las actividades. Mínimo tamaño de terreno: 0,6 ha	
Zonas Suburbanas	Zona Suburbana Occidental	Se permite agricultura, turismo, residencia, comercio, educación, cultura, ocio etc.	Mínimo tamaño de terreno: 0,6 ha
	Zona Suburbana Oriental	No se permite ganadería e industria, fabricación	
	Zona Suburbana de Madineia		

Mapa 3.2.6: Las zonas de regulación según el PGU



Elaboración: J. Kokkoni, L. Papantoniou (datos del estudio del PGU)

El estudio del PGU se aprobó por el Ayuntamiento y fue enviado a la Región de Peloponeso (después Administración Descentralizada) a finales de 2009. Se quedó inactivo durante muchos meses y el diciembre de 2010 la comisión respectiva envió su juicio con algunas importantes modificaciones restrictivas para la construcción. Al mismo tiempo el Ayuntamiento se enteró que se había equivocado en una zona (Verga). Así que empezaron las disconformidades y las reacciones. El enero de 2011 asumieron el cargo de la nueva alcaldía (aunque con el mismo alcalde) y la nueva Administración Descentralizada de Peloponeso, Grecia Occidental e Islas Jonias ahora responsable de la aprobación de los Planes Urbanísticos. Durante tres meses estas autoridades, entre las manifestaciones (algunas veces violentas) de los habitantes, buscaron una conciliación que nunca llegó. Los asuntos de la discusión eran seis.

El primero era sobre la zona de conservación de la montaña (PM). El problema es que existen (y funcionan desde hace décadas) dos campamentos y un quiosco turístico para los cuales la Administración Descentralizada (AD) propone su desplazamiento. El Ayuntamiento ha pedido la exclusión de estas actividades (instalaciones de pernoctación) de las restricciones y la AD ha propuesto la prohibición y el mantenimiento de las instalaciones existentes para los próximos 12 años.

El segundo asunto es para la zona semimontañosa (PSM): el estudio propone la posibilidad de construcción de “casas rurales” hasta 80 m² y bajo el régimen de construcción “fuera del plan”. La Región responde que el termino “casa rural” no tiene sentido en la actualidad y que solo se puede permitir la construcción de viviendas, sobre todo para las necesidades temporales de la población rural, limitada a los 60 m² sin la posibilidad de construir sótano.

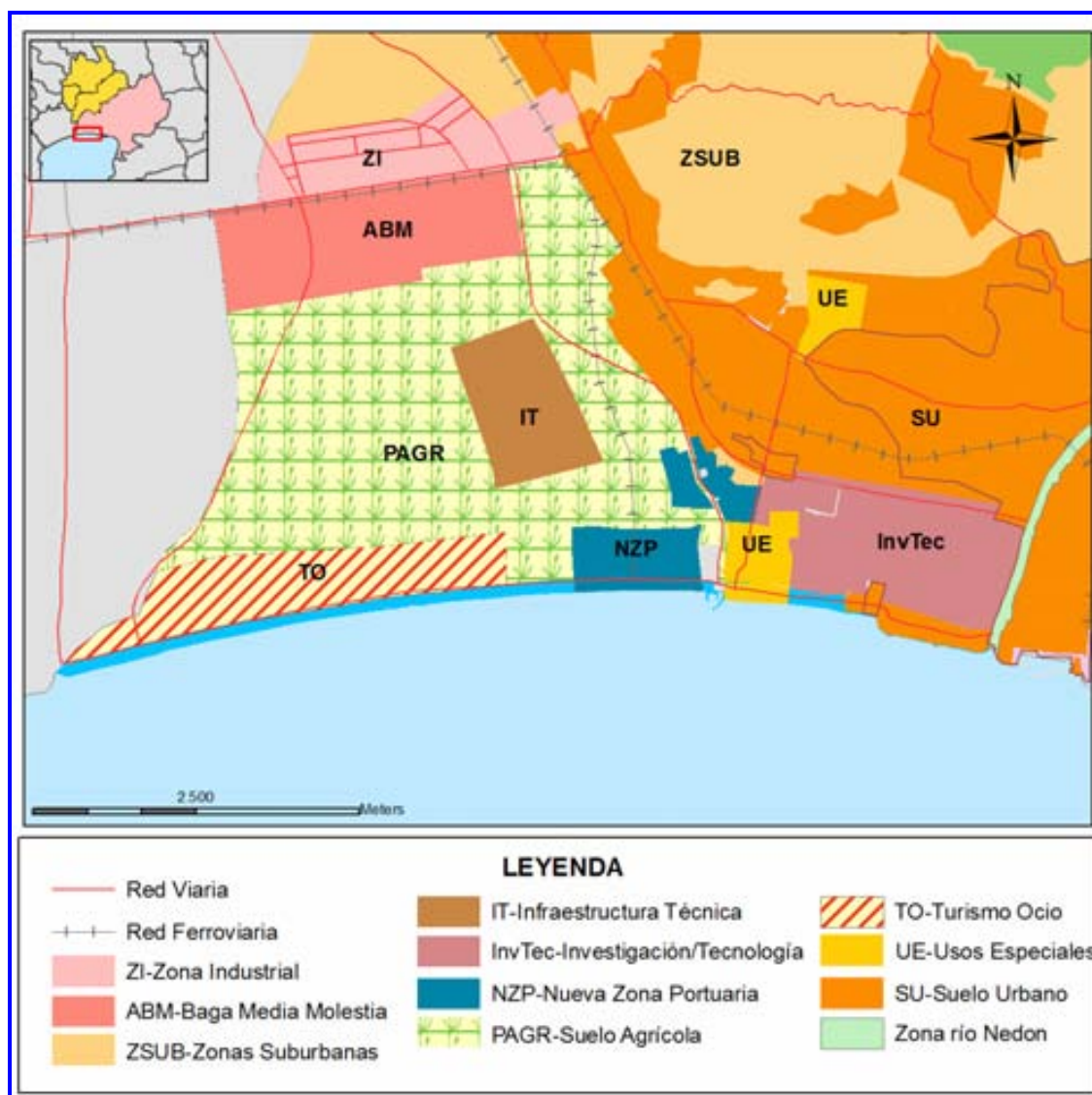
El tercer desacuerdo es sobre la zona de actividades productivas de baja y media molestia. Además de estas instalaciones, el PGU prevé la posibilidad de construcción de oficinas, viviendas, restaurantes, cafeterías, lugares de encuentro y edificios de servicios de bienestar con la condición que son necesarias para las empresas y sus empleados. La AD, temiendo la urbanización residencial de la zona, pide la supresión de esta previsión.

El cuarto asunto es sobre todas las zonas suburbanas donde la AD propone que el tamaño mínimo para construir en un terreno sea de 0,8 ha y el Ayuntamiento pide el mantenimiento del límite en 0,4 ha.

Sin embargo, las reacciones más fuertes se levantaron para los últimos dos asuntos, uno sobre el área de Bournias y el otro (y más polémico de todos) sobre el área de Verga.

Ya hemos dicho que Bournias es una zona peculiar. Por un lado incluye la franja costera occidental de Kalamata que, como todo el frente costero, es un lugar agradable que ofrece oportunidades para el desarrollo turístico y actividades de ocio. Por otro lado, se han instalado varias actividades de cierta molestia como la depuradora, la planta de reciclaje e instalaciones petroleras. La zona está oficialmente caracterizada como suelo agrícola de alta productividad, que según la ley necesita protección de alto grado. El PGU propone la creación de una zona turística que permite también las viviendas y la creación de una zona para acoger la infraestructura técnica de la ciudad (además de una nueva zona portuaria) (mapa 3.2.7). La Administración Descentralizada insiste en el tema de suelo de alta productividad y propone la prohibición de la construcción (especialmente de viviendas) y el Ayuntamiento pide que el área se regule por el régimen de “fuera de plan”, que permite la vivienda, apoyando los habitantes que manifiestan por la pérdida de valor de sus propiedades. Cabe destacar que en el PGU se refiere a que la zona pueda en el futuro cambiar su carácter (de suelo agrícola) según las necesidades y por eso se describe como reserva de suelo.

Mapa 3.2.7: El estudio del PGU para la zona de Bournias

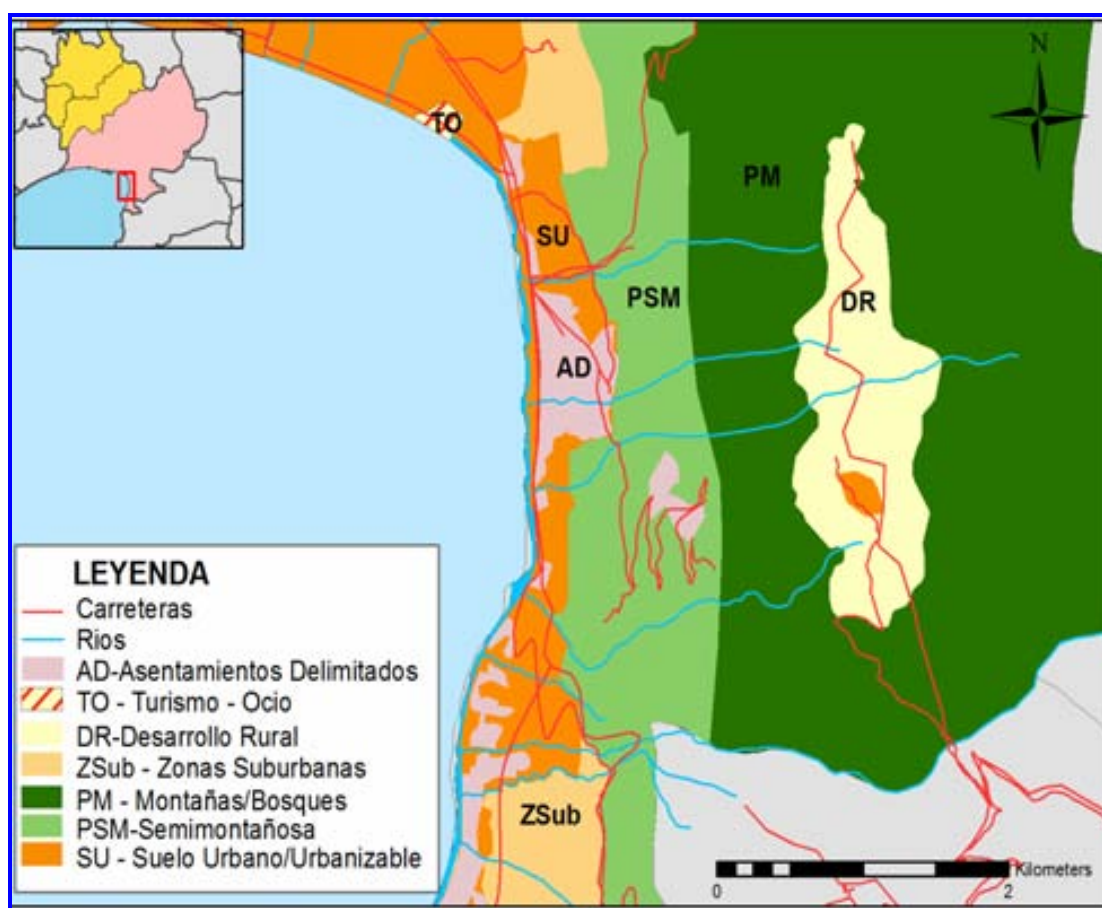


Elaboración: J. Kokkoni, L. Papantoniou (datos del estudio del PGU)

Exactamente por la misma razón protestan (más dinámicamente) los habitantes del área de Verga, que es el asunto más polémico. Ya hemos dicho que es un área con muchas ventajas (proximidad a la ciudad y la playa, magníficas vistas, etc.) para la construcción de viviendas y por eso presenta un alto ritmo de construcción en los últimos años y unos altos precios de suelo. La tendencia urbanística, y lo que los propietarios quieren, es la expansión del asentamiento de Verga sobre todo hacia la costa. Sin embargo es una zona que se halla en las estribaciones de la montaña, con grandes pendientes y serios problemas geológicos (que el Ayuntamiento trata de ocultar). Además es una zona muy visible desde la costa de Kalamata.

El estudio del PGU (que el Ayuntamiento aprobó y envió a la AD) por razones desconocidas¹²⁴ y contrariamente a su filosofía constructiva, propone que en Verga se restrinja al asentamiento actual (cuyo Estudio Urbanístico está en elaboración) y que el área alrededor de este se caracterize como zona semimontañosa (mapa 3.2.8). Para los propietarios y los habitantes esto era un *casus belli*.¹²⁵ El Ayuntamiento se enteró de su equivocación y pidió el cambio de esta zona a zona suburbana declarando que es una zona con gran interés económico y con muchos edificios existentes y sosteniendo que no hay ningún riesgo geológico. En los tres meses de discusión entre las autoridades habían varias propuestas (una de estas el mantenimiento del régimen “fuera del plan”).

Mapa 3.2.8: El área de Verga según el PGU



Elaboración: J. Kokkoni, L. Papantoniou (datos del estudio del PGU)

¹²⁴ La prensa local se refiere a una "metedura de pata" de los responsables (investigadores, administración y alcaldía) del PGU. Periódico local *Eleftheria*, 23-12-10, p. 5.

¹²⁵ "La batalla de Verga" eran los títulos en la prensa local y "sacad las manos de Verga" uno de los lemas en las manifestaciones.

Al final, el 30 de marzo de 2011 el Secretario General de la AD firmó el estudio de PGU con las restricciones añadidas por la AD y algunas conciliaciones con las demandas del Ayuntamiento. Por ejemplo, en las áreas suburbanas se estableció el tamaño mínimo de terrenos aptos para construir en 0,6 ha (la AD proponía 0,8 y el Ayuntamiento pedía 0,4). Además, en la zona de Verga se permite la construcción en el área más cercana a la costa pero se restringe en el resto de la zona. La mayoría de los otros requisitos de Kalamata quedaron sin satisfacción. Por eso los habitantes afectados y también el Ayuntamiento de Kalamata han emprendido el camino jurídico contra el Plan General Urbanístico aprobado. El resultado del juicio todavía (agosto de 2012) se desconoce pero es seguro que será un proceso largo y el perdedor será la planificación territorial y la ciudad de Kalamata.

El ejemplo de Kalamata y la polémica sobre su PGU (especialmente el caso de Verga) manifiesta los problemas de la planificación territorial en Grecia pero también revela el estado de la participación y de la sociedad civil en el país. Especialmente en Mesenia, la participación se considera muy problemática (Exarchoulea, 2011). Se pueden cuestionar los procesos oficiales de información del público y de participación ciudadana, como es obvio. Pero lo que extraña es que las oposiciones al proyecto y las polémicas se levantaran después de cuatro años de elaboración del estudio, después de su divulgación oficial en el Ayuntamiento e incluso después de su aprobación por el consejo municipal. Esto quizás significa que para un asunto tan importante como la planificación territorial del municipio, los ciudadanos y la alcaldía no cooperan en la toma de las decisiones y no siempre se toman en serio todo el procedimiento legal y administrativo del proyecto.

Una segunda cuestión que surge sobre la sociedad civil es si tiene límites. Hemos visto que Verga es un espacio ventajoso para la construcción de viviendas (proximidad a la ciudad y a las playas, vistas magnificas) pero también es muy peligroso (inestable geológicamente y sísmico), tiene un alto valor paisajístico para preservar y por eso la construcción, sin duda alguna excesiva, de los años anteriores se hizo ilegalmente o arbitrariamente y sin planificación o control. Que los ciudadanos pidan (cuadro 3.2.9) que se prolongue una situación irracional, insostenible e incluso peligrosa con el único objetivo de satisfacer sus propios intereses es bastante preocupante.

En este sentido quizás se debe investigar si los grupos de ciudadanos se mueven por el interés público o por el interés propio. Surge, así, la cuestión del límite de la sociedad civil, es decir ¿hasta que punto se puede cuestionar el saber científico y público, hasta que punto la administración debe sucumbir a las presiones de la ciudadanía y hasta que punto la última puede y debe influir a las decisiones?

Cuadro 3.2.9: Frases de las oposiciones en la prensa local

Creemos que el PGU es una gran herramienta de desarrollo para el municipio de Kalamata, pero con la condición de que se aplique correctamente y no a expensas de las propiedades.

...

pedimos que para las parcelas existentes sigan vigentes las disposiciones anteriores. Ingenieros-consultores de los habitantes de Verga (es decir piden que se sigue el regimen fuera del plan pero que ahora se puede ejercer dentro del plan).

Periódico local *Tharros*, 1-3-2011, versión en-línea

No es posible que en las parcelas, adquiridas con mucho trabajo e invertidas con sueños y esperanzas, se destinen a pastos

Periódico local “*Tharros*”, 3-3-2011, versión en-línea

Los consejos locales y los habitantes piden la conversión de la zona P1 (pastos y casas rurales) en zona de explotación turística

Periódico local *Eleftheria*, 10-3-2011, p. 32

Es impensable que Verga se desarrolle con estas disposiciones y restricciones en la construcción. Presidente del consejo local de Verga

Periódico local *Tharros*, 28-1-2011, versión en-línea

La construcción incontrolada de establos va a crear, en el mejor caso, una nueva generación (de enorme superficie y volumen) de edificios que tememos que formarán una nueva generación de construcciones arbitrarias, y en el peor caso creará una serie de construcciones que destrozará completamente el paisaje. Propuestas de los habitantes de Verga (es decir, si no cambian la ley vamos a cometer delitos)

Periódico local *Eleftheria*, 1-03-2011, p. 4

Por otro lado, no todos los agentes se mueven por el interés propio (cuadro 3.2.10) y las polémicas también se deben a la incapacidad de la administración de planificar y aplicar las soluciones planificadas, algo que dispara la desconfianza de la ciudadanía hacia la administración. Los

investigadores de la sociedad civil coinciden en la opinión que cuando más bien funciona una administración (decisiones justas, cumplimiento de los planes y programas, vigilancia para el cumplimiento de leyes y restricciones para todos, etc.) y cuando más se involucra la sociedad civil (amplia información y consulta, integración de observaciones y requisitos ciudadanos en las decisiones, involucración de la sociedad civil en la vigilancia para la aplicación correcta de las medidas decididas, etc.) más aumenta la confianza de la ciudadanía hacia la administración y menos son las disconformidades y las polémicas. La falta (total y justa) de esta confianza en Grecia puede ser la razón más importante de la problemática sociedad civil. La incapacidad e insolvencia de la administración es la razón de la otra gran polémica de la ciudad de Kalamata que es sobre la gestión de los residuos y se analiza en el apartado 3.2.7.2.

Cuadro 3.2.10: Una oposición diferente a las otras

Nuestra ciudad se está expandiendo rápidamente. Todos los factores contribuyen a la urbanización frenética. Afortunadamente está la crisis económica y la gente es más cautelosa. Vemos Kalamata no como es ahora sino como será el año 2025. (...) Queremos que ofrezca a los habitantes una alta calidad de vida como en el resto de Europa. (...)

Nuestros políticos no hacen nada en esta dirección, porque saben que la economía griega se basa en la construcción. Esto lo consideran desarrollo. Todos los que no tenemos la misma percepción unidimensional vamos a luchar contra ellos.

El nuevo plan urbanístico es injusto, no sólo para la propia ciudad sino para todas las generaciones futuras de este lugar. Completamente contrario a la filosofía del plan urbanístico anterior, que fue galardonado en Europa. Elimina el verde en Kipoupoli... Borra las dos lenguas verdes y no hay ninguna disposición para grandes parques.

Nosotros no decimos no a ampliar el plan urbanístico. Sólo que la expansión no debe ser a expensas de la calidad de vida. (...)

Nos preguntamos cómo esta alcaldía trata de aprobar un plan que construye una segunda, en tamaño, Kalamata al lado de la existente. (...)

<http://cyclistsofkalamata.blogspot.com> (9-4-2011)

3.2.6.5. Movilidad

El transporte de pasajeros y mercancías desde y hacia las regiones de Mesenia y del Peloponeso se hace principalmente por la red viaria. La conexión con Atenas también es por la red viaria (ya que la red ferroviaria es obsoleta y casi inactiva). Recientemente (mayo de 2010) se estableció la conexión aérea (con Atenas y también Tesalónica). El aeropuerto (el único en la Región de Peloponeso) es internacional y sirve para la conexión de Kalamata con algunas ciudades del norte de Europa a través de vuelos charter especialmente durante la temporada turística. Por último, desde el puerto opera semanalmente una línea hacia el oeste de Creta. En general, la conexión de Kalamata con otras ciudades es muy problemática y no corresponde a la situación geográfica de la ciudad y las posibilidades que esta ofrece. Esto se debe a la mala condición de la red viaria y al casi nulo funcionamiento del tren.

El abandono y la depreciación del tren (algunas partes de la red datan de 1890 casi sin modernización o mejoramiento) es un gran problema de Grecia y se debe a las decisiones políticas de los últimos 30 años. Especialmente en Peloponeso el tren funciona casi sin pasajeros puesto que no es competitivo respecto al coche ya que, por ejemplo, de Atenas a Kalamata se tarda más de cinco horas. Así que este itinerario se ha cortado desde el 2003.¹²⁶ En Kalamata funcionan cuatro líneas hacia la Universidad Técnica (TEI), Messini, Ari y Patra. Aunque el itinerario hacia TEI y Messini es muy rápido, su uso no es el esperado. Según el responsable de la empresa para los billetes, los itinerarios no convienen y desde su cambio, en julio de 2010, los pasajeros han descendido a la mitad. En diciembre de 2010 se decidió el cierre de esta línea. Ahora la Empresa Pública del Tren (OSE) se presenta tan problemática que la única solución propuesta es su cierre y después la privatización de los servicios ferroviarios.

Para la red viaria, Kalamata se conecta con Trípoli y Atenas a través del eje Atenas - Corinto - Trípoli - Megalópolis – Kalamata y con Patra a través del eje Patra – Pyrgos - Tsakona (Jonia Odos). Ambas carreteras, aunque pertenecen en la red nacional, son muy problemáticas (es indicativo

¹²⁶ Con el pretexto de obras que, sin embargo, eran para la conservación y no para la modernización de la red.

que la distancia de Atenas es 265 km pero se necesitan más de tres y media horas para recorrerlos) y están en proceso de reconstrucción para convertirse en carreteras de alta velocidad. En el mismo programa se incluye la construcción de la carretera de circunvalación de Kalamata, que canaliza el tráfico hacia Esparta, la costa este, la parte sureste de Mesenia y la región de Mani, sin el paso por el centro de la ciudad. Los movimientos hacia los grandes asentamientos de Mesenia se hacen por la red provincial (también en mala condición con vías antiguas, estropeadas y muchas veces peligrosas) y el acceso a los pequeños asentamientos y los campos de cultivo se facilita por la red local y los caminos rurales.

Los servicios de transporte público (autobuses) se prestan por dos empresas (semipúblicas), KTEL Mesenia para los buses supramunicipales y KTEL Urbanos. La empresa KTEL Mesenia gestiona los itinerarios dentro de Mesenia y también los que conectan Kalamata con otras ciudades griegas (Atenas, Tesalónica, Patra y Ioannina). Cuenta con una flota de 113 autobuses y 320 empleados. Diariamente funcionan 13 viajes a Atenas, 2 a Patra, 2 a Esparta y 144 hacia los asentamientos de Mesenia. También opera dentro de los límites del municipio de Kalamata ya que gestiona la línea de Kalamata al Hospital (dentro de la línea Kalamata-Mesini). Desde el 2008 la empresa se ha integrado al Programa “ΣΥΝ-ΚΟΙΝΩΝΙΑ”, financiado por el Ayuntamiento para conectar Kalamata con los otros asentamientos del municipio, operando diariamente 12 viajes. Sin embargo este programa se acabó el 2010. No existen datos o informes para el uso, los pasajeros, las necesidades y el grado de su satisfacción para los servicios ofrecidos.

El transporte público dentro de la ciudad de Kalamata se realiza con autobuses (aunque había una intención de establecer tranvía pero se ha abandonado) y se gestiona por la empresa KTEL Urbanos. Actualmente funcionan cinco líneas (cuadro 3.2.11) en una red de 25 km; la línea 1 atrae el 70% de los pasajeros y el billete normal cuesta 0,90€. La empresa cuenta con 12 buses, de una edad media de 14 años, y unos 30 empleados. Según los datos de la empresa en 2009 se vendieron 1.002.013 billetes, casi un 40% menos que en 2004. Tampoco existe para los buses urbanos ningún informe sobre el uso, las necesidades y la satisfacción de los ciudadanos o

alguna intención para el incremento o mejora del transporte público en Kalamata.

Cuadro 3.2.11: Autobuses en Kalamata

Línea	Itinerario	Frecuencia
1	Mercado (norte de la ciudad) – Filoxenia (este de la costa)	de 6.00 a 23.00 cada 15 minutos
2	Asilo (este de la ciudad) – Agia Triada (oeste)	6.30-14.30 cada 30´ 14.30-22.30 cada 1 hora
3	OSE (centro) – Leika (asentamiento suburbano a noroeste)	7 viajes por día
4	Universidad (noreste) – Kordia (costa suroeste)	7 viajes por día
6	OSE – TEI (en Asprochoma)	8.20 - 13.20 cada 1 hora

Cuadro 3.2.12 Las líneas de autobuses en Kalamata



Fuente: KTEL Urbanos de Kalamata

En general, el transporte público en la ciudad y en todo el municipio es bastante problemático. La red de autobuses no cubre toda la ciudad y sus itinerarios y horarios son bastante restringidos. Incluso la línea 1, con la mayor frecuencia y uso, necesita más de 50 minutos para su recorrido (de unos 12 km) lo que significa que es poco fiable y eficiente. Así que los ciudadanos optan por el vehículo privado para sus desplazamientos. En el cuadro 3.2.13 se ve el aumento de los vehículos en Mesenia. Aunque no existen datos concretos, según la Dirección de Transporte hasta el 2008 se concedían 25 licencias de circulación al día. Esta preferencia al coche privado también deteriora, dentro de un ciclo vicioso, el transporte público. Sin embargo, la mayor responsabilidad es de la administración y de las decisiones y prioridades políticas. La declaración del alcalde de Kalamata respondiendo a las quejas de los taxistas para el programa “ΣΥΝ-ΚΟΙΝΩΝΙΑ”, que subvenciona los autobuses, es indicativa: "El programa se dirige a los pobres que no pueden conseguir un taxi. No podemos dejar los pueblos sin transporte. Nosotros tratamos de atraer a más gente en Kalamata. Dentro de la ciudad las líneas se han reducido. Los autobuses pueden funcionar complementariamente al taxi" (Periódico *Eleftheria*, 9-11-2010, p. 5).

Cuadro 3.2.13: Vehículos en circulación en Mesenia

	1981	1991	2001
Coches privados en circulación	5.919	13.255	24.265
Taxi en circulación	422	462	462
Autobuses	169	186	217
Camiones	7.057	12.846	17.029
Coches privados por 100 habitantes	3,7	8,2	14,6

Fuente: EL.STAT. y Dirección de Transporte de la Nomarquía de Mesenia

La mala (o nula) función del transporte público significa una discriminación y crea problemas sociales ya que existen asentamientos lejanos, aunque dentro del municipio como Artemisia, que no tienen acceso al transporte público. La inmensa mayoría (96%) de las empresas del sector terciario se ubica en el distrito de Kalamata y sirven también las necesidades de los habitantes de los otros distritos. Cabe señalar la dificultad de acceso de los distritos más lejanos al centro y a los otros distritos, ya que la falta o la

baja frecuencia de medios de transporte es una de las debilidades más significativas de la región. Los movimientos dentro del municipio, en su mayoría, se hacen por transporte privado y dada la alta tasa de envejecimiento poblacional, especialmente de los distritos lejanos, es evidente que la movilidad habitual sea cada vez más difícil de realizar (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 49).

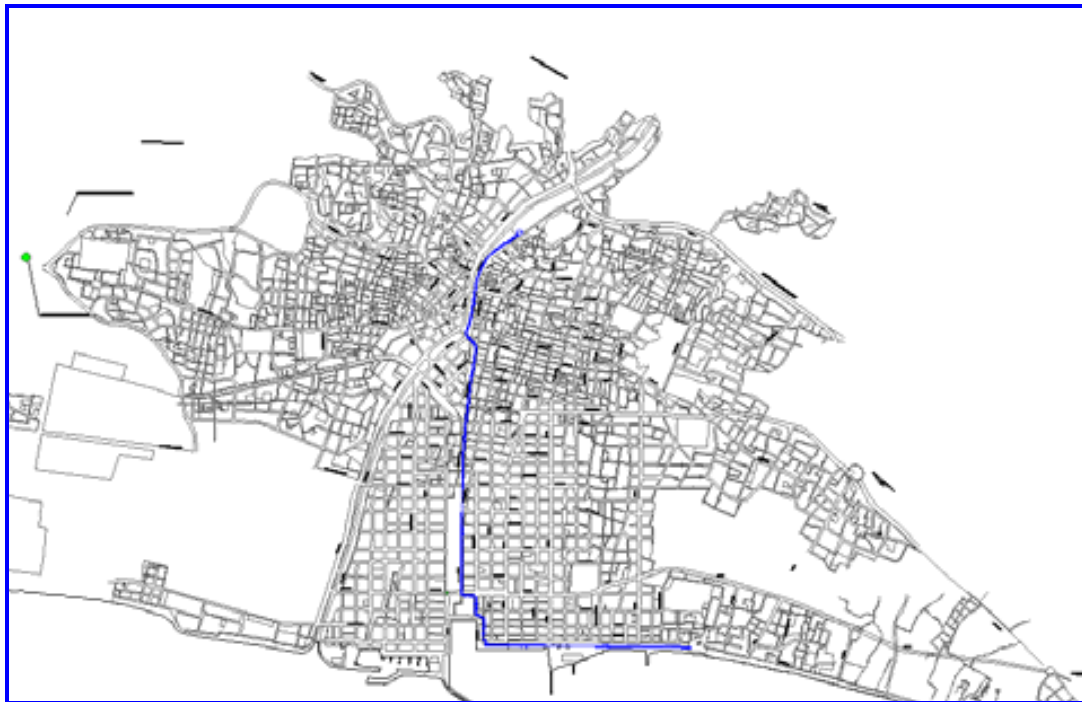
Sin embargo, si esta situación en algunos casos significa problemas sociales, en otros significa impactos ambientales o deterioro del medio urbano. Verga, por ejemplo, es un suburbio muy poblado y muy frecuentado (en el verano) que no cuenta con ningún itinerario de autobús. Pero ya que los habitantes son de ingresos medios-altos no se producen exclusiones sino problemas de ruido, tráfico, aparcamiento, etc. que afectan tanto las áreas residenciales (Verga y otros suburbios) como el centro de la ciudad. En Kalamata, según la percepción del servicio técnico¹²⁷ del Ayuntamiento, 23 calles de la ciudad presentan problemas de congestión. Además, a pesar del funcionamiento de 6 aparcamientos municipales, tres sitios importantes de la ciudad, el centro comercial, el casco histórico y el frente marítimo, sufren problemas de aparcamiento.

Es verdad que la autoridad municipal en los últimos años ha dado algunos pasos para solucionar algunos problemas de movilidad. De estos se destacan la peatonalización del parte norte de la calle Aristomenous y de varias calles en el centro histórico y, sobre todo, la construcción en 2009 del carril de bicicleta (cuadro 3.2.14).¹²⁸ Sin embargo, según el último estudio (mayo 2010) para el tráfico en Kalamata, se calcula que en la hora punta de un típico día en el centro de Kalamata se hacen unos 11.000 desplazamientos y se estima un aumento anual del tráfico de 2,3% (cuadro 3.2.15). Así que, para mejorar la movilidad en el municipio, se necesitan más intervenciones, como la peatonalización del frente marítimo, y decisiones más valientes sobre todo para el impulso del transporte público.

¹²⁷ Entrevista informal con la responsable.

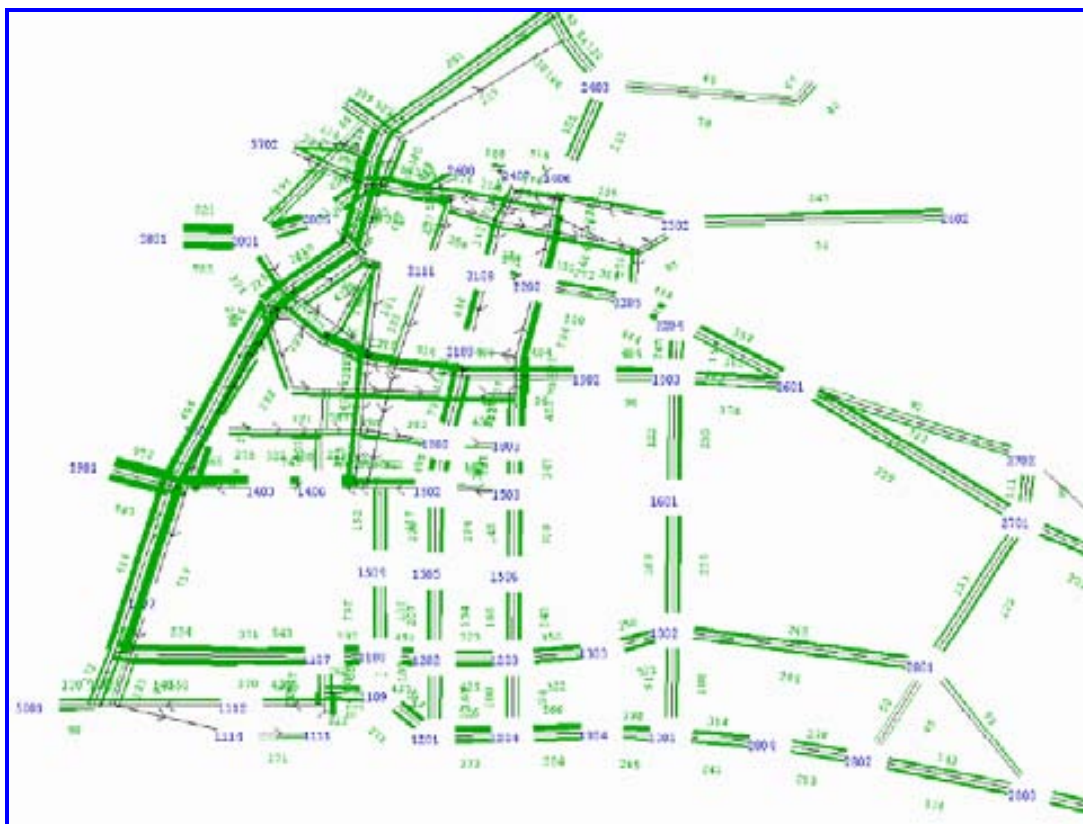
¹²⁸ Aunque en el periodo de la construcción parecía que lo importante para la alcaldía era que Kalamata fuera la primera ciudad griega con carril de bicicleta y no la construcción de un carril seguro y útil, que explica los varios problemas del carril.

Cuadro 3.2.14 El carril de bicicleta en Kalamata



Fuente: Ayuntamiento de Kalamata

Cuadro 3.2.15: Carga de tráfico en Kalamata en un típico día en hora punta matinal en 2008



Fuente: Dromos EPE, 2010

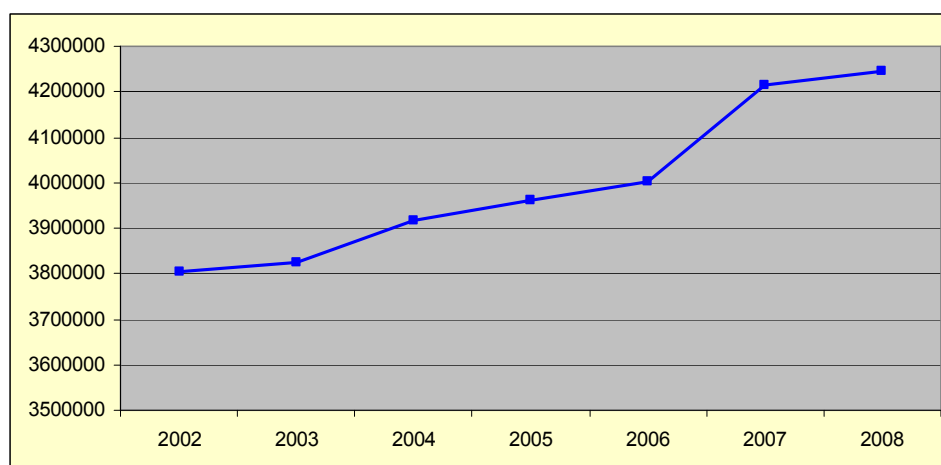
3.2.7. Gestión del medio ambiente

3.2.7.1. Ciclo de agua

En general, el suministro de agua en Mesenia presenta problemas tanto por falta de recursos hídricos (especialmente en el parte occidental de la región) como por la explotación ineficiente de los recursos existentes. El suministro de agua proviene de manantiales y pozos. Los sistemas de suministro presentan problemas debido, sobre todo, a su antigüedad e inadecuación (tuberías de amianto). En Kalamata la situación está un poco mejor. La Empresa Municipal de Abastecimiento y Saneamiento de Kalamata (DEYAK), fundada en 1983, es la encargada de la prestación de servicios de abastecimiento y saneamiento de aguas.

La empresa cuenta con una red de tuberías de 320 km y sirve unos 65.000 clientes con un suministro anual de 5,2 millones de metros cúbicos. También gestiona el Laboratorio de Control de Calidad del Agua y Aguas Residuales, que realiza auditorias diarias de la calidad del agua para diez puntos en la ciudad de Kalamata, diez puntos en los distritos de la llanura y diez puntos en los distritos montañosos. Según los datos y las estimaciones de la empresa se calcula un consumo medio de 217 l/hab/día. En el cuadro 3.2.16 se ve el aumento del consumo total en los últimos años que ha sido de un 11,5%.

Cuadro 3.2.16: Evolución del consumo total en la ciudad de Kalamata



Datos: DEYAK

El agua para el abastecimiento de la mayoría de la ciudad de Kalamata proviene de la fuente del río Ari situado en la localidad de Pidima, a 17 km al norte de Kalamata. Según los datos de DEYAK, la calidad fisicoquímica y microbiológica de las fuentes del río Ari es muy buena y la desinfección, por precaución, se hace con gas de cloro. Los asentamientos de Taígetos usan fuentes propias con redes independientes para cada uno, aunque se observan algunos problemas en la calidad de sus aguas.¹²⁹ En general, según la empresa, la calidad del agua potable en Kalamata se considera muy buena y sin problemas (cuadro 3.2.17). Sin embargo, en junio de 2010 salió en las noticias¹³⁰ una alta concentración de níquel detectada en el agua de la ciudad que la empresa negó rotundamente.

Cuadro 3.2.17: Análisis del agua potable de Kalamata

<i>Parámetro</i>	Valor típico en la red DEYAK	<i>Límite máximo</i>
<i>PH</i>	7.6	6,5 – 9,5
<i>Dureza (DH)</i>	17.5	-
Cloruro (Cl ⁻) (mg/l)	55	200
Nitrato (NO ₃ ⁻) (mg/l)	3.5	50
Nitrito (NO ₂ ⁻) (mg/l)	0.03	0,1
Amoníaco (NH ₄ ⁺)(mg/l)	0.04	0,5
Sulfatos (SO ₄) (mg/l)	100	250
<i>Fosfatos (mg/l)</i>	0.08	7,45
Hierro (µg/l)	7	200
<i>Manganeso (µg/l)</i>	3	50
Potasio (mg/l)	1.1	12
<i>Sodio (mg/l)</i>	25.5	120
Calcio (mg/l)	92.5	-
<i>Magnesio (mg/l)</i>	19.4	50
Níquel (µg/l)	2	20
<i>Cobre (µg/l)</i>	4.8	3000
Zinc (µg/l)	15	5000
<i>Cadmio (µg/l)</i>	indetectable	5
Plomo (µg/l)	indetectable	50
<i>Cromo (µg/l)</i>	indetectable	50
Fenoles (µg/l)	indetectable	1
Cianuro (µg/l)	indetectable	50

Fuente: DEYAK (<http://www.deyakal.gr/?section=subcategory&subcat=8>)

¹²⁹ <http://www.deyakal.gr/?section=subcategory&subcat=8> (última consulta el 30-07-2012)

¹³⁰ <http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=169806>

En el saneamiento, las aguas pluviales se recogen en los dos colectores centrales (este y oeste de la ciudad) del sistema pluvial y una red secundaria de tuberías que, según el Plan Urbanístico, para una protección completa de la ciudad todavía necesitan obras importantes. El sistema de alcantarillado cuenta con una red de tuberías de 275 km y una planta de tratamiento secundario de capacidad para 80.000 personas. La mayoría de la ciudad de Kalamata, de los distritos adyacentes y la ciudad de Messini está conectada a la red. Para satisfacer las necesidades, cada vez mayores debido a la conexión de nuevas áreas y el crecimiento poblacional previsto, DEYAK planea la expansión de la planta de tratamiento de aguas residuales hasta una capacidad para 120.000 personas para el año 2029 y 160.000 personas para el año 2049.

En el cuadro 3.2.18 se da la composición biofísicoquímica de las aguas residuales antes y después de su tratamiento en la depuradora. Las aguas tratadas se vierten en el golfo de Mesenia, que se considera un receptor normal. El problema ambiental de la depuradora es el lodo producido y su disposición. Su producción es de treinta toneladas diarias que, debido a la falta de vertedero controlado, se disponen a terrenos adyacentes, lo que significa varias molestias (p.ej. olores) y riesgos (p.ej. contaminación) ambientales. Además, varios asentamientos no cuentan con red de alcantarillado y sus aguas residuales sin tratamiento van a pozos, a las aguas superficiales o las transportan a la depuradora.

Cuadro 3.2.18: Composición de las aguas residuales antes y después del tratamiento

Parámetro (mg/l)	Entrada		Salida (2007)	
	Estimación	Observación (2009)		Límite (Dir. 91/271/CEE)
DBO ₅	400	550	7	25
DQO	800	1000	29	125
TN	54	57	2	20
TSS	480	-	10	35

Datos: DEYAK (<http://www.deyakal.gr/?section=subcategory&subcat=12> e Informe Técnico de la depuradora)

El problema ambiental más significativo en la gestión de las aguas residuales, que sin embargo no afecta solo el municipio de Kalamata sino toda la prefectura de Mesenia, es la gestión de los residuos del

procesamiento de la aceituna. Tres de las almazaras de Kalamata son de dos fases y sus desechos se transportan a las plantas de procesamiento de aceite de semilla, eliminando así los residuos peligrosos. Las demás almazaras crean problemas de contaminación porque vierten sus residuos sin tratamiento a los receptores de agua superficiales. Las sustancias orgánicas de estos residuos contribuyen a la eutrofización del agua (sobre todo durante los meses de noviembre a febrero) y por lo tanto a la degradación del ecosistema acuático (Estudio del PGU, Fase A 2006, p. 118). Otras presiones para las aguas superficiales y subterráneas son el insuficiente (en algunas regiones) sistema de alcantarillado, el uso de pesticidas y fertilizantes en los cultivos agrícolas, los residuos industriales, los vertederos incontrolados e ilegales y la salinización de los acuíferos por la intrusión de agua del mar (Estudio Geológico parte del estudio del PGU, p. 33).

3.2.7.2. Ciclo de residuos sólidos

En este apartado nos centramos en los residuos sólidos urbanos que probablemente es el mayor problema ambiental del municipio de Kalamata. En general, en Grecia, la gestión de los residuos es un problema que lleva muchos años sin solución. Es indicativo que la primera multa impuesta a un país por el Tribunal de Justicia Europeo era para un vertedero incontrolado en Creta el 2000 (asunto C-387/97). La razón significativa para esta situación es la fuerte negativa de los ciudadanos en la ubicación de vertederos y otras plantas de gestión de residuos próximas a sus viviendas. A esto se añade la falta de voluntad política y la incapacidad del estado para cumplir con sus responsabilidades y para convencer a la gente de la importancia de la gestión integrada y sus instalaciones (apartado 3.1.3).

La Región de Peloponeso se caracteriza, según la prensa local y nacional, como la peor en el tema de la gestión de residuos. Esta estimación se basa en el fracaso total del seguimiento del Programa Regional de Gestión de Residuos (PRGR) y en la inexistencia absoluta de vertederos modernos y organizados y por eso el uso de varios vertederos incontrolados e ilegales. Así, la administración y los políticos de la Región se acusan de incapacidad para solucionar el problema, para dotar la región con la infraestructura

básica, a usar las ayudas y fuentes -sobre todo económicas- europeas y nacionales y a promover la gestión integrada (selección selectiva, reciclaje, compostaje etc.) de los residuos sólidos urbanos. La situación en Mesenia es indicativa. No existe un vertedero organizado (la ubicación de uno en Paliarovouni se ha interrumpido porque el municipio respectivo ha apelado la resolución) y los residuos se vierten en 20 vertederos incontrolados. Aunque se han elaborado muchos estudios, los esfuerzos anteriores para ubicar el vertedero en varios sitios tampoco se llevaron a cabo. Así que en Kalamata, el mayor municipio de Mesenia, el problema de los residuos ha producido conflictos sociales y está diariamente en la actualidad.

Estos conflictos se centran en el funcionamiento del vertedero incontrolado en Maratholakka que está en Taígetos (lugar de la Red Natura2000). Este vertedero fue autorizado por la administración en 2004 como vertedero provisional para recibir el excedente final de la gestión de los residuos del municipio de Kalamata. Seis años después, el vertedero seguía funcionando y recibía casi la totalidad de los residuos producidos. Por eso los ciudadanos han recurrido a la justicia contra el Ayuntamiento de Kalamata en un caso que ha afectado mucho la ciudad en el 2010 (cuadro 3.2.19). Sin embargo, esta situación crítica es resultado, como para toda la región y el país, de la falta de programación de una gestión integrada y sostenible de los residuos urbanos.

Cuadro 3.2.19: La gestión de residuos en Kalamata en los últimos años y los conflictos que ha generado

2004. Se da licencia para la disposición temporal solo de los residuos de la planta de compostaje en Maratholakka (Taígetos). La licencia es para un año.

2006. Maratholakka sigue funcionando recibiendo casi la totalidad de los residuos urbanos de Kalamata. Aparte de ser sitio natura varios estudios señalan el alto riesgo de contaminación de fuentes acuáticas que abastecen la ciudad.

2008. La Región decide la instalación permanente de un embalador en Maratholakka. El almacén y la disposición de los residuos embalados no es muy clara y se supone que será en el mismo sitio. Los ciudadanos recurren a la justicia.

2009. El tribunal justifica los habitantes y da la orden para el cierre definitivo del vertedero en Maratholakka.

Febrero 2010. Maratholakka se cierra pero la administración (Ayuntamiento, Nomarquía, Región) no tiene ninguna solución. Los residuos se acumulan en las calles de la ciudad. Bajo la amenaza para la salud pública el tribunal decide el abrir del vertedero para un mes. Como no hay solución oficial y aceptable cada un par de meses esta situación se repite.

Julio 2010. El Festival Internacional de Danza de Kalamata empieza en una ciudad ahogada por residuos acumulados en las calles. El tribunal, contra sus anteriores decisiones, otra vez reabre el vertedero. El conflicto entre los habitantes de Taígetos y el Ayuntamiento cada vez se agrava.

Agosto-Septiembre 2010. La escena más grotesca. Un empresario ("Soukos Robots") aparece en Kalamata como "deus ex machina" y promete solucionar el problema de Kalamata. Su máquina mágica procesa todos los residuos y no deja ningún desecho, se produce solo un pellet muy útil. El alcalde firma un convenio para la prueba de la maquinaria que se instala en Maratholakka. Muy orgulloso demuestra a todo interesado la máquina que 'come' los residuos (para unas semanas se desarrolla en Kalamata un nuevo tipo de turismo -el soukoturismo- de representantes de la administración local que vienen desde todo el país para admirar la instalación). Pero en la hora de evaluación, después de un mes de funcionamiento, el empresario niega la inspección. Se revela que no se mantienen datos para el funcionamiento, no hay ninguna publicación científica sobre el proceso, el producto final no tiene certificación y no se sabe donde se va a usar, no hay evaluación de los impactos ambientales, la maquinaria procesa un mínimo volumen de residuos y el coste es el triple de lo declarado.

Septiembre 2010. Maratholakka se cierre definitivamente. Dos meses antes de las elecciones locales se decide el transporte de los residuos hacia otros vertederos legales de Grecia (que son muy pocos). El coste mensual para el ayuntamiento es de 250 mil euros.

Octubre 2010. Se aprueba el nuevo Plan Regional de Gestión de Residuos. Se caracteriza por la imprecisión y la falta de consenso, ya que los responsables de la administración local (alcaldes, jefes de nomarquías, candidatos para la nueva Región de Peloponeso) se ocupan de las elecciones

Febrero 2011. Otra vez las calles de Kalamata llenas de residuos. La Región declara que sigue con el nuevo planeamiento y dentro de dos meses habrá el concurso (licitación) para nombrar la empresa (aunque todavía no está decidido ni el método de gestión ni los lugares de las instalaciones). El Ayuntamiento y la Región han decidido la instalación de una nueva máquina en Maratholakka y los ciudadanos están en posición de batalla.

Abril 2012. Grecia se enfrenta con una multa enorme para los vertederos

incontrolados y por eso el gobierno ha ordenado su cierre. Sin embargo, en todo el país existen mínimas instalaciones legales. Así, en las ciudades (p.ej. en Trípoli) los residuos se acumulan y algún día desaparecen (donde van es algo muy oscuro, pero todos declaran que se disponen legalmente). Pero ahora en Grecia el único problema es la economía y nadie está interesado de los residuos. En Kalamata la situación no ha cambiado y ya piensan en la exportación de los residuos al extranjero.

La competencia y deber de los ayuntamientos es la recogida y el transporte de los residuos, mientras que para su gestión (tratamiento, disposición etc.) son responsables las otras autoridades (regional, central etc.) que han demorado durante años la planificación de la gestión integrada de residuos. No obstante, no es tanto la falta de programación por si misma sino la programación inadecuada y la falta de ejecución. Así, en la Región de Peloponeso, por ejemplo, en 2005 se aprobó el Plan Regional de Gestión de Residuos (PESDA) cuyos objetivos eran la reducción de los residuos, la reducción de los residuos biodegradables que se eliminan en vertederos, la promoción de reciclaje y la dotación de la infraestructura y las necesarias estructuras administrativas. Para la infraestructura preveía la construcción de un vertedero organizado en cada Nomarquía (5 en total) y de 8 estaciones de transferencia, la construcción de una planta de tratamiento en Corinto y la mejora de la planta de compostaje en Kalamata. Sin embargo, ninguno de los objetivos y las previsiones se han realizado.

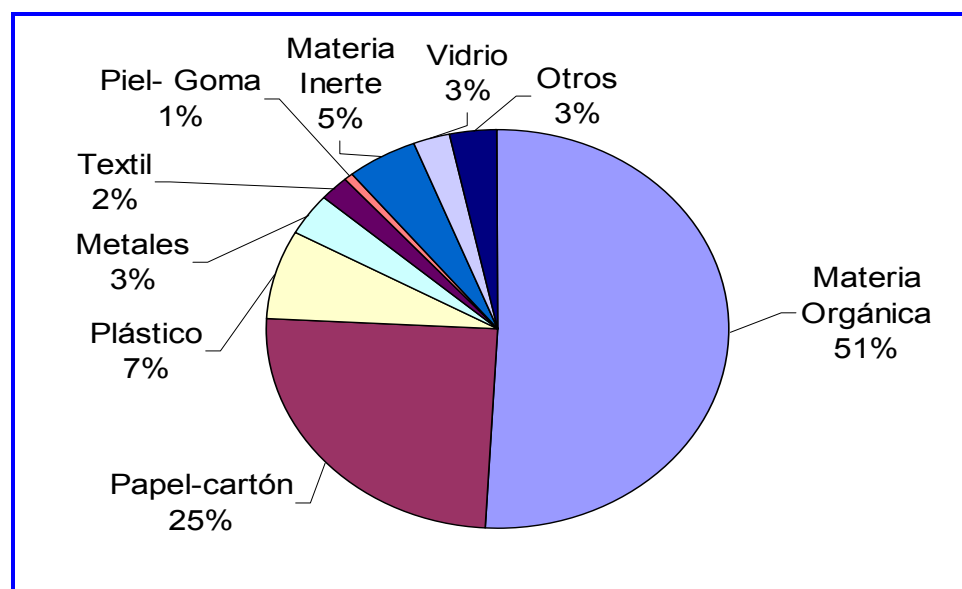
En el otoño de 2010, pocos días antes las elecciones locales, se aprobó, de prisa, un nuevo y actualizado Plan de Gestión, bastante impreciso, que las nuevas unidades de administración tienen que aplicar sin haberlo aprobado.¹³¹ El plan define nuevos objetivos sin explicar el fracaso del plan anterior. La Región de Peloponeso se divide en tres unidades de gestión (cada una con una planta y un vertedero) pero no se indica ni cual será el método de gestión ni donde se ubicarán las plantas y los vertederos. Por eso las alegaciones y objeciones han sido pocas. Por otro lado, esta vaguedad y la intención a privatizar la gestión de residuos (que quizás significa la elección

¹³¹ Las administraciones locales casi ni siquiera han participado en el proceso. Es indicativo que en el consejo para la aprobación la mayoría de los representantes (jefes de las antiguas Nomarquías) no participaron porque estaban muy ocupados con las elecciones. También es indicativo que en la presentación del plan en Kalamata de los 29 alcaldes de Mesenia acudieron solo 11.

de métodos más costosos para la ciudadanía y el ambiente y más rentables para las empresas) son los puntos que destacan las organizaciones de los ciudadanos.¹³²

A pesar de estos problemas, hay que reconocer que el Ayuntamiento de Kalamata ha hecho algunos esfuerzos (en comparación con otros municipios griegos) para encontrar soluciones. La gestión de los residuos urbanos se compone de tres fases: recogida, transporte y tratamiento. Los municipios griegos tienen competencias sobre todo para la recogida y el transporte. La media producción diaria de residuos urbanos en Kalamata se estima, basado en pesajes, a las 100 toneladas (36.500 tn anualmente) y su composición se ve en el cuadro 3.2.20. No existen datos para la evolución de la producción de residuos en el tiempo que seguramente va aumentando. En el servicio de limpieza trabajan 82 empleados municipales y el coste total anual es de 3.291.600€ que significa un coste unitario para la gestión de residuos de 90,18 € / t (Giannopoulou, 2009, p. 64).

Cuadro 3.2.20: Composición de residuos de Kalamata



Datos para el periodo 1990-1995
Fuente: Datos de Giannopoulou, 2009, p. 55

El sistema de recogida y transporte de los residuos urbanos en Kalamata lo gestiona el propio Ayuntamiento a través de la respectiva

¹³² Por ejemplo <http://oikoermionida.wordpress.com/2010/09/13> consultado el 30-7-2012.

Dirección de limpieza. Cuenta con 16 camiones recolectores y compactadores y 5 camiones exclusivamente para la recogida de residuos voluminosos. En la ciudad hay repartidos contenedores metálicos (1800 de capacidad de 1,1 m³ y 200 de 0,65 m³) para los residuos urbanos, contenedores plásticos (600 de 1,1 m³ y 200 de 0,35 m³) para los residuos reciclables y contenedores metálicos abiertos (20 de 8 m³) para escombros y residuos voluminosos. El sistema es controlado a través de un sistema SIG. Los residuos hasta el verano de 2010 eran llevados al vertedero semi-controlado de Maratholaka en Taígetos.

Este sitio había sido autorizado en 2004 como área de almacenamiento temporal para los embalados residuos inertes que se iban a producir por el tratamiento de los residuos en la planta de compostaje que iba a reabrir. Esta planta, con capacidad de procesar 80 t/día, se completó en 1997 y se mantuvo en funcionamiento hasta el 2002. Teóricamente el proceso incluía: a) la separación de la fracción orgánica, b) el embalaje del material inerte para reducir su volumen en 2/3, c) la recuperación de materiales útiles (hierro, etc.) a través de separación magnética y manual, d) la inactivación - compostaje de la fracción orgánica con el método de proceso biológico aeróbico y e) el procesamiento final del compost hasta su disposición final (venta como fertilizante). Lamentablemente la experiencia de la operación de esta planta ha sido negativa, debido a una serie de factores que incluyen (Giannopoulou, 2009, p. 58):

- La falta total de personal especializado.
- El convenio del Ayuntamiento con el empresario que preveía la compensación por tonelada de residuos entrante sin límite para la cantidad que causó el procesamiento de grandes cantidades de residuos (¡se registraron entradas de hasta 200 toneladas en un día!).
- El tiempo mínimo de permanencia del material en el biorreactor, como resultado de mayores volúmenes entrados, que significa un procesamiento totalmente inadecuado. Esto significa riesgo de polución, ya que en los lixiviados se encontraron altos valores de contaminantes (Vlyssides et al., 2004).

- La mala gestión del proceso por la empresa y la inadecuada supervisión y control por el Ayuntamiento.

Sin embargo la planta, aunque dotada con fondos para mejoras, nunca llegó a reabrir por lo que Maratholakka se convirtió a un vertedero que recibía la mayoría de los residuos producidos en la ciudad (excepto la pequeña fracción reciclada). Esto provocó la justificada reacción de los habitantes, el conflicto y la situación actual descrita en el cuadro 3.2.17.

Al mismo tiempo, en 2005, el Ayuntamiento empezó el programa de reciclaje con resultados bastante satisfactorios.¹³³ El programa se diseñó y se aplicó en cooperación con el Sistema Colectivo de Reciclaje (el servicio central encargado con el reciclaje en Grecia) siendo el primer objetivo el reciclaje del material de embalaje. En el distrito de Bournias, cerca de la planta de tratamiento de aguas residuales y la planta de compostaje de residuos sólidos, a 10 km del centro de la ciudad, se construyó la planta de separación de materiales reciclables (KDAY) ya que no se sigue el sistema de "separación en origen". Los ciudadanos llevan todos los materiales reciclables (envases de papel, plástico y metal) en los contenedores plásticos azules que son recogidos por 3 camiones (dos de 15 m³ y uno de 5 m³). Una vez en la planta el proceso que reciben los residuos comienza con su pesaje. A través de cintas transportadoras pasan de la selección que es sobre todo manual y al final magnética. Los materiales separados son compactados y embalados listos para la disposición final (venta) y los rechazos no seleccionados se conducen al vertedero (o onde se depositan los otros residuos urbanos).

Todo el proceso anterior se refiere al reciclaje de residuos de embalaje. Adicionalmente en el municipio se promueve la gestión y el reciclaje de otros flujos de residuos. En estos se incluyen las pilas y las baterías, las grasas y lubricantes, los plásticos de los automóviles, los vehículos viejos, los aparatos electrónicos, las tintas de impresoras, etc. Sin embargo la participación del ayuntamiento en estos procesos es poca ya que,

¹³³ Para el ayuntamiento el reciclaje no era una elección consciente para proteger el medio ambiente, sino el último remedio en un período crítico, donde la falta de vertedero organizado y el cierre de la planta de compostaje resultaron a la acumulación de grandes volúmenes de residuos por largo tiempo en las calles. Esta opción era obligatoria porque la ciudad estaba tratando de reducir la cantidad de residuos destinados a vertederos (Giannopoulou, 2009, p. 15).

por lo general, estos flujos de reciclaje se gestionan por los respectivos sistemas (por ejemplo sistema de reciclaje de aparatos electrónicos) y no existen datos oficiales sobre los resultados y la eficacia de este tipo de reciclaje en el municipio. Por último, cabe destacar los esfuerzos para promover el compostaje doméstico (con distribución de contenedores de compostaje) y el interés de los ciudadanos al respecto.

En general, aunque los resultados del reciclaje son buenos, ya que según el mismo Ayuntamiento de Kalamata es el primer municipio griego en tamaño de residuos reciclados, no faltan los problemas. Entre estos destacan los problemas en el equipamiento (cubos, camiones), problemas funcionales (falta de personal, pocos itinerarios de los camiones) y problemas de gestión (el programa todavía no se aplica en los distritos montañosos, no hay control o inspección en el funcionamiento de la planta de separación). Pero el mayor problema ha sido la inadecuada información de la ciudadanía que se refleja en el alto porcentaje (>20%) del rechazo a este proceso, porcentaje que además sigue aumentando.

Es cierto que cuando empezó el programa, la información y educación de la ciudadanía debía haber sido más amplia. Al principio, y en cierto grado todavía hoy, los ciudadanos de Kalamata han sido muy sospechosos y desconfían del Ayuntamiento y de la eficacia del programa. Por otro lado admiten, en un porcentaje de 38% (en 2009), que la gestión de residuos es el mayor problema de la ciudad (Giannopoulou, 2009, p. 58). Este porcentaje ha aumentado mucho después del problema de Maratholakka. Sin embargo esto, combinado con el notable esfuerzo del Ayuntamiento para mejorar la información, la educación y el número de contenedores, se contrapone al aumento del rechazo después de la separación que indica la falsa separación de los residuos por los ciudadanos y la inercia hacia el problema. Por último, se ha calculado que para los residuos de embalaje se recicla casi el 40% (datos de 2007) (Giannopoulou, 2009) de los producidos, lo que significa que el reciclaje en Kalamata todavía se puede mejorar mucho.

3.2.7.3. *Energía*

Entre los temas de una Agenda 21, el de la energía quizás es el menos investigado para el municipio de Kalamata y para la provincia de Mesenia ya que no existen datos oficiales para la demanda y el consumo. Es indicativo que no hay ningún servicio administrativo (en el Ayuntamiento o en la nomarquía) encargado del tema, de modo que, excepto para la energía eléctrica, la situación energética del área es poco conocida y evaluada. Para la energía eléctrica, la empresa encargada del suministro es DEH (ΔΕΗ- Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού- Empresa Pública de Electricidad) que es la mayor y, hasta ahora, la única empresa eléctrica de Grecia. Sin embargo, la empresa ha sido muy renuente a proporcionar datos¹³⁴ y solamente dieron algunas estimaciones para toda la provincia de Mesenia.

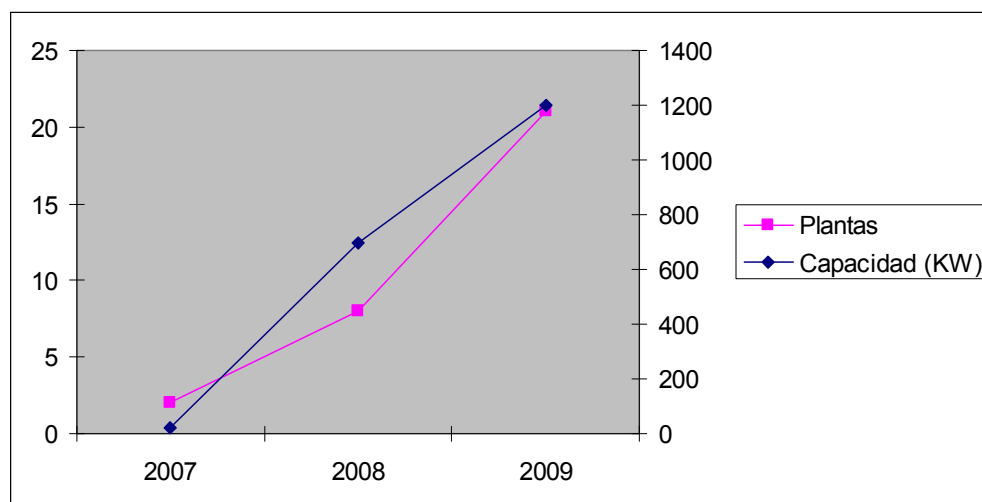
Por las estimaciones para Mesenia, lo único dato seguro es que el consumo va aumentando y la dependencia externa es alta, como para todo el país, mientras la producción interna es mínima. Las fuentes no renovables (petróleo y carbón -el gas natural todavía no ha llegado a Mesenia), producidas fuera de la provincia, son predominantes. Para la electricidad, Kalamata se abastece de la planta de producción de lignito en Megalopoli de Arkadía, a unos 50 km al norte de la ciudad. Se estima que en un día típico el consumo de electricidad en Kalamata es de 70MW. Sin embargo últimamente el interés por el desarrollo de energías renovables ha aumentado mucho, siendo las placas fotovoltaicas las instalaciones preferidas y más demandadas.

Es verdad que la energía solar se usa hace mucho en Kalamata, y en Grecia, sobre todo con el empleo de placas solares para el abastecimiento de las viviendas de agua caliente. Los últimos años en Mesenia se instalan continuamente plantas fotovoltaicas. Como se ve en el cuadro 3.2.21 que en 2007 había 2 plantas con 20 KW de capacidad total y en 2009 21 plantas con 1,2 MW. Según los mismos datos (proporcionados oralmente por el responsable de DEH) las instalaciones conectadas en la red en 2010 aumentaron aún más, con unas cinco conexiones por semana, llegando en

¹³⁴ “Nosotros siempre queremos ayudar a los investigadores y académicos pero no sabemos si por detrás se oculta algún competidor” eran las palabras exactas del responsable que nos atendió.

octubre a 93 plantas con una capacidad total de 7,3 MW. En el verano de 2010 se empezó un programa de ayudas a los agricultores para la instalación de placas fotovoltaicas en sus terrenos para el cual el interés ha sido grande. Sin embargo, según la prensa local, la red eléctrica existente de DEH no puede soportar las plantas y la capacidad solicitada¹³⁵ (tan alta que podría abastecer Mesenia en otoño y primavera), de modo que muchas de las solicitudes no han sido examinadas.

Cuadro 3.2.21: Instalaciones fotovoltaicas en Mesenia



Fuente: Datos de DEH

En cuanto a las otras fuentes renovables, en Mesenia el progreso no ha sido tan bueno. No se usa la energía hidroeléctrica y algunas inversiones en la energía eólica han chocado con las reacciones de los ciudadanos. Por otro lado, el uso de biomasa (para la cual hay que subrayar el importante potencial disponible debido a la agricultura de oliva) aunque es tradicional, especialmente en las viviendas rurales, no se impulsa oficialmente o en mayor escala. Según un estudio de KAPE (ΚΑΠΕ Κεντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας – Centro de Fuentes de Energía Renovable) en Mesenia se debe dar prioridad al uso de biomasa (que será fácil y económicamente rentable), a las placas fotovoltaicas (hay que solucionar problemas de planificación territorial-usos de suelo y de la red eléctrica) y por último a la

¹³⁵ Periódico local *Eleftheria* “Οι γραμμές της ΔΕΗ δεν σηκώνουν τα φωτοβολταϊκά” (Las líneas de DEH no soportan las fotovoltaicas), 31-10-2010, p. 40.

energía eólica (que las áreas que pueden recibir las plantas no presentan el potencial necesario para inversiones muy rentables).¹³⁶

3.3. Conclusiones y una posible Agenda Local 21 para Kalamata

En los apartados anteriores (3.2.1-3.2.7) hemos visto, a modo de diagnóstico, la situación actual y los problemas y retos con los que se enfrenta Kalamata. En una supuesta Agenda Local 21 ahora, en esta etapa de su implementación, el diagnóstico debía ser seguido por la elaboración de un plan de acción, el segundo documento más importante de una AL21. Sin embargo esto no se puede hacer dentro de los límites del presente estudio por dos razones que tienen que ver primero con el carácter de las AL21 y, segundo, con el carácter de esta tesis doctoral.

Al principio, hemos visto en la segunda parte de la tesis, que el asunto clave, lo que las caracteriza y es la nueva aportación de las Agendas 21 Locales en los métodos de planificación, es la más amplia participación posible de los actores. Esta amplia participación debe existir en todos los pasos de la A21, desde el diagnóstico hasta el seguimiento. Recordemos que el proceso en general dicta que, primero se elabora un prediagnóstico que se somete al debate público para su valoración y aprobación, algo necesario para que el diagnóstico final sea correcto y completo, y después, con más consultas públicas, se elabora el plan de acción. De hecho la metodología propone que el primer documento de una AL21 debe ser el plan de participación. Por eso, hacer un diagnóstico, y mucho más elaborar un plan de acción, sin esta participación viola el carácter de la A21.

Para respetar este carácter planificador, aparte de la participación de los actores, hay que subrayar también que los documentos de una AL21 deben ser bien detallados y justificados basándose en la realidad (análisis profunda de la situación actual con datos fiables, exactos y recientes) y en el juicio científico. Esto significa que, para una correcta implementación de una

¹³⁶ Prensa local: a) “Energía Verde”. Periódico *Tharros* (edición en línea). 13-2-2011, b) “Prioridad a la biomasa sugiere KAPE para Mesenia”. Periódico *Eleftheria*. p. 7. 28-2-2011

AL21 con objetivo de solucionar problemas sosteniblemente, es necesaria la formación de un equipo redactor dotado con todos los recursos necesarios. El equipo debe incluir el abanico más grande posible de disciplinas (ambientología, geografía, economía, sociología, ingenierías, abogacía, etc.), tener acceso a toda la información disponible y disfrutar el apoyo y la cooperación de todas las autoridades competentes. Así se asegura la calidad necesaria del diagnóstico que conducirá al plan de acción. Además, este equipo de especialistas también tiene que proponer el plan de seguimiento y los indicadores para seguir y medir el progreso. Es obvio pues que el estudio en una tesis doctoral no puede alcanzar el detalle del trabajo de un equipo como el descrito.

Además la tesis presente, en esta tercera parte, no tiene como objetivo elaborar los documentos de la AL21 de Kalamata. Su objetivo es demostrar la necesidad y la utilidad de una AL21 para Kalamata. El análisis anterior de la situación actual de la ciudad y el subrayado los mayores problemas que existen, conduce fácilmente a esta conclusión ya que los problemas de Kalamata son los problemas que una AL21 quiere solucionar. Por ejemplo, como en todo el país, Kalamata sufre de la falta de una planificación territorial (urbanística) adecuada para promover el desarrollo respetando los límites espaciales. Lejos de proponer la sustitución de la planificación territorial, y como hemos visto en la teoría y en los ejemplos del Bages y de Calvià, se estima que las AL21 son capaces de afectar e impulsarla. En Kalamata, y en Grecia, donde tradicionalmente la planificación territorial es problemática, este impulso proporcionado por instrumentos nuevos y modernos, como la A21, resulta inestimable.

Adicionalmente una (correcta) AL21 no se limita a la planificación general y la propuesta de soluciones abstractas y vagas sino, todo lo contrario, quiere promover la sostenibilidad solucionando problemas muy concretos de la vida diaria urbana como es, por ejemplo, la gestión de los residuos urbanos. En Kalamata, y en Grecia,¹³⁷ la gestión de los residuos es crítica debido a la larga demora en tomar decisiones importantes (como los métodos de gestión y la ubicación de las plantas). En el sentido que estas

¹³⁷ Que se enfrenta con multas enormes impuestas por la UE a causa de los problema ambientales.

demoras se asocian a las oposiciones públicas ya que la gestión de residuos es el ejemplo clásico del fenómeno NIMBY, la implementación de una gestión integrada planificada y aceptada por todos (algo que se puede alcanzar con una AL21) sería una solución de gran importancia para la ciudad.

Aquí también se halla una de las más importantes razones para que Kalamata emprenda una AL21 que es la participación. En una ciudad, y un país, donde la sociedad civil es muy débil, un instrumento que promueve un nuevo tipo de democracia resulta imprescindible. Hemos visto que incluso las estructuras tradicionales, como por ejemplo las cooperativas agrícolas, ya funcionan muy mal (o no funcionan nada), fallando en promover siquiera sus propios intereses, como por ejemplo la promoción de los productos agrícolas. La AL21 es un instrumento que prepara el suelo para la promoción de procesos más democráticos y ofrece espacio y oportunidad a la sociedad civil a expresarse. Prepara, educa y habitúa, así, la sociedad a la participación y las nuevas tendencias de gobernanza. Para Kalamata, y todas las ciudades, donde los conflictos territoriales son cada vez más habituales, seguir y adaptarse a estas tendencias es prerrequisito para seguir y adaptarse al paradigma de la sostenibilidad.

Una tercera razón importante para una AL21 en Kalamata es algo tan sencillo, pero fundamental, como es el simple conocimiento de la situación actual. El diagnóstico (correctamente elaborado) de una AL21 ofrece la detallada imagen de una ciudad y su funcionamiento. Conocer la situación actual es una condición *sine qua non* para cualquier tipo de planificación. En los apartados anteriores ya se ha subrayado muchas veces el problema en Grecia, y por supuesto en Kalamata, con la falta de datos y estudios fiables, la incapacidad de la administración para recoger, gestionar y disponer de los datos y la peculiar situación de emprender políticas sin saber exactamente cual es el problema y qué se quiere gestionar. Tener este informe detallado con la descripción, justificada por datos reales, de todos los asuntos y aspectos importantes (economía, sociedad, ambiente) será por sí solo, aún sin un plan de acción, un beneficio magnífico para Kalamata ya que únicamente la recopilación y análisis de los datos será de gran importancia para cualquier tipo de planificación y política.

Sin embargo la razón mas importante para que la ciudad de Kalamata apueste por la elaboración de una Agenda Local 21 es la formación de una visión, que por supuesto se caracteriza por haberse basado en los dos elementos anteriores, la amplia participación y el detallado diagnóstico. Las AL21 ofrecen el pensamiento planificador y por eso, antes de todo, exigen la formación de una visión, que es algo que falta en Kalamata ya que no hay tradición en la planificación estratégica. Para planificar algo es importante saber la situación actual y también la situación deseada para después identificar y priorizar los problemas y las acciones necesarias. Especialmente ahora, en la Grecia de la crisis, la sociedad necesita una nueva narración y una visión diferente y optimista para el futuro. Así que Kalamata (y Grecia) puede usar la AL21 como el medio para salir adelante y establecer una economía funcional en una sociedad coherente y en un territorio fortalecido para enfrentar los retos ambientales.

Habiendo subrayado la utilidad de una AL21 para Kalamata, y ya que en esta tesis no se pueden elaborar sus documentos, es oportuno describir el proceso de elaboración y el marco general de la visión y de la estrategia que se puede (o se debe) seguir. Este marco puede surgir tanto de los problemas propios de Kalamata (que es de gran importancia solucionarlos) como también de las tendencias generales en el nivel internacional (como por ejemplo el cambio climático, las políticas de la Unión Europea, la necesaria y deseada independencia de petróleo, la rehabilitación de las ciudades y en general del territorio construido etc.).

El proceso de elaboración empieza con la decisión de la administración (Ayuntamiento) de la implementación de una AL21. En este paso se asume el compromiso y se determina la metodología usualmente a través de la firma de un convenio internacional. El Ayuntamiento debe procurar la máxima y continua publicidad de esta decisión para movilizar y sensibilizar los agentes y así fomentar mejor la participación. Desde muy temprano hay que llamar la atención y después informar sobre la AL21 para que se logre despertar el interés de los actores y los ciudadanos y así después involucrarlos y asegurar la máxima participación.

La elaboración del plan de participación (un documento que regula la participación-estructura organizativa, responsabilidades, prácticas, procesos)

es el segundo (y muy esencial) paso. Antes de todo hay que elaborar una lista con los agentes de Kalamata que debe incluir todos los grupos sociales (organizaciones laborales, cámaras, sindicatos, ONGs, asociaciones etc.) y también los representantes elegidos de los distritos y las otras estructuras administrativas y organismos públicos de la ciudad. De esta lista más adelante va a surgir el órgano (Foro) representativo de la participación pública y responsable, al final, para la AL21. Con la formación del Foro también se debe acordar su funcionamiento (periodicidad de las reuniones, sistema de trabajo y de toma de decisiones, etc.). Por último el plan de participación debe describir el sistema de información ambiental y los modos de su difusión, las campañas y en general todo lo necesario para la divulgación de la AL21.

Aunque el objetivo debe ser un proceso “de abajo arriba”, en Kalamata, que la sociedad civil y la participación son todavía limitadas y problemáticas) es preferible que al principio se controlen más y se abran gradualmente. De todos modos la participación se desarrolla y se ajusta a lo largo de todo el proceso de la A21. Así es mejor que, teniendo la lista de agentes, se hagan los primeros contactos para explicarles el proceso y sus deberes y derechos para intervención y participación en el mismo. Se podría seguir el ejemplo del Bages y al principio, todavía en la fase del prediagnóstico, detectar y trabajar con las personas más importantes de los agentes, quienes es muy deseable que cumplan tres condiciones: buen conocimiento de la situación y los problemas, voluntad de participar y cooperar, y capacidad de influir en las otras personas del grupo. Así se alcanza la recogida de información importante y al mismo tiempo se involucran los agentes.

Vemos pues que con el segundo paso se empieza a la vez el tercero, la elaboración del diagnóstico. El equipo redactor recopila los datos necesarios (informando al mismo tiempo a los agentes) y prepara el prediagnóstico (detallado y justificado). Esto se somete al Foro y al debate público de donde surge el diagnóstico final que describe los problemas de Kalamata. En este momento hay que acordar la visión para el futuro de la ciudad y sus habitantes. El diagnóstico por un lado y la visión por otro van a

conducir al plan de acción que será el medio para ir de la situación diagnosticada a la situación visionada.

Así, para formar la visión hay que tener en cuenta el pasado, el presente y el futuro. El pasado de Kalamata (y de todo Grecia) es un rápido desarrollo económico que no era ni autosuficiente, ni sostenible ambientalmente, ni democrático o socialmente justo ya que no había participación y transparencia en las decisiones ni orientado a promover el interés común, sino el interés privado. Se basó en recursos externos (petróleo y energía fósil) y en las subvenciones europeas (sobre todo en la agricultura) que no eran invertidas para mejorar la producción interna sino para aumentar el ingreso de aquel momento. También se basó en la construcción que no es una actividad económica continua y que además no ha sido legal o planificada. Así el presente se caracteriza por la recesión, el desempleo, los problemas ambientales y la ruptura de la cohesión social.

El futuro, aunque no se puede decidir, se puede planificar y esta planificación debe estar basada en los retos inmensos que han surgido con la problemática ambiental y las direcciones que ofrece el paradigma de la sostenibilidad. Así, dentro de este paradigma, Kalamata debe actuar para que en las próximas décadas se convierta en una ciudad moderna que funcione con la máxima eficiencia¹³⁸ y ofrezca un ambiente (económico, natural y social) saludable y seguro. Para esto se necesita establecer una economía diversificada y libre de la dependencia externa, en una sociedad coherente, democrática y solidaria y en un medio ambiente ordenado, limpio y protegido. Para lograr esta visión es necesaria una estrategia (que en los términos de la AL21 es una parte del plan de acción).

Esta estrategia debe formarse usando como base de referencia las previsiones y sugerencias científicas y las propuestas y apoyo ofrecido por los organismos internacionales. Un ejemplo de este último es el giro que se pretende dar en la política de la Unión Europea para fortalecerse frente al

¹³⁸ La máxima eficiencia no es algo nuevo sino existe alrededor de nosotros en la misma la naturaleza. *“Los ecosistemas realizan tres funciones abióticas: cierre de los flujos de materiales; utilización de la energía solar; y actuación sobre el medio abiótico o inerte para mantener sus propiedades físico-químicas dentro de un intervalo adecuado para la preservación de la vida. (...) Muestran unos comportamientos típicos: crecimiento limitado, evolución, diversidad, estructuras jerárquicas, autosuficiencia, descentralización y dominio de la cooperación sobre la competencia.”* (Bermejo Gómez de Segura, 2007)

cambio climático y los otros retos ambientales. Este giro se expresa en la iniciativa “Una Europa que utilice eficazmente los recursos” (Comisión Europea, 2011a) de la Comisión Europea (abordada en la Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador – estrategia Europa2020) que se desarrolla en un conjunto de textos (Comunicaciones al Parlamento, al Consejo y a los otros órganos europeos publicadas en 2011) donde se describe la estrategia para una economía hipocarbónica basada en la bioeconomía, la eficiencia energética y las mínimas emisiones.

Según este documento para el uso eficaz de los recursos, impulsar esta eficiencia implica plantear como objetivos concretos reducir los inputs, minimizar los residuos, gestionar las reservas, cambiar patrones de consumo, optimizar procesos de producción y gestión y mejorar la logística de distribución de los productos, que se traduce en provocar cambios importantes en los sistemas energético, industrial, agrícola y de transporte (Cerdan, 2012). Mientras exista la Unión Europea y que Kalamata, y Grecia, siga siendo miembro suyo y a medida que estas recomendaciones se convierten en políticas oficiales de la UE, Kalamata debe prepararse para aprovechar al máximo los fondos disponibles que van a surgir de esta estrategia europea. Para esto es necesaria la elaboración de la propia estrategia de Kalamata encuadrada en las tendencias y requisitos de la Unión.

Las líneas principales de esta estrategia de Kalamata empiezan con las exclusivamente económicas de las cuales aquí se proponen dos. La primera es el fortalecimiento del sector primario y del sector secundario. Aunque, como hemos visto en el apartado 3.2.3, la agricultura en Kalamata tiene un peso reducido en el empleo (8%) su producción se debe preservar y apoyar por varias razones. Al principio porque es fundamental para el abastecimiento (seguridad) alimentario de la ciudad y también para la protección ambiental de los recursos naturales (que sufren mucha presión, sobre todo urbanística). Segundo porque será de acuerdo con los principios de bioeconomía de la UE (Comisión Europea, 2012). Pero sobre todo para impulsar y fomentar la vertiente alimentaria del sector secundario que ofrece grandes oportunidades para el desarrollo económico de la ciudad. Hemos visto que los productos agrícolas de toda Mesenia (y también de las

prefecturas adyacentes) son de alta calidad pero de bajo valor añadido ya que no están estandarizados y promocionados (gestión logística y mercantil) dentro de la región. Si Kalamata invierte en esta actividad tendrá importantes beneficios económicos y establecerá su posición como la ciudad más importante del área del Peloponeso sur.

La segunda línea estratégica económica que se propone es el fortalecimiento del sector turístico y tiene dos dimensiones. Primero el desarrollo turístico de la misma la ciudad. Kalamata combina el clima mediterráneo suave con largas costas arenosas y aguas marítimas relativamente limpias. Además ofrece una gastronomía rica y un estilo de vida relajante pero animado. Pero su (y la de Grecia) ventaja comparativa, que la distingue de los otros destinos mediterráneos, son sus recursos culturales y más concretamente su patrimonio histórico que abarca monumentos y antigüedades de varios periodos históricos. Sin embargo, y como pasa en todo Grecia, la hiperabundancia de estos y la indiferencia de las autoridades conducen a su mala y mínima preservación, restauración y promoción. Es necesario, pues, crear una imagen y una marca de Kalamata basada en todos estos recursos turísticos suyos que produzca un producto turístico diferente de los otros mediterráneos. La otra dimensión es aumentar y aprovechar el papel de Kalamata como punto de transición hacia las otras zonas turísticas de Mesenia, pero esto tiene que ver más con el mejoramiento del transporte que es otra línea estratégica. Para ambas las líneas estratégicas económicas hay que aprovecharse de la presencia en la ciudad de los relevantes departamentos académicos y cooperar con estos en la formación e implementación de programas de acción.

Las líneas económicas se completan con las líneas ambientales que abarcan la ordenación territorial, la gestión ambiental y los recursos estratégicos. Sobre la ordenación territorial, la vértebra de la planificación, los retos y los posibles objetivos han quedado bien claros en el apartado 3.2.6 donde se describe la situación actual. Se necesita impulsar la planificación territorial con el objetivo de detener la difusión urbana sin límite y atenuar los

conflictos territoriales. Hay que usar instrumentos¹³⁹ rápidamente elaborados, basados en datos actuales y visionarios para un futuro sostenible. Será una actuación muy difícil ya que estos instrumentos deben ser democráticos (con el mayor consenso social) pero al mismo tiempo valiosos, audaces y rígidos para romper con las percepciones tradicionales (mal entendido derecho a la propiedad privada que se traduzca al derecho a construir cualquier cosa en cualquier sitio sin ninguna condición). Para esto se debe apostar por la rehabilitación del territorio urbano existente e indemnizar así la pérdida por la restricción de la expansión urbana horizontal.

Una de las fortalezas de Kalamata es que posee un territorio diversificado (costa, llanura, montaña) que ofrece oportunidades para varias actividades. El reto es aprovecharse de este territorio sin destruir su capacidad de ofrecer estas oportunidades en el futuro. Es un privilegio de Kalamata tener muchos espacios que en este momento están entre espacios verdes y zonas de construcción. Hay que estudiarlo bien y priorizar los sitios importantes para la preservación o para la construcción residencial o para actividades productivas. Aunque la mezcla de usos es importante y necesaria, la exageración, en este caso la tradición y la tendencia “tener un poco de todo” en todos los sitios, que se convierte en falta de planificación territorial, no favorece ni la protección ni el desarrollo ni la imagen y la funcionalidad de la ciudad.

Al contrario del privilegio del territorio, una de las debilidades de Kalamata es la movilidad cuyo apoyo debe ser otra línea estratégica. En el apartado 3.2.6.5 se han analizado los problemas de movilidad relacionados tanto a la conexión con otras ciudades (transporte nacional) como a la movilidad urbana y peri urbana (transporte urbano y local). El transporte es fundamental para la economía y la sociedad y la opción de restringir la movilidad no se plantea. Todo lo contrario hay que fomentar una movilidad sostenible e inteligente basada en el transporte público de servicios de calidad, accesibilidad y fiabilidad. El objetivo debe ser la máxima proporción de desplazamientos realizados con transporte colectivo y se puede lograr solo con el incremento de la densidad y frecuencia del servicio y con el

¹³⁹ Los planes urbanísticos no bastan para ordenar un municipio muy extenso con varios núcleos urbanos.

establecimiento de obligaciones de servicios mínimos. Igualmente se deben facilitar los desplazamientos no motorizados, a pie y en bicicleta, ya que Kalamata, que es plana y con el clima suave, es ideal para estas formas de movilidad. La nueva política europea de transporte de emisiones bajas demanda planes de movilidad urbana y ofrecerá financiación para sus actuaciones (Comisión Europea, 2011b). Las mismas fuentes se pueden aprovechar para el mejoramiento de conexión nacional (red viaria pero sobre todo ferroviaria que está entre las prioridades europeas) que también es de primera necesidad para la ciudad.

Además de los transportes, el enfoque central de las políticas europeas para una economía hipocarbónica es el sector energético. Así que una línea estratégica de la AL21 de Kalamata debe ser el aumento de la eficiencia energética de la ciudad. Hasta la fecha, las AL21 han abordado el tema de la energía centrándose en simples soluciones de asuntos “cotidianos” como la reducción del gasto energético municipal con la sustitución de bombillas. Aunque no cabe duda que estas actuaciones son importantes y ya que la energía es el sistema nervioso central de la economía y Kalamata tiene una dependencia externa total, este tema debe ser también central en su A21 con actuaciones más significativas. Las tendencias en la UE pueden ser importantes guías para esto. La estrategia europea, especialmente como se articula en el documento “Plan de Eficiencia Energética 2011” (Comisión Europea, 2011c), ofrece opciones para intervenciones municipales mucho más sustanciales y estratégicas cuyo objetivo es orientar el gasto público hacia productos, modos de transporte, edificios, obras y servicios eficientes que contribuyen a reducir las emisiones y también la factura energética.

Para esto se van a emprender varias iniciativas y medidas. Por ejemplo se piensa obligar a las administraciones públicas a renovar al menos el 3% de sus edificios (por superficie en planta) cada año para aumentar su eficiencia y reducir su gasto energético. Además la Unión seguirá apoyando el “Pacto de los Alcaldes” que es un compromiso formal que asumen las ciudades signatarias para reducir las emisiones de CO₂ más de un 20 % de

aquí a 2020 aplicando medidas de energía sostenible en sus territorios.¹⁴⁰ El Pacto ofrece metodología, apoyo y acceso a instrumentos de financiación para la elaboración de planes de acción para la energía sostenible. Otras iniciativas tienen el objetivo de desarrollar, a nivel municipal, soluciones innovadoras que además incluirán medidas a favor de la movilidad urbana, la “infraestructura verde” y la utilización de las tecnologías de información y comunicación. Además, el documento para las prioridades de la infraestructura energética (Comisión Europea, 2010) se refiere a redes urbanas de calefacción y refrigeración. Por último, hay el objetivo del aumento del uso de energías renovables para reducir la dependencia energética externa de la ciudad.

La energía es uno de los recursos más estratégicos para la economía y la sociedad pero no es el único. Los alimentos, la tierra, el agua, la biomasa y los ecosistemas son algunos más que necesitan un uso eficaz para seguir disponibles en el futuro. Varias líneas estratégicas de actuación pueden surgir de esta necesidad. Una, por ejemplo, puede ser la gestión prudente de los recursos acuáticos. Kalamata, aunque se ubica en una de las regiones más amenazadas por la desertificación y los problemas son ya obvios,¹⁴¹ no ha emprendido actuaciones para fortalecerse frente a ésta y proteger sus recursos acuáticos. Sorprende la ausencia de la sensibilización de los ciudadanos y los visitantes sobre el ahorro en el uso de agua. Como en toda Grecia,¹⁴² no existen planes para la gestión del agua potable ni estudios para su demanda, oferta y su evolución. Es imprescindible pues que se elaboren este tipo de estudios y que se adopte la necesaria política del agua que prioriza las medidas de ahorro y de mejora de la eficiencia, a fin de garantizar la cantidad, la calidad y el uso sostenible de los recursos acuáticos. También se necesitan medidas para la protección por la contaminación y actuaciones para expandir y mejorar el sistema de

¹⁴⁰ http://www.pactodelosalcaldes.eu/index_es.html

¹⁴¹ Los agricultores por ejemplo piden aumento de los límites en el uso de agua (p.ej. la distancia límite entre el pozo y el lugar de uso del agua, que ahora está a 1000 m, que se aumente a 1500 m).

¹⁴² Grecia junto con España. Portugal y Bélgica son los países de EU-27 que no tiene Planes de Gestión de las Demarcaciones Hidrográficas (ni siquiera se ha empezado la consulta). http://ec.europa.eu/environment/water/participation/map_mc/map.htm (última consulta el 30-07-2012)

alcantarillado y saneamiento de las aguas residuales con el objetivo de aumentar la reutilización.

Entre las líneas estratégicas ambientales de Kalamata, muy importante y urgente tiene que ser la gestión integrada y eficiente de los residuos sólidos. En el apartado 3.2.7.2 se describe el enorme problema con los residuos urbanos en la ciudad que es necesario solucionarlo eficaz e inmediatamente. Siguiendo la directiva europea 2008/98 sobre los residuos, Kalamata puede elaborar su propio plan de gestión de los residuos para promover, dentro de sus competencias o en cooperación con otras administraciones, la prevención, la reutilización, el reciclaje y la recuperación de los residuos. Esto, aparte de la solución de problema, puede contribuir al ahorro de recursos, a la reducción de emisiones y a creación de nuevas plazas de empleo.¹⁴³ Es una gran ventaja que existan algunas plantas de tratamiento de residuos (reciclaje, compostaje) y, aún más, que los ciudadanos, aunque necesitan mucha mejor información, parecen dispuestos y muy a favor a cualquiera relevante iniciativa del Ayuntamiento. Por otro lado, entre el espectro de las soluciones de tratamiento y gestión, no debería dejar de estudiarse las posibilidades que ofrece el aprovechamiento energético de los residuos, una línea que ha tenido un gran desarrollo en muchos países europeos y que puede ser una contribución importante a la descarbonización de la economía local.

Por último, el reto más grande hoy es el cambio climático y Kalamata necesita participar en la tendencia mundial¹⁴⁴ de elaboración de estrategias para la adaptación al cambio climático. La Comisión Europea publicó en 2009 el documento “Libro Blanco Adaptación al cambio climático: Hacia un marco europeo de actuación” con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la Unión frente al cambio climático. En el se describen las medidas necesarias generales para la resistencia, entre otros, de la biodiversidad, los ecosistemas y el agua, la agricultura, las zonas costeras y el turismo, los sistemas de producción y la infraestructura física y las políticas sanitarias y sociales. La inversión que se necesita para estas medidas es significativa

¹⁴³ La visión aquí puede ser una una “economía circular” y de reciclado a fin de reducir la producción de residuos y utilizarlos como recursos.

¹⁴⁴ De hecho muchas AL21 se convierten en estrategias para el clima.

pero los beneficios a largo plazo serán mucho mayores. Kalamata tiene que aprovechar al máximo todos los recursos que la Unión va a disponer para este objetivo.

Para completar las líneas estratégicas de la Agenda Local de Kalamata, y como la sostenibilidad tiene tres dimensiones, la última línea debe ser el aumento de la cohesión social. Especialmente en este tiempo de crisis cada ciudad debe reforzar el apoyo a los más débiles, que se aumentan en número diariamente, y también ofrecer salida a todos los ciudadanos. Siempre dentro de las competencias y capacidades municipales, fortalecer las estructuras de bien estar y salud, apoyar todos los niveles de educación, ofrecer programas de formación y educación continua (especialmente para los puestos de trabajo en la energía, la gestión ambiental y cualquiera línea estratégica), motivar las organizaciones de la sociedad civil y el voluntariado, crear nuevas estructuras de solidaridad, reformar la organización administrativa municipal, aumentar la oferta cultural y deportiva e involucrarlos todos en la gestión de los asuntos comunes locales son solo unos ejemplos de las iniciativas que se pueden emprender dentro de esta línea estratégica.

Las líneas estratégicas, que solo marcan el ámbito general y ponen los objetivos, componen una parte del plan de acción de Kalamata. Después se deben dividir en programas, y estos en acciones. Cada una de las acciones supondrá una serie de proyectos que garantizarán los objetivos propuestos. Para cada proyecto hay que decidir el calendario de ejecución y el órgano administrativo responsable. Además, el plan de acción se completa obligatoriamente con el plan de seguimiento, el documento que define el sistema de evaluación (continua y periódica) del desarrollo del plan de acción y de los resultados obtenidos por su implementación. Para esto hay que usar una batería de indicadores adecuados y con las características descritas en el apartado 2.1.5.2. Por supuesto, el plan de acción debe ser aprobado por el Foro que también es responsable de la vigilancia de su seguimiento.

En los párrafos anteriores se hace una descripción general, breve y no detallada de una posible Agenda 21 Local de Kalamata; se propone el proceso para seguir y algunas ideas básicas para ser incluidas en el plan de acción. Es seguro que la elaboración de una AL21 en Kalamata no será una

tarea fácil ya que existen muchos problemas que se pueden convertir en verdaderos obstáculos. El mayor de ellos, especialmente en este momento, es la falta de recursos. Hablar de A21 a un Ayuntamiento que asume las competencias de tres ayuntamientos más pero con una financiación reducida un 30% puede ser un chiste. El segundo obstáculo es la falta de voluntad, ya que una correcta A21 introduce nuevos tipos de gobernanza y requiere medidas contrarias a algunos intereses (p.ej. restricción de la expansión urbana). Otros problemas son la falta de información y datos fiables para la elaboración del diagnóstico adecuado y la falta de cultura de participación para promover el asunto clave de las AL21 como instrumentos de planificación.

No obstante, estos últimos problemas son los que la AL21 de Kalamata debe solucionar. Esta quiere promover la sociedad civil y educar los ciudadanos en la participación y la promoción y defensa del bien común no del interés privado. La administración también gana con la amplia información ya que se reestablece la confianza y se asegura el apoyo de la ciudadanía a los programas, planes, medidas etc. Así, aunque los obstáculos pueden ser significativos, los beneficios de una (correcta) AL21 serán mucho mayores para la ciudad. Kalamata tendrá un plan de actuación concreto, basado en la visión de una ciudad sostenible, lo que la ayudará significativamente a conseguir financiación (de fuentes internacionales) para el desarrollo de sus proyectos. Por todo esto vale la pena, incluso en estos tiempos de crisis y recortes (o precisamente por eso), que Kalamata prepare y adopte una Agenda Local 21 con la condición que esta se elabore según la teoría y la metodología propuesta y que se convierta en el instrumento básico de acción para la administración y los políticos para un periodo temporal significativo.

Para concluir, la situación actual en Kalamata, y en Grecia, se caracteriza por una combinación de la tradición de corrupción política, apoyada por la complicidad de buena parte de la población, con las implicaciones de la crisis que a partir de las reformas administrativas, la falta de recursos públicos, la supresión del estado de bienestar y en general las presiones del capitalismo financiero internacional conducen el país al caos político y social. En esas condiciones, la regeneración y la recuperación de la

confianza en la *Política* (es decir las decisiones que atañen al interés general de la vida y del futuro del pueblo griego) pasa por la toma de decisiones de planificación territorial y sectorial para la sostenibilidad mediante instrumentos de participación social que sean capaces de conducir a acuerdos entre todos los actores implicados en un ejercicio viable de democracia real popular. Por eso las Agendas 21, que combinan una diagnosis rigurosa de los problemas pensando en clave de sostenibilidad, con procesos de decisión de participación, pueden ser una respuesta a los problemas urgentes y un ejercicio esperanzador de democracia de base.

Conclusiones

En el año 2012 negar el problema ambiental es la táctica de la avestruz. Todos los datos científicos manifiestan que la contaminación – cambio climático y la sobreexplotación de los recursos – pérdida de biodiversidad y ecosistemas conducen al cambio global que impacta la humanidad en la era del Antropoceno. Si este impacto resultará positivo o negativo depende de la reacción humana; si se opta por los cambios profundos y la adaptabilidad el resultado será positivo, si se opta por mantener el rumbo actual el resultado será desastroso. La teoría del desarrollo sostenible pretende impulsar los cambios profundos necesarios para evitar los colapsos de otros periodos históricos que la falta de respecto al ambiente ha significado.

El primero de estos cambios debe ser el cambio de paradigma científico hacia el pensamiento sistémico que nos obliga a examinar las cosas a través de las interrelaciones e intercambios entre sus componentes. El mundo forma un sistema que se compone de otros sistemas más pequeños pero interdependientes entre sí. Un sistema se caracteriza por sus componentes (composición), las relaciones entre estos componentes (estructura) y las relaciones con los otros sistemas (entorno). El análisis sistémico es complejo pero necesario hoy porque responde a la complejidad del problema ambiental y del cambio global que afecta todos los subsistemas del mundo. La sostenibilidad lleva dentro el pensamiento sistémico ya que se compone de tres dimensiones, la económica, la social y la ambiental y el desarrollo sostenible pretende la conciliación entre ellas.

El sistema humano está integrado en el sistema natural y tiene que seguir sus reglas básicas de funcionamiento. El sistema humano –debido a la codicia humana– es muy poco eficiente (demasiados inputs, pocos outputs, demasiados desechos) en cuando el sistema natural –debido a la sabiduría de la naturaleza– es altamente eficiente (mínimas pérdidas entre inputs y outputs). Un subsistema ineficiente (humano) no se admite dentro de un hipersistema eficiente y con alta capacidad de autorregulación. La sostenibilidad no es para la humanidad una elección opcional sino obligatoria.

Y es obligatoria no para la protección del hipersistema (que de todos modos puede desechar del subsistema que impide su funcionamiento) sino para su propia supervivencia.

Por otro lado, un subsistema del sistema humano, la economía, hoy funciona muy mal o casi no funciona como sistema ya que no hay normas que definan la interrelación e interacción entre sus componentes (exigencia neoliberal de desregulación). La ganancia económica es el único objetivo y el precio crematístico el único valor que se reconoce hoy. Ya que en el mundo no todo tiene precio pero todo tiene valor, el subsistema económico es el más nocivo y su cambio debe ser entre los primeros y más profundos. El ser humano tiene que liberarse de la obsesión por el crecimiento económico que es perjudicial para el medio ambiente y también para la misma sociedad. Lamentablemente el mayor problema del desarrollo sostenible es que en la práctica no impulsa esta necesidad, aunque en teoría sí que la reconoce.

Por eso no parece posible una solución verdadera y proporcional a la gravedad del problema ambiental frente a la cual la sostenibilidad parece impotente. La sostenibilidad como se aplica hasta el momento no es una medida adecuada ya que se niega a renunciar el crecimiento económico (que erróneamente se identifica con el desarrollo humano) anterior y actual que ha generado el problema, sino solo se limita a ofrecerle un envoltorio verde. La teoría de decrecimiento se centra en esta renuncia y la sostenibilidad lleva dentro el decrecimiento (aunque esto se rechace por sus partidarios). Sin embargo, para la solución de este grave problema no faltan teorías (que ya hay muchas y bien desarrolladas) sino acciones (que son pocas y nada probables en el contexto mundial actual). Para alcanzar este cambio económico hay que lograr un cambio social para reevaluar las necesidades y prioridades y construir una sociedad más justa y respetuosa con las otras especies y con las generaciones futuras. Estos dos cambios necesitan un cambio político.

Por eso para conseguir la sostenibilidad lo que más se necesita es el establecimiento de una verdadera democracia. El sistema político más aceptado y más elogiado en la historia nunca ha sido de verdad aplicado. Aún en la Grecia antigua, el lugar de su nacimiento, la democracia era falsa ya que la mayoría de las personas (mujeres, esclavos) no podían votar y por

supuesto participar en la toma de decisiones, a pesar de que, debido al tamaño reducido de la población, sistemas más participativos podrían ser posibles y aplicables. Hoy la democracia se restringe al voto y el pueblo se describe soberano sólo el día de las elecciones (aún así la participación en estas es bastante baja). Así que lo más esencial es el esfuerzo de los procesos e instituciones para establecer la democracia deliberativa que se basa en la amplia participación de los actores. Internet y los nuevos sistemas de comunicación dan una excelente oportunidad para esto en cuanto la ciudadanía mundial exige, cada día más dinámicamente, su participación en la toma de decisiones.

En este momento hay dos dinámicas que se enfrentan entre sí. Por un lado, está el sistema económico (más bien una pequeña minoría, cada día más reducida, que gestiona la economía mundial ya que no se puede hablar de sistema cuando no existen leyes y normas de funcionamiento) y por otro lado la sociedad (más bien la sociedad civil, otra minoría –pero con un espectacular ritmo de aumento– que lucha por los derechos que siempre ha luchado la humanidad: dignidad, democracia, seguridad, paz, solidaridad, educación, justicia, etc.). Es muy posible que en los próximos años este enfrentamiento se convierta en batalla aunque también es posible que aparezca un jurado, el medio ambiente. La sostenibilidad pretende conciliar estos tres actores antes que sea muy tarde y que las batallas estallen y las Agendas 21 son un instrumento (quizás el único disponible en este momento) de planificación de sostenibilidad que responde a sus dos exigencias más importantes, el pensamiento sistémico y la democracia.

Más concretamente, una Agenda Local 21 debe tener como objetivo principal el análisis de la situación actual, de la situación deseada y del modo para conseguirla. Este análisis debe ser sistémico y contener las tres dimensiones de la sostenibilidad (sociedad, economía, ambiente) y sus interrelaciones. Hay que tener una visión estratégica y dotar la comunidad con una descripción del presente, una visión para el futuro y un plan de acción para alcanzarla. Por otro lado el asunto clave de las AL21 es la participación y estos tres elementos suyos (diagnóstico, visión, plan de acción) tienen que ser resultado de consenso después de una amplia participación de todos los agentes que forman la sociedad local.

El pensamiento sistémico y la democracia es lo que la teoría dice que son las AL21. Sin embargo la práctica hasta la fecha no corresponde a la teoría y las Agendas Locales 21 elaboradas no llegan a alcanzar su objetivo (que es el cambio del sistema local hacia la sostenibilidad) y en vez de útiles instrumentos de planificación estratégica frecuentemente se quedan en inútiles documentos vacíos o, en el mejor caso, promueven algunas actuaciones simples para la protección ambiental y la eficiencia del sistema local. Aún así las AL21 tienen su propio valor y vale la pena apoyarlas.

Por ejemplo la Agenda 21 de Bages, que era la primera A21 supramunicipal en Cataluña, realizada entre 1998 y 2002 proporcionó un detallado diagnóstico, muy importante para analizar la situación actual de la comarca y reveló algunos problemas serios como la gestión de residuos y la fragmentación del territorio. Así que tuvo un impacto muy positivo a la generación de unos planes territoriales esenciales para la comarca y a la ejecución de un plan de gestión de residuos que dotó la comarca con unas instalaciones ejemplares. Sin embargo la AL21 del Bages no tuvo continuidad, ni siquiera se aprobó como documento oficial, y se perdió así un instrumento, elaborado con mucho trabajo por la administración, que podría resultar muy útil para su planificación estratégica.

Al contrario, la Agenda Local 21 de Calvià conoció mucho éxito y continuidad y la administración municipal sigue apoyándola aunque no como debía. De hecho la primera AL21 de Calvià consiguió cuestionar el modelo turístico insostenible y, respondiendo a la exigencia de la sociedad local que bien la involucró y consultó, trató de poner un límite en la excesiva urbanización que amenaza el municipio. Esto sí que sería un cambio del paradigma hacia la sostenibilidad. No obstante, la segunda AL21 de Calvià, aunque tenía su propio valor ya que impulsó programas de mejora de la gestión ambiental, no apoyó este esfuerzo para un cambio más profundo rechazando también el valor de la AL21 como instrumento de planificación estratégica.

Estos dos ejemplos investigados en la tesis presente reflejan que la mayoría de las Agendas Locales 21 presentan problemas y no llegan a comprobar la teoría. Sus problemas más significativos, y a la vez razones para su insuficiencia, se resumen en la incapacidad de las AL21 a articular el

pensamiento sistémico y hacer una análisis profunda tridimensional (se centran solo en la dimensión ambiental) como manda la sostenibilidad, la negación de la administración y de la clase política a involucrar la sociedad y sumarla a la toma de decisiones estableciendo y apoyando procesos de democracia deliberativa (se limitan a informar a los agentes en vez de consultarlos) y el rechazo, al final, por la misma clase de cualquiera iniciativa que significa un cambio más esencial en el paradigma económico dominante (se promueven actuaciones 'fáciles', de menor importancia como el cambio de bombillas en el alumbramiento público).

Así es posible que las Agendas 21 hayan fracasado hasta la fecha porque proponen una nueva gobernanza y democracia que no se aceptan por el sistema político establecido. Tal vez por eso no se fortaleció la participación y las A21 no se han ocupado en profundidad de los problemas verdaderos y al final se han desdeñado en el tiempo. En particular, en las dos décadas pasadas la democracia real se ha reducido mucho y la soberanía ha sido transferida de los políticos a otros mecanismos (p.ej. los *mercados*). En paralelo, la clase política actual no acepta cooperar con los nuevos tipos de instituciones (por ejemplo, ONG) y los otros actores, que sólo los consulta ficticiamente y raramente acepta sus propuestas (por ejemplo, en Grecia, con el tema de la gestión de residuos), incluso cuando estas son obviamente más ecológicas y más económicas que las promocionadas que, sin embargo, satisfacen intereses concretos (p. ej. gestión integrada con reciclaje y recuperación frente a la incineración y el entierro).

Por otro lado, la planificación territorial y sectorial son esenciales para orientar el conjunto de las decisiones de los actores públicos y privados para reconvertir el actual modelo económico i social hacia un futuro sostenible. A pesar de las limitaciones constatadas en las experiencias analizadas en Cataluña y Baleares, las Agendas Locales 21 son una gran escuela de participación social en las decisiones de planificación estratégica local para la sostenibilidad. Así, las AL21, aún con los problemas anteriores y a pesar de que consisten un proceso largo y lento cuyos resultados pueden no ser obvios inmediatamente, ofrecen un instrumento excelente de planificación estratégica que promueve la sostenibilidad y tiene muchas ventajas.

Las más importantes de estas ventajas son el análisis profundo de la situación actual (diagnóstico), la movilización de los agentes y de la sociedad civil (participación) y la posibilidad de mejorar algunos aspectos por lo menos de la vida cotidiana local (residuos, energía, movilidad, espacios verdes etc.). De hecho, estos últimos son los objetivos más concretos de una AL21 ya que las competencias de la administración local son al principio las relativas a la vida diaria. Como de momento no existe otro instrumento con estas características, es necesario mejorar las AL21 integrando en la práctica los tres asuntos claves de la teoría, el pensamiento sistémico, la democracia participativa y el cambio profundo.

Una Agenda Local 21 así reforzada y evolucionada puede convertirse en un instrumento de planificación de alta utilidad en los tiempos actuales de crisis cuando se cuestiona profundamente la eficiencia del sistema económico, del sistema político y del sistema social y cuando la problemática ambiental amenaza a los tres. Especialmente para Grecia que se halla en el centro de la tormenta y que las recetas de la economía capitalista tradicional en solo dos años de aplicación han demostrado ser insuficientes, la AL21 puede ser una alternativa más eficiente para sus problemas intrínsecos. Las AL21 podrían resultar para Grecia un instrumento inestimable ya que combinan la planificación estratégica (una necesidad y un requisito importante para el país que tiene poca experiencia en esta) y la democracia participativa (un requisito mundial). El estudio del caso de Kalamata (ciudad griega típica) manifiesta esta utilidad de las AL21 ya que proponen una manera de solucionar los problemas más significativos de la ciudad.

En Kalamata la (poca) planificación y la (no) ordenación territorial, la movilidad problemática, la gestión de residuos fracasada, el abastecimiento de agua amenazado y la alta dependencia energética son los problemas ambientales que acompañan una economía débil con una producción insuficientemente fomentada y apoyada. A esto se añaden una administración incapaz a ejercer su función o por lo menos registrar la situación actual, unos políticos sin visión y capacidades que sucumben a cualquiera presión, una sociedad débil y unos procesos de toma de decisiones que la excluyen y son poco transparentes y democráticos. Una AL21 correctamente implementada impulsa los procesos de la democracia

participativa, ofrece una visión y una detallada descripción de la actualidad, quiere promover una sociedad y economía más sostenible y su objetivo práctico es planear las soluciones más adecuadas para los problemas locales de gestión ambiental. Por eso una Agenda Local 21 podría ser muy útil para Kalamata.

Esta AL21 de Kalamata debe, por un lado, respetar la metodología y la estructura que se propone tradicionalmente: diagnóstico detallado, plan de acción concreta, plan de seguimiento preciso y sobre todo plan de participación extensa. Por otro lado debe ser moderna e integrar el reto del cambio climático y las tendencias más recientes que aparecen en los niveles europeo e internacional (protección ambiental, eficiencia en el uso de recursos, independencia de petróleo, rehabilitación de las ciudades y en general del territorio construido, etc.) para combatir y adaptarse a este reto. Especialmente la intención de la Comisión Europea de promover una bioeconomía hipocarbónica fortalecida frente al cambio climático debe ser la base donde Kalamata construya su estrategia para la sostenibilidad.

Sin embargo, esta intención se articula en unos documentos de la Comisión que en su mayoría son comunicaciones que no se han aprobado por el Consejo. Todo lo contrario, la situación política europea actual y las decisiones oficiales del consejo europeo y de los gobiernos nacionales que se caracterizan por el corte completo del gasto público especialmente en la educación, la investigación y el medio ambiente están en completa contradicción con esta intención y no dejan lugar a mucho optimismo para la cooperación y el cambio de paradigma que se exige. Es necesario, pues, que estas tendencias internacionales y la atención humana se giren hacia los problemas porvenidos y no se limiten en la saciedad de la codicia de un grupo limitado de la raíz humana que desafortunadamente gobierna (o controla el gobierno de) los países ricos o dinámicos y que exige la suspensión del gasto público (reducir impuestos) y el hundimiento del precio del trabajo (reducir coste laboral) conduciendo a la ruptura social, situación en la que la protección ambiental y la sostenibilidad parecen un lujo. No obstante el cambio hacia la economía verde es absolutamente inevitable, debido al problema ambiental, y si este cambio vendrá después del predominio de la lógica humana con decisiones políticas perspicaces o

después de sucesos violentos (guerra o catástrofe ambiental) es algo que no se sabe.

En esta contradicción entre las intenciones declaradas y las acciones emprendidas en el nivel internacional se halla una explicación más para la impotencia de las Agendas Locales 21 hasta ahora para alcanzar la sostenibilidad como es en la teoría. Las AL21 se centran en las actuaciones locales (por la administración local que tiene competencias restringidas) pero la insostenibilidad es un problema mundial y tan complejo que no se puede enfrentar desde la administración local (ni siquiera desde la nacional). El ejemplo de cambio climático que es el problema más serio del momento es significativo. Por mucho que actúen las sociedades locales si no hay un consenso y una actuación valiosa de parte de la comunidad internacional el problema se agravará y las consecuencias serán graves (primero para las comunidades locales). Así que otra mejora que necesitan las AL21 para que sean más viables es el aumento de las competencias y de las capacidades (a través de sus recursos) de las sociedades locales, su fortalecimiento y, sobre todo, la integración de sus decisiones en las políticas para los asuntos mundiales (finanzas, comercio, ambiente, salud, derechos humanos, etc.).

La sostenibilidad y las A21 surgieron al mismo tiempo (década de 1980) que empezaron los procesos de globalización que ahora han prevalecido. Las A21 proponen la democracia y la toma de decisiones (planificación democrática de la intervención estatal) por la mayoría en cuanto el capitalismo neoliberal global exige la liberalización y desregulación, es decir la no toma de decisiones (ninguna intervención estatal). El lema de la Cumbre de 1992, donde surgieron las A21, era *“Think globally, Act locally” (Piensa globalmente, Actúa localmente)*; el lema del actual sistema económico y político global podría ser *“Don’t think act” (Ni se te ocurra actuar)*. Por una vez más aparece la importancia de la democracia que promueven las Agendas Locales 21 pero es imprescindible que esta se integre en una democracia y una cooperación mundial del sistema del gobierno local.

En definitiva, la situación actual mundial, donde la crisis económica ha hundido las sociedades del oeste y las ha vuelto a tiempos pasados de falta de democracia, libertad, igualdad y soberanía de los pueblos, combinada con

la amenaza enorme que constituye el problema ambiental exigen una respuesta directa e inmediata. Esta respuesta debe promover un sistema político y un desarrollo humano que basados en la verdadera democracia (participación y principio de subsidiariedad) tendrán como piedra fundamental la protección del ambiente. Al no haber otra propuesta, las Agendas 21 son el único instrumento disponible que combina este requisito, la democracia y la protección ambiental. Por esta razón, y a pesar de que parecen obsoletas las A21, deben volver a la actualidad, muy mejoradas después de la experiencia acumulada, y jugar un papel importante en la solución de los problemas económicos, sociales y ambientales a los que la humanidad se enfrenta. Pero esta vez es necesario que las A21 se implementen como en su teoría se deben implementar, es decir basadas en la amplia participación, y que sean acogidas como instrumentos y planes vinculantes para todos (incluso para los niveles más altos) y no como documentos elaborados por unos técnicos que después se quedan vacíos y sin seguimiento. A partir del cambio local hay que enfrentar el cambio global y ofrecer a la humanidad un cambio histórico.

Bibliografía

Páginas Web:

Agenda 21 de Catalunya. http://www6.gencat.net/a21cat/home_esp.htm. [Consulta: 01/02/2010]

AL21 por la Diputación de Barcelona.
<http://www.diba.es/mediambient/agenda21sostenible.asp>. [Consulta: 2/01/2010]

Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat): Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
<http://www.onuhabitat.org/>. [Consulta: 20/01/2010]

Consejo Asesor para el Desarrollo Sostenible.
<http://www15.gencat.net/cads/AppPHP/index.php>. [Consulta: 29/01/2010]

ICLEI - Local Governments for Sustainability: Homepage.
<http://www.iclei.org/>. [Consulta: 1/17/2010]

Portal de la Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña.
<http://portalsostenibilidad.upc.edu/index.php>. [Consulta: 2/3/2010]

UN-HABITAT. Sustainable Cities and Localizing Agenda 21 Programmes | Localizing Agenda 21.
<http://www.unhabitat.org/content.asp?typeid=19&catid=540&cid=5023>. [Consulta: 1/17/2010]

Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat.
<http://www.diba.es/xarxasost/cat/index.asp>. [Consulta: 2/02/2010]

EL.STAT. Agencia Nacional de Estadísticas de Grecia
<http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE>

Bibliografía

- Adams W.M. (2006). "El futuro de la sostenibilidad: Repensando el medio ambiente y el desarrollo en el siglo veintiuno". *IUCN/The World Conservation Union*, Encontrado en http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_future_of_sustainability_sp.pdf (última consulta 25/03/2009)
- Agamben G. (2010). "Notas preliminares sobre el concepto de democracia.". En: Agamben et al. (2010). *Democracia en suspenso*. Casus Belli. Madrid
- Agamben G., Badiou A., Brown W. (2010). *Democracia en suspenso*. Madrid. Casus Belli.
- Agencia Europea de Medio Ambiente. (2005). *Hacia un desarrollo sostenible para las autoridades locales: enfoques, experiencias y fuentes*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente.
- Aguilar F.S. (2003). "El principio de integración medioambiental dentro de la Unión Europea: la imbricación entre integración y desarrollo sostenible". *Papers [en línea]*, N° 71, pp.77-79. Encontrado en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=991025> (última consulta 20-5-2011)
- Alfama E., et al. (2007). *Per una nova cultura del territori? Mobilitzacions i conflictes territorials*. Barcelona. Icària.
- Allen A., et al. (2002). *Sustainable Urbanisation: bridging the green and brown agendas*. London. UN-Habitat, University College London. Encontrado en <http://books.google.gr/books?id=yC2nAGtHuLQC&printsec=frontcover&hl=el#v=onepage&q&f=false> consultado el 28-3-2012.
- Amer F.J. (2009). "Emprendedores turísticos locales y su intermediación en la esfera de las políticas públicas: el caso de Mallorca. Una aproximación desde la sociología histórica y política". *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, Vol. 7, pp.371.
- Antequera J. (2005). *El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos*. Edición electrónica a texto completo en www.eumed.net/libros/2005/ja-sost/. Biblioteca Virtual eumed.net. consultado el 17/01/2010.
- Antoniou E. (2005). Urban Environmental Planning in Greek Cities-The response of medium sized Greek cities, the case of Volos. *45th Congress of the European Regional Science Association 23-27 August 2005, Vrije Universiteit. Amsterdam* Encontrado en <http://www.sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa05/papers/712.pdf> consultado el 20-3-2012.
- Apostolopoulou E., Pantis J.D. (2009). "Conceptual gaps in the national strategy for the implementation of the European Natura 2000 conservation

policy in Greece". *Biological Conservation*, Vol. 142, N° 1, pp.221-237. Elsevier.

Athanasopoulou E. (1998). "Ελληνικός αστικός σχεδιασμός και Τοπική Agenda 21. (Planificación urbana griega y Local Agenda 21.)". *ΤΟΠΟΣ Επιθεώρηση αστικών και περιφερειακών μελετών (TOPOS Revista de estudios urbanos y regionales)*, N° 15, Encontrado en <http://dspace.lib.uom.gr/handle/2159/2119> (última consulta 5-04-2012)

Ayuntamiento de Calvià. (1995). *Calvià Agenda Local 21: Desarrollo y sostenibilidad en los destinos turísticos maduros del litoral mediterráneo: el caso de Calvià en Mallorca (Islas Baleares)*. Calvià.

Ayuntamiento de Calvià. (2000). *Calvià Agenda Local 21: la sostenibilidad de un municipio turístico : plan de acción*. Calvià.

Ayuntamiento de Calvià (2005). "Agenda Local 21 Observatorio 2001/2003". Encontrado en http://www.calvia.com/web/plantilles/jstl/Calvia/area_Cas.plt?KPAGINA=168&KIDIOMA=2&KNODE=9&KDESTACAT=58 (última consulta 10/04/2010)

Ayuntamiento de Calvià (2006). "Calvià+10: Diagnostico de Sostenibilidad de Calvià". Encontrado en http://www.calvia.com/web/plantilles/jstl/Calvia/area_Cas.plt?KPAGINA=168&KIDIOMA=2&KNODE=9&KDESTACAT=58 (última consulta 17/03/2010)

Ayuntamiento de Calvià (2007). "Calvià+10: Plan de Acción". Encontrado en http://www.calvia.com/web/plantilles/jstl/Calvia/area_Cas.plt?KPAGINA=168&KIDIOMA=2&KNODE=9&KDESTACAT=58 (última consulta 17/03/2010)

Ayuntamiento de Calvià. (2009). *Plan General de Ordenación Urbana. Todos los documentos disponibles en* http://www.calvia.com/web/plantilles/jstl/Calvia/noticia_Cas.plt?KNOTICIA=1194&KIDIOMA=2&KNODE=84 consultado el 16-06-2011.

Barrutia J.M., Aguado I. Echebarria C. (2007). "Networking for Local Agenda 21 implementation: Learning from experiences with *Udaltalde* and *Udalsarea* in the Basque autonomous community". *Geoforum*, Vol. 38, N° 1, pp.33-48. Elsevier.

Begg D. (1998). *Εισαγωγή στην οικονομική*. Αθήνα. Κριτική. traducción en griego del: Begg, D. (1994). *Economics*. Fourth Edition. McGraw-Hill Book Company

Beriatos E., Papageorgiou M. (2011). "Towards sustainable planning in the era of climate change: spatial policies for built-up areas in Greece". *International Journal of Sustainable Development*, Vol. 14, N° 1, pp.112-121. Inderscience.

Bermejo Gómez de Segura, R. (2007). "El paradigma dominante como obstáculo para la sostenibilidad: la transformación epistemológica y paradigmática de la economía sostenible". *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N° 64, pp.36-71.

Bertelsmann Stiftung (2011). "Sustainable Governance Indicators 2011". Encontrado en <http://www.sgi-network.org/index.php?page=category&category=MB> (última consulta 13/02/2012)

Blázquez M.S. (2001). "Auditorías ambientales de destinos turísticos. Diagnóstico territorial para el desarrollo de Agendas 21 locales". *Cuadernos de Turismo*, N° 8, pp.39-59. Universidad de Murcia.

Blázquez M.S. (2006). "Calmar, contenir i decreixer. Polítiques provades (1983-2003) i possibles de planificació urbanística". *Territoris*, N° 6, pp.159-174.

Boada M., Saurí D. (2002). *El cambio global*. Barcelona. Rubes Editorial.

Brown W. (2010). "We Are All Democrats Now...". *Theory & Event*, Vol. 13, N° 2, The Johns Hopkins University Press.

Bru J. (1997). *Medio ambiente, poder y espectáculo: gestión ambiental y vida cotidiana*. Barcelona. Icaria Editorial.

Brunet Estarellas P.J., García F.A. López M.C. (2005a). "Agenda 21: Subsidiariedad y Cooperación a favor del Desarrollo Territorial Sostenible". *Boletín de la AGE*, Vol. 39, pp.423-446.

Brunet Estarellas P.J., et al. (2005b). "Los Planes de Excelencia y Dinamización Turística (PEDT), un instrumento de cooperación a favor del desarrollo turístico". *Boletín de la AGE*, N° 39, pp.201-226.

Burmeister K.H. (1973). *Vorarlberger Weistümer*. Viena. Verl. d. Österr. Akad. d. Wiss. citado por Marquardt, 2006.

CADS. (2002). *La Gobernanza para el desarrollo sostenible en Cataluña: conceptos, requerimientos institucionales y elementos de análisis*. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible. Generalitat de Catalunya. Encontrado en http://www15.gencat.cat/cads/AppPHP/images/stories/publicacions/document_srecerca/2002/n5_recerca_5_castella.pdf consultado el 16-05-2011.

Calame P. (2009). *Hacia una revolución de la gobernanza: reinvertir la democracia. La démocratie en miettes; Pour une révolution de la gouvernance. Traducido por Degrande, M.* Santiago de Chile. LOM Ediciones.

Carreño R.C. (2004). *Anàlisi de la petjada ecològica a Manresa i al Pla de Bages*. Master thesis. Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals.

Carson R.L. (2001). *Primavera silenciosa*. Barcelona. Crítica. Rachel L. Carson; Trad. de: Silent spring, 1960; Bibliografía p. 229-255

Castiella T., Subirats J.H. (2007). "De la agenda a la acción. El caso de Barcelona". *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, N° 64, pp.236-265. Gobierno Vasco. Encontrado en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2350138> (última consulta 23/11/2008)

Cerdán R. (2002). "Les responsabilitats asimètriques i els problemes de la sensibilització i la participació social en la planificació per la sostenibilitat.". *Ponencia en el Seminario de la Universidad de Sabadell: De Rio a Johannesburg. Les Agendes 21. 16 i 17 de juliol de 2002*, Encontrado en <http://www.sabadelluniversitat.org/SBD%20Universitat%20%28Cat%29/documents/S5-Rufi%20Cerd%C3%A1n.pdf> (última consulta 10/02/2010)

Cerdan R.H. (2012). "Sostenibilitat i resiliència, Idees sobre la planificació territorial general a Catalunya". No publicado.

Cerdan R.H., et al. (2004). "Anàlisi del paisatge del Bages. Resultats i Metodologia del Pla de Protecció del Medi Natural i del Paisatge del Bages ". *Perspectives territorials*, N° 6 Estiu, Encontrado en <http://www.raco.cat/index.php/PerspectTerrit/article/view/90990> (última consulta 6/02/2010)

Cerdán R.H. (2003). "Planificación forestal, planificación territorial sostenible y desarrollo rural: una visión des del Bages". *V Forum Internacional de Política Forestal. SOLSONA 16-18/07/03*, Encontrado en <http://www.ctfc.es/sipf/iniciocat.htm> (última consulta 15-03-2010)

Cid-Montañes J.F., Jorba R. Tomas R. (2008). "Effectiveness of Field Olfactometry and Neighbor Control to Reduce Odor Annoyance from Biosolids and Municipal Solid Waste Composting". *Proceedings of the Water Environment Federation*, N° 4, pp.331-344. Water Environment Federation.

CMMAD. Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. (1989). *Nuestro futuro común*. Madrid. Alianza Editorial.

Coccosis H., Economou D. Petrakos G. (2005). "The ESDP relevance to a distant partner: Greece". *European Planning Studies*, Vol. 13, N° 2, pp.253-264. Taylor & Francis.

Collantes J.C.A. (2007). "Agenda 21 Local, un instrumento para el desarrollo rural". *Biblio 3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. 12, N° 769, Universidad de Barcelona. Encontrado en <http://www.ub.es/geocrit/b3w-769.htm> (última consulta 22/10/2009)

Comisión de cultura. (2008). *Agenda 21 de la cultura*. Ciudades y Gobiernos Locales Unidos. Encontrado en http://www.agenda21culture.net/index.php?option=com_content&view=article&id=44&Itemid=58&lang=es consultado el 19/01/2010.

Comisión Europea. (2000). *Hacia un perfil de la sostenibilidad local. Indicadores comunes europeos*. Luxemburgo. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Encontrado en <http://portalsostenibilidad.upc.edu/archivos/fichas/informes/haciaunperfil.pdf> consultado el 20/01/2010.

Comisión Europea (2009). "LIBRO BLANCO Adaptación al cambio climático: Hacia un marco europeo de actuación". Encontrado en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0147:FIN:Es:PDF> (última consulta 25-4-2012)

Comisión Europea (2010). "Las prioridades de la infraestructura energética a partir de 2020 – Esquema para una red de energía europea integrada". *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*. COM(2010) 677 final, Encontrado en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0677:FIN:ES:PDF> (última consulta 25-4-2012)

Comisión Europea (2011a). "Una Europa que utilice eficazmente los recursos - Iniciativa emblemática con arreglo a la Estrategia Europa 2020". *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité De Las Regiones*. COM(2011) 21 final, Encontrado en http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource-efficient_europe_es.pdf (última consulta 25-4-2012)

Comisión Europea (2011b). "Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible". *Libro Blanco*. COM(2011) 144 final, Encontrado en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:ES:PDF> (última consulta 25-4-2012)

Comisión Europea (2011c). "Plan de Eficiencia Energética 2011". *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité De Las Regiones*. COM(2011) 109 final, Encontrado en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0109:FIN:ES:PDF> (última consulta 25-4-2012)

Comisión Europea (2012). "La innovación al servicio del crecimiento sostenible: una bioeconomía para Europa". *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité De Las Regiones*. COM(2012) 60 final, Encontrado en http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/201202_innovating_sustainable_growth_es.pdf (última consulta 25-4-2012)

Commission on Sustainable Development. (2007). *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. New York. United Nations publication. Encontrado en <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf> consultado el 24/01/2010.

Consell Comarcal del Bages. (1999). "Agenda 21 de Bages". Encontrado en http://www.ccbages.cat/serveis/medi_ambient (última consulta 5/02/2010)

Coria L.G. (2007). ¿De que hablamos cuando hablamos de Agenda 21? consultado el 10/10/2009. En: Barrios et al, (2007) *La relación global - local: Sus implicancias prácticas para el diseño de estrategias de desarrollo*. p. 61-69. Biblioteca Virtual eumed.net. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007a/

Coria L.G. (2008). La Agenda 21 Local como herramienta y como proceso. Aportes a la discusión. 4-22/12/2008: Ponencia en el quinto Congreso Internacional Virtual sobre Desarrollo Local en un Mundo Global organizado por la Universidad de Malaga en el portal www.eumed.net.

Costanza R., et al. (1998). "The value of the world's ecosystem services and natural capital". *Ecological Economics*, Vol. 25, N° 1, pp.3-15. Elsevier.

Costanza R., Daly H.E. (1992). "Natural capital and sustainable development". *Conservation Biology*, pp.37-46. Blackwell Scientific Publications.

Crutzen P.J., Stoermer E.F. (2000). "The "Anthropocene"". *Global Change Newsletter*, N° 41, pp.17-18. International Geosphere-Biosphere Programme. Encontrado en http://www.igbp.net/documents/resources/NL_41.pdf (última consulta 15/01/2009)

Crutzen P.J. (2002). "Geology of mankind". *Nature*, Vol. 415, pp.23. Encontrado en <http://www.nature.com/nature/journal/v415/n6867/full/415023a.html> (última consulta 15/01/2009)

Crutzen P.J., Steffen W. (2003). "How long have we been in the anthropocene era?". *Climatic Change*, Vol. 61, N° 3, pp.251-257. Springer.

Dahrendorf R. (2002). *Después de la democracia. Entrevista de Antonio Polito. Traducción castellana de Guido M. Cappelli y Laura Calvo*. Barcelona. Crítica.

Daly H.E. (1990). "Toward some operational principles of sustainable development". *Ecological Economics*, Vol. 2, N° 1, pp.1-6. Elsevier Science Publishers B.V.

Daly H.E. (1996). *Beyond growth: the economics of sustainable development*. Boston. Beacon Press. Bibliografía. Índice Reiniciar

Daly H.E. (2009). "Sobre la crisis de crédito, los activos financieros y la riqueza real". *Ecología política*, N° 36, pp.85-86. Icaria.

Daut N. (2009). "Implementation of EU Environmental Policy: Role of Domestic Mobilization of Social Actors in Southern Member State Greece as a Case study". *Proceedings of the EUSA 11th Biennial International Conference, April 23-25, 2009, Los Angeles*, pp.23-25. Encontrado en http://euce.org/eusa2009/papers/daut_12D.pdf (última consulta 28-3-2012)

Diamantopoulos G. (1991). *Διαμαντόπουλος Γ. και Συνεργατες (ΚΕΠΑΜΕ). Μαχόμενη πολεοδομία για την ανάπτυξη της πόλης. Η περίπτωση "Καλαμάτα" 1980-1990. Πολη και σεισμός. Diamantopoulos G. y Asociados (ΚΕΠΑΜΕ). Urbanismo luchador para el desarrollo de la ciudad. El caso de "Kalamata" 1980-1990. Ciudad y terremoto.*
. Atenas. TEE.

Diamond J.M. (2006). *Colapso: por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen*. Barcelona. Debolsillo. Traducción de Ricardo García Pérez

Díez B.D., Raya A.M. Peña M.C. (2007). "Gestionar la sostenibilidad: el caso de Málaga". *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, N° 64, pp.266-299. Gobierno Vasco.

Doctor Cabrera A.M. (2005). *Documento de Análisis y Prediagnóstico de la Agenda 21 Local de Aljaraque*. Ayuntamiento de Aljaraque, Universidad de Huelva. Encontrado en http://www.ayto-aljaraque.es/images/stories/municipio/medio ambiente/prediagnostico_agenda21.pdf consultado el 20/01/2010.

Dokopoulos D. (2008). *Από το Νόμο του 1923 στον Ν.2508/97. (Desde la ley de 1923 a la ley 2508/97). Ponencia en la Jornada: Planificación Territorial y Urbanística. Corfu 16-4-2007* Cámara Técnica de Grecia. Encontrado en http://library.tee.gr/digital/ker/ker_m304/ker_m304_dokopoulos.pdf consultado el 27-2-2012.

Domínguez G., et al. (2001). Adaptabilidad, potencial y limitaciones del proceso de Agenda 21 Local en el ámbito rural. III Congreso Forestal Nacional. Granada 25/09/2001. Encontrado en http://www.cffc.cat/docs/apf_document19.pdf consultado el 10/08/2009.

Dorion L. (2007). *Τι γνωρίζω; Σωκράτης*. Αθήνα. Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη. Traducción en griego del: Dorion L. (2004). *Que sais-je? Socrate*. Presses Universitaires de France;

DPTOP. (2006). *Pla director urbanístic del Pla de Bages*. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Encontrado en http://www10.gencat.cat/ptop/AppJava/cat/plans/directors/urbanistics/pdu_pla_bages.jsp consultado el 10/02/2010.

DPTOP. (2008). *Pla territorial parcial de les Comarques Centrals*. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Encontrado en http://www10.gencat.cat/ptop/AppJava/cat/plans/parcials/comarques_centrals/index.jsp consultado el 10/02/2010.

Dromos EPE (2010). "Γενική Κυκλοφοριακή Μελέτη Δήμου Καλαμάτας. (Estudio del Tráfico del Municipio de Kalamata)".

Echebarría M.C., Aguado I.M. (2003). "La Agenda Local 21 como instrumento de sostenibilidad: la experiencia española". *Revista española de estudios agrosociales y pesqueros*, N° 199, pp.61-91. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Encontrado en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=761733> (última consulta 23/11/2008)

Economopoulos A. (2010). "A methodology for developing strategic municipal solid waste management plans with an application in Greece". *Waste Management & Research*, Vol. 28, N° 11, pp.1021-1033. SAGE Publications.

EKPAA. (2009). *Centro Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (EKPAΑ). Ελλάδα-Η κατάσταση του περιβάλλοντος 2008. (Grecia-El estado del medio ambiente 2008.)*. Encontrado en http://62.217.124.156/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=49&Itemid=106&lang=el consultado el 20-3-2012.

EL.KE.TH.E. (2010). "Centro Helleniko de Investigaciones Marinas (EL.KE.TH.E.). Παρακολούθηση της ποιότητας του θαλάσσιου περιβάλλοντος του Μεσσηνιακού Κόλπου και δυτικών ακτών του Ν. Μεσσηνίας. (Vigilancia de la calidad del ambiente marino del Golfo de Mesenia y de la costa occidental de Mesenia.)". *Informe de 4o Año*, Anavissos. Encontrado en http://www.deyakal.gr/lib_files/DRASTIRIOTITES/report2010final.pdf (última consulta 25-11-2010)

EL.STAT. *Agencia Griega de Estadísticas (Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία – ΕΛ.ΣΤΑΤ)*. [en línea]. <http://www.statistics.gr>.

EOT (2002). "Organización Griega de Turismo (EOT). Μελέτη Τουριστικής Ανάπτυξης Περιφέρειας Πελοποννήσου. (Estudio del Desarrollo Turístico de la Región de Peloponneso.)".

Estrella S. (2006). "Las Auditorías Ambientales Municipales, un instrumento para el planeamiento urbano sostenible; diez años de experiencia en Catalunya". *Biblio 3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. XI, N° 626, Universidad de Barcelona. Encontrado en <http://www.ub.es/geocrit/b3w-626.htm> (última consulta 11/11/2009)

Evans B., Theobald K. (2003). "POLICY AND PRACTICE LASALA: Evaluating Local Agenda 21 in Europe". *Journal of Environmental Planning and Management*, Vol. 46, N° 5, pp.781-794. Routledge. Encontrado en

<http://www.informaworld.com/10.1080/0964056032000138481>
consulta 18/09/2009)

(última

Exarchoulea I. (2011). *Η Τοπική Ανάπτυξη και η Πολιτική για την Αειφορία. Η περίπτωση του Ν. Μεσσηνίας. (El Desarrollo Local y la Política para la Sostenibilidad. El caso de la Prefectura de Mesenia)*. Mitilini. Tesis doctoral. Universidad de Egeo. Departamento de Medio Ambiente.

FAO. (2009). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2008*. Encontrado en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0250s/i0250s.pdf> consultado el 10/06/2009.

Farinós J. (2008). "Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda". *Boletín de la AGE*, Vol. 46, pp.11-32. AGE.

Farinós J., Romero J. (2007). "El gobierno del desarrollo territorial sostenible. A modo de presentación" en: *Territorialidad y buen gobierno para el desarrollo sostenible: nuevos principios y nuevas políticas en el espacio europeo*. J. Farinós, J. Romero (eds.). Valencia. Universidad de Valencia.

Farinos J.D., et al. (2005). "Planes estratégicos territoriales de carácter supramunicipal". *Boletín de la AGE*, N° 39, Asociación de Geógrafos Españoles.

Faust B.B. (2001). "Maya environmental successes and failures in the Yucatan Peninsula". *Environmental Science and Policy*, Vol. 4, N° 4-5, pp.153-169. Elsevier.

Featherstone K. (2011). "The Greek sovereign debt crisis and EMU: a failing state in a skewed regime". *JCMS: Journal of Common Market Studies*, Wiley Online Library.

Fernández J.A. (2003). "Empresariado hotelero e implementación de un impuesto turístico: El caso de la "Ecotasa" en Baleares". *Cuadernos de turismo*, N° 12, pp.165-178.

Fernández-Bolaños V.A. (2002). *Economía y política medioambiental: situación actual y perspectivas en la Unión Europea*. Madrid. Ediciones Pirámide.

Font N., Subirats J. (2000). *Local y sostenible: La Agenda 21 Local en España*. Barcelona. Icaria.

Foster J.B. (2004). *La Ecología de Marx: materialismo y naturaleza*. Barcelona. Ediciones de Intervención Cultural.

Fracasso L. (2007). "Definiciones y contenidos de" ecoplaneamiento": rastreo de términos asociados y su relación con fuentes electrónicas significativas". *Ar@cne: revista electrónica de recursos en internet sobre geografía y*

ciencias sociales, N° 92, Universidad de Barcelona. Encontrado en <http://www.ub.es/geocrit/aracne/aracne-092.htm>

Gallopín G.C. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: Un enfoque sistémico*. United Nations Publications.

Ganau J.C., Mallarach J.I. (2003). *La planificació estratègica territorial a Catalunya. Quinze anys d'evolució*. Panorama Territoris 7. Barcelona. Generalitat de Catalunya, ODECAT. Encontrado en http://www.geosoc.udl.es/professorat/ganau/Plans_estrategics2003.pdf consultado el 22/01/2010.

García E. (2004). *Medio ambiente y sociedad: La civilización industrial y los límites del planeta*. Madrid. Alianza Editorial Sa.

García-Sánchez I.M., Prado Lorenzo J.M. (2009). "Decisive factors in the creation and execution of municipal action plans in the field of sustainable development in the European Union". *Journal of Cleaner Production*, Vol. 17, N° 11, pp.1039-1051. Elsevier.

García-Sánchez I.M., Prado-Lorenzo J.M. (2008). "Determinant factors in the degree of implementation of Local Agenda 21 in the European Union". *Sustainable Development*, Vol. 16, N° 1, pp.17-34. John Wiley & Sons.

Generalitat de Catalunya. (2010). *Estrategia para el desarrollo sostenible de Cataluña*. Encontrado en <http://www20.gencat.cat/portal/site/dmah/menuitem.718bbc75771059204e9cac3bb0c0e1a0/?vgnextoid=31d74651ac108210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=31d74651ac108210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnextfmt=default> consultado el 27-04-2011.

Georgopoulos A. (2002). *Περιβαλλοντική Ηθική. (Ética Ambiental.)*. Atenas. Gutenberg.

Getimis P., Grigoriadou D. (2004). "The Europeanization of urban governance in Greece: a dynamic and contradictory process". *International planning studies*, Vol. 9, N° 1, pp.5-25. Taylor & Francis.

Giannopoulou K. (2009). "Αξιολόγηση συστήματος διαχείρισης αποβλήτων συσκευασίας Δήμου Καλαμάτας. (Evaluación del sistema de gestión de los residuos de envase del Ayuntamiento de Kalamata.)". *Tesina para el Programa de Posgrado en Planificación Ambiental de Infraestructuras.*, Universidad Abierta Griego. Facultad de Ciencias y Tecnología. Patra.

Glacken C.J. (1996). *Huellas en la playa de Rodas: naturaleza y cultura en el pensamiento occidental desde la Antigüedad hasta finales del siglo XVIII*. Barcelona. Ediciones del Serbal. Traducción de Juan Carlos García Borrón

Gobierno Vasco. (2008). *Educación para la sostenibilidad. Guía de la Agenda 21 escolar*. Vitoria-Gasteiz. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno

Vasco. Encontrado en http://www.jusap.ejgv.euskadi.net/r47-contgral/es/contenidos/manual/guia_agenda21_escolar/es_pub/adjuntos/guia.pdf consultado el 19/01/2010.

Gomila M.F. (2000). *La Agenda 21 Local de Calvià*. En: Font N., Subirats J. (2000). *Local y sostenible: La Agenda 21 Local en España*. Icaria. Barcelona.

González de Molina M. (1993). *Historia y medio ambiente*. Madrid. Eudema.

González R. (2005). "El gobierno del territorio en España. Balance de iniciativas de coordinación y cooperación territorial". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, N° 39, pp.59-86.

Goodstein D.L. (2004). *Out of Gas: The End of the Age of Oil*. New York. WW Norton.

Govern de les Illes Balears. (2002). *Documento Técnico 1: Agenda Local 21: Metodología del Govern de les Illes Balears para la realización de AL21 en municipios de las Islas Baleares*. Encontrado en <http://al21.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST96ZI32232&id=32232> consultado el 18/04/2010.

Govern de les Illes Balears (2005). "Manual para la aplicación de indicadores para la elaboración de la Agenda Local 21". Encontrado en <http://al21.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST96ZI65311&id=65311> (última consulta 18/04/2010)

Govern de les Illes Balears (2010). "Sistema d'Indicadors Clau de Sostenibilitat de les Illes Balears (ICIB) per a les AL21 de les Illes Balears". Encontrado en <http://al21.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST96ZI69429&id=69429> (última consulta 18/04/2010)

Graves R. (1996). *The greek myths*. London. The Folio Society.

Hardin G. (1968). "The Tragedy of the Commons". *Science*, Vol. 162, N° 3859, pp.1243-1248.

Harvey, D. (2005). *Espacios del capital. Hacia una geografía crítica*. Madrid. Akal. Traducción de Cristina Piña.

Harvey, D. (2007). *Breve historia del neoliberalismo*. Madrid. Akal. Traducción de Ana Varela.

Harvey, D- (2012). *El enigma del capital y las crisis del capitalismo*. Madrid. Akal. Traducción de Juan Mari Madariaga.

Haug G.H., et al. (2003). "Climate and the Collapse of Maya Civilization". *Science*, Vol. 299, N° 5613, pp.1731-1735.

Hernández A. (2003). "Informe sobre los indicadores locales de sostenibilidad utilizados por los municipios españoles firmantes de la Carta de Aalborg". *Boletín CF S*, Vol. 25, Encontrado en <http://portalsostenibilidad.upc.edu/archivos/fichas/informes/informeindicadore slocalesaarborgcfs.pdf> (última consulta 24/01/2010)

Herrero L.M.J. (2000). *Desarrollo sostenible: Transición hacia la coevolución global*. Madrid. Pirámide.

Hjorth P., Bagheri A. (2006). "Navigating towards sustainable development: A system dynamics approach". *Futures*, Vol. 38, No. 1, pp.74-92.

Hlepas N.K. (2011). "The Impact of Local Government Reforms in Greece: a Critical Overview". en Matej, L.; Flogaitis, S.; "Public Administration in the Balkans from Weberian Bureaucracy to New Public Management". *Editura Economica*, Encontrado en <http://aei.pitt.edu/15831/> (última consulta 4-2-2012)

Hlepas N.K., Getimis P. (2011). "Impacts of Local Government Reforms in Greece: An Interim Assessment". *Local Government Studies*, Vol. 37, N° 5, pp.517-532. Taylor & Francis.

Hopwood B., Mellor M. O'Brien G. (2005). "Sustainable development: mapping different approaches". *Sustainable Development*, Vol. 13, N° 1, pp.38-52. Wiley InterScience.

IGAP (2011). "Inspector General de Administración Pública. Informe Anual 2010". Encontrado en http://www.gedd.gr/article_data/Linked_files/85/2010EktheshTelikh.pdf (última consulta 14/02/2012)

IPCC (2007). "Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático". IPCC. Encontrado en http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_sp.pdf (última consulta 02/02/2009)

IUCN. (1980). *Estrategia mundial para la conservación :la conservación de los recursos vivos para el logro de un desarrollo sostenido*. Gland. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Encontrado en <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/WCS-004-Es.pdf> consultado el 12/03/2009.

Jacobs M. (1996). *La Economía verde : medio ambiente, desarrollo sostenible y la política del futuro*. Barcelona Madrid. Icaria ; Fuhem.

Jiménez Herrero L.M. (2002). "La sostenibilidad como proceso de equilibrio dinámico y adaptación al cambio". *Información Comercial Española, ICE*, N° 800, pp.65-84.

Jones N. (2010). "Environmental activation of citizens in the context of policy agenda formation and the influence of social capital". *The Social Science Journal*, Vol. 47, N° 1, pp.121-136. Elsevier.

Jones A.H.M. (1964). *The Later roman empire 284-602 :a social, economic and administrative survey*. Oxford. Basil Blackwell.

ΚΕΔΕ (2010). "Μελέτες ΓΠΣ-ΣΧΟΟΑΠ - Πρόοδος των ΟΤΑ. (Estudios de los PGU- Progreso de los municipios)". Encontrado en http://www.kedke-horos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=34:2010-02-08-10-36-43&catid=3:erevnes&Itemid=5 (última consulta 29-2-2012)

Korovinis E. (2008). *Η νεοελληνική φαυλοκρατία. (La viciocracia neohelenica.)*. Atenas. Armos.

Koutalakis C. (2004). "Environmental compliance in Italy and Greece: The role of non-state actors". *Environmental Politics*, Vol. 13, N° 4, pp.754-774. Taylor & Francis.

Koutalakis C. (2011). *Environmental policy in Greece reloaded: Plurality, participation and the Sirens of neo-centralism*, in Liam Leonard, Iosif Botetzagias (ed.) *Sustainable Politics and the Crisis of the Peripheries: Ireland and Greece (Advances in Ecopolitics, Volume 8)*, Emerald Group Publishing Limited, pp.181-200. *Sustainable Politics and the Crisis of the Peripheries: Ireland and Greece (Advances in Ecopolitics, Volume 8)*, Emerald Group Publishing Limited

Lalenis K. (2003). "The Evolution of Local Administration in Greece: How Using Transplants from France became a Historical Tradition". *University of Thessaly Discussion Paper Series*, Vol. 9, N° 14, pp.293-312. Encontrado en citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.121.7684&rep=rep1&type=pdf (última consulta 11/02/2012)

Lalenis K., Liogkas V. (2002). "Reforming Local Administration in Greece to achieve decentralization and effective management of space: the failure of good intentions". *University of Thessaly Discussion Paper Series*, Vol. 8, N° 18, pp.423-446. Encontrado en http://www.prd.uth.gr/uploads/discussion_papers/2002/uth-prd-dp-2002-18_en.pdf (última consulta 10-2-2012)

Latouche S. (2008). *La apuesta por el decrecimiento: ¿Cómo salir del imaginario dominante?*Icaria.

Liddle J. (2009). "Regeneration and economic development in Greece: De-industrialisation and uneven development". *Local Government Studies*, Vol. 35, N° 3, pp.335-354. Taylor & Francis.

Lovelock J. (2008). *La venganza de la tierra. La teoría de GAIA y el futuro de la humanidad*. Barcelona. Planeta.

- M.E.A. (2005). *Millennium Ecosystem Assessment synthesis report*. Millennium Ecosystem Assessment. Encontrado en <http://www.maweb.org> consultado el 27-04-2011.
- Manuel D., Martí N. (2000). *La Agenda 21 Local en Cataluña*. En Font N., Subirats J. (2000). *Local y sostenible: La Agenda 21 Local en España*. Icaria. Barcelona.
- Marquardt B. (2006). "Historia de la sostenibilidad. Un concepto medioambiental en la historia de Europa central (1000-2006)". *hist.crit*, Vol. July/Dec, N° 32, pp.172-197. Encontrado en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-16172006000200008&lng=en&nrm=iso (última consulta 18/03/2009)
- Martí J.L. (2006). *La república deliberativa: una teoría de la democracia*. Madrid. Marcial Pons.
- Martínez Cortiña R. (1982). *Economía: Planeta: diccionario enciclopédico*. Barcelona. Planeta. [director: Rafael Martínez Cortiña]; v. :il.;28 cm
- Martinez-Alier J. (1995). "The environment as a luxury good or "too poor to be green"?". *Ecological Economics*, Vol. 13, N° 1, pp.1-10. Elsevier.
- Martinez-Alier J. (2002). *The environmentalism of the poor: a study of ecological conflicts and valuation*. Cheltenham UK. Edward Elgar Publishing.
- McNeill J.R. (2003). *Algo nuevo bajo el sol: historia medioambiental del mundo en el siglo XX*. 217. Madrid. Alianza.
- Meadows D.H., Randers J., Meadows D. (2006). *Los límites del crecimiento: 30 años después*. Barcelona. Galaxia Gutenberg.
- Méllissas D. (2007). *Οι χρήσεις γης και το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο. (Los usos del suelo y el Plan General Urbanístico.)*. Atenas. Sakkoula.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). "Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis". Encontrado en <http://www.millenniumassessment.org/en/Synthesis.aspx> (última consulta 3/8/2009)
- Ministerio de Desarrollo. (2003). *Σχέδιο Προγράμματος Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων της Χώρας. (Plan del Programa de Gestión de los Recursos Hídricos del País.)*. Atenas. Encontrado en http://www.ypan.gr/fysikoi_poroi/master_plan.htm consultado el 18/06/10.
- Ministry of Environment, Energy and Climate Change (2011). "Country Profile-Greece. National Reporting to the Eighteenth and Nineteenth Sessions of the Commission On Sustainable Development Of The United Nations (UN-CSD 18/19)". Encontrado en http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ni/ni_natiinfo_greece.shtml?utm_source

[=OldRedirect&utm_medium=redirect&utm_campaign=OldRedirect](#) (última consulta 20-3-2012)

Møller A.P., Mousseau T.A. (2009). "Reduced abundance of insects and spiders linked to radiation at Chernobyl 20 years after the accident". *Biology Letters*, Vol. Published online 18 March 2009 in advance of the print journal, Encontrado en <http://rsbl.royalsocietypublishing.org/content/early/2009/03/13/rsbl.2008.0778.abstract> (última consulta 19/03/2009)

Moralejo I.A. (2005). *La Agenda 21 Local como instrumento de desarrollo sostenible*. Bilbao. Tesis doctoral. Universidad de País Vasco.

Moschonas G. (2008). "La durabilidad del sistema de la corrupción". *Periódico "To Vima"*. 28-12-2008,

Murray I. (2005). "El pisotón ecológico (y empresarial) en las Islas Baleares". *Medio ambiente y comportamiento humano*, Vol. 6, N° 2, pp.123-166.

Murray I., Rullan O. Blázquez M. (2005). "Las huellas territoriales de deterioro ecológico. El trasfondo oculto de la explosión turística en Baleares.". *Geo Crítica / Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales.*, Vol. IX, N° 199, Universidad de Barcelona. Encontrado en <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-199.htm> (última consulta 10/04/2010)

Naciones Unidas. *Publicaciones Principales: Programa 21*. [en línea]. http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/index.shtml. [Consulta: 11/01/2010]

Nájera M., Bustamante J. (2007). "La experiencia de las Agendas Locales 21 en destinos turísticos: el caso de Calviá (Baleares)". *Estudios turísticos*, N° 172-173, Ministerio de Economía.

Naranjo F.Z. (1998). "Geografía y ordenación del territorio". *Iber, Didáctica de las Ciencias Sociales Geografía e Historia*, N° 16, pp.19-31. Graó.

Nel·lo O. (2007). "La nueva política territorial de Cataluña". En J. Farinós, J. Romero (eds.) (2007) *Territorialidad y buen gobierno para el desarrollo sostenible: nuevos principios y nuevas políticas en el espacio europeo*, Universidad de València. Valencia

Nel·lo O. (2003). *Aquí, no!: els conflictes territorials a Catalunya*. Barcelona. Empúries.

Novales A. (2010). "Ambigüedad en la ley". *Tribuna Complutense*, N° 21-1-2010, pp.3. Universidad Complutense de Madrid. Encontrado en <https://www.ucm.es/info/ucmp/cont/descargas/prensa/tribuna2101.pdf> (última consulta 1-06-2011)

OECD. (2010). *Environmental Performance Reviews: Greece*. Encontrado en <http://www.oecd.org/env/countryreviews/greece> consultado el 21-02-2012.

OECD. (2011). *Greece: Review of the Central Administration. OECD Public Governance Reviews*. Organisation for Economic Co-operation and Development.

O'Riordan T. (1983). *Environmentalism*. 2a edition. London. Pion.

OSE. (2009a). *Sostenibilidad en España 2009*. Observatorio de la Sostenibilidad en España. Encontrado en <http://www.sostenibilidad-es.org/Observatorio+Sostenibilidad/esp/prensa/> consultado el 19/01/2010.

OSE. (2009b). *Sostenibilidad local, una aproximación urbana y rural*. Observatorio de la Sostenibilidad en España. Encontrado en <http://www.sostenibilidad-es.org/Observatorio+Sostenibilidad/esp/PubInd/Tematicos/Local/> consultado el 02/03/2009.

Owen A.L., Videras J. (2008). "Trust, cooperation, and implementation of sustainability programs: The case of Local Agenda 21". *Ecological Economics*, Vol. 68, N° 1-2, pp.259-272. Elsevier.

Padilla E.R. (2002). *Equidad intergeneracional y sostenibilidad: las generaciones futuras en la evaluación de políticas y proyectos*. Bellaterra. Universitat Autònoma de Barcelona. Encontrado en <http://www.tdx.cat/TDX-0125102-101229/>

Pagiola S., von Ritter K. and Bishop J. (2004). Assessing the economic value of ecosystem conservation. World Bank, IUCN. Encontrado en <http://www.cbd.int/doc/case-studies/inc/cs-inc-iucn-nc-wb-en.pdf> consultado el 25/04/2009.

Papantoniou L. (2008). "La ordenación del litoral de Cataluña a través de los Planes Directores Urbanísticos del Sistema Costero". Departament de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona, (tesis de máster).

Parlamento Griego (2011). "Informe explicativo de la ley 4014/2011". Encontrado en http://www.hellenicparliament.gr/Nomothetiko-Ergo/Anazitisi-Nomothetikou-Ergou?law_id=b53fdde4-b70e-4ba4-8fbf-87916d9df85d (última consulta 17-02-2012)

Pawlowski A. (2008). "How many dimensions does sustainable development have?". *SUSTAINABLE DEVELOPMENT*, Vol. 16, N° 2, pp.81-90. Wiley InterScience.

PGU Kalamata (2011). "Plan General Urbanístico de Kalamata". *Buletín Oficial del Estado*, Vol. de Asuntos Urbanísticos, N° 77/3-5-2011,

PLAS ΕΠΕ - Ch. Arampazti Karra, D. Ntokopoulos. (2006-2008). *Μελέτη Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δήμου Καλαμάτας. (Estudio del Plan General Urbanístico (PGU) del Municipio de Kalamata).* Fase A+ Fase B. Kalamata.

PNUMA. (2007). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial: medio ambiente para el desarrollo (GEO-4)*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Encontrado en http://www.unep.org/geo/geo4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf consultado el 9/02/2009.

PNUMA-FLACMA. (2005). *Guía para la Planificación Estratégica Sostenible Local (Agenda 21 Local): eslabón básico para superar la pobreza*. México. Encontrado en http://www.reservasdebiosfera.net/Documentos/Manual_Flacma_Agenda_1.pdf consultado el 19/09/2009.

Prats F. (2001). "Calvià Agenda Local 21. Una apuesta por el futuro: la rehabilitación integral de Calvià". *Boletín CF+S*, N° 15, Instituto Juan de Herrera. Encontrado en <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n15/afpra.html> (última consulta 15/04/2010)

Prats J., Torres P. (2006). *Evaluación del impacto regulatorio: práctica internacional y aplicabilidad en Catalunya*. Barcelona. Generalitat de Catalunya. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible.

Prefectura de Mesenia (2004). Πολιτιστική Μεσσηνία. Μνημεία Χρηματοδοτήσεις Συμπεράσματα. (Messenia Cultural. Monumentos Financiaciones Conclusiones)
. Kalamata:

Pujadas R., Font J. (1998). *Ordenación y planificación territorial*. Madrid. Síntesis.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española, Vigésima segunda edición*. Encontrado en <http://www.rae.es/rae.html>

Robinson J. (2004). "Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development". *Ecological Economics*, Vol. 48, N° 4, pp.369-384. Elsevier.

Rodríguez Neila J.F. (1996). *Ecología en la antigüedad clásica*. Serie: Cuadernos de historia, Vol. 25. Madrid. Arco/Libros.

Rullan O. (2005). "Una técnica urbanística para contener el crecimiento residencial en espacios con fuerte presión inmobiliaria". *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, N° 9, pp.32.

Sachs W. (1999). *"Globalization and Sustainability"*. en Redclift M., Woodgate G. (2005). *New developments in environmental sociology*. Edward Elgar Pub.

Sánchez R.L., Morales V.J.G. Martín F.J.L. (2005). "Un análisis institucional de la implantación de la Agenda Local 21 por los ayuntamientos españoles". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 14, N° 3, pp.9-40. Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa. Encontrado en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1399282> (última consulta 14/12/2009)

Sanz Sa J.M. (1991). *La Contaminación atmosférica*. Madrid. Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Sanz F.J.L. (2011). "Sostenibilidad ambiental y Derecho Administrativo: ¿ nuevo remedio ante la crisis económica o una exigencia constitucional? A propósito de la nueva Ley de Economía Sostenible". *Actualidad Jurídica Ambiental*, Encontrado en http://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2011/05/2011-05_Sanz_Larruga_sostenibilidad_ambiental_FJ_SANZ_LARRUGA_V3.pdf (última consulta 1-06-2011)

Sapountzaki K., Wassenhoven L. (2005). "Consensus building and sustainability: Some lessons from an adverse local experience in Greece". *Environment, Development and Sustainability*, Vol. 7, N° 4, pp.433-452. Springer.

Sartori G. (2009). *La democracia en 30 lecciones*. Madrid. Taurus.

SEVE. (2003). *To αναξιοποίητο ελληνικό παρθένο ελαιόλαδο. (El aceite de oliva virgen griego sin explotar)*. Salónica. Asociación de Exportadores del Norte de Grecia (SEVE). Encontrado en <http://www.infopeloponnisos.gr/documents/oil.doc> consultado el 12-10-2010.

Shiva V. (2001). "El mundo en el límite". En: *Hutton W, Giddens A., En el límite. La vida en el capitalismo global*. Tusquets Editores. Barcelona,

Skia Panopoulou C. (1998). *Ανάλυση της διαδικασίας της πολιτιστικής ανάπτυξης σε τοπικό επίπεδο : η περίπτωση της Καλαμάτας. (Análisis del proceso del desarrollo cultural en nivel local: el caso de Kalamata)*. Tesis doctoral, Universidad de Panteio, Departamento de Desarrollo Económico y Regional. Atenas.

Solomon S., et al. (2009). "Irreversible climate change due to carbon dioxide emissions". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. published online before print 28/01/2009, Encontrado en <http://www.pnas.org/content/106/6/1704.full?sid=39cfded0-7937-49fb-8040-8eaa102157b5> (última consulta 08/02/2009) JID: 7505876; aheadofprint

Spanou C. (1996). "Penelope's suitors: Administrative modernisation and party competition in Greece". *West European Politics*, Vol. 19, N° 1, pp.97-124. Taylor & Francis.

Spanou C. (2008). "State reform in Greece: responding to old and new challenges". *International journal of public sector management*, Vol. 21, N° 2, pp.150-173. Emerald Group Publishing Limited.

Stern D.I. (2004). "The rise and fall of the environmental Kuznets curve". *World Development*, Vol. 32, N° 8, pp.1419-1439. Elsevier.

Stern N. (2007). *El informe Stern: la verdad del cambio climático*. Barcelona. Paidós.

Suárez D.P. (2002). "Las Protociudades de Mesenia". *Studia historica. Historia antigua*, N° 20, pp.65-73.

Sundaram J.K., von Arnim R. (2009). "Trade Liberalization and Economic Development". *Science*, Vol. 323, N° 5911, pp.211-212. AAAS. Encontrado en <http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/323/5911/211> (última consulta 29/05/2009)

Tainter J.A. (1988). *The Collapse of complex societies*. Cambridge. Cambridge University Press. Joseph A. Tainter

Tainter J.A. (2004). "Sociopolitical Collapse, Energy and". *Encyclopedia of Energy*, Vol. 5, pp.529-543. Elsevier. Encontrado en <http://www.sciencedirect.com/science/article/B7GGD-4CM9GC0-8S/2/d6eb1ee165628195f7e2507f3ae5ffe8> (última consulta 25/03/2009)

Tamames R. (1995). "Ecología y desarrollo sostenible". *Madrid: Alianza*,

Tello E. (2004). "¿Cambio de rumbo? Bases e instrumentos para la sostenibilidad local. Versión castellana del capítulo 13 del libro editado por Tim Marshall. Transforming Barcelona. Londres y Nueva Cork: Routledge, 2004, p. 225-250.". *Scripta Vetera*, Encontrado en <http://www.ub.es/geocrit/sv-92.pdf> (última consulta 15-02-2010)

Todd E. (2010). *Despues de la democracia. Traducción por M.P. Colina*. Madrid. Akal.

Tsaltas G., Rodotheatos G. (2011). *Greece and the EU: Promoting the idea of sustainable development. Easy to plan, hard to achieve*, in Liam Leonard, Iosif Botetzagias (ed.) *Sustainable Politics and the Crisis of the Peripheries: Ireland and Greece (Advances in Ecopolitics, Volume 8)*, Emerald Group Publishing Limited, pp.141-159.

UN Habitat (1996). "The Habitat Agenda Goals and Principles, Commitments and the Global Plan of Action". *Istanbul: UN Habitat*, Encontrado en http://www.unhabitat.org/downloads/docs/1176_6455_The_Habitat_Agenda.pdf (última consulta 11-3-2012)

United Nations (1997). Programme for the Further Implementation of Agenda 21.Resolution adopted by the General Assembly. Encontrado en

<http://www.un.org/documents/ga/res/spec/aress19-2.htm> consultado el 17/01/2010.

Universitat Autònoma de Barcelona, Consell Comarcal del Bages (2003). "Pla de Protecció del Medi Natural y del Paisatge de Bages". Encontrado en http://www.ccbages.cat/serveis/medi_ambient (última consulta 6/02/2010)

Vega M., Martín Lou M.A. (2002). "Agenda 21 Local como instrumento de ordenación territorial: La Mancha Alta Conquense". *Estudios geográficos*, Vol. 63, N° 248, pp.711-732. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Vegara J.M., Nogués H.B. (2004). *Introducción al medio ambiente y a la sostenibilidad*. Barcelona. Vicens Vives.

Velasco L.A. (2007). *La Sostenibilidad y la Agenda 21 en las propuestas electorales de las elecciones municipales de Granda de Mayo de 2007*. Proyecto fi de carrera. Universitat de Barcelona. Facultad de Biología. Encontrado en http://www.bib.ub.edu/fileadmin/bibs/biologia/projectes_ccaa/2007/velasco07.pdf

Vladou A. (2008). "Εκτός Σχεδίου Δόμηση: η ελληνική ιδιαιτερότητα σχεδιασμού της υπαίθρου. Αιτίες της παθογένειας και προτάσεις αντιμετώπισης. (Construcción Fuera del Plan: la peculiaridad griega de planificación del espacio rural. Causas del problema y propuestas)". *Nomos + Fysi*. Encontrado en <http://www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=3600&lang=1&catid=1> (última consulta 1-3-2012)

Vladou A. (2011). "Αυθαίρετα: Η παραβατικότητα στην υπηρεσία των κοινωνικών αναγκών. (Edificios arbitrarios: La delincuencia en el servicio de las necesidades sociales.)". *Νόμος και Φύση*, *Nomos+Fysi*. Encontrado en <http://www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=4319&lang=1&catid=1> (última consulta 17-02-2012)

Vlyssides A., et al. (2004). "Characteristics of leachates from a municipal solid waste composting plant in Kalamata city, Greece". *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol. 13, N° 6, pp.491-493. Parlar Scientific Publications, Germany,.

Vörösmarty C.J., et al. (2010). "Global threats to human water security and river biodiversity". *Nature*, Vol. 467, N° 7315, pp.555-561. Nature Publishing Group.

Wackernagel M., Rees W.E. (2001). *Nuestra huella ecológica: Reduciendo el impacto humano sobre la tierra*. Santiago de Chile. Lom Ediciones.

Williams E.D., Ayres R.U. Heller M. (2002). "The 1.7 kilogram microchip: Energy and material use in the production of semiconductor devices". *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY-WASHINGTON DC-*, Vol. 36, No. 24, pp.5504-5510. ACS AMERICAN CHEMICAL SOCIETY.

Wolin S.S. (2008). *Democracia S.A.: la democracia dirigida y el fantasma del totalitarismo invertido*. Madrid. Katz.

WWF (2008). "Informe Planeta Vivo 2008". Octubre 2008. Encontrado en http://www.panda.org/about_our_earth/all_publications/living_planet_report/ (última consulta 22/06/2009)