

Medio Ambiente

EN CASTILLA Y LEÓN



- Fauna de vertebrados en los Melojares
- El almez como especie dominante en una formación forestal
- DOSSIER CENTRAL: La Tierra de Campos
- Responsabilidad por los daños ocasionados por especies protegidas
- Los montes en el Archivo Histórico Provincial de Valladolid
- El medio físico del municipio de Ávila
- Estrategia de Desarrollo Sostenible
- Jornadas sobre El Río y la Ciudad
- Cinco años de "Medio Ambiente en Castilla y León"



Junta de
Castilla y León

CONSEJO EDITORIAL

Presidente de Honor:

Excmo. Sr. D. Francisco Jambrina Sastre, Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Presidente:

Ilmo. Sr. D. Juan José García Marcos, Secretario General de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Vicepresidente:

Ilmo. Sr. D. Luis Barcenilla García, Director General de Relaciones con los Medios de Comunicación Social

Vocales:

D. Jesús García Fernández, Catedrático de Geografía de la Universidad de Valladolid

D. Francisco J. Purroy Iraizoz, Catedrático de Biología Animal de la Universidad de León

D. Dionisio Fdez. de Gatta Sánchez, profesor titular de Derecho Administrativo de la Universidad de Salamanca

D. Juan Luis de las Rivas Sanz, profesor titular del Departamento de Urbanismo de la Universidad de Valladolid

D. Pablo Martínez Zurimendi, profesor titular de la Escuela Politécnica Agraria de la Universidad de Valladolid

Director:

Angel M^a. Marinero Peral

Directores adjuntos:

Emilio Roy Berroya y Jesús Méndez Hernández

© JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
C/ Rigoberto Cortejoso, s/n -47071- Valladolid

DISEÑO Y REALIZACIÓN EDITORIAL:

Block Comunicación

DEPÓSITO LEGAL:

VA-648/97

Publicación impresa en papel ecológico sin cloro.

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio no se responsabiliza de las opiniones vertidas por los autores de los artículos.

Correspondencia: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

E-mail: angel-maria.marinero@svu.dguca.cmaot.jcyl.es

Editorial

Hace **cinco años**, en la primavera de 1994, veía la luz el primer número de esta revista dedicada al Medio Ambiente en Castilla y León. Se trataba con ella de cubrir un hueco entre las publicaciones ambientales, abordando con un enfoque a la vez riguroso y divulgativo los específicos problemas de nuestra Comunidad.

Aunque el balance de los diez números publicados corresponde a los lectores, por nuestra parte hemos buscado al que fuera "padre" de la idea, para que desde su perspectiva a la vez cercana en lo personal y distante en lo profesional hiciese la **crónica** de estos años, con el hilo conductor de las diez portadas de la revista.

También se podía haber usado para ello la más consolidada de nuestras secciones fijas, el "dossier" sobre una de las comarcas de Castilla y León, donde la perspectiva exclusivamente ambiental cede ante una vocación de análisis integral de la realidad geográfica. En aquel primer número de 1994 se escogió la **Tierra de Campos**. Una comarca "castellana y leonesa" merced a su agitada historia medieval a caballo de los dos reinos, pero también porque en su imagen de amplias llanuras cerealistas se ha querido ver la quintaesencia de nuestra identidad. Cinco años más tarde volvemos a visitarla para evaluar las últimas políticas agrarias y de desarrollo rural.

Otros artículos mantienen la línea de facilitar el conocimiento de hábitats concretos de Castilla y León. En este número, uno muy extendido (tanto que dos tercios de la superficie que ocupa en España se encuentran en nuestra Comunidad): los **melojares**, con su interesante fauna, y otro por el contrario muy reducido, un bosque de **almeces** (ojaranzos en la lengua de los Arribes salmantinos), enclave tan raro que según el autor es el único verdadero bosque de esta especie en la península ibérica.

En la sección jurídica se aborda un tema de gran trascendencia práctica: la **responsabilidad** por los daños ocasionados por las especies de la fauna protegida. De otro lado, gracias a la labor del director del **Archivo Histórico** de Valladolid podemos divulgar la información que guarda dicha entidad sobre los montes de esta provincia. Y finalmente incluimos una síntesis del **estudio del medio físico** del término municipal de Ávila, realizado como documento de base en el proceso de elaboración del Plan General de Ordenación Urbana, y que constituye por tanto un ejemplo de integración disciplinar del medio ambiente y la ordenación del territorio.

Sirva pues como despedida de cinco años de trabajo la confirmación de ese objetivo inicial, por cierto tan predicado desde estas páginas como desde el propio epígrafe de nuestra Consejería. Precisamente ahora, cuando la Junta de Castilla y León ha aprobado la **Estrategia de Desarrollo Sostenible**, la "Agenda 21" que se incorporará al Plan de Desarrollo Regional 2000-2006. En palabras de Giuseppe Campos Venutti, "si queremos conquistar nuevos valores ambientales, debemos confirmar nuestra confianza en la cultura de las reglas en el gobierno del territorio".



Sumario

Fauna de vertebrados en los Melojares

Páginas 2-10

El almez como especie dominante en una formación forestal

Páginas 11-16

DOSSIER CENTRAL: La Tierra de Campos

Páginas 17-30

Responsabilidad por los daños ocasionados por especies protegidas

Páginas 31-39

Los montes en el Archivo Histórico Provincial de Valladolid

Páginas 40-44

El medio físico del municipio de Ávila

Páginas 45-50

Estrategia de Desarrollo Sostenible

Páginas 51-52

Jornadas sobre El Río y la Ciudad

Página 53

Cinco años de "Medio Ambiente en Castilla y León"

Páginas 54-56

Fauna de vertebrados en los melojares de Castilla y León

Casi dos tercios de la superficie ocupada por el melojo (*Quercus pyrenaica*) en España se encuentra en Castilla y León. Esta especie ha sido aprovechada secularmente para la obtención de leña y carbón mediante un turno corto que ha dado pujanza a su regeneración vegetativa mediante brotes de raíz.

Los melojares dan cobijo a una importante comunidad global de vertebrados: anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Algunas especies, como la lagartija de Bocage en el Sistema Central están estrechamente ligadas al melojar, mientras que otras lo utilizan para penetrar en ambientes más xéricos. Éste es el caso de algunas aves forestales de distribución septentrional.

Los robledales de melojo de Castilla y León son aptos para hospedar a una interesantísima fauna de vertebrados. Esta capacidad de acogida está en estrecha relación con la diversidad estructural del melojar, por lo que la gestión silvícola de estos montes adquiere en este caso una importancia nada desdeñable.

Pasado y presente de un bosque

El melojo (*Quercus pyrenaica*) presenta una reducida área de distribución: sur de Francia, norte de Marruecos y, fundamentalmente, Iberia. En España se encuentra en casi todas las provincias peninsulares y forma extensos montes en el cuadrante noroccidental, de manera que dos tercios de los melojares del país, unas 400.000 ha., están en Castilla y León (1, 2, 3). Por consiguiente, el valor natural para nuestra comunidad de estos robledales marcescentes y de la fauna que albergan parece indiscutible. Sin embargo, la estructura actual de los melojares dista mucho de su estado primigenio. Datos palinológicos revelan que la vegetación mediterránea del Holoceno estaba compuesta por bosques mixtos de planifolios dominados por árboles caducifolios de carácter méxico (demandantes de cierto grado de humedad) como el melojo y el quejigo (4), pero la acción humana transformó las condiciones microclimáticas originales favoreciendo la propagación de heliófitos (amantes del sol) como la encina y pirófitos (adaptados al fuego) como el alcornoque (4, 5). ¿En qué consistió dicha acción? Principalmente en el uso del fuego para aumentar la superficie de pastizales, lo que produjo un reemplazo de los bosques maduros por una vegetación más aclarada o arbustiva.

Los melojares, además, han sido aprovechados secularmente para la obtención de leña y carbón hasta su reciente sustitución por combustible fósil; así, las incasantes talas a turno corto han dado pujanza a la regeneración vegetativa (brotes de raíz), muy acentuada en este árbol, y el resultado simplificado es hoy visible: vastos montes bajos impenetrables con escasa diversidad florística y apenas algunos montes altos. No obstante, la realidad es más compleja, de tal suerte que podemos encontrar melojares con estructuras muy variadas (masas continuas con diferentes grados de irregularidad y espesura, bosquetes en espacios abiertos, dehesas...) que responden, sobre todo, a distintos usos humanos (quema, tala, adhesamiento, desmoche, ramoneo por el ganado...). Sin olvidar extensos pinares que fueron y son plantados en suelo de melojos para su aprovechamiento maderero, a veces desmantelando preciosos bosques. Conviene apuntar que un melojar maduro recuerda fisonómicamente al bosque eurosiberiano, casi sin solución de continuidad entre el estrato

arbóreo y el herbáceo, a no ser los arbustos que crecen en los huecos y claros (1, 2, 3, 6).

Si añadimos a lo dicho el carácter transicional del melojo entre los robles genuinos (carvallo, roble albar) y las quercíneas xerófilas (encina, alcornoque), sus variaciones en latitud y altitud (alcanza los 1.700 m. en el Sistema Central y los 2.000 m. en Sierra Nevada), y los patrones biológicos de la especie como su montanera irregular (buenas cosechas de bellotas cada 3-5 años), nos haremos una idea aproximada del marco en el que va a encuadrarse la comunidad de vertebrados de cada melojar. Y aunque los estudios faunísticos en melojares no son muchos y atienden sólo a grupos concretos, sobresaliendo las aves, en el presente artículo se intentará hacer una síntesis de tales conocimientos, en particular los que afectan a Castilla y León, y aportar luego datos inéditos acerca de la comunidad global de vertebrados en un melojar leonés. Se escapa de nuestros objetivos la fauna de insectos y otros invertebrados, merecedores sin duda de un escrito aparte.

Anfibios y reptiles

Según Adolfo Delibes y Alfredo Salvador, de las diez especies de lacértidos halladas en diferentes hábitats colino-montanos de la cuenca del río Porma (León), en el melojar aparecen seis: lagarto ocelado, lagarto verde, lagartija de Bocage, lagartija ibérica, lagartija roquera y lagartija cenicienta, lo que le convierte en el medio más rico de los muestreados, seguido de cerca por brezales y saucedas con cinco especies; sin embargo, no es el más diverso (la diversidad tiene en cuenta no sólo la riqueza de especies sino también la abundancia relativa de las mismas) ni el más denso en esa familia de reptiles (7).

Muchos reptiles ibéricos exhiben una amplia valencia ecológica y se han adaptado a hábitats y formaciones vegetales muy variados (8), pero es de resaltar la estrecha ligazón entre la lagartija de Bocage, endemismo peninsular, y el melojar y sus etapas subseriales en el Sistema Central (9). Por otra parte, el lagarto verde, que ocupa en España áreas norteñas de dominio eurosiberiano, puede internarse en la región mediterránea siguiendo los melojares; así se deduce de observaciones como las de Ignacio de la Riva para la cara sur del Moncayo (Soria) (10). En bordes de

Ángel Hernández
Departamento de Ciencias Agroforestales
Escuela Técnica Superior de Ingenierías
Agrarias (Palencia)
Universidad de Valladolid

melojares leoneses los lagartos oclados se alimentan mayoritariamente de insectos, con preferencia coleópteros e himenópteros, si bien los vertebrados, en especial otros reptiles, son el grupo-presa que más energía les aporta (11).

En cuanto a los anfibios, el grueso de especies depende de medios acuáticos y pocos muestran hábitos forestales, aunque algunos como el sapo común, el sapo corredor y el sapo partero, bastante resistentes a la desecación, sí se alejan del agua y penetran en los melojares.

Aves

El papel de los melojares como vía de penetración de fauna septentrional hacia ambientes más xéricos se hace patente para las aves forestales, fenómeno bien estudiado por Jaime Potti y José L. Tellería en la Sierra de Ayllón (Sistema Central) (12). Allí, aunque escasas, nidifican especies típicas de latitudes templadas del Paleártico (halcones abejeros, becadas, bisbitas arbóreos, tarabillas norteñas y zorzales comunes) que no ingresan en los dominios mediterráneos a no ser a favor de condiciones bioclimáticas muy peculiares; tales son las que proporciona la serie húmeda del melojo, con características intermedias entre los bosques atlánticos y los propiamente mediterráneos. Más al sur todavía, fuera ya de nuestra comunidad, los melojares de Sierra Nevada (Granada) –los más meridionales de Europa– actúan a modo de "isla centroeuropea" privilegiada en la que destacan aves como el chochín, el petirrojo y la curruca capirotada, no comunes en latitudes ibéricas sureñas (13). No debemos obviar que el mejor discriminante entre avifauna forestal ibérica norteña y mediterránea es la cantidad anual de lluvia (14).

Algunos autores han descrito las comunidades de aves de melojares castellanos y leoneses, su relación con factores climáticos y la estructura de la vegetación. Francisco Suárez y Tomás Santos nos descubren la avifauna de los melojares palentinos de la zona de Guardo, en la que sobresalen por su densidad el petirrojo, el mosquitero papialbo y el herrerillo común en primavera, y el mito y el camachuelo en invierno (15). La comunidad estival acusa el ámbito geográfico, a caballo entre la región eurosiberiana y la mediterránea, con elementos de ambas demarcaciones. En invierno, prevalecen las especies que



EL BOSQUE MADURO. Los roblones de los melojares maduros (arriba a la izquierda) son capaces de soportar los grandes nidos de aves rapaces como el ratonero y el águila calzada y sus anchos troncos son morada de picos medianos y cárabos; además, su montanera alimenta a jabalíes y palomas torcaces (arriba a la derecha, bellota de melojo germinando). El estrato arbustivo se limita a los huecos y claros (en el centro, majuelo entre melojos) y a la orla espinosa de los bordes (debajo a la izquierda, endrinal), donde crían reptiles, ruiseñores, zarceros y erizos.

se alimentan básicamente en los árboles, y desaparecen o disminuyen mucho aquéllas que lo hacen en matorrales o suelo, situación derivada de una prolongada innivación.

Otros ornitólogos, como Ángel Álvarez, Luis Costa y Francisco J. Purroy, han investigado la ornitofauna vinculada a las diferentes formaciones vegetacionales de la Cordillera Cantábrica (16, 17, 18). En los melojares, 35-40 especies de pájaros y 45-75 aves/10 ha. definen las comunidades reproductoras, con dominio, de nuevo, de herrerillos comunes, mosquiteros papialbos y petirrojos, además de chochines. Junto con el sabinar, el melojar es el bosque más rico en aves de las sierras cantábricas en primavera y verano, no ocurriendo lo mismo con la densidad ya que robledales albares y bosques mixtos de robles y hayas descollan al respecto; en invierno, las adversas condiciones climatológicas, la pérdida de la hoja y la limitada oferta de frutos carnosos, hacen que las comunidades orníticas se empobrezcan en la mayoría de estos bosques, dominando entonces los residentes (no migradores) mejor adaptados (páridos, trepador azul, agateadores, reyezuelo sencillo). En España, y dentro del género *Quercus*, los melojares ostentan una baja densidad media invernal de pájaros (15 aves/10 ha.), viéndose superados por encinares (43 aves/10 ha.), carvalledas (48 aves/10 ha.) y alcornoques termomediterráneos (74 aves/10 ha.) (18).

En la Sierra del Valle (extremo oriental de la Sierra de Gredos, Ávila), una comparación realizada en julio-agosto entre la comunidad de paseriformes asociada a melojares maduros con troncos de unos 80 cm. de diámetro y la asociada a melojares jóvenes con troncos que no superan los 30 cm. de diámetro, delata que la primera es más densa y rica, con especies que superan los 10 individuos/10 ha. adaptadas algunas de ellas a comer en los troncos (agateador común, trepador azul), mientras que en la segunda destacan los papamoscas cerrojillos en migración con poco más de 7 aves/10 ha. (19).

En el suroeste salmantino, melojares adhesionados con un manejo intenso (talas periódicas, aclarado, ganadería), es decir, con escasa regeneración y estrato arbustivo ausente, difieren notablemente en la avifauna que guarecen si los confrontamos con antiguas dehesas de melojo apenas explotadas en las últimas décadas, poseedo-

ras de mayor complejidad estructural de la vegetación (20). Éstas presentan valores superiores en riqueza, diversidad y densidad de aves durante el periodo reproductor gracias a esa complejidad, pero durante muchos meses las dehesas cuidadas son las que evidencian una avifauna más rica debido a la contribución de especies propias de zonas abiertas y ecotonos, como las comedoras de grano que se reúnen en cuantiosos bandos durante el invierno.

Sin salirnos de la provincia de Salamanca, es interesantísimo el trabajo de Jesús M. Calvo y Salvador J. Peris sobre el uso del espacio por las aves en un bosque del tipo "dehesa abandonada" con rápido rebrote del melojo y notable estrato arbustivo (escobas, zarzamoras, rosales silvestres, majuelos, entre otros) (21). En un hábitat tan heterogéneo hay sitio para todos: troncos para el agateador común; ramas gruesas para el trepador azul; copas de árboles para el papamoscas cerrojillo, el reyezuelo listado y otros; arbustos para elruiseñor común, el chochín y otros; suelo sin matorral para el bisbita común; además, bastantes pájaros utilizan más de un microhábitat, por ejemplo la totovía (copas de árboles y suelo sin matorral) y el mosquitero común (arbustos y copas de árboles). Y otros como el mirlo se alimentan a menudo en suelo cubierto por matorral. Al contrario que en el melojar palentino ya comentado, aquí las aves que usan el suelo y el matorral apenas sufren cambios estacionales en abundancia dada la escasa innivación, pero la densidad de las que ocupan las copas de los árboles sí decae en invierno por la desaparición de orugas defoliadoras y otros artrópodos.

Cuantitativamente, las pequeñas aves (paseriformes) son las protagonistas de los bosques y, por ende, de los melojares, pero ¿qué otras aves podemos encontrar en ellos? Una revisión de las ornitocenosis ligadas a los bosques ibéricos de quercíneas pone de manifiesto que los melojares son hogar habitual de ratoneros, gavilanes, palomas torcaces, tórtolas, cucos, pitos reales y picos picapinos (22), especies relevantes por su estado de conservación preocupante, su categoría de cinegéticas y/o su papel como controladoras de plagas. Más delicada es la situación de aves amenazadas en España que se distribuyen por áreas reducidas y dependen sobremanera de melojares maduros y extensos; tal es el caso del pico menor en las Sierras de Gata y Francia (Sala-

manca) (23) o del pico mediano en el noreste de Palencia (24).

Las aves insectívoras son capaces de regular las poblaciones de insectos forestales en las fases iniciales y finales de sus explosiones demográficas (25), y estudios aleccionadores llevados a cabo en melojares han constatado un aumento apreciable en la densidad de algunos de estos pájaros (herrerillos, carboneros, colirrojos reales, papamoscas cerrojillos, etc.) después de la colocación de cajas-nido, muy utilizadas si la disponibilidad de oquedades naturales en los troncos es baja (26, 27). Cabe señalar aquí que, si es inevitable, el uso de biocidas debe ser cuidadoso tanto en la elección del producto como en la dosis empleada para dejar vivos un número suficiente de artrópodos que permita el normal desarrollo de las aves insectívoras. Así se deduce de tratamientos en melojares salmantinos con diflubenzurón, cipermetrina y malatión contra lagartas y piraes (28, 29).

Queda decir por último que bastantes especies de aves que conjugan, a nivel europeo, un estado desfavorable de conservación y gran dependencia por bosques y matorrales (pito real, chotacabras gris, totovía, curruca rabilarga, alcaudón común, escribano hortelano...), según criterios expuestos por Graham M. Tucker y Michael I. Evans (30), tienen un baluarte trascendental en los melojares españoles.

Mamíferos

El esfuerzo de los zoólogos por caracterizar las comunidades de vertebrados de los bosques ibéricos está palmariamente sesgado hacia los de muestreo más fácil, es decir, las aves. La prueba es que no se dispone, al menos nosotros, de documentación que analice en su conjunto la fauna de mamíferos de un melojar. En lo que se refiere a micromamíferos, la información es mínima para Castilla y León, excepto pinceladas sueltas: en un estudio sobre los requerimientos ambientales del topillo campesino en la Península Ibérica, los autores comentan que este roedor está asociado al medio forestal en el Sistema Central pero no obtienen ninguna captura en melojares y encinares de la Meseta Norte (31) (como se verá luego, sí frecuenta claros de melojares leoneses); por su parte, Pedro L. Abad se



EL BOSQUE TRANSFORMADO. El uso del fuego para conseguir pastos para el ganado y tierras de cultivo, las tallas a turno corto para la obtención de leña, y los incendios naturales o provocados, han transformado gran parte de los melojares en pastizales (arriba a la izquierda, melojar, matorral y pastizal, medio idóneo para bisbitas arbóreas y totovías) y montes bajos (en el centro, matorral de melojo, cobijo de acentores, corzos, jabalíes y lobos). Sin embargo, el reciente y acelerado abandono de algunas de esas prácticas tiene entre otras consecuencias la invasión de los pastizales y cultivos por matorral, lo que favorece a la curruca rabilarga pero perjudica a la perdiz roja (debajo a la izquierda, viñedo abandonado invadido por zarzamoras, rosales silvestres y matorral; debajo a la derecha, nido de curruca rabilarga en brezo).





Las comunidades de aves en melojares con fuerte innivación se empobrecen notablemente durante el invierno.

En colinas de León, Zamora y Valladolid, las bellotas de melojo son su alimento predilecto, por lo que una gestión encaminada a fortalecer las poblaciones de jabalí debe ampararse en la consecución de árboles maduros aptos para producir abundante fruto (36).

José L. Tellería y Carlos Sáez-Royuela recalcan la selección antagonista del hábitat por corzos y jabalíes en Burgos: los primeros prefieren hayedos (4,2 individuos/100 ha.) y pinares albares (2,5 ind./100 ha.) frente a melojares (1,7 ind./100 ha.) y encinares (0,4 ind./100 ha.), mientras que los segundos son más numerosos en encinares (4,2 ind./100 ha.) y melojares (2,1 ind./100 ha.) que en hayedos (1,9 ind./100 ha.) y pinares albares (1,6 ind./100 ha.) (37, 38).

La comunidad de vertebrados en un melojar leonés

Durante más de 15 años se ha visitado con asiduidad el melojar que se dispone a ambos lados de la ribera del río Torío (León), y con mayor intensidad un área de unos 4 km.², con altitud 950-1.000 m., cercana a la localidad de Ruiforco de Torío. Pertenece, fitogeográficamente, a la serie supramediterránea carpetano-leonesa húmeda silicícola del melojo. El bosque ofrece apariencia madura en cierta extensión, pero en buena parte está transformado en monte bajo por su aprovechamiento para leña, y degradado hasta matorral y pastizal para su utilización pecuaria. Pocas décadas atrás más de 400 ovejas y cabras pastaban y ramoneaban en este monte, y en sus laderas se cultivaba cereal y vid. Actualmente, no hay pastores y de la agricultura sólo queda el vestigio de alguna viña asilvestrada, por lo que los claros se están cerrando progresivamente, aunque el pueblo sí extrae algo de leña todos los años en las "suertes". La existencia de manantiales y un angosto arroyo enriquece la fauna con especies asociadas al agua y prados. Pequeñas manchas de pinar, mezclado a veces con melojar, colaboran también a incrementar la heterogeneidad del paisaje y a diversificar la comunidad de vertebrados.

La conjunción de bosque, arbustos, matorral alto de retamas y brezos y bajo de tomillo, cantueso, jarilla y carquexia, zonas encharcadas, pedregales y taludes terrosos, permite el asentamiento de una variada herpetofauna compuesta

detiene en la biología del ratón de campo en melojares y melojares-encinares de León, donde observa que saca adelante dos camadas a lo largo del verano (32).

Pasando a los carnívoros, se conoce la dieta del lobo en un área de 200 km² al norte de la provincia de León cubierta de melojares y sus etapas de degradación, además de plantaciones de pino albar y negral (33). Los cinco ejemplares que menudeaban en la zona se alimentaban principalmente de corzo, jabalí y oveja, y en menor proporción de otros mamíferos domésticos y liebre, con exigua representación de reptiles, aves y micromamíferos. El consumo de corzo era máximo en verano, sobre todo de corcinos, llamando la atención la importancia de la carroña y la basura como recurso trófico de sustitución en las épocas del año en que el corzo era menos asequible. Entre el verano de 1984 y la primavera de 1986 estos lobos mataron 27 ovejas y 11

cabras, pero otras 20 ovejas fueron víctimas de perros cimarrones, animales que deben ser controlados para que sus ataques no sean achacados a lobos. Por otro lado, para la supervivencia de este cánido en lugares muy alterados es necesario conservar los bosquetes residuales (34), y en parte de la geografía castellanoleonesa los bosques-isla que resisten entre el mar de cereales son de melojo.

Mario Sáenz de Buruaga examina la variación temporal de las áreas de distribución de algunos ungulados en la montaña leonesa desde el siglo pasado, y hace notar que el corzo coloniza hoy, además de casi todos los parajes montanos, la zona de transición al llano, la cual está recuperando el tapiz de melojos después de que en los años 60 comenzara el despoblamiento humano rural y el consiguiente abandono de tierras de labor y del ganado ovino y caprino (35). También el jabalí se ha beneficiado de esta situación.

por 24 especies (9 de anfibios y 15 de reptiles). Resultaría prolijo enumerar tales especies y atribuirle su hábitat o hábitats favoritos; sin embargo, los reptiles tienden a ocupar espacios abiertos (caminos, bordes de bosque, matorral bajo) por su demanda de insolación, mientras que los anfibios, por su subordinación al agua al menos para reproducirse, se observan prioritariamente en el arroyo, los manantiales y los herbazales encharcados. Simplemente, dejar un curioso botón de muestra: en las márgenes de algunos de los antiguos terrenos de labor "robados" al melojar todavía están acumuladas las piedras que eran sacadas de la parcela para limpiar la tierra y poder cultivarla, y en esos montones de piedras encuentran cobijo, entre otros, la víbora de Seoane y la lagartija roquera. Esta herpetofauna rica y abundante es aprovechada por no pocos depredadores; así, por ejemplo, los reptiles aparecen en más del 40% de las egagrópilas (amasijos compactos que determinadas aves forman en su estómago con los restos indigeribles de sus presas para luego regurgitarlos vía oral) de alcaudones reales recogidas en la zona en verano, y en sus arbustos-despensa es frecuente hallar lagartijas cenicientas, lagartijas ibéricas y jóvenes de lagarto ocelado empalados (39, 40).

Más de 100 especies de aves han sido detectadas en este área, aunque algunas utilizaron de manera muy restringida los recursos ofrecidos y otras sencillamente sólo sobrevolaron la zona. El mosquitero papialbo, el bisbita arbóreo, el pinzón, el herrerillo común, el mirlo y la totovía dominaron por orden de importancia en primavera, haciéndolo en invierno la totovía, el escribano montesino, el pinzón, el carbonero común, el petirrojo y el chochín, entendiéndose por especies dominantes aquéllas que representan más del 5% de la abundancia total de aves (y teniendo en cuenta únicamente passeriformes que no fuesen córvidos o hirundínidos). Entre las especies influyentes (por encima del 2%), tomaron altos valores en primavera el escribano cerillo, el carbonero común, el petirrojo, el chochín y el ruiseñor común, y en invierno el zorzal alirrojo, el zorzal charlo, el herrerillo común y el reyezuelo listado.

Según esto, a las aves forestales por excelencia, como el mosquitero papialbo y los páridos, se unen otras que además de árboles desde los que cantar precisan suelos despejados para alimentarse y anidar, como el bisbita arbóreo y la toto-



La gayuba tapiza los claros del melojar y es fuente de alimento de muchos vertebrados (sobre estas líneas, frutos de gayuba; a la derecha, excremento de zorro conteniendo pieles y semillas de gayuba).



vía, y algunas típicas de la orla arbustiva de majuelos y zarzamoras como el ruiseñor común. Un muestreo en el matorral otorgaría la máxima relevancia a la curruca rabilarga y al acentor común durante todo el año, a los que habría que añadir la curruca carrasqueña en primavera y verano. En los pastizales salpicados de arbustos espinosos predomina como nidificante el alcaudón dorsirrojo, y los retazos de pinar atraen al carbonero garrapinos y al herrerillo capuchino.

En cuanto a las aves grandes, despunta la abundancia de pájaros carpinteros (pito real, pico picapinos y torcecuello) en los parches arbolados mejor conservados, la presencia de rapaces diurnas y nocturnas reproductoras (gavilanes y cárabos entre otras), el uso de brezales por la tórtola y del melojar y pinar por la paloma torcaz para criar (esta última además es numerosa durante el invierno los años de buena montanera), la ubicuidad del cuco en su búsqueda parásita de nidos de pajarillos, y no falta en bosque claro y

laderas con manchas de matorral el chotacabras gris. Contadas parejas de perdiz roja aún subsisten en las zonas más abiertas, pero es seguro que el abandono de cultivos y la incesante invasión del pastizal por denso matorral están perjudicando a la galliforme. Por su parte, la becada se deja ver en el melojar los días de invierno.

Un mínimo de 24 especies configuran la comunidad de mamíferos. Probablemente, esta lista se vería engrosada si se dedicara un esfuerzo adicional al muestreo de algunos grupos de difícil detección como los murciélagos. Por fortuna, una lechuza que tenía como dormitorio un hueco en el tronco de un vetusto melojo nos informó sobre los micromamíferos del suelo. En ese hueco depositaba sus egagrópilas, atesoradoras del pelo y los huesos de ocho especies de

pequeños mamíferos: musaraña común (más del 45% del total de presas), ratón de campo (más del 35%), topillo lusitano (aproximadamente el 7%), topillo campesino (5%), y topillo agreste, musaraña de Millet, musgaño de Cabrera y topo (todos ellos menos del 5%).

La notable importancia de la musaraña común y el ratón de campo, especies vinculadas al bosque y al matorral, frente a la parva relevancia de otras como el topillo campesino asociadas a lugares más abiertos, refleja la estructura del melojar, a pesar de que las lechuzas prefieren cazar en terrenos despejados. No obstante, los topillos campesinos predominaron (35 individuos/ha.) en bordes de bosque y en claros con matorral laxo, según trampeos posteriores coincidentes con una explosión demográfica de este microtino (41). Ya fuera del alcance de las lechuzas por su excesivo tamaño, en este melojar habitan otros insectívoros y roedores, a saber el erizo y la ardilla, respectivamente. El primero en el ribete arbustivo del bosque y en el matorral, si bien merodea por los pastizales en sus correrías alimentarias nocturnas, y la segunda en el estrato arbóreo, donde con ojo avizor se descubren sus nidos esféricos. En el piedemonte las praderas están salpicadas de desordenados montoncillos de tierra, indicio de la presencia de la rata de agua norteña. Hace ya tiempo que no se ve a la liebre, aunque no muchos años atrás aparecía esporádicamente en pastizales con algún matorral.

Un variopinto plantel de carnívoros en la cúspide de la pirámide trófica nos instruye sobre el aceptable estado de conservación de este ecosistema. Aparecen rastros de lobo ocasionalmente (con algún ataque al ganado en pueblos vecinos), y el zorro abunda. Huellas, excrementos y avistamientos directos son evidencia de que ginetas, gatos monteses y varios mustélidos (comadreja, garduña, tejón y, particularmente, armiño y turón) conviven en el melojar. Entre los carnívoros, el zorro, la gineta, la garduña y el tejón perseveran en el consumo de frutos carnosos cuyas semillas dispersan con las heces (42). Así lo demuestra, por ejemplo, el hecho de que un lote de excrementos de garduña recogidos en otoño contuviera infinidad de semillas de escaramujos, además de restos de aves (mirlos y otras), micromamíferos (ratones de campo, musarañas y topillos) y reptiles.



Gracias a su grueso tegumento que le protege de la desecación, el sapo común puede habitar en el suelo del melojar.

Los grandes fitófagos, representados aquí por el corzo y el jabalí, están a sus anchas, y sus señales se encuentran por doquier: huellas y excrementos de ambos, escodaderos de corzo, y hozaduras, bañas y restregaderos de jabalí. A los corzos se les ve con frecuencia comiendo en los pastizales y en los prados de fondo de valle, que abandonan al menor atisbo de peligro para cobijarse en la espesura de brezos, escobas y melojos donde sólo sus ladridos les delatan. Los años de bellotada generosa auxilian a los jabalíes, aunque éstos no desdennan arar la tierra en pos de raíces y animalillos, e incluso bajar al pueblo a por manzanas caídas.

Un rasgo significativo de este melojar, supramediterráneo pero muy próximo a la región eurosiberiana, es la mezcla de fauna norteña (tritón

palmeado, víbora de Seoane, bisbita arbóreo, escribano cerillo, topillo agreste, armiño) con fauna mediterránea que presumiblemente alcance aquí su límite septentrional de distribución (lagartija colilarga, lagartija cenicienta, curruca carrasqueña). En las últimas primaveras, muy lluviosas, han crecido las poblaciones nidificantes de aves de tipo faunístico europeo, como el zorzal común, y han menguado e incluso desaparecido, como es el caso del alcaudón común, las de aves mediterráneas. Por otro lado, varias especies que crían en la montaña sólo se observan en estos niveles altitudinales medios en invierno (reyezuelo sencillo, carbonero palustre, trepador azul, camachuelo).

Algunos suelos profundos y húmedos de bordes y claros del melojar son aptos para los topos.



Algunas conclusiones y perspectivas

Hasta este punto dos cosas están claras. Por una parte, los melojares de Castilla y León son aptos para hospedar una interesantísima fauna de vertebrados, tanto cualitativa como cuantitativamente; y por otra, la diversidad animal está íntimamente correlacionada con la diversidad estructural del melojar. Hace más de veinte años, Mary F. Willson, en un trabajo ya clásico, apuntó lo que parece obvio: a mayor variedad de alturas de la vegetación, mayor variedad de aves (43) (extrapolé a otros vertebrados).

¿Los extensos montes bajos y medios de melojo, domesticados durante tanto tiempo por el hombre, son capaces de llegar al clímax por sí mis-

El matorral degradado con arbustos dispersos es un medio óptimo para los reptiles. En la imagen, joven de lagarto ocelado empalado por un alcaudón real en un endrino.

mos? ¿Cómo convertirlos, si no, en bosques que combinen robles, árboles jóvenes, arbustos, matorral y claros? Probablemente, los estudiosos de la silvicultura posean las soluciones técnicas (resalveos, claras...) y los administradores puedan ir haciendo algo poco a poco. Varios autores convienen en las nada despreciables posibilidades de los melojares para fines cinegéticos, previa conversión en monte alto de algunos rodales y creación de mosaicos que alternen huecos en la masa (1, 3, 44, 45). Debe tenerse también en cuenta que, aunque los pastizales y los bordes acrecentan la diversidad faunística, son necesarias manchas de bosque suficientemente grandes y corredores arbolados entre fragmentos para que muchas especies de vertebrados forestales amortigüen el efecto ecotónico (46). En otras palabras, es prioritaria la conservación de los mejores y más senectos melojares.

Especial atención merecen los melojares adeshados con aprovechamiento silvopastoral, donde el ganado impide la regeneración al eliminar los escasos brinzales que se instalan en los rasos (47). La solución encaminada a conseguir un mejor balance de clases de edad ha de pasar por la preservación de los viejos ejemplares existentes, soporte de nidos de aves grandes como cigüeñas y rapaces y cuyos troncos anchos son fuente espléndida de oquedades para un amplio abanico de vertebrados "trogloditas" (que viven en agujeros), desde pajarillos insectívoros a la garduña pasando por mochuelos, abubillas, murciélagos y lirones caretos. A este respecto, en masas de arbolado joven y montes bajos debe potenciarse la colocación de nidales artificiales para uso de aves y mamíferos.

Otro factor a considerar y controlar es el impacto de los incendios, que alteran intensamente el hábitat de los animales adaptados a las fases más maduras de la sucesión vegetal, en este caso el estrato arbóreo. Durante el periodo 1974-1983, tan sólo en la provincia de León se quemaron cada año una media de casi 3.000 ha. de roble, en su mayor parte melojar (48).

En definitiva, devolvamos mimos y no indiferencia a un sufrido árbol con notorias señas de identidad castellanoleonesas del que hasta ahora sólo hemos abusado. ¡Comprometámonos en su futuro! Por descontado, el mismo futuro de la fauna que abriga.



RASTROS DE UNGULADOS.

El corzo y el jabali son abundantes en muchos melojares (a la izquierda, huellas de corzo en la nieve; a la derecha, baña de jabali: el tono blanquecino del pequeño melojo que está al borde de la baña se debe al barro, ya seco, dejado por el jabali después de restregarse en el tronco para despanisarse).



Vertebrados de un melojar leonés de la cuenca media del río Torío (años 1982-1998)

(Categorías para las aves: reproductora -R-, reproductora posible -RP-, invernante -I-, migrante -M-, observada en vuelo -V-. Se supone que el resto de vertebrados son sedentarios)

ANFIBIOS

Salamandra común (*Salamandra salamandra*)
Tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*)
Tritón palmeado (*Triturus helveticus*)
Sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*)
Sapo partero (*Alytes obstetricans*)
Sapo común (*Bufo bufo*)
Sapo corredor (*Bufo calamita*)
Ranita de San Antonio (*Hyla arborea*)
Rana común (*Rana perezi*)

REPTILES

Lagartija cenicenta (*Psammotromus hispanicus*)
Lagartija collarga (*Psammotromus algirus*)
Lagarto oclado (*Lacerta lepida*)
Lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*)
Lagartija roquera (*Podarcis muralis*)
Lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*)
Lagartija de Bocage (*Podarcis bocagei*)
Eslizón tridáctilo (*Chalcides striatus*)
Lución (*Anguis fragilis*)
Culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*)
Culebra viperina (*Natrix maura*)
Culebra de collar (*Natrix natrix*)
Culebra lisa meridional (*Coronella girondica*)
Culebra lisa europea (*Coronella austriaca*)
Víbora de Seoane (*Vipera seoanei*)

AVES

Cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) V
Ánade real (*Anas platyrhynchos*) V
Milano real (*Milvus milvus*) I
Milano negro (*Milvus migrans*) R
Águila culebrera (*Circus cyaneus*) M
Gavilán (*Accipiter gentilis*) R
Ratonero (*Buteo buteo*) R
Halcón abejero (*Pernis apivorus*) RP
Águila calzada (*Hieraetus pennatus*) RP
Alimoche (*Neophron percnopterus*) M
Buitre leonado (*Gyps fulvus*) V
Aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) I
Halcón peregrino (*Falco peregrinus*) I
Alcotán (*Falco subniger*) R
Cernicalo (*Falco tinnunculus*) R
Perdiz roja (*Alectoris rufa*) R
Codorniz (*Coturnix coturnix*) M
Becada (*Scolopax rusticola*) I
Agachadiza (*Gallinago gallinago*) I
Paloma torcaz (*Columba palumbus*) R
Tórtola común (*Streptopelia turtur*) R
Cuco (*Cuculus canorus*) R
Lechuza común (*Tyto alba*) R
Autillo (*Otus scops*) R

Cárabo (*Serix aluco*) R
Chotacabras gris (*Caprimulgus europaeus*) R
Vencejo común (*Apus apus*) V
Abejaruco (*Merops apiaster*) M
Abubilla (*Upupa epops*) M
Pito real (*Picus viridis*) R
Pico picapinos (*Dendrocopos major*) R
Torcecuello (*Jynx torquilla*) R
Totovía (*Lullula arborea*) R
Alondra (*Alauda arvensis*) I
Golondrina común (*Hirundo rustica*) V
Avión común (*Delichon urbica*) V
Bisbita arbóreo (*Anthus trivialis*) R
Bisbita común (*Anthus pratensis*) I
Bisbita campestre (*Anthus campestris*) M
Lavandera blanca (*Motacilla alba*) I
Lavandera cascadenia (*Motacilla cinerea*) I
Alcaudón real (*Lanius meridionalis*) R
Alcaudón común (*Lanius senator*) R
Alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*) R
Acentor común (*Prinella modularis*) R
Ruisefior bastardo (*Cecilia cetti*) R
Zarcero común (*Hippolais polyglotta*) R
Curruca zarcera (*Sylvia communis*) R
Curruca mosquitera (*Sylvia borin*) R
Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*) R
Curruca carrasqueña (*Sylvia cantillani*) R
Curruca rabilarga (*Sylvia undata*) R
Mosquitero musical (*Phylloscopus trochilus*) M
Mosquitero común (*Phylloscopus collybita*) R
Mosquitero papialbo (*Phylloscopus bonelli*) R
Reyezuelo sencillo (*Regulus regulus*) I
Reyezuelo listado (*Regulus ignicapillus*) R
Papamoscas gris (*Muscicapa striata*) M (RP)
Papamoscas cetrojillo (*Ficedula hypoleuca*) M (RP)
Tarabilla común (*Saxicola torquata*) R
Tarabilla norteña (*Saxicola rubetra*) M
Collalba gris (*Oenanthe oenanthe*) M
Colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*) R
Colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*) M
Petirrojo (*Eritacus rubecula*) R
Ruisefior común (*Luscinia megarhynchos*) R
Mirlo (*Turdus merula*) R
Zorzal real (*Turdus pilaris*) I
Zorzal alirrojo (*Turdus iliacus*) I
Zorzal común (*Turdus philomelos*) R
Zorzal charlo (*Turdus viscivorus*) R
Mito (*Aegithalos caedatus*) R
Carbonero garrapinos (*Parus ater*) R
Carbonero común (*Parus major*) R
Carbonero palustre (*Parus palustris*) I
Herrerillo común (*Parus caeruleus*) R

Herrerillo capuchino (*Parus cristatus*) R
Trepador azul (*Sitta europaea*) I
Agateador común (*Certhia brachydactyla*) R
Chochín (*Troglodytes troglodytes*) R
Triguero (*Miliaria calandra*) R
Escribano montesino (*Emberiza cia*) R
Escribano cerillo (*Emberiza citrinella*) R
Escribano soteño (*Emberiza cirius*) R
Escribano hortelano (*Emberiza hortulana*) R
Pinzón común (*Fringilla coelebs*) R
Jilguero (*Carduelis carduelis*) R
Lúgano (*Carduelis spinus*) I
Verderón (*Carduelis chloris*) R
Camachuelo (*Pyrrhula pyrrhula*) I (RP)
Picogordo (*Coccothraustes coccothraustes*) R
Pardillo (*Acanthis cannabina*) R
Verdecillo (*Serinus serinus*) R
Gorrion chillón (*Petronia petronia*) V
Estornino negro (*Sturnus unicolor*) V
Oropéndola (*Oriolus oriolus*) R
Arendajo (*Garrulus glandarius*) R
Urraca (*Pica pica*) R
Chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) V
Cuervo (*Corvus corax*) V
Comeja (*Corvus corone*) R
Grajilla (*Corvus monedula*) V

MAMÍFEROS

Erizo (*Erinaceus europaeus*)
Topo (*Talpa* sp.)
Musaraña de Millet (*Sorex coronatus*)
Musgaño de Cabrera (*Neomys anomalus*)
Musaraña común (*Crocodyrus russula*)
Murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*)
Liebre ibérica (*Lepus gnanatensis*)
Ardilla común (*Sciurus vulgaris*)
Rata de agua norteña (*Arvicola terrestris*)
Topillo lusitano (*Pitymys lusitanicus*)
Topillo campesino (*Microtus arvalis*)
Topillo agreste (*Microtus agrestis*)
Ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*)
Lobo (*Canis lupus*)
Zorro (*Vulpes vulpes*)
Comadreja (*Mustela nivalis*)
Armiño (*Mustela erminea*)
Turón (*Mustela putorius*)
Garduña (*Martes foina*)
Tejón (*Meles meles*)
Gineta (*Genetta genetta*)
Gato montés (*Felis silvestris*)
Jabalí (*Sus scrofa*)
Corzo (*Capreolus capreolus*)

Plantas y otros animales citados en el texto

PLANTAS

Sabina (*Juniperus thurifera*)
Pino albar (*Pinus sylvestris*)
Pino negro (*Pinus pinaster*)
Quejigo (*Quercus faginea*)
Encina (*Quercus ilex* L. Q. *rotundifolia*)
Alcornoque (*Quercus suber*)
Roble albar (*Quercus petraea*)
Carvallo (*Quercus robur*)
Haya (*Fagus sylvatica*)
Saucedas (*Salix* spp.)
Brezales (*Erica*, *Daboecia*)
Retamas, escobas (*Cytisus*, *Genista*)
Cantueso (*Lavandula stoechas*)
Tomillo (*Thymus* spp.)
Jarilla (*Halimium alyssoides*)
Carquexia (*Genistella tridentata*)
Majuelo (*Crataegus monogyna*)
Rosal silvestre, escaramujo (*Rosa* spp.)
Zarzamora (*Rubus* spp.)

ANIMALES

Lagarta (*Lymantria dispar*) (lepidóptero)
Piral (*Tortrix viridiana*) (lepidóptero)
Lagarto verde (*Lacerta viridis*)
Mochuelo (*Ashene noctua*)
Pico menor (*Dendrocopos minor*)
Pico mediano (*Dendrocopos medius*)
Páridos, herrerillos, carboneros (*Parus* spp.)
Agateadores (*Certhia* spp.)
Hirundinidos (golondrinas y aviones)
Córdidos (comejas, arendajos, urracas, etc.)
Microtininos (topillos y ratas de agua)
Lirón careto (*Eliomys quercinus*)

Bibliografía

- (1) Torre, M. 1995. Medio Ambiente en Castilla y León 4: 14-19 // (2) Costa, M., García, M., Morla, C. y Sainz, H. 1990. Ecología 1 (fuera de serie): 31-58 // (3) Le Houérou, H. N. 1981. Pp. 479-521 en Di Castri, F., Godall, D. W. y Specht, R. L. (eds.): Ecosystems of the world. 11. Mediterranean type shrublands. Elsevier. Amsterdam // (4) Mesón, M. L. y Montoya, J. M. 1985. Vegetación forestal y degradación de los bosques de *Quercus pyrenaica* en España. INIA. Madrid // (5) Delibes, A. y Salvador, A. 1986. Revista Española de Herpetología 1: 335-361 // (6) Pérez-Mellado, V. 1997. Pp. 243-257 en Salvador, A. (coord.): Fauna ibérica. 10. Reptiles. CSIC. Madrid // (7) De la Riva, I. 1985. Doñana Acta Vertebrata 12: 327-328 // (8) Hernández, A., Alegre, J. y Salgado, J. M. 1991. Amphibia-Reptilia 12: 283-292 // (9) Potti, J. y Tellería, J. L. 1984. Studia Oecologica 5: 247-258 // (10) Zamora, R. y Camacho, I. 1984. Doñana Acta Vertebrata 11: 129-150 // (11) Suárez, F. y Santos, T. 1988. Miscellanea Zoológica 12: 379-383 // (12) Purroy, F. J. y Costa, L. 1984. Acta Biológica Montana 4: 341-351 // (13) Costa, L. y Purroy, F. J. 1987. Pp. 281-291 en Estudios sobre la montaña. URZ. León // (14) Purroy, F. J., Álvarez, A. y Clevenger, A. P. 1990. Ecología 1 (fuera de serie): 349-363 // (15) Casanovas, J. G. 1994. Ecología 8: 415-421 // (16) Calvo, J. M., Peris, S. J. y Pascual, J. A. 1993. Alytes 6: 351-363 // (17) Calvo, J. M. y Peris, S. J. 1994. Aegyptius 12: 7-14 // (18) Garnica, R. y Purroy, F. J. 1990. Testudo 1: 81-89 // (19) Carnero, J. I. y Peris, S. J. 1988. Atlas ornitológico de la provincia de Salamanca. Diputación de Salamanca. Salamanca // (20) Jubete, F. 1997. Atlas de las aves nidificantes de la provincia de Palencia. Asociación de Naturalistas Palentinos. Palencia // (21) Peris, S. J. y Pascual, J. A. 1990. Ecología 4: 213-221 // (22) Potti, J. y Montalvo, S. 1990. Ardeola 37: 75-84 // (23) Pascual, J. A. y Robredo, F. 1988. Pp. 37-56 en Robredo, F. (ed.): Estudios sobre los tratamientos forestales con diflubenzurón y su incidencia sobre la fauna. ICONA. Madrid // (24) Pascual, J. A., Peris, S. J. y Robredo, F. 1991. Ecología 5: 359-374 // (25) Tucker, G. M. y Evans, M. I. 1997. Habitats for birds in Europe: a conservation strategy for the wider environment. BirdLife International. Cambridge // (26) González-Esteban, J., Villate, I. y Gosálbez, J. 1994. Doñana Acta Vertebrata 21: 109-118 // (27) Abad, P. L. 1991. Mammalia 55: 579-589 // (28) Salvador, A. y Abad, P. L. 1987. Mammalia 51: 45-52 // (29) Sáenz de Buruaga, M. 1987. Pp. 323-335 en Estudios sobre la montaña. URZ. León // (30) Sáenz de Buruaga, M. 1995. Ecología 9: 367-386 // (31) Tellería, J. L. y Sáenz-Royuela, C. 1984. Mammalia Review 14: 51-56 // (32) Sáenz-Royuela, C. y Tellería, J. L. 1988. Doñana Acta Vertebrata 15: 215-223 // (33) Hernández, A. 1995. Ecología 9: 409-415 // (34) Hernández, A. 1995. Journal of Field Ornithology 66: 236-246 // (35) Willson, M. F. 1974. Ecology 55: 1017-1029 // (36) Montoya, J. M. 1982. Boletín de la Estación Central de Ecología 22: 3-13 // (37) Montoya, J. M. 1983. Boletín de la Estación Central de Ecología 23: 35-42 // (38) Allué, M. 1997. Ecología 11: 189-205 // (39) Tárrega, R. y Luis, E. 1992. Los incendios forestales en León. Universidad de León. León.

El almez como especie dominante en una formación forestal

Se describe la mayor formación de *Celtis australis* en la Península Ibérica, única que constituye un verdadero bosque. Se discute sobre su posición en la dinámica evolutiva de la fitocenosis, se apunta su relación con otras manifestaciones menores de la especie y se dan a conocer nuevas localidades de *Prunus mahaleb* y *Sorbus domestica* en dicha formación.

INTRODUCCIÓN

El almez es un arbolillo que con frecuencia se halla en la vegetación de nuestros montes, pero nunca de manera abundante (BLANCO, 1996). Sus localizaciones son muy dispares y van desde enclaves considerados paleotropicales, hasta ramblas de los subdesiertos almerienses, pasando por muy diversas formaciones.

De la contemplación de su mapa de distribución en Costa et al. (eds., 1997: 436), podemos deducir que ésta es menos discontinua en las regiones con clima mediterráneo más típico, como son el Levante y sur de la Península Ibérica, haciéndose algo más frecuente e incluso llegando a formar pequeños bosquetes donde la estación presenta una mayor humedad ambiental o una compensación hídrica edáfica.

Las mayores agrupaciones conocidas de almez se localizaban hasta ahora:

- en los alrededores de la cascada de la Cimbarra, en Sierra Morena. (Jaén),
- en el hundimiento natural del Monasterio de Piedra (Zaragoza), surcado por varias cascadas,
- en la zona de influencia de la cascada del Pozo de los Humos, en plena comarca de los Arribes del Duero (Salamanca),
- en algunas laderas de la Sierra de Gata, Cáceres (BLANCO, com. pers.),
- en el pre-Pirineo oscense (Sobrarbe) y leridano (Montsec).

En estos enclaves algunas decenas de almeces se

El bosque de almeces se extiende por un área de relieve muy complicado.



Rafael Hernández Herrán
Biólogo

Nota: Este artículo es un resumen divulgativo del publicado con anterioridad en el número 12 de la revista ECOLOGÍA, de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza correspondiente a 1998.

Interior del bosque en un fondo de torrentera.

agrupan creciendo juntos en bosquetes y adquieren cierta relevancia en el paisaje vegetal local.

UN NUEVO BOSQUE

La comarca de los Arribes del Duero, olvidada y desconocida como pocas en España, constituye una localidad extraña para *Celtis australis* dada su latitud tan norteña y proximidad a las frías llanuras de Salamanca y Zamora. Su presencia queda justificada, no obstante, por un especial microclima dado en las laderas de las gargantas que surcan toda la zona (CALONGE, 1.990). Y es en uno de estos enclaves donde hemos descubierto el único bosque que puede ser considerado como tal de la especie referida en toda la Península Ibérica.

En la zona el árbol y el bosque son conocidos de siempre por sus habitantes, que llaman al árbol «ojaranzo» o «lodón». Su madera se usaba localmente para leña y para fabricar cayadas, chancas (calzado típico), manceras, yugos y aros para hacer queso. Sus hojas son un buen forraje para el ganado y sus frutos, que reciben el nombre de «graninas», son consumidos esporádicamente y se usan, a veces, para dar sabor al aguardiente.

LOCALIZACIÓN

El bosque se extiende a lo largo de cuatro kilómetros y medio de la ladera noroeste española del cañón del Duero en la provincia de Salamanca y ascendiendo unos 470 metros de media por la misma, de lo que resultan unas 209 hectáreas ininterrumpidas de bosque, —si bien alrededor de una sexta parte del área se halla ocupada por individuos con tronco único y copa diferenciada pero menores de cinco metros—, dominado casi absolutamente en el estrato arbóreo por el almez. Por motivos de protección nos vemos obligados a omitir su localización exacta.

Asimismo, hay que precisar que en toda la comarca, en general, es un árbol abundante. Nosotros mismos hemos constatado la existencia de otros rodales notables, así como gran cantidad de ejemplares diseminados en el seno de otras formaciones.

La ladera portuguesa se muestra abancalada y plantada de olivar, aunque presenta bosquetes de esta especie en las torrenteras que descienden desde la penillanura y otras manchas incipientes.



Descripción de la Comunidad

Sin duda, las fuertes pendientes sobre las que se asienta, que alcanzan valores de hasta el 82% y la abundancia de berrocales y farallones en todo el área, lo han defendido del hacha y del fuego, han impedido su roturación para el cultivo de olivar y lo han mantenido oculto al conocimiento científico hasta ahora, ya que en gran parte es inaccesible, excepto en unos pocos pasos no exentos de dificultad.

Gran parte del arbolado se encuentra en una fase aún juvenil, debido a la intensa presión ganadera (ovejas, vacas y cabras, en este orden de importancia) que se ha ejercido sobre la zona hasta hace unos 30-40 años. Actualmente el número de cabezas de ganado se ha reducido hasta en un 50 ó 60 %. Ello hace que el regenerado sea abundantísimo y muchos árboles crezcan ahora con fuerza mostrando en su base las ramillas retorcidas una y otra vez ramoneadas. Otros pies son brotes de cepa de árboles antaño talados para leña, práctica abandonada hace tiempo y observable en los lugares más accesibles.

Las partes más maduras del bosque se localizan en los fondos de torrentera, donde los almeces presentan una media de 8-10 m. de altura y 70-80 cm. de cuerda normal, lo que supone una edad de 70 a 90 años, a la vista de las mediciones que hemos efectuado en árboles derribados por desprendimientos naturales.

Llega el almezal hasta la misma orilla del río Duero, situada a tan sólo 200 metros sobre el nivel del mar. Su cota más alta son los 580 m., aunque en otros puntos sólo asciende hasta los 400 m. Las laderas alcanzan la altitud de 630 m. y algo menos, 540 m., la parte más al sur. Aquí los últimos almeces casi contactan con un encinar-alcornocal que se desarrolla en la penillanura. Las otras partes llanas que se asoman al cañón se hallan cubiertas por un denso escobonal (*Cytisus multiflorus*) de hasta dos metros de altura, a causa del abandono de las fincas, donde crecen quejigos o «bardas» (*Quercus faginea* subsp. broteroi), «sobreros» (*Quercus suber*) y encinas. En las laderas, el almezal enlaza en sus extremos con plantaciones de olivar semiabandonadas y con diverso matorral mediterráneo, donde siguen apareciendo algunos rodales de *C. australis*.



La cobertura del bosque supone el 100% en las partes con arbolado más joven y oscila entre el 60 y el 90% en el resto.

Para los valores de precipitación y temperatura, la estación más cercana situada a sólo 3 kilómetros de distancia y a la misma altitud, registra 671 mm. de precipitación media anual y 15,5°C de temperatura media anual, este último dato ya muy cercano al piso termomediterráneo.

Toda la naturaleza del suelo es de carácter ácido, formado por rocas de granito o similar. Éstas forman importantes concentraciones en las torrenteras y al pie de los grandes farallones. Los almeces se extienden de igual forma tanto por los canchales -en los que llevan a cabo una labor de fijación y aporte de materia orgánica-, como por los suelos más desarrollados colindantes.

Fisonómicamente, sorprende el parecido del bosque con un hayedo. El color y la textura de la corteza del almez evocan a los del haya. En las mejores localizaciones con suelos profundos, cerca ya del río, aquél domina absolutamente presentando buenos portes, y sólo algunas especies herbáceas hacen acto de presencia, tapizando todo el suelo, en un ambiente nemoral y umbroso. Esta situación se da de manera francamente puntual, pero no por ello menos llamativa.

La dominancia del almez es tanto mayor cuanto más nos acercamos al cauce del río y cuanto más aumenta la pendiente. Donde ésta disminuye (siendo alrededor del 60 %), la diversidad alcanza valores notables. Esto ocurre aproximadamente en una tercera parte del área. En el resto su dominio es casi total, sólo mostrándose abun-

Fenología del bosque en la brotación de primavera.

dantes como especies leñosas algunas trepadoras y escobas.

ESPECIES ACOMPAÑANTES

En la tabla 1 se relacionan las especies más importantes halladas.

El alcornoque o «sobrero» (*Quercus suber*) aparece en forma de pies sueltos en las partes más altas. La «cornipedrera» (*Pistacia terebinthus*), de porte arbóreo, es muy abundante en algunos sectores (hemos encontrado un individuo con 2,45 m. de cuerda normal y 7 m. de alto) e incluso fuera de sus habituales localizaciones rupícolas. Localmente llega a codominar el estrato arbóreo con *C. australis*, circunstancia dada también en el mencionado emplazamiento de Sierra de Gata. El cerezo montesino o «montesina» (*Prunus mahaleb*) es muy abundante en un amplio sector, con ejemplares subarbóreos. A la vista del trabajo de REVILLA, 1.995, esta cita sobre suelo ácido, nada habitual por otra parte, constituye una nueva localidad para la especie en la Península Ibérica. El «jimbre» o «jumbrio» (*Juniperus oxycedrus*) aparece en ejemplares dispersos. El acebuche o «zambullo» (*Olea europaea* var. *sylvestris*) es localmente abundante, presentando caracteres transicionales entre la especie cultivada y la silvestre. La escoba (*Cytisus multiflorus*) forma la primera etapa de sustitución del almezal. *Smyrniium olusatrum* es la herbácea acompañante más abundante, cubriendo gran parte del suelo.

Área de contacto del almezal
con un encinar-alcornocal que se
desarrolla en la penillanura.

Tabla 1 • Especies acompañantes

Leñosas y Subleñosas	Herbáceas
<i>Celtis australis</i> (arb.) L.	<i>Helleborus foetidus</i> L.
<i>Quercus Suber</i> L.	<i>Umbilicus rupestris</i>
<i>Quercus faginea</i> subsp. <i>brotzeri</i> (Countinbo) A. Camus	(Salisb.) Dandy
	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.	<i>Tamus communis</i> L.
<i>Pistacia terebinthus</i> L.	<i>Endymion hispanicus</i> (Miller) Chouard
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	<i>Erysimum linifolium</i> (Pourr. ex Pers.) J. Gay
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	<i>Geranium lucidum</i> L.
<i>Acer monspessulanum</i> L.	<i>Geranium robertianum</i> L.
<i>Prunus mahaleb</i> L.	<i>Mercurialis annua</i> L.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Smyrniun olusatrum</i> L.
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.
<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Her.) Sweet	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
<i>Prunus spinosa</i> L.	<i>Orobanche</i> sp.
<i>Jasminum fruticans</i> L.	<i>Arum italicum</i> Miller
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	<i>Arisarum simorbinum</i> Durieu
<i>Daphne gnidium</i> L.	<i>Pteridium aquilium</i> (L.) Kuhn
<i>Rosa</i> sp.	
<i>Rubia peregrina</i> L.	
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	
<i>Hedera helix</i> L.	
<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i> (C. C. Gmelin) Hegi	



También encontramos en la zona, pero no como especies acompañantes, madroñeras (*Arbutus unedo*) escasas y *Ficus carica*, subspontánea como *Opuntia ficus-indica*, que crece asilvestrada en otros puntos de los Arribes, confirmando el carácter mediterráneo del mesoclima (CRESPO, 1.968). Y una especie relevante por el escaso conocimiento que tenemos de ella y su escasez: *Sorbus domestica*, del que encontramos un solo individuo en un enclave rocoso a 505 m. de altitud. Este serbal presenta una importante coincidencia en su área de distribución con el almez.



DISCUSIÓN: ¿COMUNIDAD PERMANENTE O ETAPA SUCESIONAL?

A pesar de que el bosque de ojaranzos, como ya hemos dicho, es conocido de siempre por los lugareños, nos hemos cuestionado su carácter natural y/o su posible influencia humana. En este sentido creemos que se debe contemplar la posibilidad de que *C. australis* se halle beneficiado por la fuerte presión ganadera a que se ha sometido durante muchas décadas la zona, ya que parece resistir mejor este hecho que las otras especies arbóreas presentes, por dos razones: su mayor capacidad de rebrote y sus características rupícolas, que le permiten crecer en lugares de difícil acceso para el ganado desde los cuales poder extenderse posteriormente. Este hecho es especialmente determinante en la zona estudiada dado su carácter rocoso.

No obstante, hay rodales con individuos centenarios y apariencia de bosque maduro totalmente estable, tanto en zonas de canchal como en áreas sin rocas y suelo desarrollado. Los ejemplares maduros de *Quercus faginea* subsp. *broteroi* (teóricamente la especie potencial y con más posibilidades de éxito en la competencia con el almez) se encuentran a veces en situaciones rupícolas marginales y sus brinzales parecen no ser viables, pues presentan mal estado vegetativo.

La presencia del almezal puro está basada, a nuestro juicio, en tres factores: mejor dispersión de semillas por parte de la comunidad de aves, mayor capacidad rupícola y llegada a la zona anterior a la de los demás taxones con tiempo para formar una comunidad estable, lo que apoya la teoría de su origen subtropical dadas las características del microclima de los Arribes y en concreto de este enclave.

Estamos, por tanto, ante una situación de paraclímax, motivada exclusivamente por factores naturales en las zonas de máxima pendiente y abundancia de sustratos rocosos (parte norte - almezal puro) y por factores naturales (más atenuados) y antrópicos en el resto (parte sur - almezal más diversificado). Esta última, si las actividades humanas cesaran (sobrepastoreo), creemos evolucionaría hacia un bosque mixto en el que participarían todas las especies arbóreas referidas, como lo demuestra, por un lado, la presencia de bosques mixtos en otros enclaves

mediterráneos de nuestra geografía con alta humedad ambiental y similar geomorfología (COSTA et al. (eds.), 1.997) y, por otro lado, la existencia en el sotobosque de brinzales de estas especies a veces con una frecuencia significativa.

COMPARACIÓN CON OTROS BOSQUETES DE ALMEZ

El mencionado bosque que se desarrolla en la cascada del Pozo de los Humos presenta un estado de madurez más homogéneo y ligeramente mayor: los individuos alcanzan los 16 m. de altura y ocupan las cuatro quintas partes de la cobertura total, siendo las especies acompañantes y demás características muy similares (foto 5).

En este sentido, cabe distinguir entre las formaciones referidas del Monasterio de Piedra (Zaragoza), la Cimbarra (Jaén) y Pozo de los Humos (Salamanca), cuya presencia está condicionada por la alta humedad ambiental a causa de los saltos de agua y la cercanía a la superficie del nivel freático, y la comunidad aquí descrita y las de Sierra de Gata y el pre-Pirineo con un claro determinismo topográfico. Tratándose en todos los casos de vegetación edafófila.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este hallazgo supone la consideración del almezal como una nueva formación forestal singular en España.

La especie, hasta ahora, era considerada como acompañante o sustitutiva de otras formaciones.

En comparación con otros bosquetes de almez descritos hasta ahora, esta formación tiene un verdadero carácter forestal, considerándola como una paraclímax, susceptible de ser descrita como un nuevo sintaxón fitosociológico.

- Con este hallazgo se incrementa tanto el conocimiento autoecológico y distribución de la especie en la Península Ibérica, como la diversidad forestal ibérica.

- Consideramos el descubrimiento de alto interés, no sólo a nivel nacional sino europeo, por

*Bosquete del Pozo de los Humos.
Su delimitación semicircular queda
determinada por la sombra de la pared de la
cascada, que en determinadas horas del día
cubre perfectamente el contorno del área
arbolada.*

no existir otro bosque conocido de estas características.

Por todo ello creemos que la zona debe ser considerada de elevado interés botánico y ser protegida adecuadamente.

BIBLIOGRAFÍA

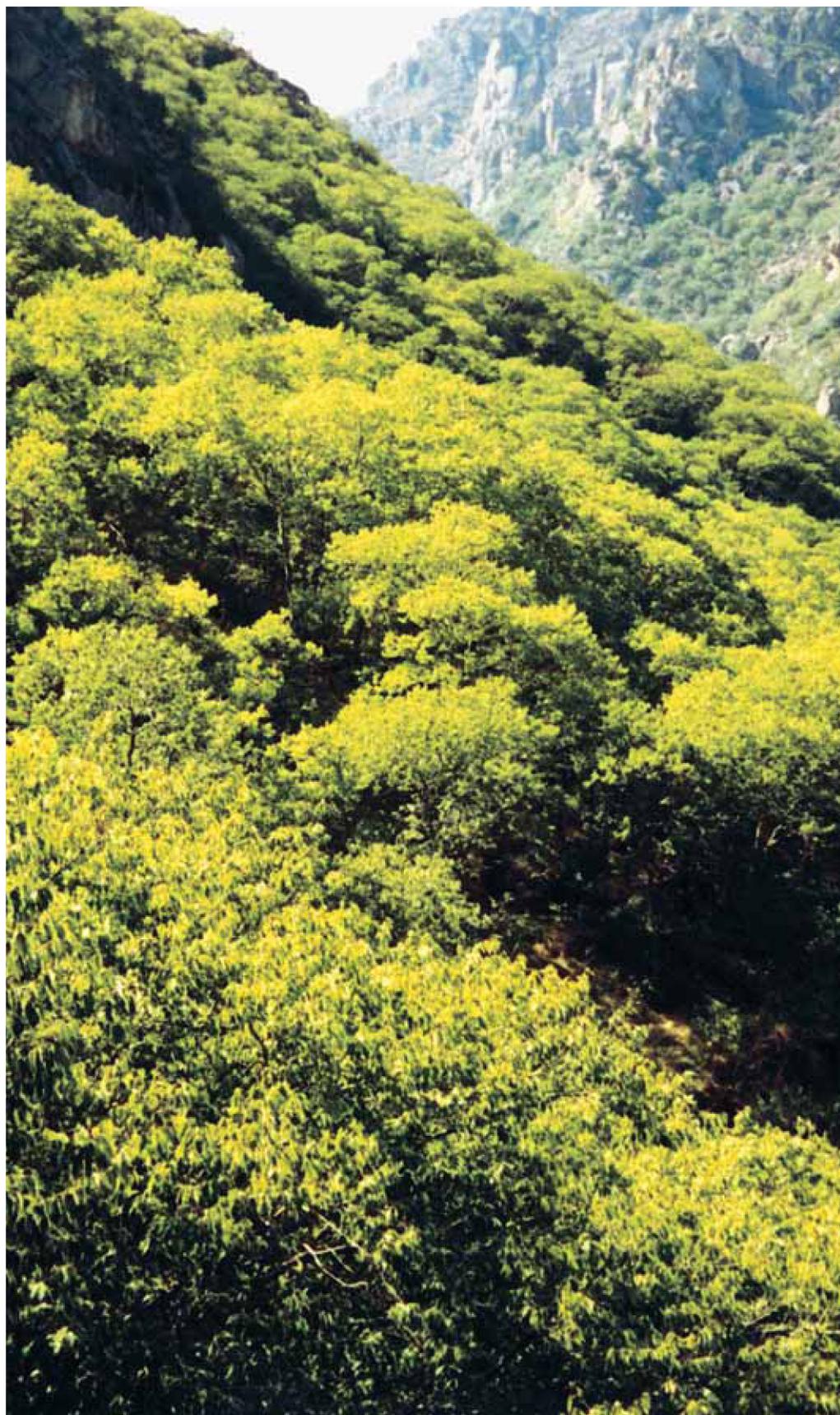
BLANCO, E. (1.996). «Horcas y bastones de madera de almez». *Quercus* 128: 8-11.

CALONGE, G. (1.990). «La excepcionalidad climática de los Arribes del Duero». *Eria* 21: 45-59.

COSTA, M.; C. MORLA y H. SAINZ (eds.) (1.997). «Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica». Ed. Planeta. Barcelona. 572 págs.

CRESPO, J. (1.968). «El paisaje agrario en los Arribes del Duero». C.S.I.C. Madrid. 143 págs.

REVILLA, A. (1.995). «Biología, distribución y cultivo del cerezo de Santa Lucía». *Quercus* 116: 38-43.



AGRADECIMIENTOS

A J. Ángel Nombela, Agustín, Julián, Susanne, Guillermo y, especialmente, a Emilio Blanco.

La Tierra de Campos



Posiblemente haya pocas comarcas en España con una personalidad tan definida como La Tierra de Campos. Su singularidad viene dada, en primer término, por los aspectos ecológicos, y más concretamente por el tipo de relieve que la caracteriza como una amplia llanura suavemente ondulada. Al tiempo, su secular ocupación y aprovechamiento agrario le ha conferido otro rasgo clave en su esencia: la profunda humanización. Ambos aspectos, naturales y humanos, han configurado una unidad de paisaje, una comarca geográfica en el sentido tradicional del término.

*Eugenio Baraja Rodríguez
Departamento de Geografía
Universidad de Valladolid*

Introducción.

Si el carácter de la Tierra de Campos descansa en su condición de llanura acampañada y en su secular aprovechamiento agrario, su singularidad se afirma porque en ella se ha visto, o se ha querido ver, la quintaesencia de lo castellano; el paisaje más genuino y definidor de una región mucho más amplia y compleja. Algo que está vinculado a esa visión reduccionista tantas veces destacada por J. García Fernández, que, obviando la entidad de las montañas, ha tendido a identificar a Castilla como un espacio de llanuras.

Y esta cuestión tiene su importancia, pues, como también ha apuntado este autor, la contraposición llanura-montaña ha llevado a los habitantes de estas últimas -particularmente a los de las del norte y noroeste- a identificar como Campos todo aquello que se veía cuando se descendía al llano. No era la Tierra de Campos, sino los Campos de una Castilla medieval, periodo histórico en el que precisamente aparecen las primeras referencias documentadas a los topónimos que han definido a esta comarca: Campos Góticos primero, Tierra de Campos más tarde, con unos límites que rara vez se ajustan a lo que hoy entendemos, o mejor, a lo que hoy percibimos como Tierra de Campos (A. Vaca Lorenzo). Y es este rancio abolengo lo que también le ha dado carácter, y a veces hasta una dimensión mítica.

Independientemente de este hecho, lo cierto es que la Tierra de Campos, como una comarca de vocación agraria, resume en su evolución histórica las transformaciones acaecidas recientemente en una región donde esta actividad económica tiene un peso sustancial. Transformaciones que han tenido mucho de positivo, como lo acredita el hecho de que, sin modificar sustancialmente su orientación cultural, se ha configurado una estructura productiva moderna y mucho más adecuada a los tiempos que corren; con ello se ha superado un "modo de vida" donde la penuria abundaba. Pero este cambio también ha tenido su parte negativa: el abandono; un abandono que se percibe con rotundidad en el retroceso inexorable de población que habita en sus pueblos; en la ruina o mixtificación de su caserío; en la falta de equipamientos y de servicios... Son problemas fácilmente perceptibles y que nada tienen de singular en nuestra región. Pero, precisamente por el renombre de la comarca, estos problemas han tratado de ser atajados desde la

acción política en forma de planes o programas de desarrollo. Esto, de nuevo, la singularizó en su momento a través de la puesta en marcha del Plan de Desarrollo Económico y Social de Tierra de Campos. No obstante, la aplicación de aquel plan no significó la solución de unos problemas que en la actualidad tienen otra dimensión; como también las medidas encaminadas a superarlos, si bien éstas ya no destacan la singularidad comarcal -más bien al contrario-, no siendo sustancialmente distintas de las emprendidas en otras áreas de Castilla y León.

Estas ideas se irán desarrollando a lo largo de las páginas que siguen, haciendo hincapié en los procesos que justifican la realidad terracampina, tal y como fue diagnosticada en el número 1 de esta misma revista (Geosistema).

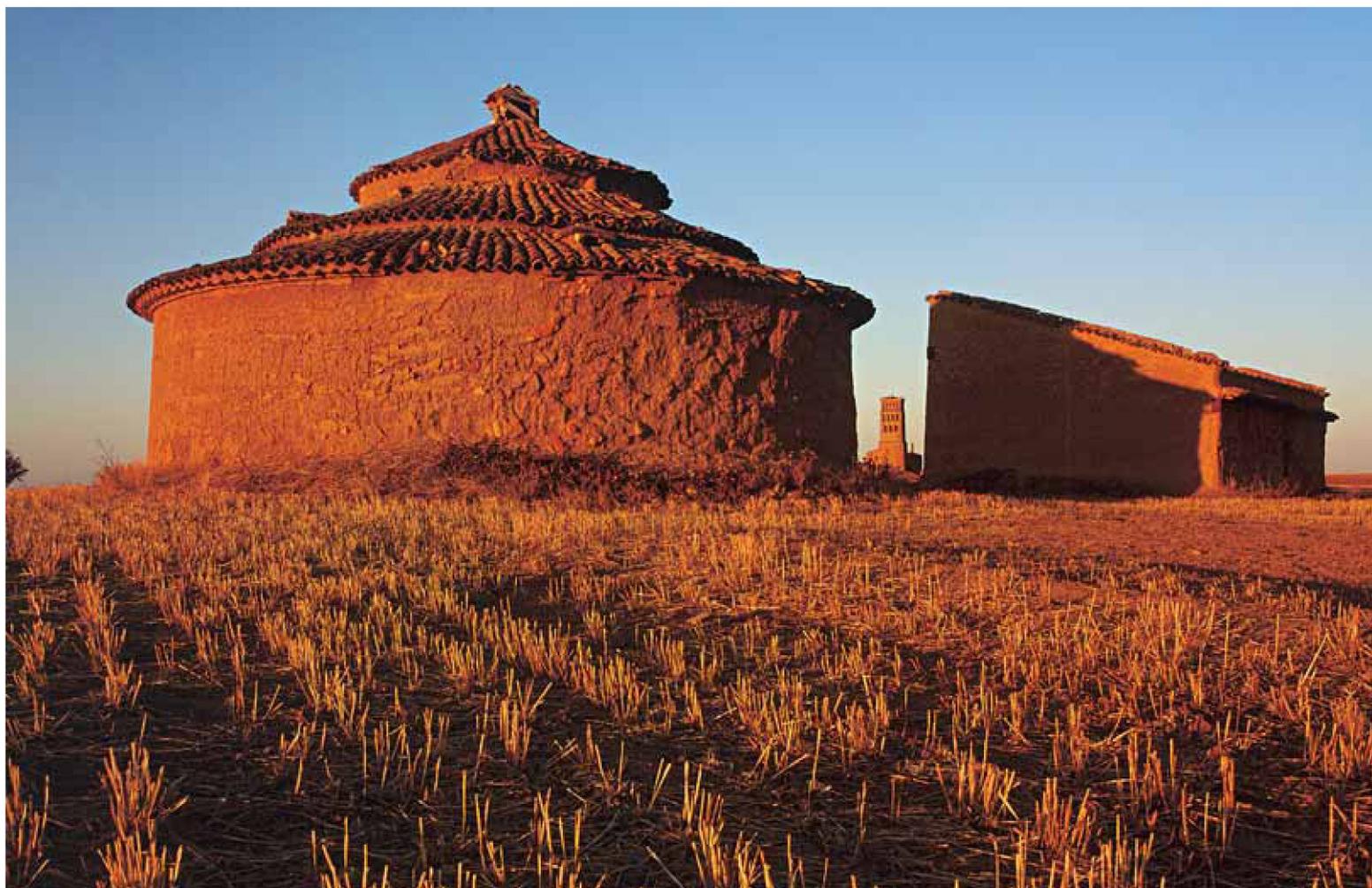
Tierra de Campos como "llanura entre llanuras": el problema de los límites.

Si hemos de destacar un primer rasgo sobre la personalidad de esta comarca diremos que la Tierra de Campos es una parte de la Castilla de las llanuras; es un hecho natural el que la identifica y nos orienta a la hora de trazar sus límites. Tarea, por otro lado, tal y como han destacado numerosos autores que han abordado su estudio (vid. M. Peña Sánchez), no exenta de riesgos por

la dificultad que entraña. Y es que la transición entre comarcas no se hace de forma nítida, sino en bandas más o menos laxas, donde los rasgos que definen a unas empiezan a confundirse con los que identifican a otras.

A esta indefinición ha contribuido el hecho de que, a pesar de su abolengo, no ha sido un espacio territorializado. No ha sido un espacio acotado ni desde el punto de vista funcional ni administrativo y, por supuesto, no lo ha sido desde el punto de vista político. No quiere decir que falten referencias a delimitaciones concretas de la Tierra de Campos; de forma genérica se pueden citar algunas circunscripciones medievales documentadas por historiadores como Ángel Vaca Lorenzo: es el caso de la Merindad de Campos, una de las 15 unidades referidas en el Becerro de las Behetrías de Castilla; es también el caso del Arcedianato de Campos, una de las 4 divisiones eclesiásticas del obispado de Palencia. Todas ellas eran delimitaciones muy restringidas (abarcaban un espacio comprendido entre 1500 y 1800 km².) que fueron desapareciendo en el decurso de los siglos en el marco de las sucesivas reformas administrativas que concluyeron con la división provincial de 1833 y que fragmentaron la Tierra de Campos entre las provincias de León, Palencia, Valladolid y Zamora.





Si bien no son exclusivos de esta Comarca, los palomares están íntimamente unidos al paisaje de Tierra de Campos.

Límites provinciales en los que se enmarcan otras divisiones más recientes, como las comarcas agrarias, que llevan el nombre de Campos. A lo sumo, y con criterios más operativos que funcionales, cabe hacer mención a la demarcación comarcal establecida en los años sesenta para la aplicación del Programa para el Desarrollo Económico y Social de Tierra de Campos, un espacio delimitado con fines instrumentales que supera los 5.000 km². y que se ajusta en cierto modo al espacio que geomorfológicamente comprendería esta comarca (M. Peña Sánchez).

Por tanto, ante la ausencia de una decisión humana que trace una delimitación precisa, o al menos que haya calado en la conciencia colectiva, sus límites descansan sobre aspectos naturales, y particularmente los relacionados con el relieve.

En este sentido la Tierra de Campos es un tipo de llanura más dentro de las que encontramos en la región, si bien singularizada por un conjunto de rasgos que, de forma resumida, se pueden concretar, en primer lugar, en que se trata de una llanura entre llanuras, la más central y la más baja de las que aparecen al norte del Duero, pues con suave inclinación hacia el suroeste la altitud oscila entre los 850 y los 680 m.; algo que no se puede deslindar de otros hechos. Asentada en el

área de sedimentación lutítica, en la facies arcillosa del Mioceno que lleva su nombre, esta llanura ha sido fácilmente labrada por una red fluvial alóctona y cambiante durante el Pleistoceno; una red de disposición distinta a la actual (organizada en torno al Cea, Valderaduey, Sequillo y Carrión) que justifica, en unos casos, el deficiente avenamiento del sector (tal y como queda patente en la multitud de fenómenos lagunares de mayor o menor entidad -La Nava es un buen ejemplo-, o en la presencia de lechos y valles fluviales apenas funcionales) y, en otros, la presencia de depósitos de acumulación de materiales arrastrados desde antiguas cabeceras y que aparecen como un matiz más, rompiendo la idea de uniformidad que muchas veces se ha destacado (los cantos rodados que aparecen en el Raso de Villalpando son un ejemplo bien expresivo).

Pese a una mayor complejidad que la aparente, la Tierra de Campos es una llanura cuya fisonomía se resume en el término de campiña: llanura de modelado suavemente ondulado, con pen-

dientes tenues (en torno a un 5%) donde se suceden dilatados interfluvios y amplios valles. Y este rasgo la diferencia sustancialmente de otros espacios, igualmente llanos, que la delimitan a mayor altitud y desde los cuales se vislumbra el paisaje terracampino. Es el caso de los páramos calcáreos que la cierran por el Sur y Sureste; borde a veces continuo, a veces festoneado y abierto, cuyas cuestas nos colocan ante una llanura distinta, más plana y más elevada (por encima de los 820 m.: Montes Torozos, Páramo de Astudillo...). Otro tanto ocurre en el sector norte, desde Sahagún hasta Osorno, donde las terrazas fluviales destacan con nitidez y van escalonándose hasta enlazar con otro tipo de páramos, ahora guijarrosos, pero igualmente planos: los páramos detríticos del piedemonte de la Cordillera Cantábrica. De manera similar, por el noroeste, el valle del Cea (desde Sahagún hasta Roales) marca otro límite a la Tierra de Campos, el que da paso a El Páramo Leonés formado por la gran glera de los interfluvios Cea-Esla-Órbigo.

En todos estos casos su límite es bastante diáfano, al contrario de lo que ocurre en los sectores suroccidental y nororiental, donde no hay diferencias fisonómicas sustanciales con las comarcas aledañas. Así, y por lo que al primero se refiere, la transición hacia la Tierra del Pan zamorana no

es tan nítida y hay aspectos difíciles de precisar; todo parece indicar que podríamos integrar en la comarca el espacio limitado por la línea que marca el Sequillo hasta su confluencia con el Valderaduey, el arroyo Salado y el Esla. Con ello se incorporarían unos espacios de discutible adscripción (el Raso de Villalpando y Villafáfila), pues son otras llanuras distintas a las de Tierra de Campos. Por lo que al borde nororiental se refiere, la comarca terracampina sobrepasaría el Carrión, e incluso ligeramente el Pisuerga, donde su paisaje genuino se prolonga por otros campos, los de Villadiego. De nuevo se plantea el problema de incluir o no las vegas del Carrión y del Pisuerga, cuyos habitantes no se sienten plenamente identificados como terracampinos.

Estas consideraciones nos permiten ya acotar un espacio de unos 4.500 km².; una unidad física que presenta a Tierra de Campos como un tipo de llanura extensa, de amplios horizontes, labrada en forma de suaves ondulaciones sobre materiales arcillosos.

Y es este rasgo del complejo ecológico, y no otros, el que la singulariza, pues las condiciones climáticas no difieren sustancialmente de los espacios aledaños. Enmarcados por unas estaciones intermedias apenas perceptibles, los inviernos, como ocurre en el conjunto de las llanuras castellanas, son largos y rigurosos; con más de 5 meses (de noviembre a marzo) con temperaturas medias inferiores a los 10°C y riesgo de heladas prolongado (de mediados de octubre hasta mayo). Por contra, el verano se presenta corto, y aunque no falten tipos de tiempo calurosos, su carácter moderado se atestigua por unas temperaturas medias que oscilan, según observatorios, entre los 18 y los 21°C. Y es precisamente en esta estación -la que proporciona una mayor integral térmica- cuando las precipitaciones disminuyen hasta resumirse en los aportes de alguna tormenta esporádica y puntual, de tal manera que la aridez es acusada. Desde el otoño y hasta la primavera las precipitaciones se acrecientan, particularmente en los meses de noviembre y mayo, pero en realidad ninguno destaca de forma notable; se trata de un periodo lluvioso largo, pero con parcos resultados, pues la cuantía global oscila entre los 400 y 500 mm.

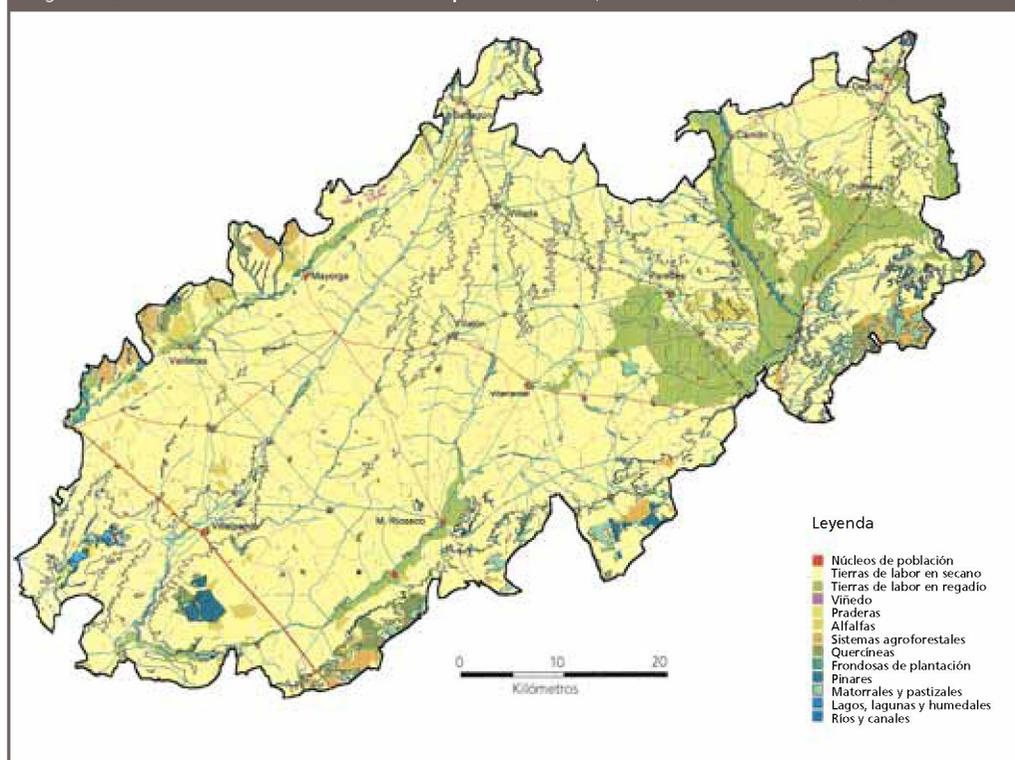
Son unas condiciones climáticas adversas si las observamos desde el punto de vista de la actividad agraria, dominante en Tierra de Campos.



Medina de Rioseco es un centro comarcal de servicios que articula gran parte de la Tierra de Campos vallisoletana. Afamados son sus mercados, como éste que se celebra todos los miércoles en las calles del pueblo.

En este sentido, tampoco son del todo favorables las condiciones edáficas, pues en el momento en que nos alejamos de las vegas los suelos son fuertes, tenaces, como corresponde a los terrenos arcillosos de la campiña, y con muy escaso contenido en materia orgánica. Son aspectos negativos que han limitado la gama de aprovechamientos posibles, imponiendo al tiempo un tipo

Fig. 1. Los usos del suelo en Tierra de Campos. Información procedente del Corine Land Cover (1990-93)



de prácticas agronómicas determinadas y proporcionando unos rendimientos menguados e irregulares.

Pese a ello, la facilidad para el laboreo ha hecho progresar desde antiguo la acción roturadora; por esta razón la veste vegetal, ocupada tradicionalmente por el bosque esclerófilo mediterráneo, de quejigos y encinas principalmente, ha ido reduciéndose hasta su mínima expresión. Los montes han retrocedido hasta prácticamente desaparecer, quedando limitados a algunos espacios poco aptos para su aprovechamiento; y aún en estos no se han visto libres de la acción humana. Hoy apenas sí ocupan un 3% y se sitúan principalmente en los bordes, en las áreas de transición hacia otras unidades -las laderas de los páramos calcáreos particularmente-, de tal forma que el único elemento de verdor en el interior queda reducido a la vegetación de ribera, tanto las alamedas y saucedas naturales como las choperas introducidas por el hombre (vid. Figura 1).

La ausencia de vegetación arbórea es otro rasgo que la identifica; y se entiende, porque las tierras cultivadas superan el 85% de la comarca, no faltando sectores donde se sobrepasa el 95%. Estamos ante un espacio, ante un paisaje, enteramente humanizado como consecuencia del ya antiguo aprovechamiento agrario de este potencial ecológico (vid. Figura 2).

Tierra de Campos como comarca de vocación agraria.

Si hoy Tierra de Campos se presenta como una comarca de clara vocación agraria podemos decir que igualmente lo ha sido siempre, pero no de la misma manera. Perdidos los atributos rectores que muchas de sus villas y ciudades tuvieron en un pasado histórico más esplendoroso, los caracteres económicos, sociales y territoriales que definían la vida terracampina hace no más de cuarenta años eran sustancialmente distintos a los actuales; y han sido los cambios acaecidos en la actividad agraria los que van a justificar muchos de los rasgos que hoy percibimos en la comarca.

Características de la agricultura tradicional en la Tierra de Campos.

Hasta el comienzo de tales transformaciones, que como en el resto de la región coinciden con



los años sesenta, la actividad agraria se ajusta a los rasgos propios de lo que se ha venido llamando "agricultura tradicional". Martiniano Peña ha ilustrado con precisión las bases de partida y el signo de tales cambios.

Unas bases que nos remiten, en primer lugar, a una gama de aprovechamientos limitada y basada en los cultivos de secano; la sujeción a unas condiciones ecológicas no del todo favorables es determinante en este sentido. Y dentro de ellos el cereal, y muy particularmente el trigo, era la base económica más clara; su especialización triguera hacía de la Tierra de Campos el "granero" de una Castilla que a su vez lo era de España. Trigos de vocación harinera que o bien se transformaban en la región -impulsando la industria de la molinería- o bien salían hacia otros centros de consumo nacional o ultramarino. El Ramal de Campos del Canal de Castilla, la red de Ferrocarriles Económicos de Castilla y, en conjunto, las infraestructuras de comunicación tradicionales que vertebraban Tierra de Campos, tenían como fin dar salida a estas producciones.

Con todo, y pese a ser dominante, el trigo no era exclusivo; aun cuando las condiciones ecológicas son restrictivas, no era imposible el cultivo de la vid. Al contrario, el vino era un elemento clave en la dieta alimenticia y aún sobraba algo para comerciar. El viñedo existía y en no poca extensión (en 1960, ya muy disminuido, Martiniano Peña lo cifra en 20.082 ha., entre un 4 y un 10% de la superficie, dependiendo de términos municipales) tal y como lo atestiguan la presencia de majuelos, hoy abandonados, y los

barrios de bodegas en pueblos donde no queda ya ni una sola viña. Uno y otro eran los cultivos dominantes, los que daban las claves de la fisonomía, del paisaje agrario, complementados por otros aprovechamientos agrícolas: leguminosas, cereales pienso, forrajeras; y también pecuarios, representados por los animales de labor y los hatos de ovino.

Al tiempo, las prácticas agronómicas eran acordes con la escasa evolución técnica del momento. Los utillajes tradicionales y el ganado de labor (mular por lo común) como forma de tracción, justificaba que las operaciones no se realizasen siempre en las mejores condiciones. La escasez y precariedad de los insumos, palpable en el insuficiente abonado de las tierras (limitado en la mayor parte de los casos al estiércol del ganado de renta -redileo- o a la palomina -como atestigua la abundancia de palomares, el emblema de Tierra de Campos-), también justificaba la presencia de otro componente esencial del paisaje terracampino: el barbecho; elemento representativo y perfectamente delimitado al estar acotado frente a las hojas de sembradura. Estas condiciones de producción eran responsables de que los rendimientos medios fueran escasos, además de aleatorios, pues aunque no faltasen años de buenas cosechas, no era lo habitual.

Tales condiciones también imponían la necesidad de recurrir a un bien que entonces era barato por su abundancia: la mano de obra. En efecto, la población asalariada, fija o temporal (obremos del campo, mozos de labranza...), constituían el elemento dominante dentro de la población activa agraria; pero también eran un componente esencial de una estructura social notablemente jerarquizada en virtud de su posición en relación con las bases económicas terracampinas. En este sentido, García Fernández ha señalado que, pese al tópico, ampliamente difundido, de una estructura de propiedad y de explotación dominada por el pequeño o mediano labrador (el Censo Agrario de 1962 cifraba una media de 30 ha. por explotación) no eran escasas las casas grandes; las labranzas en manos de grandes propietarios (con una nutrida representación de la nobleza del país) o de labradores fuertes, que si bien eran minoría, constituían el grupo de mayor influencia social, económica y política de Tierra de Campos. A su lado, aparecía una amplia tipología de pequeños y medianos labradores, campesinos

nos y colonos que, junto a la ya mencionada población asalariada, eran la base de una sociedad fuertemente compartimentada.

La necesidad de esa mano de obra explica, por otro lado, que hasta los años cincuenta los pueblos de Tierra de Campos alcanzaran un nivel de ocupación importante. En esos momentos existían en la comarca en torno a los 142.000 habitantes, distribuidos en 178 municipios donde es netamente dominante el poblamiento concentrado; pequeños pueblos en su mayoría pues, como ha señalado M. Peña, el 80% no llegaban a los 1000 habitantes; y de estos últimos, la mitad no alcanzaban los 500. La densidad media de la comarca rondaba entonces los 26 hab./km².

Existía pues un tejido social vivo, basado en una economía agraria tradicional que, como ha apuntado J. García Fernández, producía pobreza

El barbecho se ha reducido notablemente. No obstante, todavía está presente en determinados sectores de Tierra de Campos.

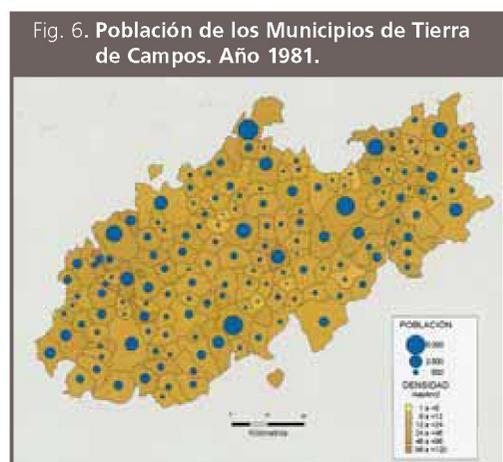
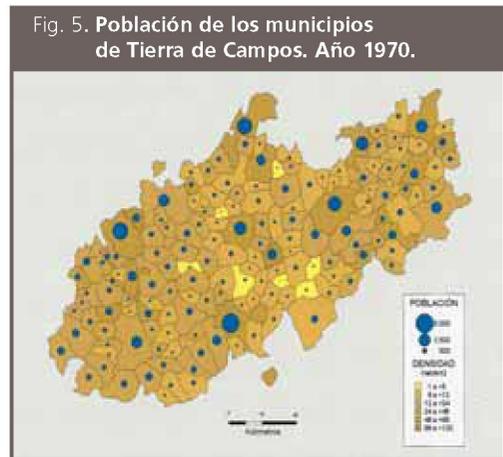
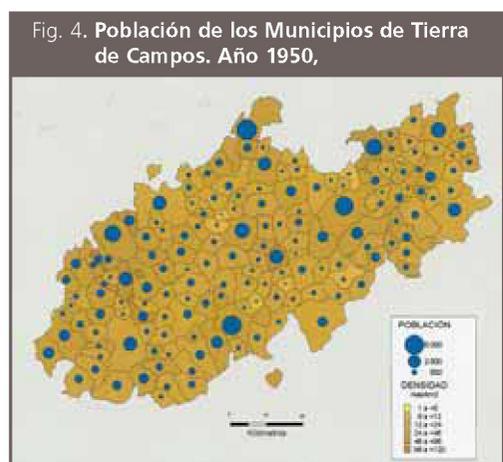
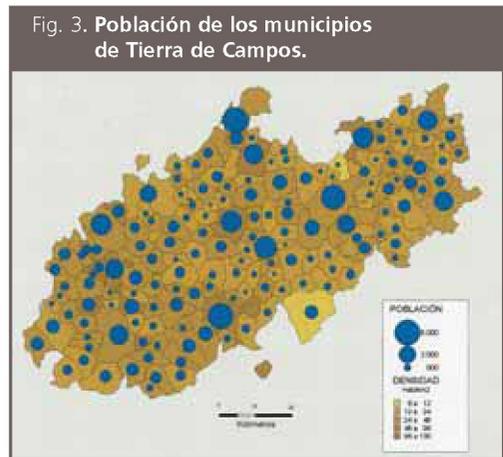
para la mayor parte de la población. En este contexto, la emigración actuaba como válvula de escape que funcionaba en las situaciones difíciles, cuando la necesidad apremiaba. Y de hecho, lentamente se reconoce la pérdida de población en el decurso de la primera mitad de este siglo (en torno a un 10% de los recursos iniciales) en unos momentos en los que el crecimiento demográfico era una realidad ya no sólo en el país, sino en la propia región (vid. figuras 3 y 4). Con todo, la salida de población era relativamente escasa y en ningún caso resolvía los problemas estructurales del campo.

Las nuevas pautas productivistas: los elementos del cambio en Tierra de Campos.

A partir de esta situación acontecen una serie de transformaciones de gran calado que modificarán de una manera sustancial las estructuras económicas y sociales de Tierra de Campos, pues justifican el paso de un tipo de economía agraria “tradicional” a otra de corte “productivista”.

Y este cambio no se gestó en su interior; al contrario, fue inducido desde fuera en el momento mismo en el que el país entero se estaba transformando. Eran los años sesenta, la década del desarrollismo, cuando se acelera de forma radical el paso de una sociedad rural a otra de corte urbano que descansa en unas bases económicas más industriales que agrarias. En este contexto se dan las condiciones para un cambio completo. Una sucesión de malas cosechas fueron el detonante, y frente a una perspectiva inmediata de necesidad existía el reclamo del empleo urbano, donde, con un nivel de cualificación semejante, un obrero industrial, de la construcción o un empleado de los servicios, tenía un salario más elevado y seguro que el de un mozo de labranza, e incluso superaba los ingresos de un pequeño labrador.

Ante el reclamo de unas mejores condiciones de vida comienza una salida de población de tales proporciones que permite hablar con acierto de un auténtico “éxodo” rural. Una emigración que, a diferencia de lo que ocurría tradicionalmente, no sólo fue más abundante, sino también generalizada y universal, al afectar a familias enteras y a todo tipo de categorías profesionales; si los primeros en marchar hacia Valladolid, Madrid, el País





llegaba a los 500 habitantes, dominando los que tienen entre 100 y 300. Es en la fisonomía de estos pueblos donde se percibe con claridad la ruina de las formas de vida tradicionales; pero también la crisis se puede ver en el deterioro de la red de comunicaciones, en la falta de dotación y equipamientos... En suma, en esos momentos se dibujan las estampas propias de la "Castilla en escombros" que, salvando las distancias, en su día describió Julio Senador.

Pero si este proceso tuvo su cruz en el abandono, también ha tenido sus aspectos positivos. La población que permaneció mejoró sustancialmente sus condiciones de vida como consecuencia de las transformaciones que se producían en la actividad agraria. En este sentido no ha habido una modificación de las bases económicas, pero sí se ha dibujado un panorama bien distinto.

Desde pronto se asumieron las pautas de producción típicamente productivistas; se sabía que invirtiendo en la explotación se producía más y mejor. La mecanización de las tareas del campo ha sido completa; los tractores, cosechadoras y aperos modernos suplieron pronto las carencias de una mano de obra cada vez más cara y difícil de encontrar. Asimismo, el recurso a todo tipo de "inputs" industriales, como el abonado químico o los productos fitosanitarios, ha llevado pareja la superación de prácticas agronómicas propias de otros tiempos. Su manifestación más evidente la encontramos en la desaparición de las hojas y la reducción del barbecho que, aunque presente, apenas sí representa ya entre un 15 y un 20% del terrazgo.

El paisaje agrario resultante se simplificó. Por un lado, la Concentración Parcelaria ha sido general, proporcionando parcelas más grandes y eliminando lindes y otros elementos que compartimentaban el terrazgo. Por otro, la gama de cultivos también se redujo: el viñedo prácticamente desapareció por su baja calidad y la dificultad de mecanización; algo que también justifica la reducción de las leguminosas. En este contexto, el dominio del cereal es prácticamente absoluto, si bien el trigo ha sido sustituido por la cebada, un cereal pienso que proporcionaba mayores rendimientos, tenía mejor precio y era más fácil de comercializar ante el nuevo signo de la demanda. A lo sumo, el avance del regadío, siempre puntual y orientado al cereal, las forrajeras y, en

menor medida, a cultivos industriales, daba variedad a una típica campiña cerealista, extensiva y de secano.

El dominio agrícola se acentúa, pero no han estado ausentes las transformaciones en la cabaña ganadera. Por un lado, la ganadería tradicional de labor desapareció por completo y la de renta se transforma en parte al consolidarse un tipo de explotación -el hatajero- de corte productivista. Por otro, aparece un tipo de cabaña más moderna, como el vacuno de leche (complementario de la agricultura, sobre todo en los sectores de regadío), o la ganadería industrial, representada por el porcino y el aviar (el ejemplo de Villalón de Campos es bien expresivo).

Tanto en uno como en otro caso, los rendimientos se han incrementado de forma sustancial y el aumento del nivel de rentas ha sido importante. Y es que, al tiempo, se afianza la presencia de una estructura de explotaciones sustancialmente distinta de la tradicional. La emigración dejó libres muchas tierras, induciendo un proceso de concentración que fue consolidando unidades más acordes con la dinámica que el productivismo imponía y que son la base de las que aparecen en nuestros días. No faltan las grandes propiedades, gestionadas ahora de forma empresarial. Tampoco están ausentes -es más, si hacemos caso del censo agrario serían mayoría- las pequeñas o muy pequeñas, marginales en muchos casos, que permanecen en manos de jubilados o son manifestaciones de la agricultura a tiempo parcial. Asimismo, toma cuerpo la agricultura de grupo en forma de cooperativas o de grupos sindicales de colonización. Pero, sin duda, esta estructura está funcionalmente dominada por la explotación familiar de dimensiones medias -entre 90 y 150 ha.- nutrida por tierras en propiedad y arrendamiento, que sólo muy esporádicamente recurren al uso de mano de obra asalariada. Ésta es el soporte de la producción y del uso de la tierra, pero también de la propia estructura social de la comarca.

Y esto quizá sea lo más importante de estas transformaciones. Se ha producido un cambio en la estructura de la sociedad rural, que ahora se presenta más igualitaria. Superada esa aguda jerarquización de antaño, a partir de estos momentos sólo se habla de agricultores. Unos agricultores que adaptándose a las nuevas circunstancias han conseguido un nivel de vida y

Vasco, Cataluña y otros centros nacionales o internacionales, fueron los obreros del campo, los pastores..., pronto les siguieron los pequeños labradores, los comerciantes y los profesionales de todo tipo que daban servicio a los habitantes de la comarca. La crisis de la vida rural tradicional fue rotunda en todas sus formas.

En términos cuantitativos, el retroceso de población ya habla por sí solo: si en 1950 existían en Tierra de Campos en torno a los 142.000 habitantes, a comienzos de los setenta apenas sí superaban los 95.000, y diez años más tarde la cifra había descendido a 78.000 (vid. figuras 5 y 6). Pero tales datos no reflejan la magnitud del cambio; no sólo disminuye de forma abrumadora el número de habitantes, sino que la misma estructura demográfica se resiente y descoyunta al verse privada de sus efectivos más jóvenes; del colectivo activo económica y demográficamente hablando. El envejecimiento es una resultante directa de este proceso, con el consiguiente incremento de una mortalidad que no se ve compensada, ni con mucho, por una natalidad parca, porque también se asumen, y desde pronto, los hábitos y actitudes ante la procreación propios de una sociedad moderna.

Todos los pueblos terracampinos pierden sistemáticamente población; se vacían progresivamente y a comienzos de los ochenta un 70% no

de rentas semejante o superior al de otras ocupaciones urbanas; pero ello a costa de un alto precio: el abandono generalizado, lo que al tiempo merma las condiciones y calidad de vida de la cada vez más menguada población que vive en la Tierra de Campos.

Y es en este contexto de cambio cuando se van perfilando unos problemas que no eran sustancialmente distintos a los de otros espacios de Castilla y León. Sin embargo, tal y como se apuntó más arriba, el renombre de esta comarca y el empeño de algunas personalidades cercanas al Régimen, determinaron la puesta en marcha de un programa de actuaciones tendentes a atajarlos: era El Plan de Tierra de Campos.

La acción política y el desarrollo agrario: El Plan de Tierra de Campos.

El Plan para el Desarrollo Económico-Social de Tierra de Campos se puso en marcha oficialmente en 1965. Eran los años de la Planificación Indicativa y, al lado de las medidas tendentes a favorecer la eficacia económica, se fue integrando -muy en segundo plano- la política regional; una política en la que primaban los objetivos globales, pero donde algunas comarcas, en virtud de sus especiales características, también fueron contempladas. Tierra de Campos fue una de esas comarcas, y con la puesta en marcha del plan se pretendía ni más ni menos que “la transformación completa y total de la comarca, que abarcaría la estructura económica y productiva (...) así como el hábitat y los equipamientos sociales y colectivos...” (Peña Sánchez, M.). Era un objetivo general para solucionar lo más urgente: evitar el abandono y elevar el nivel de vida de la población.

En el marco de estos objetivos generales -fijados a corto plazo-se van poniendo en marcha una serie de medidas donde el componente agrario era lo esencial; aspecto lógico si tenemos en cuenta las bases de partida y la filosofía que arropaba las actuaciones en este tipo de comarcas: el desarrollo rural pasaba inexorablemente por el desarrollo agrario, lo que implicaba sentar las bases de una actividad productiva y eficiente.

No es de extrañar que uno de los pilares más importantes fuese la transformación en regadío, pues con ello se redimiría a la Tierra de Campos

de la aleatoriedad del secano, se ampliaría el abanico de cultivos posibles y se incrementarían los rendimientos; el regadío era, en la mentalidad de los planificadores, sinónimo de riqueza. Aprovechando los recursos de los sistemas Carrión-Pisuerga y Esla-Cea-Valderaduey, Martiniano Peña ha cifrado en 272.000 ha. la superficie que se pretendía regar; una cifra elevadísima que significaba la transformación del 40% de la superficie productiva.

Al lado del regadío, y para aprovechar al máximo sus posibilidades, aparecían un conjunto de medidas orientadas a modificar las estructuras de producción, es decir, las explotaciones. El objetivo se insertaba en la más pura lógica productivista: crear explotaciones con una dimensión económica adecuada, con parcelas de tamaño suficiente como para permitir la utilización de maquinaria moderna, que incorporasen una ganadería selecta...etc.; en definitiva, constituir verdaderas empresas agrarias.

Obviamente, este “nuevo modelo” agrario acarrearía fuertes excedentes laborales a los que había que dar salida. Y éste es el sentido del fomento de la industria, que aprovechando las producciones agrarias aumentaría las posibilidades de empleo y generaría mayor valor añadido.

Y todos estos aspectos, económicos y sociales, se complementaban con otros de naturaleza territorial: dotación de infraestructuras y equipamientos, así como el replanteamiento del sistema de poblamiento con el objetivo de ganar en eficacia y solucionar los problemas funcionales que planteaba el excesivo número y pequeño tamaño de los pueblos.

En suma, este cúmulo de actuaciones significarían la transformación integral de Tierra de Campos; un objetivo demasiado ambicioso que tenía mucho de propagandístico en lo político y que contrastó con la “falta de voluntad para llevarlo a cabo” y con la escasa cuantía de las inversiones realizadas. Así se entiende que los resultados finales quedasen muy alejados de lo previsto inicialmente y que de alguna forma se “quemasen muchas esperanzas en un medio en que no abundan” (M.Peña Sánchez).

Con todo, no se pueden obviar algunas realizaciones, que aunque alejadas de lo inicialmente programado, han tenido cierta trascendencia. Las

infraestructuras y equipamientos mejoraron; las ayudas permitieron ciertos avances en la modernización de las explotaciones y, esencialmente, el regadío progresó como no lo había hecho hasta entonces. Como ha apuntado Martiniano Peña, si al iniciarse el Plan la superficie dominada por obras hidráulicas era de 22.122 ha., al finalizar el mismo esta superficie se había incrementado en otras 23.312 ha., aprovechando los recursos del “sistema Carrión-Pisuerga”, del Canal de Castilla en su ramal de Campos y en su prolongación por el de Macías Picavea. Otra cosa es que este regadío se presente desequilibrado en el territorio (vid. figura 1), que no se aprovechara adecuadamente y que no haya contribuido de forma sustancial a modificar la gama de cultivos posibles, pues la mayor parte del mismo se sigue utilizando para regar cereal y alfalfa, es decir, a reproducir el carácter extensivo propio del secano. Con todo, el regadío que se creó entonces es —a la espera de que se concrete su ampliación con aguas procedentes del Esla— prácticamente el mismo que existe en la actualidad, pues la iniciativa individual apenas lo ha incrementado en 2.000 ha.

De esta forma, el Plan de Tierra de Campos, concebido desde la óptica agraria en su versión más productivista, se saldó con un sustancial fracaso al no alcanzar el fin último para el que se diseñó: evitar la emigración. La comarca siguió perdiendo población y la atonía se fue configurando como uno de sus genuinos atributos.

Un nuevo marco de referencia: el lento camino hacia el “postproductivismo”.

En el decurso de apenas dos décadas se han configurado las bases de lo que actualmente da personalidad a la Tierra de Campos; es lo estructural, pero no por ello inamovible. En plena consolidación de estas estructuras se está produciendo un cambio que todavía tiene mucho de coyuntural, pero que lentamente se va consolidando. Me refiero al tránsito de un modelo agrario de corte productivista hacia otro “post-productivista”; es lo más moderno y lleva parejo una nueva consideración tanto de lo agrario como de lo rural en su conjunto, en toda su dimensión económica, social y medioambiental. Un cambio que adquiere carta de naturaleza desde el momento mismo en que nuestro país se incorporó a lo que entonces era la Comunidad



El carácter llano y el dominio del cereal son dos de las características individualizadoras de este conjunto comarcal.

Económica Europea y que afecta de lleno a la Tierra de Campos.

Desde un punto de vista agrario su trascendencia no deja lugar a dudas, toda vez que desde 1985 esta actividad está regulada por un marco distinto: la Política Agraria Común (PAC). Una política que precisamente entonces estaba cambiando de rumbo tal y como lo atestiguan las sucesivas reformas planteadas y que culminaron con la más profunda de 1992. Con la nueva PAC se tiende a consolidar un modelo más extensivo y menos productivista, que al tiempo que reduzca el problema de sobreproducción, sea más respetuoso con el medio. Asimismo, se entiende que la agraria debe ser una actividad más integrada en los mercados internacionales, pero también protegida por su importancia económica, social y territorial; sin embargo, las imposiciones de los acuerdos comerciales determinaron que este apoyo fuese distinto: no se basaría en el mantenimiento de precios elevados para los productos agrarios sino en subvenciones directas al productor.

Y estas nuevas directrices son claves para entender la evolución reciente de la agricultura terracampina. En una primera fase, la especialización cerealista, así como la relativa importancia de la ganadería vacuna y sobre todo ovina, determinaron la necesidad de acentuar la productividad para poder resistir la competencia del resto de los agricultores comunitarios. La situación de partida no era tan adversa, pues aunque los costes de producción eran superiores, inicialmente

se compensaron con unos precios agrarios contenidos pero remuneradores; algo que cambió a finales de los ochenta, cuando comenzaron a caer provocando un serio revés para las rentas. La evolución del mercado de la tierra atestigua esta dinámica: alista hasta el 89 y claramente a la baja hasta el 93. Con todo, lejos de replegarse en la resignación, e imbuida en esa mentalidad productivista, la agricultura en Tierra de Campos ha progresado, detectándose ciertas mejoras tanto en las condiciones de producción como en las de organización. Las explotaciones tienden, por diferentes medios (compras y arrendamiento) a seguir incrementando su dimensión, de tal manera que hoy la media supera las 75 ha., lo que induce a pensar que si eliminamos las marginales el tamaño resultante es muy superior. Al mismo tiempo, es digno de reseñarse el avance que ha tenido el asociacionismo en materia de comercialización y de abastecimiento de insumos; raro es el centro comarcal que no cuente con su cooperativa agrícola o pecuaria, donde el agricultor y ganadero obtiene no sólo mejores condiciones de venta, sino también de aprovisionamiento y asesoramiento para facilitar una gestión cada vez más compleja.

A esta coyuntura adversa le ha seguido otra de distinto signo desde 1993. En consonancia con la reorientación de la PAC, las subvenciones adquieren ahora un papel determinante en la renta agraria del agricultor de Tierra de Campos: ni más ni menos que entre un 40 y un 45%; si a ello le agregamos que los precios no han descen-

dido de forma sustancial, entenderemos el buen momento por el que atraviesa la actividad y que se manifiesta en una mayor capacidad de inversión, canalizada tanto a la adquisición de bienes de consumo como hacia la mejora de la explotación (compra de tierras, construcción de naves, renovación del parque de maquinaria, etc.). De nuevo, el incremento del precio de la tierra y de los arrendamientos es fiel reflejo de una coyuntura que también es ostensiblemente favorable en la ganadería de ovino, ahora más estimulante por lo jugoso de las ayudas directas y el valor de sus producciones. Por contra, se asiste a una cierta reestructuración del vacuno de leche tendente a incentivar el abandono de muchos pequeños ganaderos y a consolidar unidades mejor dimensionadas y más dinámicas.

Sin embargo, los efectos de esta nueva situación, aunque globalmente valorados de forma positiva, no son todo lo claros que a primera vista parece. Sin duda, han supuesto una inyección de capital notable y son un factor de seguridad que libra, al menos en parte, de algo tan arraigado en la mentalidad de estos agricultores de secano como es el miedo a la aleatoriedad de las cosechas. Pero tampoco se puede dejar de destacar que están provocando efectos no deseables: una

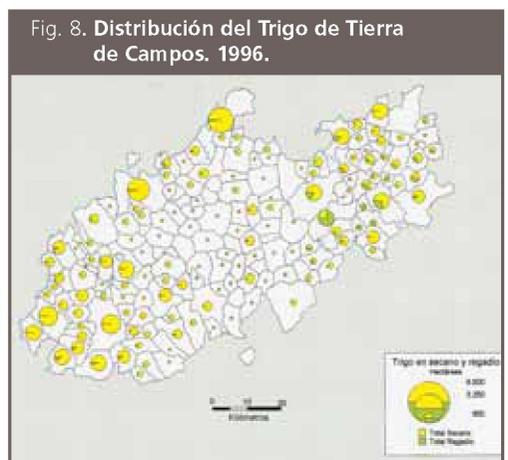
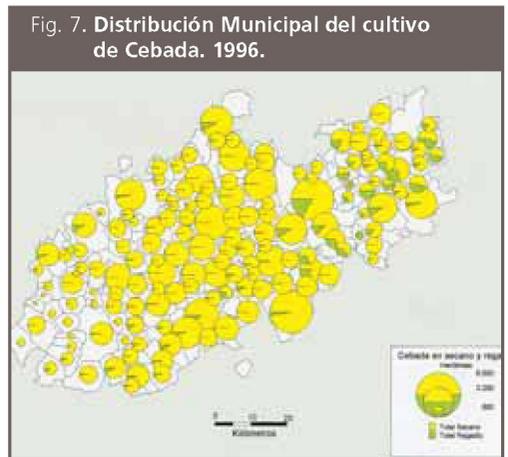
parte nada desdeñable de esos recursos no llega a los destinatarios para los que fueron pensados; es más, son canalizados fuera del campo hacia propietarios rústicos que poco o nada tienen que ver con la actividad agraria y con el medio rural. El precio de los arrendamientos se ha incrementado de forma notable y el de la tierra alcanza cotas desproporcionadas. También hay desconfianza en relación al tiempo que puedan durar, y la incertidumbre tampoco invita a acometer mejoras arriesgadas. En este sentido más que un beneficio las subvenciones son una rémora.

Pese a todo, el agricultor de Tierra de Campos se ha adaptado a esta dinámica sacándole el máximo provecho. Es en virtud de ello que aparecen nuevos elementos que se justifican exclusivamente por esta razón. Así, se observa una mayor diversificación en los aprovechamientos y aunque el cereal sigue siendo dominante (vid. figuras 7 y 8), también aparecen cultivos que poco o nada tenían que ver con la comarca: el girasol, el lino, el cáñamo, el maíz..., han nacido o se han extendido al socaire de esta coyuntura; en otros casos, cultivos que ya existían pero que fueron relegados, ahora vuelven a hacer acto de presencia; es el caso de ciertas variedades de trigo o de leguminosas.

Asimismo, y dado el especial hincapié que desde la nueva política se hace en la extensificación productiva y en el respeto hacia el medio ambiente, prácticas agronómicas propias de otros momentos adquieren ahora máxima vigencia; es el caso del barbecho, cuya reducción al máximo era una de las aspiraciones de la fase productivista y ahora se impone como obligación (paradojas de la modernidad). A su lado, y como máxima expresión de lo que se conoce dentro de la PAC reformada como “medidas de acompañamiento”, no pocos agricultores se han acogido a los beneficios de las medidas agroambientales, y más concretamente al “Programa de zona de las estepas cerealistas de Castilla y León”, aprobado en 1993 con el objetivo de conservar y mejorar el hábitat de la avutarda, que tiene en la Reserva de las lagunas de Villafáfila una de las colonias más importantes del mundo. Para ello, se subvencionan las prácticas agrarias que favorezcan su conservación: retirada de tierras con fines medioambientales, aumento de barbechos y pastos, reducción de fertilizantes, adecuación de las tareas a los ciclos vitales de la

avifauna o creación de linderos y bosquetes. De nuevo, ha sido la Tierra de Campos el lugar donde esta medida ha tenido una acogida más favorable, si bien también ha servido como pretexto para que propietarios desvinculados de la actividad agraria encuentren una mayor remuneración que la proporcionada por el arrendamiento. La cara y la cruz de una medida bienintencionada.

Todos estos aspectos nos ponen de relieve el lento avance de una mentalidad distinta, adecuada a los nuevos tiempos y a una política que tiende a hacer compatible la producción agraria y las exigencias de una sociedad cada vez más sensible a los problemas del entorno. Y es en este sentido en el que conviene sacar a colación otro hecho: la creciente preocupación de la sociedad urbana por los problemas sociales y territoriales del espacio rural en su conjunto.

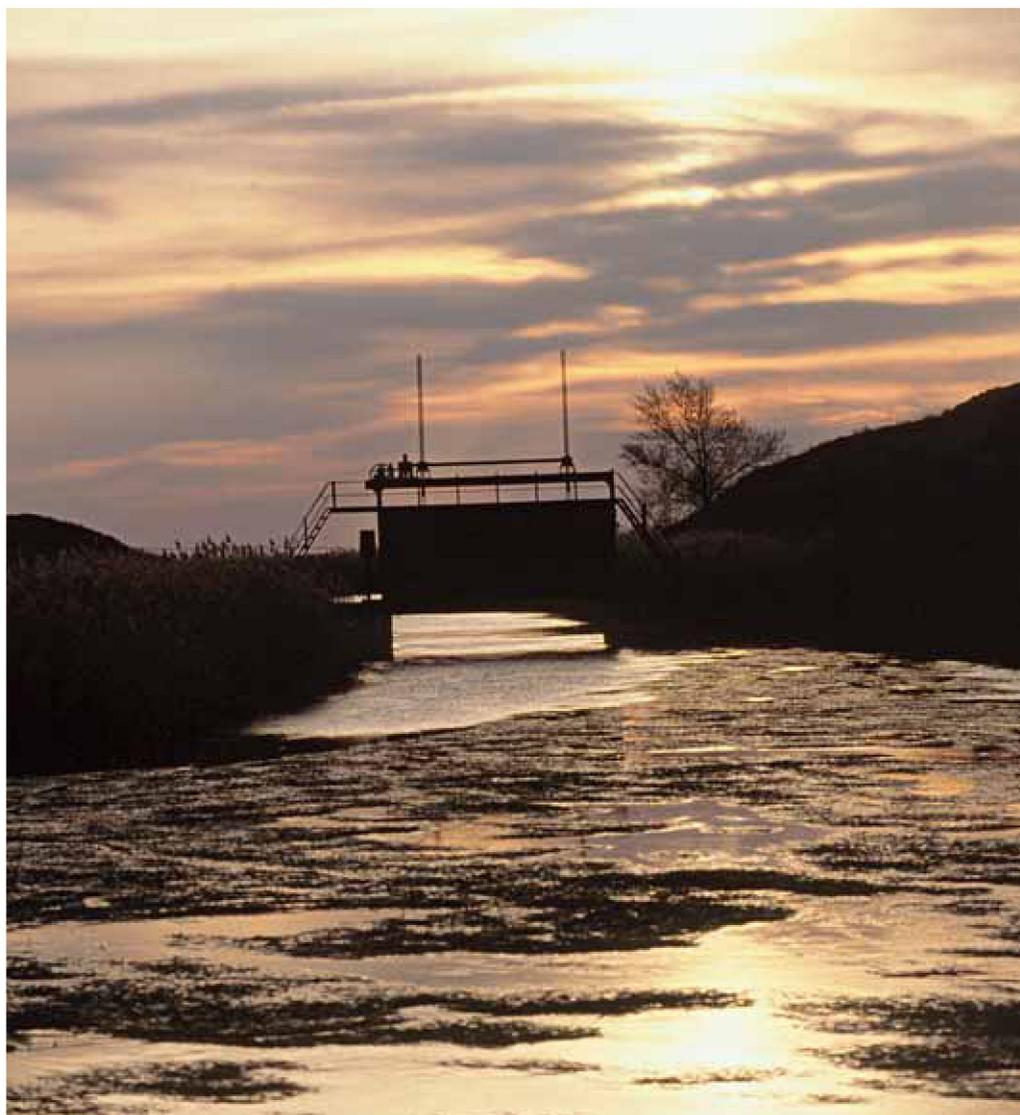


Viejos problemas y nuevas soluciones: la falta de vitalidad demográfica y los programas de desarrollo rural de Tierra de Campos.

Se parte de la constatación de que si bien el auge productivista ha supuesto un notable incremento del nivel de rentas en el campo, éste no ha permitido solucionar los problemas derivados de su creciente abandono. Las explotaciones agrarias son ahora de mayores dimensiones, pero no permiten su división y en el mejor de los casos apenas dan para mantener a un sucesor joven. Éste, en muchas ocasiones, aparece como titular para hacerse acreedor de las ayudas a la incorporación de jóvenes pese a que en realidad sigue siendo hasta edad bien entrada un “ayuda familiar” de la explotación, al lado de un cada vez más envejecido cabeza de familia. El resto de los hijos, particularmente las mujeres, salen pronto para recibir una formación más especializada en el medio urbano y para la que no suele haber demanda en la comarca, por lo que tal salida se consolida definitivamente. El sector agrario, lejos de crear empleo, está perdiendo nivel de ocupación en unas proporciones realmente elevadas, y el cierto dinamismo que se constata en el sector de la construcción o de los servicios no es suficiente para retener población.

El inexorable retroceso de población.

Desde comienzos de los ochenta, cuando el grueso de la emigración había concluido, la salida ha continuado siendo una constante. No alcanza, como es lógico, los niveles de dos décadas atrás y su signo es distinto (más cualificada), pero este rasgo de adversidad no sólo sigue teniendo vigencia, sino que se agrava por otra circunstancia: la escasa vitalidad de la población que permanece. El descoyuntamiento de la estructura demográfica provocado por el intenso vaciamiento de años atrás se percibe en un envejecimiento muy acusado. La edad media de la población en estos municipios supera los 45 años y el índice de envejecimiento medio se eleva por encima del 3,5; no es de extrañar que en más de medio centenar de pueblos encontremos más de 4 ancianos por cada niño. Se entiende así que la tasa de mortalidad sea muy elevada; algo que no es compensado por los exigüos nacimientos. De esta forma, el crecimien-



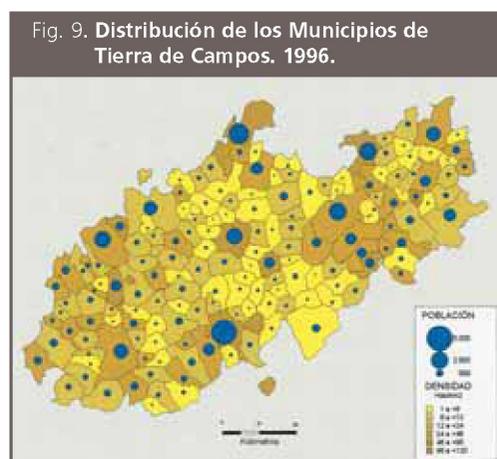
El Canal de Castilla, arteria por la que salía el grano con destino al puerto de Santander, y caudal, más tarde, para alimentar alguno de los regadíos de Tierra de Campos.

to vegetativo negativo es general en la mayor parte de los pueblos terracampinos.

Estos hechos ya fueron destacados por J. García Fernández al analizar el movimiento natural de la población en Castilla y León durante el lustro 1982-1986, pero entonces este autor destacaba que, frente a otros conjuntos donde la debilidad biológica era más patente, en la Tierra de Campos “eran también abundantes los municipios con crecimiento vegetativo positivo”, por lo que estaba “menos definida” en este aspecto. Sin embargo, analizando estas variables durante el lustro siguiente (1987-1993) se puede constatar cómo toda la comarca está plenamente incorporada a esa dinámica regresiva. De los 160 municipios que la integran, sólo 7 tienen un saldo positivo, pero tan exiguo que carece de importancia: 49 personas. Frente a ello destaca la absoluta mayoría con saldos negativos que arrojan una pérdida de población de 2482 personas.

Y son estas circunstancias las que justifican el retroceso generalizado de la población en la Tierra de Campos durante los últimos años. Si a comienzos de los 80 ésta era de 78.020 personas, a mediados de los 90 apenas supera las 66.000

(vid. figura 9). Una dinámica regresiva generalizada que afecta tanto a grandes como a pequeños municipios, de tal forma que sólo Medina de Rioseco consigue, a duras penas, mantener la población que tenía a comienzos de siglo. Imbuidos en esta dinámica, el abandono se hace



cada vez más patente: el 50% de los municipios tienen menos de 200 habitantes; y esta proporción se acerca al 80% si consideramos los que no llegan a los 500. Pequeños pueblos como Villarmentero, Boada, Baquerín..., casi despoblados en invierno, reflejan en su caserío la imagen de ese abandono, apenas mitigado por las casas remozadas de los pocos que quedan o de los que se marcharon pero la conservan acondicionada para regresar en verano.

En el extremo opuesto, sólo 15 tienen más de 1000, destacando Medina de Rioseco con poco más de 5000. Como no podía ser de otro modo, las densidades son muy bajas: apenas 12 hab./km², reduciéndose a valores comprendidos entre 5 y 10 hab./km². si eliminamos la población de los núcleos de mayores dimensiones.

El insuficiente empuje de los núcleos de mayor tamaño.

Es en este reducido número de núcleos donde se encuentran los escasos signos de vitalidad, pues por su tamaño adquieren cierto rango en la “estructura funcional” terracampina y una mayor diversificación productiva. Ya se ha destacado en esta misma revista la desintegración de la que adolece la comarca en este sentido (Geosistema). Aún así, es en ellos donde se concentran la mayor parte de los servicios públicos y privados, ejerciendo un papel de centros comarcales de servicios; es esta razón la que justifica que en todos ellos la población activa vinculada a esta rama supere el 45%, e incluso el 55% en centros como Medina de Rioseco, Sahagún o Carrión de los Condes (vid. figura 10). Con todo, este atributo no deja de parecer excesivo porque su área de influencia es siempre escasa y se ve mermada tanto por la disposición periférica de los más relevantes, como por el hecho de que las funciones de mayor rango sean asumidas por otros centros urbanos próximos y cada vez más accesibles.

La generalización del automóvil y la buena dotación de infraestructuras refuerza esta circunstancia. Las principales vías están representadas por las líneas férreas de Palencia-León y Palencia-Santander, y por las autovías del noroeste (N-VI) y del Camino de Santiago (aún no concluida); en ningún caso estos ejes básicos vertebran la comarca, se limitan a atravesarla reforzando el papel de centros como Benavente, León, Palen-



*Laguna de La Nava.
Las características topográficas
de la Comarca hacen que no
sean infrecuentes los
encharcamientos estacionales.*

cia o Valladolid, y sólo la red de inferior rango permite vincular el poblamiento terracampino, dando relevancia funcional a núcleos de menor categoría como Villalón de Campos, Villada, Astudillo, Valderas, Frómista, etc.

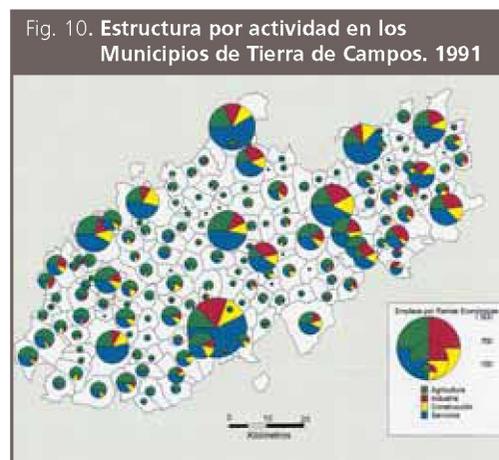
Estos municipios también pierden población, pero los equipamientos de mejor calidad, la renovación del caserío y las promociones inmobiliarias de nuevo cuño, transmiten una imagen de vitalidad y de solvencia económica; algo a lo que contribuye el que sea en ellos donde encontramos la escasa actividad industrial terracampina.

No es la Tierra de Campos una comarca industrial, y si antaño no era raro encontrar ejemplos de una actividad manufacturera de corte tradicional, en la actualidad está muy poco presente. El empeño que en esta cuestión puso el Plan de Tierra de Campos contrastó con sus pobres resultados y desde entonces el panorama no ha mejorado. Según los datos del Movimiento Industrial que figuran en el Registro del Ministerio de Industria y Energía, las nuevas inversiones realizadas en la Tierra de Campos entre 1984 y 1994 han ascendido a 1.579 millones de pesetas, el 1,2% del total regional; además de escasas se concentran en un reducido

número de municipios, pues sólo en cinco se ha invertido la mitad de esa cantidad. El balance es pobre para toda una década.

Los datos de población activa no hacen sino corroborar esta impresión (vid. figura 10): sólo el 14,4% del total están empleados en esta rama; proporción que se acrecienta en los núcleos de

pequeño tamaño que cuentan con alguna industria de importancia (como ocurre en Monzón de Campos por la presencia de la Azucarera del Carrión) o están próximos a centros urbanos y se benefician de su difusión industrial (Villalobón, en relación con Palencia o Castrogonzalo, en el caso de Benavente, son ejemplos expresivos). Con todo, conviene destacar que muchos de estos activos se adscriben a pequeños talleres, obradores u otros negocios que distan de ser verdaderas empresas manufactureras. Y es que hoy la mayor parte de los negocios industriales tienen estas características, estando muy en conexión con la actividad dominante, pues o bien se dedican a la transformación de productos agrarios o se especializan en “inputs” para la actividad agropecuaria; de ahí la abundancia de industrias de maquinaria agrícola, alimentación animal, productos lácteos, almacenaje y envasado de productos agrarios, etc. que se concentran en los núcleos más sobresalientes. En algunos casos, la presencia de una firma importante les imprime carácter: es el caso de Villada con el tueste y envasado de frutos secos, o de Villalón, donde —con ciertos matices en cuanto a la adscripción industrial— adquiere gran importancia la producción y comercialización de huevos.



Al margen de este tipo de producciones, destacan otras actividades relevantes en cuanto a empleo generado: los materiales de construcción (Osorno la Mayor), talleres de carpintería metálica y fundamentalmente el textil, donde sin duda destaca Villarramiel. Este núcleo cuenta con una sólida tradición en el curtido de la piel y hoy aparece especializado en la confección de prendas de cuero; pero los talleres de confección de distinto tipo -muchos de ellos adoptando la forma de cooperativa- proliferan por los pueblos de la comarca constituyendo una salida nada despreciable para el empleo femenino. Sólo Medina de Rioseco, por el volumen total de empleos y por contar con cierta diversificación, adquiere relevancia industrial. Su tradicional especialización en la molinería ha dado paso a la presencia de establecimientos de pequeño o mediano tamaño de diferente orientación: fundiciones, maquinaria agrícola, industrias de base agraria o productos plásticos.

La presencia de estas actividades en la Tierra de Campos, ni rompen la imagen de comarca agraria ni son capaces de ofrecer una alternativa laboral que mitigue la salida de población hacia los centros urbanos con mayores oportunidades de empleo. Y es esta imagen de atonía, de abandono, la que se vive en la mayor parte de los municipios, constituyendo el principal problema que hoy tiene la comarca. En este sentido no hay ninguna nota de singularidad, es algo común a la mayor parte de la región por lo que, a diferencia de lo ocurrido en los años sesenta, las medidas tendentes a su solución no revisten carácter específico y responden a una forma de entender el desarrollo rural completamente distinta.

Las nuevas iniciativas de desarrollo rural en Tierra de Campos.

Desde los años ochenta y en el marco del "post-productivismo" ya hay un amplio consenso en admitir que el desarrollo rural no debe concebirse exclusivamente como desarrollo agrario. Si bien la actividad agropecuaria sigue siendo clave en la vida de los pueblos, no es menos cierto que ya desde hace unas décadas, y especialmente ahora ante las repercusiones negativas de la PAC, se revela insuficiente para mantener vivo el tejido social.

Ante esta situación, se plantea la necesidad de "buscar alternativas para la supervivencia econó-

mica y social de muchos pueblos, con el fin de revitalizar y diversificar la economía rural a través de actividades alternativas y/o complementarias a la agricultura" y todo ello mediante el aprovechamiento de sus potencialidades endógenas puestas en valor por la población local a través de instituciones y organizaciones representativas (T. Güemes); es decir, unos planteamientos del desarrollo rural concebidos como desarrollo local.

Estas ideas han encontrado una forma de aplicación dentro del marco normativo comunitario: las iniciativas Leader (Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale) aplicadas en las regiones de objetivo 1 y 5.b. A partir de las estrategias diseñadas por los Grupos de Acción Local (GAL) se llevan a cabo acciones o proyectos concretos dentro de una serie de medidas que van desde el apoyo técnico al funcionamiento y equipamiento del GAL, hasta la formación profesional, las ayudas a las pequeñas y medianas empresas, la valorización "in situ" de las producciones agrarias o el fomento del turismo rural.

La aplicación de estos programas ha tenido eco en la Tierra de Campos, donde ciertos agentes

El abigarrado caserío terracampino, del cual surge la esbelta figura de una iglesia, es una estampa propia de la Comarca.



activos presentes en algunos de sus municipios se organizaron en GAL para recabar ayudas. El Leader I (1991-94) significó la puesta en marcha de dos iniciativas concebidas de forma conjunta, aunque gestionadas de manera independiente, y que abarcaban un área que no incluía muchos municipios terracampinos, contraviniendo así la idea de unidad comarcal: Adeco-Camino y Tierra de Campos. En el primero, la constatación de que el patrimonio histórico organizado en torno al Canal de Castilla y al Camino de Santiago había generado una demanda de actividades directa o indirectamente vinculadas con el turismo rural, justificó que el 52% de los recursos se canalizasen en esa dirección. En el segundo, el lema "oveja y barro" ponía de manifiesto la doble orientación del programa: la promoción de los recursos agropecuarios y el aprovechamiento del patrimonio cultural e histórico; pese a que no se planteaba como objetivo específico, lo cierto es que también el turismo rural canalizó el 49% de todo lo invertido (T. Güemes).

El interés y favorable acogida del Leader I ha justificado la puesta en marcha de un segundo programa (Leader II, 1994-99) que presenta algunas diferencias con respecto al anterior. Así, gana en amplitud el espacio de actuación al abarcar más municipios terracampinos, si bien tampoco hay unidad al estar organizados en cuatro áreas distintas. Tierra de Campos y Adeco-Camino



El tiempo y, sobre todo, el abandono han hecho mella en las sólo aparentemente endebles construcciones de Tierra de Campos.

espacio rural como área de esparcimiento y ocio para la población urbana. Pero también evidencian las dificultades que existen a la hora de encontrar alternativas viables y generales que permitan mantener vivo el tejido humano de una comarca que hoy, como antaño, tiene en la actividad agraria la forma de vida dominante.



Las lagunas de Villafáfila, en el extremo Oeste de la Comarca, o la Laguna de la Nava, son, sin duda, uno de sus principales atractivos naturales.

tienen continuidad -con algunas modificaciones- respecto al primer programa, y se incorporan dos nuevos: Adri-Palomares (con mayor proyección hacia las comarcas zamoranas de la Tierra del Pan y la Lampreana) y Vanorte (con centro en Villalón de Campos). Asimismo, la experiencia acumulada ha permitido mejorar la gestión y ampliar el abanico de proyectos subvencionados.

Aún en fase de ejecución, es pronto para sacar conclusiones pero, a tenor de los proyectos presentados, todo parece indicar que, contrariamente a las recomendaciones teóricas, la rehabilitación del patrimonio histórico y la organización de actividades de turismo rural siguen siendo las actuaciones más demandadas, seguidas a distancia por las industrias locales de distinto signo y por las mejoras en la producción agraria.

En ambos programas la orientación hacia el turismo rural en todas sus facetas es ampliamente dominante, lo que no deja de parecer excesivo

en una comarca que aunque tiene mucho que ofrecer -y de hecho el turismo de asturianos tiene cierta tradición en el valle del Cea-, no presenta la vocación y el reclamo de otros espacios de Castilla y León, generalmente ubicados en las montañas y próximos a los centros de demanda.

Podemos concluir señalando que los programas Leader constituyen otra forma de entender el desarrollo rural, tanto en la forma -mayor atención a las actividades alternativas y complementarias a la producción agropecuaria- como en el fondo -al ser diseñado desde abajo en función de las características particulares de cada área-, y están poniendo de relieve la potencialidad del

BIBLIOGRAFÍA

García Fernández, J. (1984): Contribución al estudio de las unidades de explotación en Castilla la Vieja, Investigaciones Geográficas, Anales de la Universidad de Alicante, Instituto Universitario de Geografía, pp.221-235.

García Fernández, J. (1997): Del movimiento natural de la población en Castilla y León, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Valladolid, Valladolid, 223 p.

Geosistema (1994): Tierra de Campos, Medio Ambiente, nº1, Junta de Castilla y León, pp. 19-27.

González Garrido, J. (1993): La Tierra de Campos, región natural, Ed. Ámbito-Diputación de Palencia, Valladolid, 458 p.

Güemes Gutiérrez, T. (1997): El desarrollo del turismo rural en Castilla y León: incidencia de los programas Leader, Memoria de Licenciatura, Departamento de Geografía, Inédito.

Peña Sánchez, M. (1975): Crisis rural y transformaciones recientes en Tierra de Campos. Estudio geográfico del sector noroeste, Departamento de Geografía, Universidad de Valladolid, Valladolid, 374 p.

Peña Sánchez, M. (1987): Tierra de Campos: la integración de un espacio rural en la economía capitalista, Universidad de Valladolid-Caja de Ahorros y M.P de Salamanca, Valladolid, 468 p.

Plans, P. (1970): La Tierra de Campos, Instituto de Geografía Aplicada, CSIC, Madrid, 289 p.

Vaca Lorenzo, A. (1992): La Tierra de Campos y sus bases ecológicas en el siglo XIV, Revista Studia Histórica, Historia Medieval, Ed. de la Universidad de Salamanca, Vol.X, pp. 149-185.

La responsabilidad por los daños ocasionados por las especies de la fauna protegida

Las especies de fauna silvestre han pasado de ser consideradas dañinas a constituir un bien de singular relevancia objeto de protección jurídica. La piedra de toque que ha amparado esta protección en España es la Ley 4/1989 de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres, tributaria, a su vez, de normas de rango internacional y comunitario.

Este nuevo tratamiento de la fauna silvestre ha provocado un interesante debate jurídico sobre la responsabilidad que la administración pública debe asumir para resarcir o no los daños provocados por las especies protegidas.

Planteamiento del problema.

La asunción por las modernas sociedades de la protección ambiental como un bien jurídico de singular relevancia, ha implicado una profunda mutación en la consideración jurídica de la mayor parte de las especies de la fauna. Como suele ocurrir en tantas facetas de la actividad humana, el movimiento pendular de las actitudes ha modificado sustancialmente la situación de tales especies. De una normativa que alentaba y fomentaba la persecución y el exterminio de aquella imprecisa categoría de animales denominados "dañinos", se ha pasado, y por supuesto, debemos dar gracias por ello, a un régimen tuitivo, que tiene por objeto no solo proteger, sino además, recuperar muchas de aquellas especies otrora perseguidas infatigablemente. No parece preciso insistir en la conciencia social existente en este tema, verdadero fundamento y acicate de un conjunto de medidas normativas, tanto internacionales como nacionales, que conforman una burbuja protectora contra las amenazas, humanas en su mayor parte, que, paradójicamente, acechan a estos animales.

A modo ejemplificativo de la alta consideración que la comunidad internacional otorga a la tarea de defender a las especies de la fauna, baste recordar la Declaración efectuada en el seno de la Comunidad Europea, según la cual *"las especies de la flora silvestre, así como las poblaciones de animales salvajes forman parte del patrimonio común de la humanidad. Su importancia deriva de que constituyen un capital genético no renovable, participando en la creación de equilibrios ecológicos globales cuya estabilidad está ligada a la complejidad de las funciones múltiples que cumplen y a la diversidad de los organismos participantes"*.

Sin embargo, el problema que plantea el presente artículo no se refiere a los daños que sufren aquellas especies de la fauna que han sido objeto de especiales medidas de protección, sino que por el contrario, vamos a centrarnos en los daños que estas especies causan en los bienes y

Algunas especies cuentan con la animadversión secular de una parte de la población. Es el caso, por ejemplo, del lobo.



*Miguel Ángel Tola Rúa
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación
del Territorio
Dirección General del Medio Natural*

derechos del hombre, en lo que, tradicionalmente, se ha denominado su esfera o ámbito patrimonial.

El debate, que trataremos de apuntar brevemente, encuentra su origen en la tensión existente entre dos principios, uno genérico y específico el otro, que deben informar la actuación de los poderes públicos.

Por un lado, nos encontramos con la idea de la responsabilidad por los daños ocasionados por la actuación pública, derivada de aquel clásico dogma del "*Neminem alterum laedere*", en virtud del cual, todo daño que la actividad pública produzca, ha de ser justamente indemnizado. Tal responsabilidad surge siempre que aquella transgrede el mandato general de no hacer daño a otro. En el caso que nos ocupa vemos cómo ciertos sectores sociales y una abundante doctrina reclama, en base a aquel principio, que la Administración indemnice por los daños que las especies de la fauna, ahora protegidas, causan al patrimonio de los particulares. Se arguye, desde tales posturas, que dado el interés público en la protección de estas especies, y la asunción de esa misión por el poder público, deberá éste, y más concretamente, su organización ejecutiva, la Administración Pública, hacerse cargo de los eventuales perjuicios que pudieran ocasionar. No debe olvidarse que las causas que tradicionalmente han provocado la persecución de los animales "*dañinos*" siguen produciéndose. Los ataques de determinados predadores (lobos, zorros, osos) a la cabaña ganadera de las poblaciones rurales, y los daños a los cultivos ocasionados por aves, han disminuido en número y virulencia, como es lógico dada su constante regresión, pero no han desaparecido.

El otro principio de actuación, al que nos referíamos antes, dimana de la premisa constitucional plasmada en el art. 45 de la Carta Magna que obliga a los poderes públicos, y por ende a la Administración, a adoptar una actitud activa en defensa de los recursos naturales, dentro de los que tiene una especial relevancia la fauna silvestre. Tal defensa encuentra su realización normativa en la conocida ley 4/1989, de 27 de marzo, cuyo Título IV se dedica a establecer el marco jurídico para la preservación de la flora y de la fauna silvestres, obligando a las Administraciones Públicas a que adopten las medidas necesarias para garantizar la conservación de tales especies.

La controversia que se plantea es novedosa, como lo es la propia idea de la protección de determinadas especies de la fauna. Tradicionalmente, nunca ha existido una preocupación por determinar un último sujeto responsable de los daños causados por los animales "dañinos", y ello, como señala Sánchez Gascón, por un doble motivo:

1º.-La reacción típica, una vez producido el daño, era la persecución y exterminio del causante de aquél, con lo que en cierta medida se evitaban ataques futuros y se controlaba a estos animales perniciosos.

2º.-Por la consideración de estos animales como "*res nullius*", lo que consecuentemente implicaba que al no pertenecer aquéllos a nadie, no existía ningún sujeto responsable de los daños que pudieran producir.

Hoy en día, la cuestión cambia necesariamente, pues ha de observarse con la lente de la protección ambiental, y en concreto, con la introducción de esa nueva categoría denominada especies protegidas. Ello va a implicar el desmantelamiento de las dos premisas que antes citábamos; por un lado, el daño no puede ser evitado con la atávica costumbre de la batida y, por otro, estas especies han perdido la consideración de cosas de nadie, dado que cuentan con un régimen protector que las ampara y atribuye, respecto de aquéllas, la última responsabilidad a la Administración Pública.

Todo el problema resulta complicado al no existir ninguna norma, ni principio general, que atribuya o determine la responsabilidad en estos casos, a diferencia de lo que ocurre con los animales domésticos, o aquellos animales considerados como piezas de caza.

El sistema de protección de la fauna silvestre.

Antes de analizar las distintas posturas en torno a esta cuestión, conviene hacer una breve referencia al sistema instaurado para procurar la protección jurídica de las especies de la fauna silvestre en nuestro país. Dicho sistema encuentra su piedra de toque en la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres, tributaria a su vez de normas de rango internacional y comunitario

(fundamentalmente el Convenio de Berna de 19 de septiembre de 1979, relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa y la Directiva 79/409/CEE de Consejo de 2 de abril). Esta norma ha sido desarrollada recientemente por el RD 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad, con el fin de adecuarla a la de carácter comunitario, la Directiva 92/43/CEE, del Consejo de 21 de mayo. Así mismo, el anterior Real Decreto ha sido modificado por el RD 1193/1998, de 12 de junio.

La ley 4/1989, de carácter básico, recoge un sistema de protección basado en la catalogación de las especies a proteger. De este modo, la inclusión de una especie de la fauna en un registro público de carácter administrativo "*ad hoc*" le confiere el status de especie protegida y la otorga un amparo singular. Este registro, denominado Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, incluye en sus Anexos, dentro de alguna de las cuatro categorías señaladas en el art. 29 de la ley, aquellas especies, subespecies o poblaciones de la fauna silvestre que requieran medidas específicas de protección.

El procedimiento de catalogación se fundamenta en una memoria técnica justificativa que deberá contener, al menos, una serie de datos referidos a la población afectada, su hábitat, los factores que inciden negativamente sobre aquéllos, y recomendaciones sobre la categoría en que debe ser encuadrada y las medidas necesarias para su conservación. Por fin, el procedimiento culmina mediante Orden, ahora del Ministro de Medio Ambiente, que incluye formalmente a dicha especie en el Catálogo.

Las consecuencias de la incorporación de una especie en el Catálogo se centran esencialmente en la prohibición de cualquier actuación no autorizada que tenga como fin darlas muerte, capturarlas, perseguirlas o molestarlas (Artículos 26, 31 y 33.1 de la Ley 4/1989). Además, este régimen prohibitivo se complementa con la obligación de elaborar una serie de planes (de recuperación, conservación y manejo) según la catalogación de la especie.

Dada la amplitud de la casuística que pueden generar estas especies, y los problemas que una protección absoluta pueden causar, el legislador



Los daños que pueden producir algunas rapaces están ligados, sobre todo, al aprovechamiento cinegético del territorio.

ha previsto una válvula de escape, y es que, previa autorización administrativa, podrá quedar sin efecto alguna de las prohibiciones antes citadas, siempre que se dé alguna de las circunstancias recogidas en el art. 28.2 de la ley 4/1989, entre las que podemos citar: la producción de efectos perjudiciales para la salud y seguridad de las personas, la prevención de perjuicios importantes a los cultivos, el ganado, los bosques, la caza, la pesca y la calidad de las aguas.

Todo este régimen tuitivo encuentra su garantía en el cuadro de infracciones y sanciones establecido en el Título VI de la Ley 4/1989 y en el propio Código Penal (art. 334), donde se dan entrada a tipos que castigan, seriamente, la realización de actuaciones en contra de las especies protegidas.

Las posturas del Consejo de Estado y de la doctrina

Vista, sintéticamente, la problemática suscitada sobre la base de la protección dispensada por el ordenamiento jurídico a determinadas especies de la fauna, debemos hacernos eco de las dos posturas existentes sobre la cuestión, para obtener las consecuencias precisas. Como ya se apuntó anteriormente, las posiciones se alientan desde el Consejo de Estado y la doctrina científica.

a) La doctrina del Consejo de Estado en la materia.

La postura del Alto Órgano consultivo tiene, como es fácil de adivinar, una importancia decisiva, ya que gran parte de los expedientes tramitados para determinar la procedencia del pago de indemnizaciones por daños causados por especies protegidas, han de ser informados, con carácter previo a su resolución, por aquel órgano. De un modo sintético, puede afirmarse que el Consejo de Estado es contrario a reconocer el derecho a la indemnización a aquellos particulares que hayan sufrido daños en sus bienes a causa de las especies protegidas. Su postura ha quedado claramente definida en su famoso dictamen, el 53.467/LD, de 6 de julio de 1989, conocido como el dictamen de los "Sisones".

En invierno de 1988, una bandada de unos 800 sisones (*Tetrax tetrax*), ave del orden de las zancudas, de vuelo pesado, que vive reunida en pequeñas bandadas y que se alimenta de semillas,



yemas, flores e insectos, realizó una incursión en un campo de coliflores, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Como resultado de la misma, se produjeron daños en la cosecha que la entidad reclamante valoró en 10 millones de pesetas. Tal entidad fundamentaba su reclamación en base a la siguiente argumentación:

a) Los sisones son una especie protegida, de conformidad con el Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional

de Especies Amenazadas, cuyo Anexo II clasifica a esta especie como de «*interés especial*».

b) Dada la anterior calificación jurídica, tanto su captura como su destrucción, se encuentran prohibidas.

c) Si el interés público exige que dichas especies no puedan ser capturadas, ni destruidas, ese mismo interés público deberá asumir las consecuencias económicas que, en los bienes de los particulares, puedan producirse a consecuencia

de la indefensión de los propios particulares frente a las aves.

El Consejo de Estado respondió partiendo de la base de que las Administraciones Públicas únicamente deben responder cuando su actuación produce una limitación singular y específica; no, en cambio, cuando se trata de una carga social, impuesta genéricamente a todos los ciudadanos, que no daría derecho a indemnización. La globalidad del sacrificio implica el incumplimiento de una premisa básica para que opere el instituto de la responsabilidad patrimonial, cual es, la existencia de un sacrificio individual que, además, sea antijurídico, es decir, que el particular no tenga el deber de soportar.

En el caso de los sisonos, no se trata de que se haya dictado una prohibición concreta y específica, que afecte a uno o varios particulares determinados, como podría acaecer si la prohibición de caza afectara sólo a un predio o a varios predios concretos, sino que se trata de una medida general, que afecta a todos los ciudadanos, aun cuando, como recalca el Consejo de Estado, en la práctica, la intensidad de tal carga no se repercute de idéntica manera para todos ellos. En definitiva, afirma el alto órgano consultivo, que la sociedad, en su conjunto, está obligada a soportar los efectos derivados de la prohibición de cazar sisonos. Falta pues, para el órgano informante, la nota esencial de la antijuridicidad en el daño, sin la que no puede articularse técnicamente el instituto de la responsabilidad patrimonial de la Administración Pública.

Junto a esta argumentación principal, también se sostiene que no procede la indemnización pues, por un lado, no se ha probado suficientemente el origen de los daños, y por otro, el reclamante pudo adoptar medidas protectoras de su cultivo, o bien solicitar la oportuna autorización para la caza de la especie dañina.

Esta doctrina, que encuentra su plasmación más evidente en el Dictamen antes comentado, encuentra su origen no en el ámbito de las especies protegidas, sino en el cinegético. Así, el Dictamen núm. 45.862, de 1 de diciembre de 1983 (RDL 257), determina que la veda, como medida de carácter general que es, no puede generar responsabilidad patrimonial de la Administración, aunque la prohibición de caza de una o varias especies implique la producción de daños

a un particular. Sentada esta premisa, es perfectamente trasladable al caso de las especies protegidas, pues en definitiva, su estatuto jurídico de protección establece una veda de carácter permanente singularizada a dichas especies. De este modo, sólo nacerá responsabilidad administrativa por los daños cuando exista una situación de sacrificio especial y singularizado, y no en los casos en que el particular está obligado a soportar una carga con carácter general por razón de la actuación del interés público. Por ello, si la limitación se establece particularizadamente como acontece en los cotos de caza, o en los Espacios Naturales, sí surgirá la responsabilidad de la Administración, no por culpa o negligencia, sino por la situación objetiva derivada de la existencia misma del coto o espacio como ámbito de especial protección cinegética.

La tesis expuesta se mantiene hasta fechas recientes; así, ante una reclamación por daños producidos por animales salvajes, protegidos y no susceptibles de caza del Parque Nacional de Picos de Europa, el Consejo de Estado se muestra favorable a conceder la indemnización, dado que los daños no derivan de una prohibición general, sino de una limitación singular y específica, como la que se da en el caso de los Parques Nacionales. (Dictamen núm. 1680/97, Sección 6ª, de 10 de abril de 1997, RDL núm. 240).

De igual modo se puede citar el dictamen núm. 945/97 (Sección 8, de 8 de mayo de 1997, RDL, núm. 242), que desestima la reclamación efectuada por los daños causados por una banda de grullas al estar éstas protegidas en virtud de una disposición que las defiende con carácter general.

De estos dictámenes se pueden sacar las siguientes conclusiones, que configuran la orientación del Consejo de Estado respecto a esta problemática:

– Han de distinguirse las medidas de protección de carácter general, como las vedas, que afectan a la generalidad de los ciudadanos, de aquellas medidas que suponen un sacrificio especial, excesivo y desigual, como las limitaciones a la caza y captura de determinadas especies en el ámbito de espacios naturales o terrenos cinegéticos. Las primeras nunca dan lugar a indemnización, las segundas sí.

– En aquellos casos en los que se pudieran adoptar medidas protectoras y no fueran asumidas por los perjudicados, no procederá la indemnización.

b) La postura de la doctrina.

Si la postura del Consejo de Estado es clara y determinante, oponiéndose al reconocimiento de la obligación de indemnizar por los daños ocasionados por las especies de la fauna protegidas, igual claridad y determinación puede atribuirse a los distintos autores que han abordado el tema, pero en sentido contrario. Parece unánime, entre aquéllos, la consideración de estos daños como un supuesto típico de nacimiento de responsabilidad para la Administración, y el consiguiente deber de indemnizar.

Este autor continúa observando en las especies protegidas algunas de las notas más señaladas del dominio público, fundamentalmente, la no susceptibilidad de apropiación y comercialización por parte de los particulares. La declaración de una especie protegida va a tener unos efectos muy similares a la constitución de la afectación. Así, las autorizaciones para la captura en vivo de estas especies para estudios científicos, serían equiparables a las autorizaciones para el uso especial del dominio, y las medidas de protección podrían inscribirse en la policía demanial.

Entre estos autores nos encontramos, en primer lugar, a José Esteve Pardo, que parte de la diferencia sustancial de estas especies protegidas con respecto a las especies cinegéticas. Los daños producidos por estas últimas han de ser resarcidos por los titulares de los aprovechamientos cinegéticos, a partir de la consideración de las piezas de caza como *fructus fundi*. Sin embargo, no puede aplicarse este criterio a las especies protegidas, pues al tener tal estatuto, ya no pueden ser objeto de ninguna clase de aprovechamiento, perdiendo así esa consideración de *fructus fundi*. Para este autor, existe una publicación, una asunción de la protección de estas especies como un servicio público, que determina, automáticamente, que haya de ser la Administración la que haga frente a los perjuicios que cause la especie en cuestión. El autor sostiene como argumento de esta postura que "la declaración de especie protegida lo es en beneficio de la comunidad, sin posibilidad de aprovechamiento singular, por lo que carece de sentido y resulta incompatible con el

La conservación del oso pardo exige un compromiso decidido por compensar los ocasionales daños que pueda producir.

principio de igualdad ante las cargas públicas, el que bienes y derechos de personas singulares soporten en exclusiva el mantenimiento de dichas especies. La responsabilidad de la Administración frente a todos los daños parece fuera de duda".

Para otro administrativista de reconocido prestigio como es el Prof. Carlos Laguna de Paz, el origen de los daños a terceros que causan estas especies, no es otro que la protección que el ordenamiento jurídico las dispensa. Por ello, cuando tales daños sean individualizables y económicamente evaluables, es decir, se cumplan los requisitos legales de la responsabilidad administrativa, nacerá en el perjudicado un derecho a la indemnización por el valor de los perjuicios ocasionados. El fundamento de esta responsabilidad para este autor deriva de la decisión pública que impide cazarlas, perturbarlas o combatir las.

Por último, hemos de hacer referencia a Alonso Sánchez Gascón quien, con un argumento similar, afirma que, dado que es el interés general el fundamento esencial de la protección de estas especies, de los daños a terceros que se produzcan por tales especies deberá responder el Estado, a través de las Administraciones Públicas.

Como conclusión ha de señalarse que todos estos autores, especialistas en materia cinegética, coinciden en la obligación de la Administración de indemnizar por los daños causados, y ello deberá realizarse a través del instituto de la responsabilidad patrimonial. Las consideraciones que han dado lugar a dicha afirmación se pueden sintetizar en las siguientes:

1. La protección de que son objeto las especies que causan los daños.
2. La responsabilidad de la Administración en el establecimiento del régimen de protección.
3. Las limitaciones que ese régimen impone a su control, especialmente en lo relativo a la imposibilidad de cazarlas.
4. La consideración de la existencia de un perjuicio, es decir, un daño antijurídico, en la medida que los que lo sufren, no tienen el deber jurídico de soportar.

Consideraciones jurídicas respecto al tema.

Vistas las diferentes posturas que mantienen vivo el debate, conviene ahora detenernos, muy

brevemente, en la figura de la responsabilidad patrimonial de la Administración, a los solos efectos de determinar si concurren, en el caso que nos ocupa, los requisitos exigidos por la normativa para su existencia. Así, la responsabilidad patrimonial se configura como un mecanismo de cierre del sistema de garantías patrimoniales del ciudadano frente a las actuaciones del poder público. Esta institución supone la aparición de un derecho al resarcimiento en los casos en que la actuación de los poderes públicos, no derivada de ningún título específico, le ocasione cualquier tipo de perjuicio patrimonial.

El sistema establecido en el derecho español descansa sobre dos premisas básicas: su objetividad, es decir que prescinde de la culpabilidad en la causación del daño, y su carácter directo, o la imputación a la Administración de las actuaciones de sus agentes. Este régimen traslada el fundamento de la responsabilidad a la antijuridicidad del resultado dañoso, en el sentido de que la Administración deberá responder de todos aquellos casos en que el particular que haya sufrido el daño no tenga el deber jurídico de soportarlo. Para finalizar esta sucinta explicación, podemos afirmar que es suficiente la existencia de una lesión efectiva, económicamente evaluable, individualizada en relación con una persona o grupo de personas, y causalmente conectada con la actividad de la Administración para que surja el deber de ésta de reparar, y ello independientemente de que la lesión provenga del funcionamiento normal o anormal de un servicio público, de actuaciones materiales o actos jurídicos, de acciones u omisiones, de actos lícitos o ilícitos.

Llegados a este punto, *¿cabe entender aplicable el régimen de esta institución a los daños producidos por las especies protegidas de la fauna?* A nuestro juicio, y aun admitiendo la existencia de un sacrificio especial en aquellos agricultores o ganaderos que sufren el ataque de un depredador o de una bandada de aves, no sería de aplicación el régimen jurídico general de la responsabilidad patrimonial.

Para explicar esta postura es preciso preguntarse, en primer lugar, por el origen o causa del daño producido. De este modo, vemos cómo la prohibición de cazar, molestar o inquietar a las especies protegidas se presenta como una premisa, si no esencial, sí de gran trascendencia en la causación del daño. Es evidente que, de permitir su



caza o captura, los daños no se producirían, al menos con la misma asiduidad o frecuencia. Recordemos, como ya apuntábamos anteriormente, que hasta hace bien poco no existía este debate, pues cualquier ataque de un animal dañino tenía aparejada como consecuencia automática la correspondiente batida, con el fin de eliminar físicamente al animal causante de los daños. Por otra parte, es lógico que, al no existir una presión cinegética sobre una determinada especie, ésta prolifere y las posibilidades de que



se constituya como foco de daños aumentan proporcionalmente a su número.

Sentada, al menos parcialmente, la relación de causalidad entre el estatuto jurídico de una especie protegida y el daño al particular, hemos de hallar ahora la relación de la Administración con aquéllos, vínculo imprescindible para imputar la responsabilidad a la organización administrativa. En este punto nos encontramos que la situación jurídica de la especie de la fauna, y por ello, su

específica protección y el régimen de prohibiciones que la acompaña surge de un doble ámbito:

1. De un lado, es una norma de rango legal, la antedicha Ley 4/1989, la que establece la obligación de declarar protegidas determinadas especies de la fauna que se hallen amenazadas. Así mismo, y esto es lo verdaderamente significativo, esa misma norma fija los efectos de esa declaración entre los que se hallan de un modo preferente las prohibiciones, a las que antes nos referíamos como causa eficiente de los daños.

2. Por otro lado, es un acto administrativo singular, en concreto una Orden Ministerial, la que concreta, mediante una declaración formal, las especies que han de ser incluidas en el Catálogo y el grupo específico al que se adscriben.

Sin embargo, aunque exista una actuación administrativa de declaración, la prohibición de dar muerte, de cazar, origen causal de los daños, deriva directamente de la Ley, no de una actuación de la Administración. En definitiva, el campesino que no puede abatir a una especie "dañina-protegida" se ve limitado, no por la resolución administrativa, sino por el propio imperio de la ley, hay una interdicción directa por la norma legal de la realización de una serie de actividades perjudiciales para la subsistencia de las especies. Tal circunstancia tiene una consecuencia de gran calado en el análisis que estamos llevando a cabo, y es que toda la cuestión se traslada del genérico campo de la responsabilidad de la Administración, regulado en el art. 139.1 de la Ley 30/1992, al ámbito del art. 139.3 de esa misma norma, es decir, aquellos casos en los que se producen daños por la aplicación de un acto legislativo de naturaleza no expropiatoria.

"Las Administraciones Públicas indemnizarán a los particulares por la aplicación de actos legislativos de naturaleza no expropiatoria de derechos y que éstos no tengan el deber jurídico de soportar, cuando así se establezca en los propios actos legislativos y en los términos que especifiquen dichos actos."

El problema se plantea ahora de una forma diferente, ya que, a la vista de la argumentación expuesta, debemos preguntarnos si los particulares afectados por las prohibiciones antes señaladas han de soportar en solitario el coste de esa medida, que, no lo olvidemos, obedece a consideraciones de interés general, o por el contrario, tienen derecho a ser indemnizados.

Tradicionalmente ha existido una larga polémica respecto del alcance de la denominada responsabilidad del Estado Legislador, pero la ley 30/1992, como hemos visto anteriormente, zanja el tema al exigir que en todo caso la indemnización venga establecida en la propia ley, así como los supuestos en que procederá su aplicación, criterio coincidente con el expresado por la jurisprudencia, tanto Constitucional como ordinaria.

No hemos de olvidar que se exige, además, que los particulares afectados no tengan el deber jurídico de soportar dicha aplicación legislativa, es decir, que estemos ante un daño antijurídico. Según la doctrina, esta antijuridicidad se traduce en que exista "un sacrificio especial, singular excesivamente gravoso y desigual que no pueda ser considerado como una carga general de obligado acatamiento". Debe recordarse en este punto que una de las razones fundamentales por las que el Consejo de Estado negaba el derecho a la indemnización era precisamente la consideración de la limitación a la caza o persecución de las especies protegidas como una carga de carácter general que todos debían soportar, por más que esa limitación afectara de un modo más intenso a unos particulares que a otros. A la luz de las modernas tesis sobre la teoría del sacrificio y la socialización de los riesgos, no puede admitirse que los daños derivados de la existencia de especies protegidas no tengan la consideración de daños especiales. La jurisprudencia más reciente viene admitiendo que existe carga específica cuando la medida afecte de manera particularmente intensa y grave a uno o a varios ciudadanos.

Como principales conclusiones de lo hasta aquí expuesto, puede señalarse que:

1º.- Los daños producidos a los particulares derivados de la simple existencia de determinadas especies protegidas constituyen un supuesto de daños por acto legislativo, por lo que de conformidad con lo establecido en el art. 139.3, sólo procederá su indemnización cuando así lo establezca la propia norma legal.

2º.- No cabe entender que estos daños impliquen un deber que hayan de soportar aquéllos que lo sufren por derivar de una carga social. Estos daños implican un sacrificio singular y especial, por lo que han de considerarse antijurídico.

dicos e indemnizables si se cumple la premisa establecida en el art. anterior.

Para finalizar este bloque, hemos de manifestar que, únicamente, cabría la existencia de un caso excepcional, que no encajaría dentro del régimen que hemos venido estudiando, el del art. 139.3, sino en la regulación general de responsabilidad patrimonial. Nos referimos al supuesto de solicitud de autorización de un particular para adoptar medidas de protección de sus bienes, y su denegación por la Administración competente. Tales medidas de protección expresamente previstas en la Ley para evitar, en la medida de lo posible, los riesgos derivados de la propia existencia de las especies protegidas, exigen para su establecimiento de la correspondiente autorización administrativa. En este caso, y de concurrir el resto de los requisitos, si nos encontraríamos ante un supuesto típico de responsabilidad patrimonial de la Administración, dado que el origen de los perjuicios no es ya una decisión soberana del legislador, sino un acuerdo adoptado en sede administrativa. En cualquier caso, y a mi modo de ver, sólo cuando la denegación hubiera sido improcedente, existiría un principio de responsabilidad patrimonial radicada en la Administración Pública.

Conclusiones.

De todo lo expuesto puede obtenerse una conclusión clara, y es que, admitiendo la existencia de un sacrificio especial, desigual y particular en aquellas personas que sufren daños derivados de la existencia de especies protegidas de la fauna, no procede indemnizar a los afectados salvo que la propia ley lo establezca. Hoy por hoy, y a salvo de una ulterior reforma, y de lo establecido en las respectivas leyes autonómicas, la ley básica no contempla esta posibilidad de indemnización.

Sin embargo, creemos que la cuestión, dada su complejidad, no puede restringirse a estos términos. Como señalan múltiples tratadistas, en el momento actual asistimos a una constante socialización de los riesgos en la vida moderna, a través de variadas y complejas técnicas. Así, riesgos que en principio, y por su carácter externo, no tiene por qué asumir el poder público, y en concreto la Administración, como pudieran ser los daños causados con ocasión de atentados terroristas, o por accidentes nucleares, se han sociali-

zados, tomando como norte de dicha colectivización del riesgo la cláusula que en el art. 1.1 de la Constitución define a nuestro Estado como social.

Dicha socialización y consiguiente reparto de la carga al conjunto de la sociedad por mediación de la Administración se adopta sobre la base de una libre decisión del legislador, que considerando razones de justicia material, adopta la resolución de indemnizar determinados daños, aun sin estar obligado a ello. Esta técnica de la autoimputación ha sido ya asumida por distintos Parlamentos autonómicos que han recogido expresamente en sus leyes de desarrollo de esta materia, o incluso en normas de ámbito cinegético, la obligación de indemnizar, en mayor o menor medida, estos daños a los que hemos venido refiriéndonos. Pueden citarse así, los art. 74.1.b de la Ley de Caza de Extremadura; art. 72.1.a) y b) de la Ley de Caza de Aragón; o el art. 38.1.b) de la Ley de Caza de Asturias.

Tal autoatribución de responsabilidad, puede realizarse, de un modo más restringido, para aquellos daños que cause una especie protegida concreta, mediante una norma de rango infralegal. Este es el caso del oso pardo, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. La especie se

encuentra catalogada como "*en peligro de extinción*", y cuenta con un estatuto específico de protección, en cuyo objetivo cuarto se establece textualmente: "*Establecer un sistema ágil de pago de indemnizaciones por daños basado en el pago inmediato, la justa tasación del daño y la consideración adicional del perjuicio ocasionado como un porcentaje de la anterior*".

Esta técnica de la autoimputación de la responsabilidad permite la consecución de al menos tres objetivos:

a.- Por un lado, se procura una mayor protección a las especies protegidas que habitualmente causan daños, evitándose no sólo su persecución, sino también consecuencias incidentales derivadas de aquéllos como la destrucción de su entorno natural.

b.- Por otro, al definir la norma de un modo concreto y tasados los daños de los que deberá responder la Administración, se impide que los particulares puedan reclamar por cualquier tipo de perjuicios y daños, por nimios e insignificantes que éstos sean, y que deriven, directa o indirectamente, de las especies de la fauna protegidas. Además, la amplitud de la cobertura podría determinarse en función de las disponibilidades presupuestarias de la Administración correspon-

Normativa aplicable

- 1.- LEY 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres.
- 2.- REAL DECRETO 439/1990, de 30 de marzo, en el que se catalogan una serie de especies "en peligro de extinción" y otro grupo en la categoría "de interés especial".
- 3.- LEY ORGÁNICA 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. Vid. art. 334.
- 4.- REAL DECRETO 429/1993, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los procedimientos de las Administraciones Públicas en materia de responsabilidad administrativa.
- 5.- DECRETO 108/1990, de 21 de junio, de la Junta de Castilla y León, por el que se establece un Estatuto de protección del oso pardo en la Comunidad de Castilla y León y se aprueba el Plan de Recuperación del oso pardo.
- 6.- REAL DECRETO de 3 de mayo de 1834, que otorgaba recompensas por la eliminación de determinadas especies animales que causaban daños al sector ganadero.



El búho real, una especie propia de gran parte del reborde montañoso de la Región.

diente. No ha de olvidarse que muchos autores ya vienen reclamando desde hace tiempo una reducción de los supuestos en que ha de responder la Administración, precisamente por el detrimento económico que para ella supone, que puede llegar a sumirla en la bancarrota.

c.- Por último, se asumirían unos daños que en cierto modo responden al interés general subyacente a la normativa estudiada, que no es otro que el de preservar y aumentar tales especies, consiguiendo así un objetivo de justicia material.

Bibliografía

- 1.- SÁNCHEZ GASCÓN, ALONSO. El derecho de caza en España. 1. De los terrenos y las piezas de caza. Tecnos, Madrid, 1988.
- 2.- ESTEVE PARDO, JOSÉ. La protección de la fauna: El caso de los llamados animales dañinos. Libro Homenaje Prof. Villar Palasí, Cívitas, Madrid, 1989.
- 3.- LAGUNA DE PAZ, JOSÉ CARLOS. Libertad y Propiedad en el derecho de caza. Marcial Pons (etc.), Madrid, 1997.
- 4.- GASPAR ARIÑO ORTIZ y FRANCISCO VELASCO CABALLERO, La responsabilidad patrimonial del Estado Legislador: el caso de la futura ley del sector eléctrico", en III Coloquio Hispano-Luso, celebrado en Valladolid, octubre de 1997.
- 5.- LUCIANO PAREJO, ALFONSO y A. JIMÉNEZ BLANCO y L. ORTEGA ÁLVAREZ, Manual de Derecho Administrativo, Ariel, Barcelona, 4ª ed, 1996).
- 6.- JUAN ALFONSO SANTAMARÍA PASTOR, LUCIANO PAREJO ALFONSO. Derecho Administrativo. La Jurisprudencia del Tribunal Supremo, Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. Madrid, 1992).

Los montes en el Archivo Histórico Provincial de Valladolid

Los archivos son centros documentales cuyas funciones principales radican en la organización, conservación y difusión de conjuntos de documentos. El Archivo Histórico Provincial de Valladolid cuenta con un notable conjunto documental de interés forestal, imprescindible para conocer la evolución de los montes de la provincia.

La información existente se organiza en torno a dos grandes ámbitos administrativos: el hacendístico y el forestal.

En el primero destaca el Catastro de Ensenada, elaborado entre 1750 y 1755, la documentación surgida con el proceso desamortizador y, por último, la información territorial vinculada a la contribución rústica. En el segundo, aquella que hasta hace sólo unos años residía en distintos organismos de la administración con sede en Valladolid. Entre éstos los provenientes del Servicio Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, que, junto a los fondos propios, reúne también la herencia del antiguo Distrito Forestal; y los de las Jefatura Provincial e Inspección Regional del Duero del Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario, organismos que también generaron documentación forestal.

¹ Así lo define la Ley 6/1991 de Archivos y Patrimonio Documental de Castilla y León.

Vivimos y trabajamos en la sociedad de la información. Nunca como en nuestros días podemos disponer de una cantidad tan grande de información en tan poco tiempo. Las fuentes de conocimiento se han incrementado y el acceso a ellas se ha simplificado. Ahora bien, en el Amazonas de la información un afluyente permanece desconocido, la mayoría de los navegantes no se internan en él; estamos hablando de la información archivística, de los archivos.

Los archivos son centros documentales, son instituciones "cuya función primordial es la de reunir, organizar, conservar, comunicar y difundir por medio de técnicas apropiadas los conjuntos de documentos reunidos por cualquier entidad pública o privada, persona física o jurídica y conservados como garantía de derechos, como fuente de información para la gestión administrativa y la investigación o cualquier otro fin¹". El caudal de información podemos suponer fácilmente que es impresionante; toda la masa informativa generada por la Administración en el ejercicio de sus innumerables actividades, más tarde o más temprano es recogida en un archivo público.

Las razones del escaso uso que los científicos, investigadores y gestores administrativos hacen de la memoria colectiva que suponen los archivos, son múltiples y complejas. Una de ellas es el desconocimiento de los recursos que pueden aportar a cada una de las ramas de la actividad científica o administrativa. Vamos a abordar el aporte de información que puede ofrecer el Archivo Histórico Provincial de Valladolid sobre los montes de esta provincia, a los interesados por su pasado, los gestores de su presente y los preocupados por su futuro.

La exposición se hará siguiendo los criterios de organización de la información archivística, complejos por inusuales pero efectivos. A la hora de acceder a un documento de archivo, el camino será la institución que lo generó. En el ámbito de la documentación de interés forestal distinguiremos dos sectores: la administración hacendística y la administración agroambiental.

La Administración Hacendística

Desde que existe el ser humano, el monte ha sido un recurso fundamental, primero para su supervivencia y luego para su desarrollo. En cuanto el

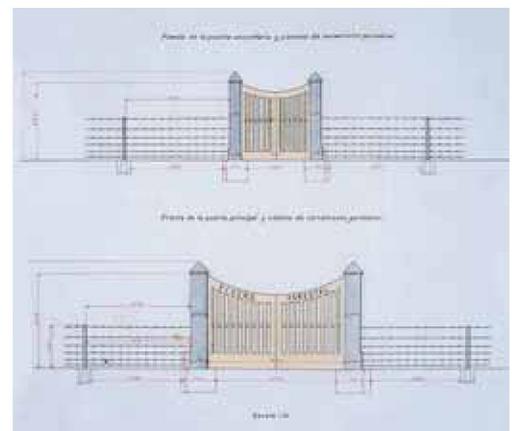
Estado dispuso de medios suficientes, el monte pasó a ser un elemento de cotización para la Hacienda Pública como recurso económico que es.

Aunque desde la Edad Media los montes son un recurso ordinario para las haciendas locales, la primera vez que la Hacienda estatal va a tener un conocimiento sistemático de los montes y su situación va a ser en el siglo XVIII.

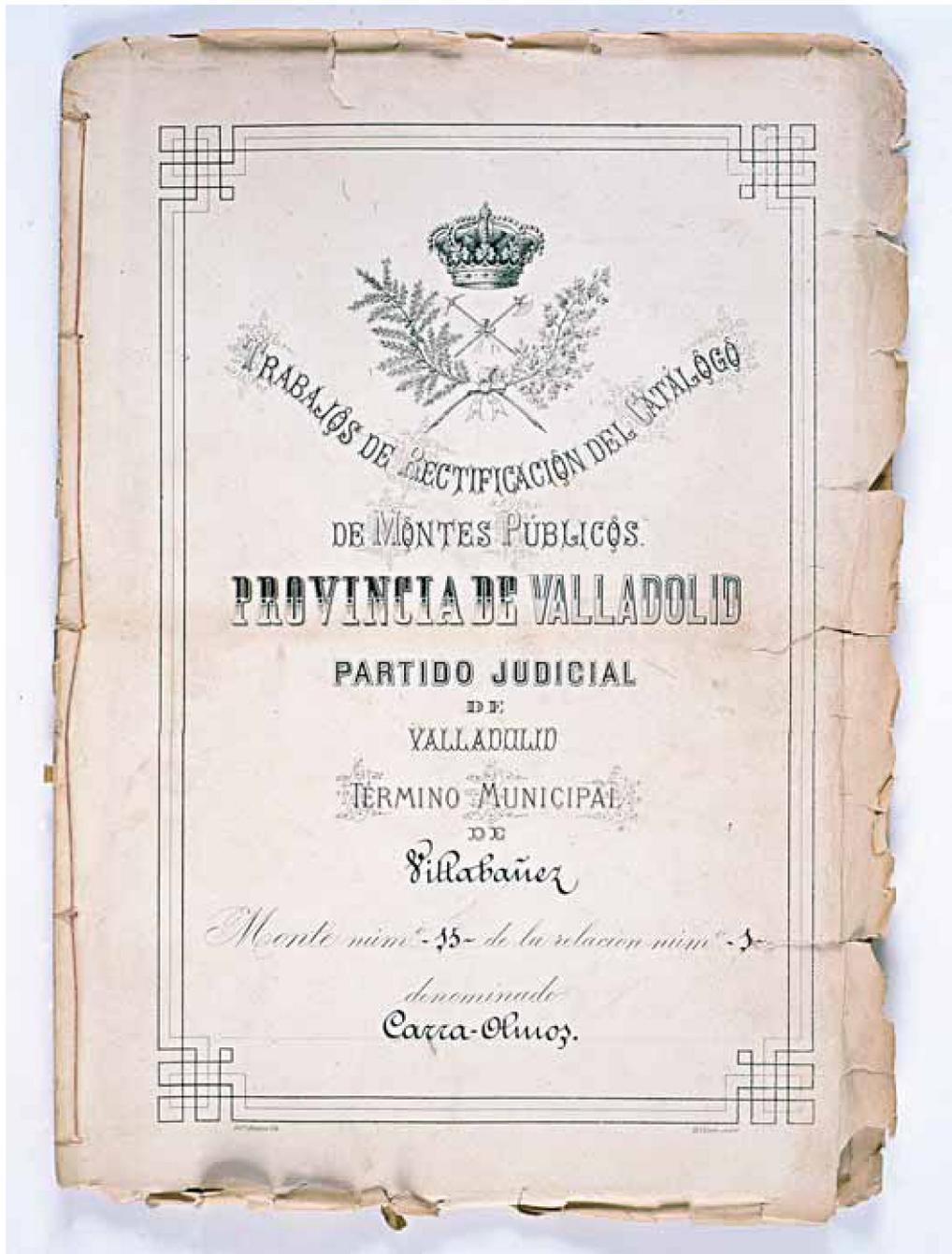
A mediados de este siglo, el ministro de Hacienda Zenón de Somodevilla Bengoechea, marqués de la Ensenada, encabezó el intento de racionalizar y simplificar el sistema tributario castellano mediante la creación de un impuesto directo sobre la riqueza: la única Contribución. Su implantación requería que el Estado conociese exactamente las fuentes de riqueza y su distribución para lo cual realizó el mayor esfuerzo estadístico de la Europa preindustrial, un Catastro conocido por el nombre de su promotor, el Catastro de Ensenada.

Los libros de este Catastro realizados entre 1750 y 1755, se conservan en este Archivo y proporcionan información sobre 183 localidades, de ellas 159 de la actual provincia de Valladolid. El estudio de esta documentación nos proporciona una radiografía exhaustiva de la economía y sociedad en el momento de su elaboración, por lo tanto nos informa de los montes existentes y de sus características físicas, económicas y jurídicas. La racionalidad y pericia con que fue ejecu-

*Proyecto de cerramiento del Vivero Central del Distrito Forestal en Valladolid.
Año 1916.
(Fotografía de Germán González Sinova)*



Ángel Laso Ballesteros
Director del Archivo Histórico
Provincial de Valladolid.



Portadilla del expediente del monte «Carra-Olmos» en Villabáñez. Año 1883. (Fotografía de Germán González Sinova)

tada esta encuesta hace que su consulta sea rápida y provechosa, disponiéndose desde 1996 de un inventario que facilita el acceso.

El siguiente encuentro entre los montes y la Hacienda será más traumático. Las Desamortizaciones del siglo XIX, primero eclesiástica y luego civil, supusieron el paso de numerosos montes desde una titularidad institucional (eclesiástica y municipal), que durante siglos había gestionado el manejo sostenible, a una titularidad privada que en numerosos casos procedió al descuaje y roturación del monte recién adquirido. Este proceso, la mayor revolución que ha sufrido el mundo rural español en el sector de la propiedad, se gestionó por la Hacienda, en concreto por cada una de las Administraciones Provinciales de Hacienda.

En tanto que objeto de venta, los montes nos aparecerán minuciosamente descritos y tasados en la documentación, sobre todo en los llamados "expedientes de venta de bienes nacionales", "expedientes de arrendamiento de bienes nacionales", libros auxiliares de control y seguimiento, así como documentos más específicos como unos estadillos de montes enajenados antes del año 1892.

Respecto a la tributación sobre la propiedad rústica, sólo se conservan las cédulas declaratorias de fincas para los amillaramientos, entre los años 1879 y 1883. Amillaramientos que se establecían con objeto de recaudar la contribución de inmuebles, cultivo y ganadería, dado que ante la ausencia de un catastro elaborado por el Estado se debía recurrir a las declaraciones de los propietarios, supervisadas por los ayuntamientos.

La creación de las Delegaciones de Hacienda en 1882 no modernizó el sistema tributario ni su gestión. La información sobre los montes de la provincia se encuentra en tres ámbitos de la Delegación: Propiedades del Estado, Contribución Rústica e Intervención.

En la Sección de Propiedades del Estado podemos encontrar los expedientes de legitimación de roturaciones arbitrarias realizadas entre 1924 y 1931, un expediente informativo sobre el monte de Villanueva de Duero en 1884, planes de aprovechamiento de los montes públicos de la provincia entre 1901 y 1903, un registro de fincas del Estado y expedientes de montes exceptuados de la venta a particulares entre 1905 y 1919.

El sector de la Contribución Territorial Rústica es mucho mayor, aunque sólo una pequeña parte nos informa sobre las explotaciones forestales en manos privadas. Aquí nos encontramos apéndices al amillaramiento desde el año 1901, listas cobratorias desde 1926, repartimientos desde 1901, así como un expediente de exclusión del monte de la comunidad de Torre de Esgueva y Villalaco por figurar en Castroverde de Cerrato, incluyendo documentos desde 1859 hasta 1887. Con la reforma tributaria del año 1977 esta Contribución pasa a ser un tributo municipal.

En la Intervención de Hacienda vamos a encontrar los libros auxiliares de cuentas corrientes del 10% de los aprovechamientos forestales, tributo que debían pagar los ayuntamientos a la Hacienda estatal para financiar la repoblación y mejora de los montes públicos desde la Ley de 11 de julio de 1877; estos libros se conservan desde el año 1893.

La última institución hacendística de interés forestal es la Gerencia Territorial del Catastro, con su catastro de rústica. La elaboración de este instrumento estadístico tuvo un total sentido fiscal: conocer minuciosamente el territorio para poder recaudar según la propiedad y los rendimientos de ese territorio. La elaboración del Catastro Rústico Parcelario se inició a principios del siglo XX y no se terminó en todos los municipios de la provincia hasta los años cincuenta. Toda su documentación: relaciones de propietarios, ficheros de parcelas y de propietarios, mapas y croquis, están disponibles para su con-

Mapa del Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Valladolid. Año 1933. (Fotografía de Germán González Sinova)

sulta, ofreciendo una información gráfica y textual exhaustiva.

La Administración agroambiental

Con este engendro lingüístico queda patente que hasta fechas recientes la actuación forestal siempre estuvo encomendada al departamento de agricultura de la Administración del Estado; sólo tras la configuración de la Comunidad Autónoma de Castilla y León va a funcionar un departamento diferenciado de Medio Ambiente.

Vamos a comenzar por una institución, en principio completamente agraria, como fue la Jefatura Provincial del Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario, creado en el año 1971 como resultado de la fusión del Instituto Nacional de Colonización y del Servicio Nacional de Concentración Parcelaria. Pueden ser de utilidad los proyectos de parcelación de fincas como "El Terradillo" en Castromonte, Foncastín, Villalba de los Alcores, San Cebrián de Mazote y otros municipios; informes y expedientes de plantación de árboles en redes de caminos; proyectos de repoblación forestal en la finca de la "Santa Espina" de Castromonte; aprovechamientos forestales en la finca "San Bernardo" de Valbuena de Duero, un informe del año 1959 sobre las zonas de arbolado en la concentración parcelaria; subasta y aprovechamiento de los productos obtenidos del descuaje de encinas y fresnos de la Santa Espina; liquidaciones de gastos de repoblación forestal en esa finca y liquidación de las obras de amplia-

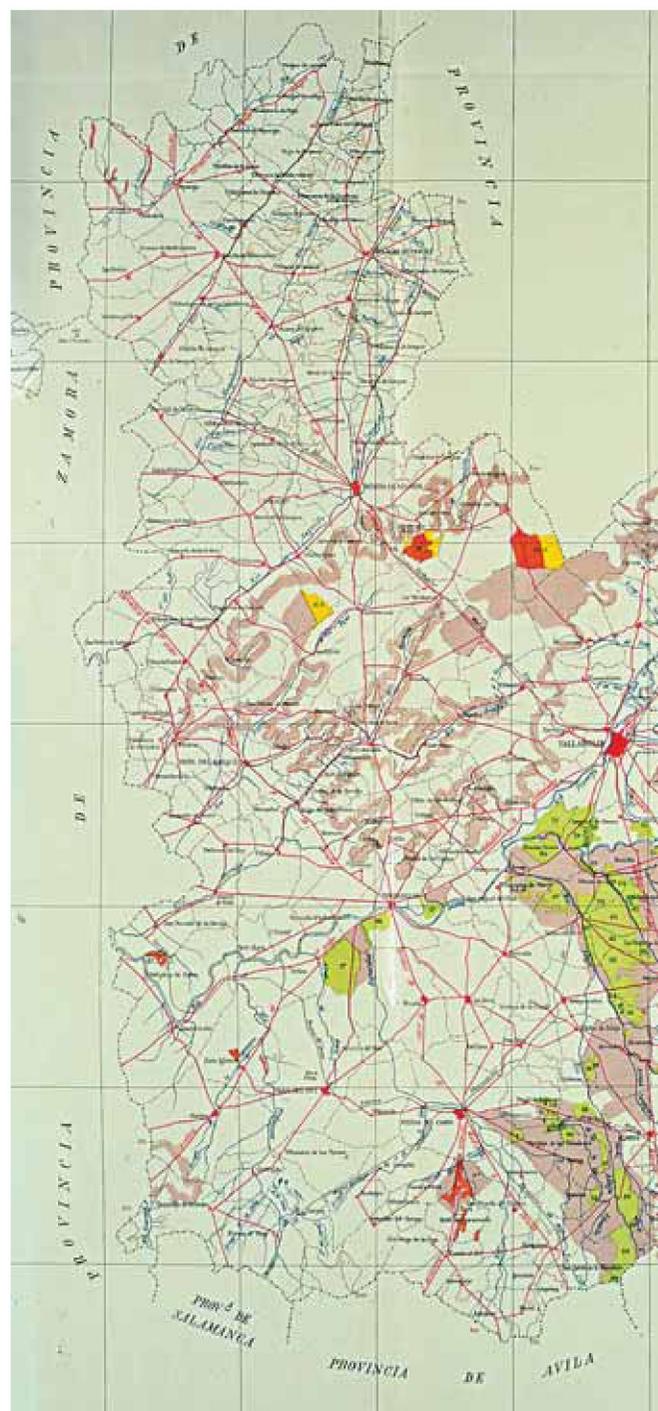
ción de su vivero forestal; liquidación de la roturación de la finca "El Terradillo"; informe sobre trabajos forestales realizados en la finca "San Bernardo"; repoblación forestal en esta misma finca, y en Foncastín. Todos estos documentos se sitúan entre los años 1950 y 1975.

Junto a esta documentación de la Jefatura Provincial de Valladolid, en los próximos meses estará accesible el fondo documental de la Inspección Regional del Duero de este Instituto, en donde probablemente existe documentación de carácter forestal referida a las nueve provincias de la actual Comunidad Autónoma.

La Administración forestal surge en España como reacción a la catástrofe medioambiental que supuso la Desamortización Civil de Madoz. De hecho al año siguiente de comenzar ésta, se promulgó el Real Decreto de 13 de noviembre de 1856 que crea los Distritos Forestales. Y dos años después se instauran las Comisarías de Montes. Se inicia así una compleja evolución que desembocará en el año 1971 con la creación del Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza.

La documentación que se oferta procede de la Jefatura Provincial de Valladolid, un conjunto incompleto pero amplio y diverso.

Del jefe provincial se conserva su correspondencia, así como circulares, convenios, dossiers de prensa, expedientes de extracción de áridos, informes, inventarios sobre fincas y espacios



Actas de amojonamiento	
Negra	Bosque
Aragón	Hoyos
Corazón	Llanos de San Marugán
Mohago	Naval
Alto Sancho	Molinillo
Cobatillas	Boca de Cega
Alto	Recorba
Pozuelo	Corbejón
Cabaña	Pimpollada de las
Tamarizo Nuevo	Conejeras
Marinas de Abajo	Pinar de la Dehesa
Marinas de Arriba	

Expedientes de amojonamiento			
Arroyadas	Cobatilla	Llanillos-Parrilla	El Robledal
Pinar de la Dehesa	Toro y Seis más	Bosque	Pinar Viejo-Santa Marina
Dehesa de Abajo	Las Navas	Llano de San Marugán	Santinos
Dehesa de Arriba	El Alto	Tamarizo Nuevo	Carratovilla
Dehesa del Concejo	Pozuelo	Marina de Abajo	La Luisa
Serranos	Albosancho	Marina de Arriba	Llanillo
Escudilla	Llano de la Pililla	Cabaña, El Nuevo	Pozuelo
El Blanco	Recorba	Pimpollada del Rey	Las Liebres
Hoyos	Común	Mocharras	Boca de Cega
Nava	Escobares	Pinar	Selladores y Nava
Escueba	Mohago	Santa Cristina y Regados	Pimpollada de los
Pinar del Concejo	Corazón	El Ramo y Otros	Badenes
Aldeanueva	Ontorio	El Negral	Carraolmos
Santibáñez	Corbejón	Carboneros	Curto
Villanueva	Quemados	Pico del Águila	El Común
Solafuente	Tamarizo el Viejo	Hondo	Colegón y otros
Valles	Común de Villa	Carre-Evan	Prados de San Mancio
Pinar de Antequera	Pinar de Arriba	Río	de Abajo
Esparragal	Pinar de Abajo	Pimpollada	Aragán
Navazo Grande	Arenas	Pinar de la Dehesa	Rebollar

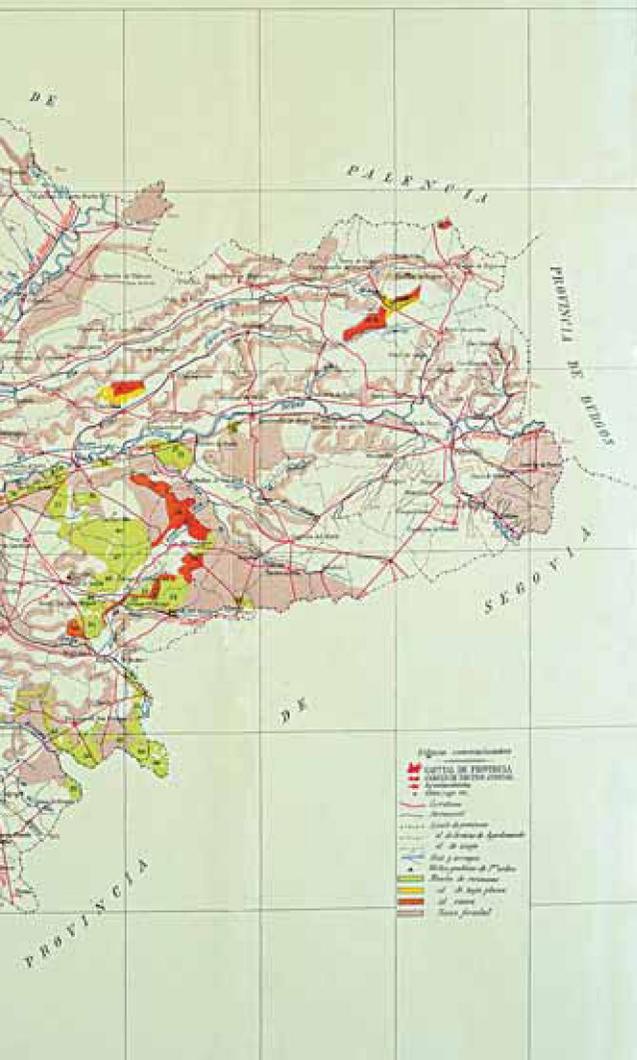
PROVINCIA DE VALLADOLID

Superficie = 756.955 H²



MAPA DE LOS MONTES DEL CATÁLOGO LOCALIZADOS EN EL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO.

Escala = 1:250.000



protegidos, memorias de actividades, relación de casas forestales, todo ello entre los años 1958 y 1987, además de una colección de fotografías de montes, instalaciones y actos públicos.

Sobre los viveros de la Jefatura se pueden consultar expedientes de suministro de plantas y semillas, fichas de clientes del vivero central de la provincia, informes y memorias, planos de los distintos viveros, proyectos de reparación o mejora de los viveros, registros de existencias de planta; abarcando un periodo que va de 1912 a 1985.

Tiene una importante carga informativa la documentación relacionada con la ordenación forestal, que se inicia en el año 1865 y llega hasta 1986. Destacan las actas de amojonamiento de los montes de utilidad Pública, se conservan también los expedientes de amojonamiento de los montes y los expedientes de deslinde que nos describen montes de utilidad pública (ver cuadros).

Es interesante el catálogo de montes públicos exceptuados de la Desamortización, realizado entre 1865 y 1895, así como catálogos de montes considerados sin interés general, de montes no clasificados, de montes de utilidad pública y de montes entregados a los ayuntamientos para su libre disposición. También se encuentran los consorcios entre el Patrimonio Forestal del Estado y trece ayuntamientos para el manejo de montes. Hay diversas escrituras de compraventa de enclavados en montes de Utilidad Pública.

Se conservan varios expedientes de declaración de utilidad pública de montes, y hay diez de inclusión en el catálogo de montes de Utilidad Pública. Además hay dos expedientes de cambio de cultivo, doce expedientes de construcción de líneas eléctricas y telefónicas a través de montes de Utilidad Pública, catorce de construcción de casas forestales y tres de construcción de caminos forestales.

También es necesario conocer lo que fue y ya no es, así tenemos los expedientes de roturación de montes.

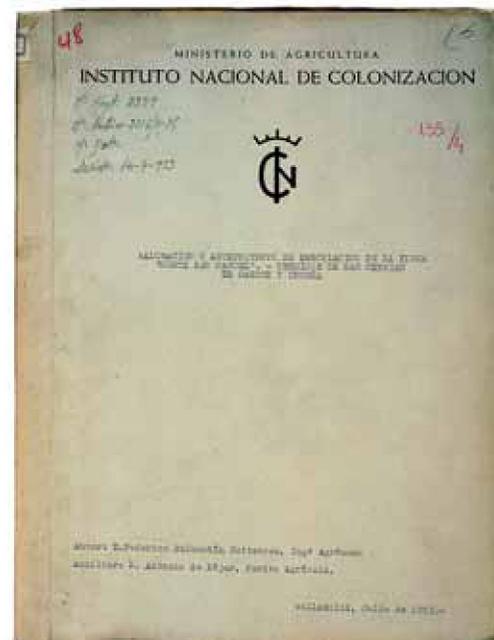
Además encontraremos fichas de montes, mapas, informes, inventarios de montes y zonas húmedas de la provincia, memorias de rectificación, planes de ordenación provisional, proyectos de caminos y de casas forestales, relaciones de montes particulares, consorciados y catalogados, relaciones de montes ordenados y sin ordenar.

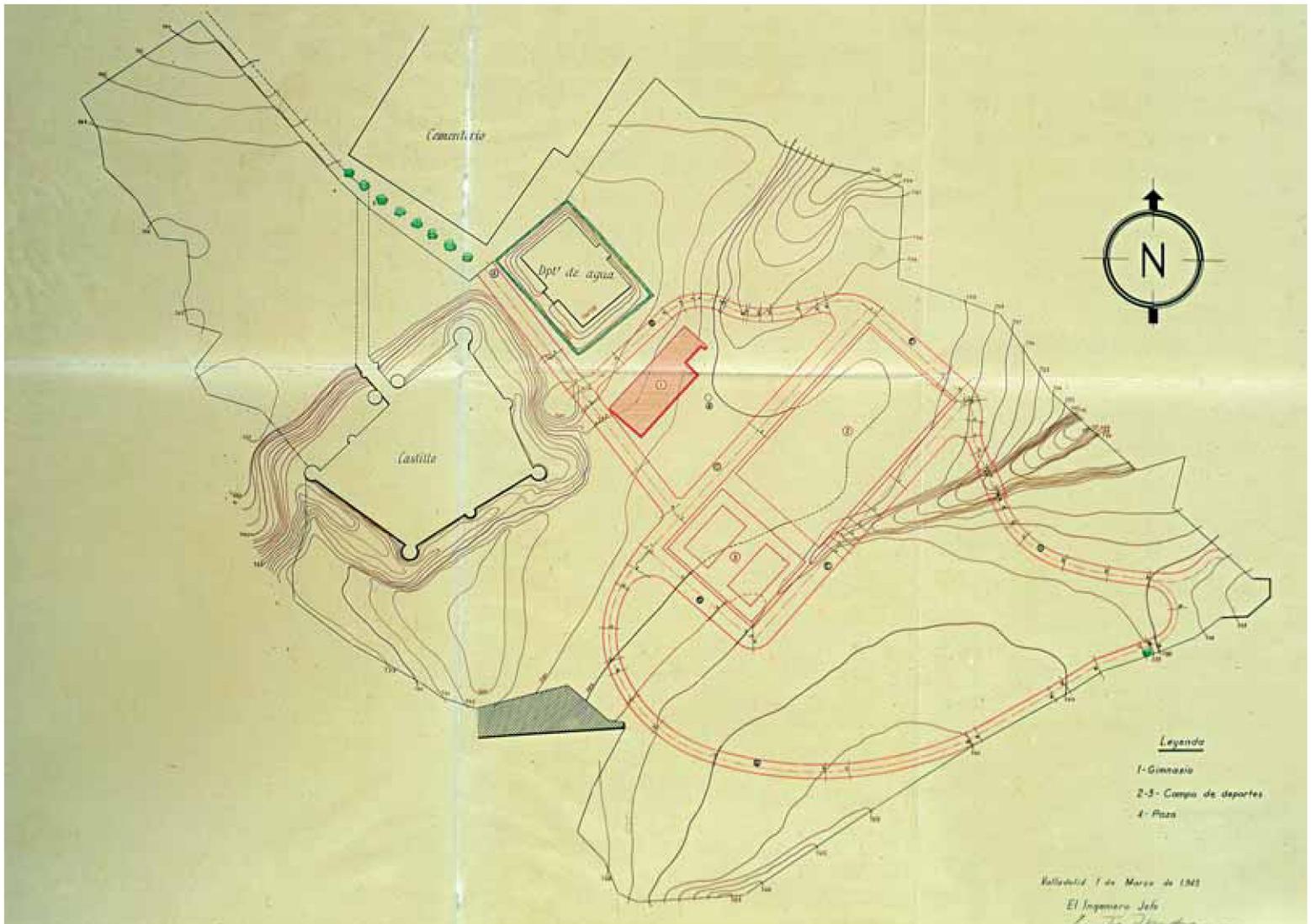
Otro aspecto a tener en cuenta es el de los aprovechamientos del monte. Encontramos autorizaciones para la tala de árboles, estadísticas sobre producción de resinas, cuestionarios, expedien-

Anteproyecto de parcelación del monte «San Manuel» en San Cebrián de Mazote y Uruña, realizado por el Instituto Nacional de Colonización. Año 1953. (Fotografía de Germán González Sinova)

Expedientes de amojonamiento

Alcazarén	Medina del Campo	Rubí de Bracamonte	Villabáñez
Aldeamayor de San Martín	Mojados	San Miguel del Arroyo	Villabrágima
Almenara de Adaja	Montemayor de Pililla	San Pablo de la Moraleja	Villalba de los Alcores
Ataquines	Moraleja de las Panaderas	Santiago del Arroyo	Villanueva de Duero
Boecillo	Nava del Rey	Serrada	Villanueva de San Mancio
Camporredondo	Olmedo	Siete Iglesias	La Zarza
Canillas de Esgueva	La Parrilla	Simancas	
Castroponce	La Pedraja de Portillo	Traspinedo	
Cuéllar	Pedrajas de San Esteban	Tudela de Duero	
Fombellida	Portillo	Valdenebro de los Valles	
Hornillos	Pozal de Gallinas	Valdestillas	
Íscar	Puras	Valladolid	
Matapozuelos	Ramiro	Viana de Cega	
Mayorga	Roales de Campos	Viloria	





Arriba: Plano del entorno del castillo de la Mota en Medina del Campo, que va a ser repoblado por el Distrito Forestal. Año 1945.

A la derecha: Plano del monte «Valdepolo y Cabero» en Trigueros del Valle, dentro de su expediente de medida y tasación para la venta por la hacienda pública. Año 1900. (Fotografías de Germán González Sinova)



tes de aprovechamiento de pastos, resinas y frutos, así como de corta de árboles, memorias, un mapa de distribución de los pies resinados en los montes de la provincia en 1958, planes anuales y subastas. Todo ello entre los años 1910 y 1987.

La acción antrópica no estaría completa sin conocer los trabajos de repoblación forestal, sobre lo la que disponemos de proyectos de repoblación desde 1915 hasta 1983.

Las catástrofes que afectan a los montes de forma recurrente también tienen su reflejo en la documentación. Para la lucha contra los incendios, la documentación nos informa desde el año 1959 mediante expedientes de elaboración de cortafuegos y de proyectos de torres de vigilancia. Sobre las plagas disponemos de correspondencia e informes.

Toda la información que reunió la extinguida Jefatura del ICONA es fácilmente accesible gracias a un Inventario generado a partir de una base de datos relacional.

En tanto que las instituciones de la Administración Medioambiental siguen actuando y por

tanto generando y reuniendo información, se puede asegurar que este yacimiento informativo que es el Archivo Histórico Provincial de Valladolid podrá proporcionar en un futuro documentación que permitirá un conocimiento más amplio y riguroso de los montes, de su evolución y de su interacción con el ser humano; en definitiva, permitirá que nuestra contemplación y nuestra acción con el medio natural sea más auténtica y respetuosa.

El medio físico del municipio de Ávila

Un ejemplo de estudio territorial para la elaboración de un plan general de ordenación urbana

El diagnóstico es una de las etapas de cualquier proceso de planificación territorial. Éste tiene entre sus objetivos el análisis de los componentes del complejo ecológico, tal y como se ha realizado para la elaboración del Plan General de Ordenación Urbana de la ciudad de Ávila.

El estudio del medio físico tenía como fin la delimitación de sectores homogéneos a partir de variables físicas y de aprovechamiento del territorio, por lo que se realizó un exhaustivo estudio geomorfológico e hidrológico y se definieron distintas unidades de ocupación del suelo.

El resultado fue la individualización de un mosaico de espacios diferenciados pero estrechamente relacionados entre sí y, a la vez, la identificación de los riesgos ambientales más notables en el municipio de Ávila.

El estudio del medio físico es una base indispensable para la planificación urbana, ya que condiciona la estructura del territorio y las actividades económicas que sobre él se desarrollan. Además, la ordenación urbanística debe tener entre sus objetivos la preservación de los espacios de mayor valor ecológico.

En este contexto se sitúa el análisis del medio físico del municipio de Ávila, realizado con carácter previo a la aprobación del Plan General de Ordenación Urbana de Ávila. Sus objetivos eran delimitar zonas homogéneas a partir de variables físicas y de aprovechamiento del territorio y detectar los principales problemas ambientales.

Geología, geomorfología e hidrología.

El municipio de Ávila ocupa una superficie de 23.193 ha. al sur de la submeseta norte, delimitado por la Sierra de Ávila al oeste, la de Ojos Albos al este y la sierra de la Paramera al sur, cerrando el valle del Amblés.

Su situación intermedia entre llanura y montaña hace que presente fuertes diferencias altimétricas, desde los 1.540 m. del Alto de Casasola, al este, hasta los 975 m. del curso medio del Adaja, al norte. También las pendientes presentan grandes contrastes.

Ávila forma parte del Sistema Central. Los materiales dominantes en su territorio son las rocas ígneas y metamórficas del macizo hercínico que durante el plegamiento alpino conformaron los grandes bloques tectónicos actuales. En las zonas más deprimidas, los materiales terciarios y cuaternarios cubren el zócalo paleozoico. De una manera más precisa se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas:

1. Materiales ígneos y metamórficos del macizo hercínico de edad precámbrica y paleozoica. Entre ellos, rocas graníticas que constituyen la mayor parte del territorio municipal, situadas sobre todo al norte de la ciudad y al este del Valle del Amblés. También existen rocas metamórficas prehercínicas y precámbricas al oeste del municipio, y al sur del valle del Amblés.

2. Materiales Ordovícicos, Terciarios y Cuaternarios. Al norte del río Ciervos se sitúa la única mancha destacable de cuarcitas, un afloramiento del Ordovícico inferior, aunque existe otra formación de este tipo al sur de la Sierra de Ojos Albos. Los materiales terciarios siguen el curso

El paisaje es un resumen y a la vez una combinación de los elementos del medio ecológico. El planeamiento urbano incide directamente en la conservación de los valores ambientales del territorio.



Sonia Pinillos Mora
Geóloga

Paloma de la Torre Biminelis
Bióloga

del Adaja y del río Chico, si bien también predominan al noroeste, en torno al río Tuerto. Y los materiales cuaternarios se sitúan próximos a los ríos Tuerto, Ciervo y Chico al noroeste del municipio.

3. Rocas filonianas: aparecen por todo el ámbito municipal formando diques de mayor o menor espesor.

Ávila pertenece a la cuenca del Duero. El río Adaja es el cauce fluvial más importante. Nace fuera del término municipal y prácticamente lo cruza de norte a sur, discurrendo sobre materiales prehercínicos cubiertos de encinar primero y luego de eriales y pedregales, dejando muy cercana la ciudad de Ávila en su margen izquierda. Sus principales afluentes son los ríos Chico y Cardiel, y los arroyos de Gemional y del Obispo. Al este del municipio, formando límite con el término municipal de Ojos Albos, se encuentra el río Voltoya, con sus afluentes los ríos Mediano, Ciervos y Tuerto y los arroyos de Bernúy y de las Navas. Al noroeste existen varios arroyos de acusada estacionalidad (Juan Rana, Rosco y los Molinos).

Los cursos principales del municipio están intervenidos por dos embalses: el de Mingorría (Las Cogotas), que afecta al Adaja, y el embalse de Serones, que afecta al Voltoya, al noreste del término municipal.

La presencia de aguas subterráneas es escasa debido a que el sustrato granítico-paleozoico es impermeable, impidiendo el almacenamiento de agua en el subsuelo. Sin embargo existen pequeños acuíferos localizados en fracturas, con caudales de agua reducidos de excelente calidad: los manantiales de Valdelacasa y del Reventón y las fuentes de Guijas, Navasblancas y del Soplo.

Por otro lado, el municipio cuenta con algunos enclaves húmedos de interés biogeográfico como la Laguna de Taefia y la de Terreros.

Unidades de ocupación del suelo.

A partir de los mapas de usos y aprovechamientos del suelo, de las fotografías aéreas y del trabajo de campo se determinan cinco "unidades de ocupación del suelo": áreas arboladas, campos cerealistas y pastizales, riberas, eriales y pedregales y áreas urbanizadas.

Las áreas arboladas se distribuyen principalmente en la zona norte, con algunos enclaves al sur y sudeste. Las formaciones más densas de encinares, en general bastante evolucionadas, con ejemplares de gran porte y a menudo con un estrato de sotobosque, ocupan aproximadamente 5.727 ha. (24,7% del término). Entre ellas se intercalan formaciones densas que corresponden a monte degradado, con un arbolado de menor envergadura, cubriendo 1.859 ha. Las dehesas se localizan cerca de los núcleos de población ocupando 1.655 ha., con predominio de Quercíneas, en su mayor parte encina o coscoja (*Quercus ilex* o *Quercus coccifera*) con algunos enclaves de robledal (*Quercus robur*), que ocupan tan sólo 160 ha. en el extremo este del municipio. El cuadro se cierra con las manchas de pinares de repoblación, de escasa superficie, apenas 23 ha.

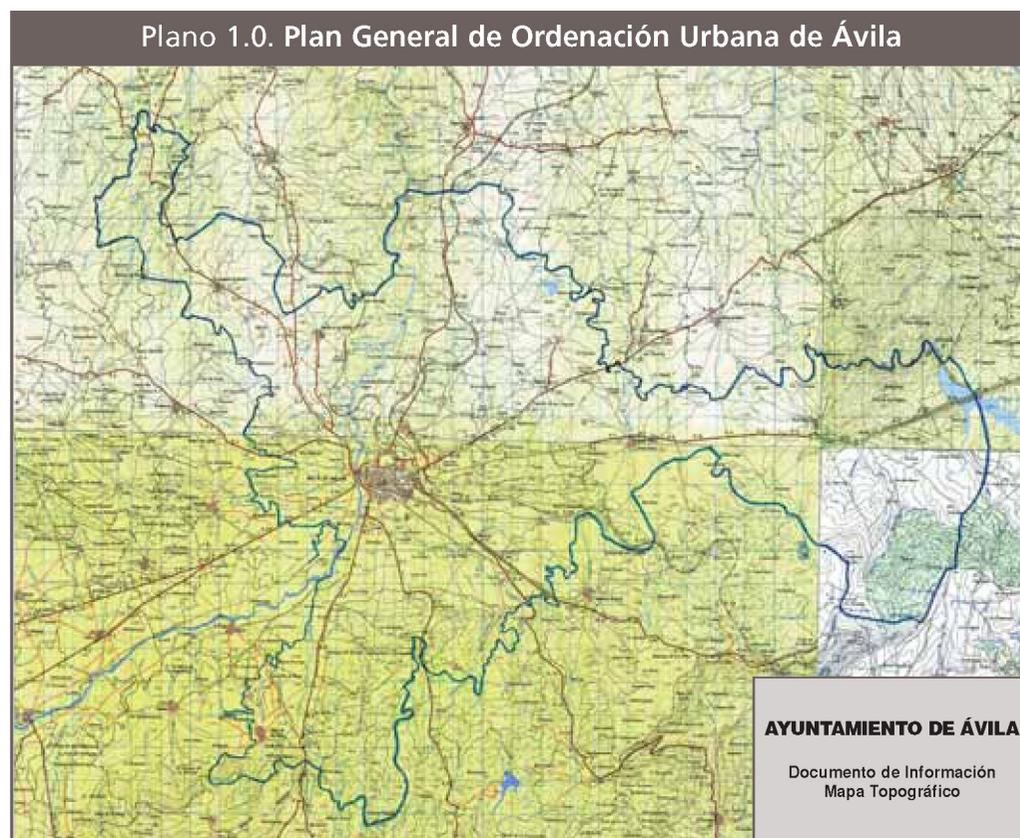
En cuanto a los campos cerealistas, se ubican al sur del casco urbano de Ávila y a lo largo del valle del Amblés. Se instalan en las zonas llanas, ocupando unas 4.158 ha. (17,9% del territorio). En las áreas más próximas al casco urbano coexisten con edificios industriales o de servicios.

Las áreas de pastizal ocupan unas 1.848 ha. y se localizan al este del término municipal, si bien existen otras zonas dispersas por todo el municipio.

La vegetación de ribera está representada en las márgenes de los cursos fluviales, adquiriendo especial relevancia en el valle del Amblés, aunque se conservan algunos otros enclaves en los ríos del norte: chopos (*Populus nigra*, *Populus alba*) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*) son las especies predominantes. En las zonas más húmedas aparecen praderas naturales, generalmente de poca extensión, ligadas a los cursos del Amblés y a los arroyos localizados al Este y Norte del municipio.

El uso que más superficie ocupa en el municipio, 6.549 ha., son los eriales y pedregales: un 28,2% del total. Las zonas de pedregal están ligadas a afloramientos del sustrato y, muy frecuentemente, se presentan asociadas con áreas de erial pastizal surgidas por el abandono del cultivo de cereal.

En cuanto a las zonas urbanizadas, comprenden no sólo los núcleos de población propiamente



dichos (Ávila, Vicolozano, Brieva, Bernúy-Salimero, Urraca-Miguel, La Alamedilla del Berrocal, Aldea del Rey Niño y Narrillos de San Leonardo), sino también las vías de comunicación (carreteras y ferrocarriles) y las zonas industriales, que forman "polígonos" en el entorno de las carreteras principales.

Unidades Ambientales.

Superponiendo las unidades geomorfológicas, las unidades de ocupación del suelo y los tipos de aprovechamiento que tienen lugar sobre el territorio, se generan las "unidades ambientales", agrupadas en 3 grandes conjuntos: áreas naturales, áreas agropecuarias y áreas urbanas o muy humanizadas.

1. ÁREAS NATURALES.

1.1. Áreas ocupadas por formaciones de *Quercíneas*.

Dentro de este área se pueden distinguir varios subconjuntos, dependiendo tanto del tipo de formación, como de la especie dominante:

En primer lugar, el monte de encinas (*Quercus ilex*), sea monte alto o monte bajo, situado en general en las zonas más agrestes del término. Entre ellas se puede destacar, por la riqueza de su matorral asociado, los llamados "Encinares de Ávila", al norte de la capital, área con una variedad faunística importante: jabalíes, conejos, perdices, palomas torcaces, rapaces...

A continuación podemos hablar de las dehesas, ecosistemas caracterizados por el equilibrio entre la vegetación natural y los aprovechamientos agropecuarios. Se trata de encinares que son objeto de aprovechamiento agrario, bien sea como pasto para el ganado, bien como soporte de cultivo extensivo de cereal, y en general asociados a un caserío. Estos usos han definido un paisaje muy característico de alta calidad paisajística, cultural y ecológica. Especial mención merece la Laguna de Taëña, incluida en la zona adeshada al norte de Brieva, por su interés paisajístico y científico y su buen estado de conservación. El principal problema de las dehesas es el abandono de los aprovechamientos tradicionales, sustituidos por usos urbanos o industriales (por ejemplo, el polígono industrial de Ávila) y por actividades de esparcimiento, no siempre ordenadas adecuadamente. Los cambios de cul-



La muralla de Ávila se presenta, en ocasiones, como una prolongación en la vertical del sustrato sobre el que se asiente.

tivos hacia las producciones intensivas, los labores indiscriminados y las técnicas agrícolas inapropiadas pueden favorecer la erosión del suelo y el lavado de sus nutrientes, destruyendo su contenido en materia orgánica. En cuanto a la excesiva presión humana, conlleva un deterioro de la vegetación y suelo por paso de vehículos, abandono de basuras, molestias a la fauna, etc.

Por último podemos distinguir la zona de roblel situada al este del término municipal alrededor del Pico Valdehuelo.

1.2. Zonas fluviales con vegetación de ribera.

Son escasos los cursos fluviales en los que se preserva la vegetación de ribera, sobre todo a causa de las roturaciones de tierras que las han transformado en zonas de cultivo de regadío, o por las actividades de esparcimiento desordenadas. Los ejemplos más interesantes conservados son los del río Adaja y los del arroyo Gemional, con predominio de chopos y fresnos.

1.3. Repoblaciones forestales de pinares.

Las repoblaciones con pinar, en ningún caso atezadas, no son muy relevantes por su tamaño. Las principales se encuentran al sur del municipio, en una zona de encinar quemado, y al sudeste del núcleo Urraca-Miguel, en tres manchas.

Los contrafuertes de la Cordillera Central cierra el horizonte de la ciudad por el Sur.

2. ÁREAS AGROPECUARIAS.

Las áreas de dedicación agropecuaria comprenden tres grandes subconjuntos: áreas de cultivos herbáceos en secano, pastizales y praderas, y eriales y pedregales. Al margen de la zonificación precedente, se destaca por su interés ganadero y ecológico el paso de la Cañada Real Soriana, que cruza de este a oeste el municipio con un ancho entre 20 y 37, 5 metros.

2.1. Áreas de cultivos herbáceos en secano.

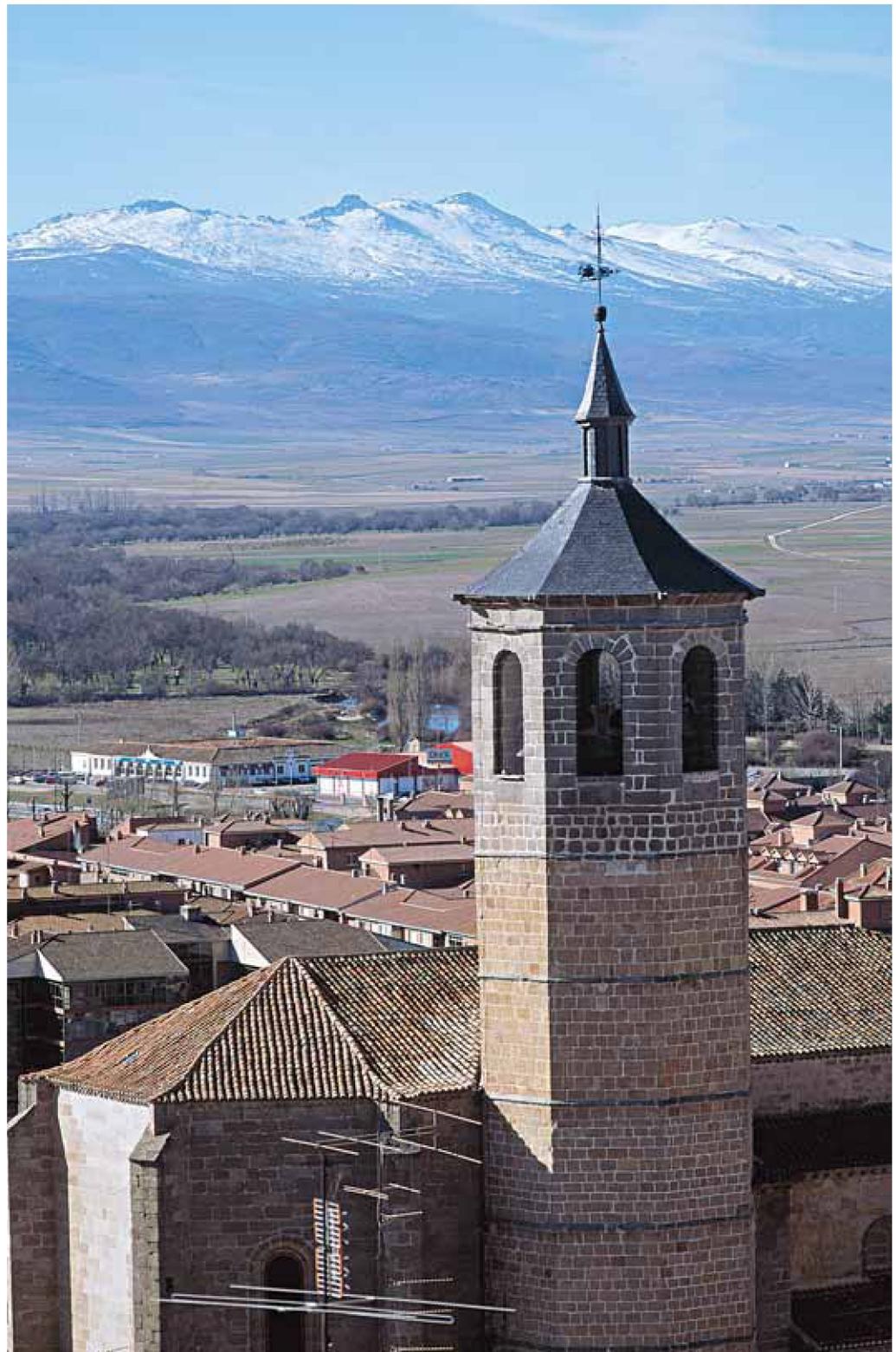
Las zonas de agricultura de secano tienen una dedicación cerealista, basada en los cultivos de trigo y cebada. El paisaje se caracteriza por la ausencia de matorral o arbolado, que ha desaparecido sometido a una intensa actividad agrícola.

Se localizan principalmente en dos áreas, una de ellas al sur de Ávila, en torno al río Chico y al Adaja y al oeste del arroyo Gemional. Es un clásico espacio cerealista de tierras altas, cuya capacidad productiva es de tipo medio, debido a un clima duro que también condiciona la diversificación de los cultivos. Actualmente se tiende a intensificar el sistema de producción y ampliar el tipo de cultivo mediante regadío con pozos y cultivos bajo plástico. Existe en la zona un conflicto entre estos usos agrícolas y los nuevos usos urbanos, que invaden estas zonas en las inmediaciones de Ávila.

La otra zona, más reducida, se sitúa alrededor de los núcleos de Urraca-Miguel y Bernúy-Salinero y su aprovechamiento es extensivo. La coexistencia de un piso geológico prehercínico y hercínico con un suelo pedregoso, que dificulta el aprovechamiento agrario, determina su baja productividad. Esto conlleva un abandono progresivo de estos usos, que tampoco se sustituyen por otros, dando lugar a zonas de eriales y pedregales cada vez más numerosas.

2.2. Pastizales y praderas.

La mancha de pastizal más importante se encuentra al este de Urraca-Miguel. La práctica ausencia de cubierta arbórea es la nota más destacable en su paisaje. El aprovechamiento de este espacio es claramente ganadero de carácter extensivo, vinculado al mantenimiento de la raza vacuna Avileña, perfectamente adaptada a estos pastos y a las duras condiciones climáticas de



esta zona. Está orientada a la producción de carne. Dentro de esta zona de pasto se sitúan núcleos de viviendas asociados al uso ganadero tradicional (Casa de Ciervos y Casa de Serones).

Aquí está ubicado el embalse de Serones, en el río Voltoya, que sirve de abastecimiento a Ávila. En la actualidad las presiones de las actividades de esparcimiento se han empezado a dejar sentir, sobre todo por las propuestas de suelo urbanizable del municipio colindante al término abulense, Santa María del Cubillo.

Las praderas suelen asociarse a los cursos fluviales y a la existencia de núcleos de población cercanos, y su aprovechamiento es sobre todo ganadero.

2.3. Eriales y pedregales.

Los eriales y pedregales son áreas de cultivos o pastizales abandonados que se ven recubiertas en muchos casos por espartizales. Entre las zonas de herbáceas, formando conjuntos dispersos, se encuentran bolos o diques graníticos. Son espacios improductivos que, hoy en día, constituyen

el uso predominante dentro del término municipal. Existen dos grandes manchas situadas al este y oeste de Ávila: la primera de ellas se dispone diagonalmente ocupando el espacio desde la ciudad hasta el núcleo de La Alamedilla del Berrocal, y la segunda se sitúa al oeste, entre la ciudad y el inicio de las zonas adhesionadas o de monte de encina. Otra zona importante es la situada al este del municipio, rodeada de montes de encina y de las zonas cerealistas de Bernúy-Salineru y Urraca-Miguel. Casi a continuación de éste, se encuentra otro erial, entre el núcleo anterior y los de Vicolozano y Brieua. Por último, existe un área de estas características al sur de la zona cerealista del Valle de Amblés.

3. ÁREAS URBANAS O MUY HUMANIZADAS.

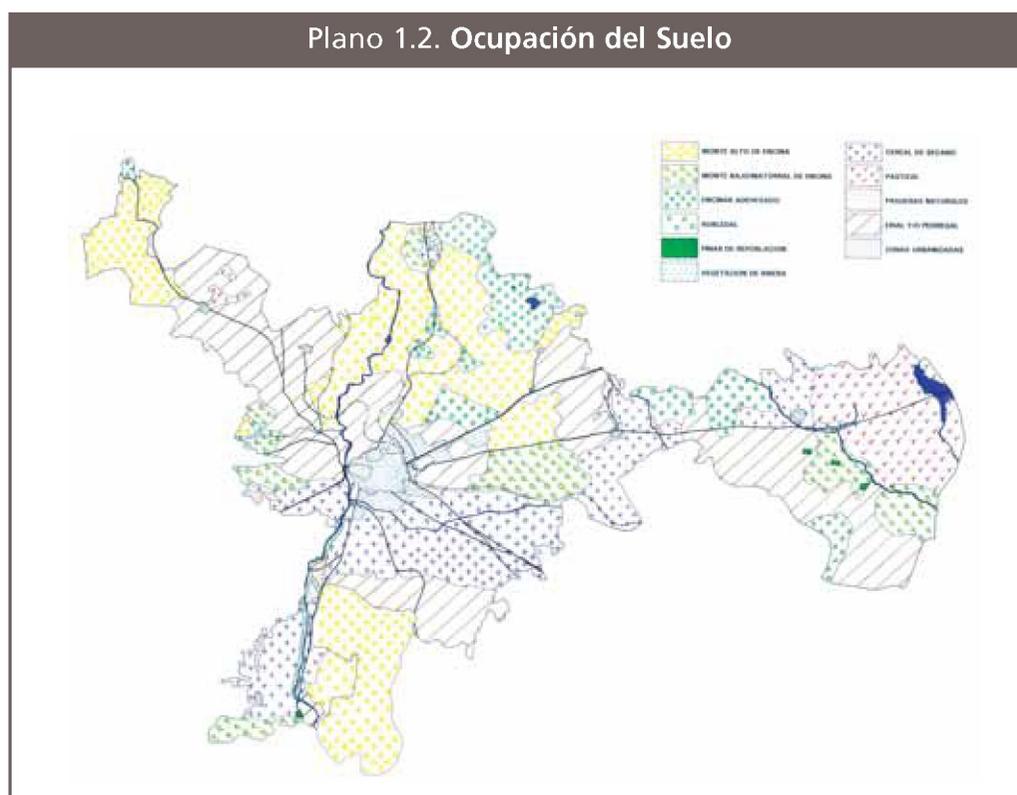
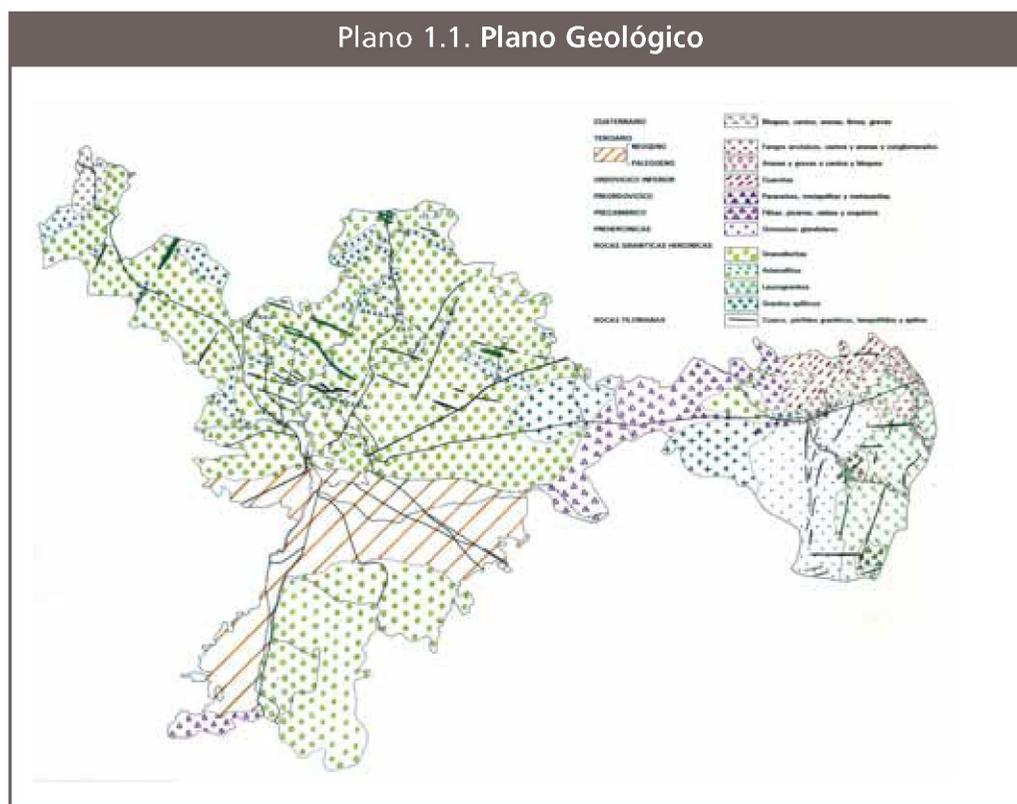
Los núcleos de población del municipio de Ávila, si exceptuamos Ávila capital, son pequeñas entidades de carácter rural, en los que el principal problema, desde el punto de vista paisajístico, son las tipologías constructivas no tradicionales.

La ciudad de Ávila, en la margen izquierda del río Adaja, absorbe las actividades residenciales, industriales y de servicios. Desde un punto de vista ambiental, sus principales problemas están asociados, a la producción de residuos urbanos, a la proliferación de usos de esparcimiento desordenados y a su crecimiento hacia espacios de interés ambiental.

CONCLUSIONES.

El municipio de Ávila se presenta como un mosaico de espacios diferenciados, pero relacionados entre sí. Paisajes agrarios de secano y pastizales conviven con zonas de vegetación natural, en las que dominan las encinas, ya sea en monte alto o en monte bajo, en matorral o adhesionadas, con significativos espacios de vegetación de ribera (choperas y fresnedas), con enclaves húmedos (lagunas de Taeña) o con zonas de erial y pedregal.

Desde un punto de vista ambiental, los espacios de mayor interés corresponden a las áreas de encinar y robledal situadas al norte y sur del municipio, así como la vegetación de ribera que aún se conserva en las márgenes de los cursos fluviales del Adaja y Gemional y los enclaves húmedos de la Laguna de Taeña y la de Terreros.



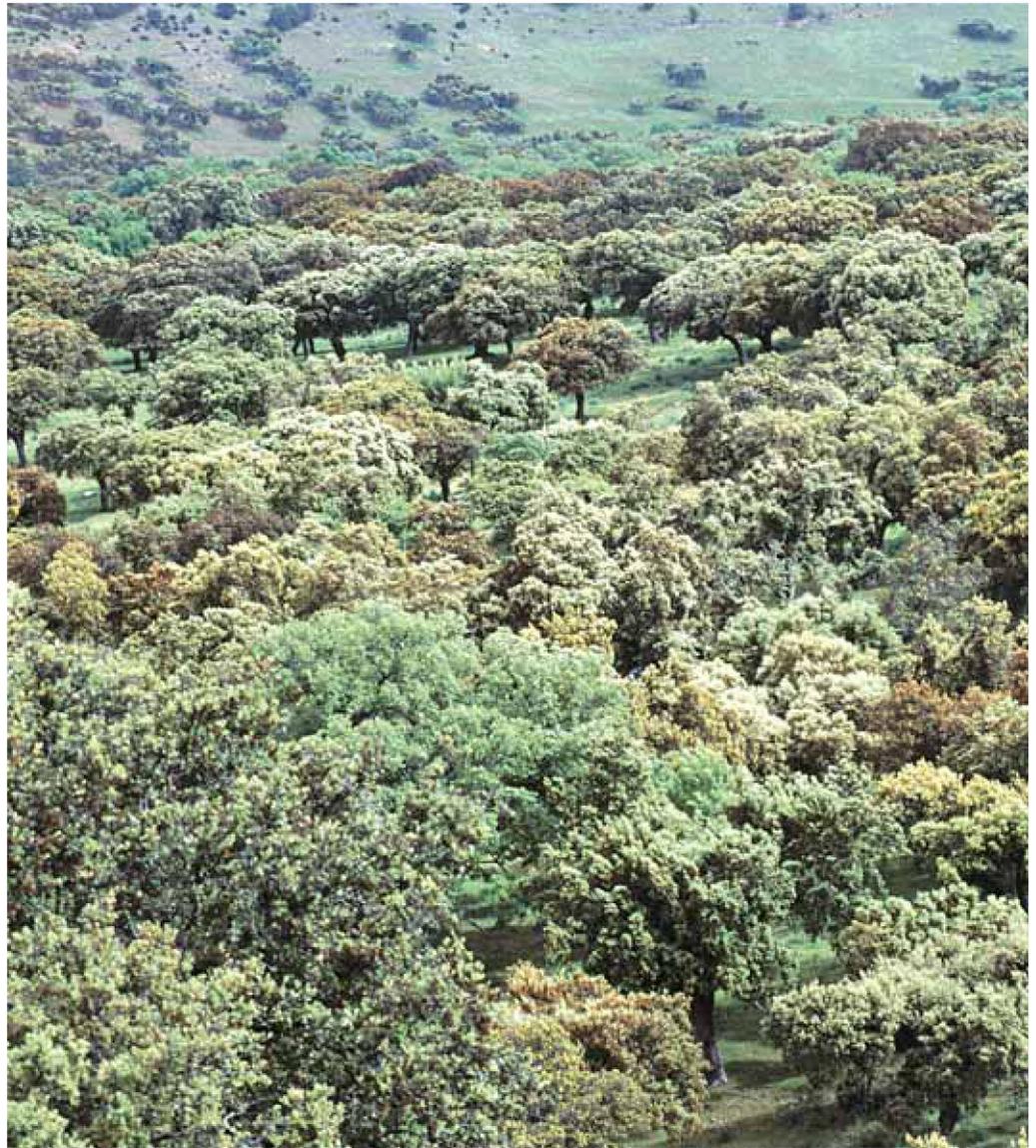
La armonía del conjunto urbano y la riqueza de valores ambientales hacen de Ávila un entorno altamente singular.

Por otro lado, las dehesas cuentan con un alto interés desde el punto de vista cultural, paisajístico y ecológico.

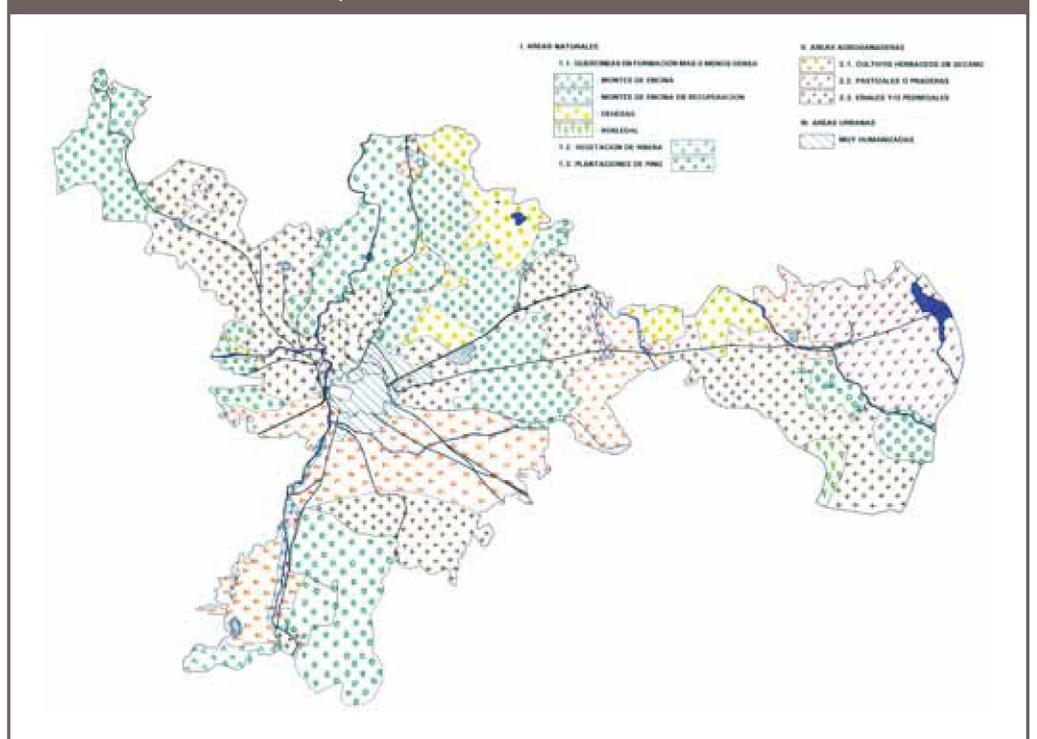
Desde el punto de vista de conservación de las actividades tradicionales, además de las dehesas, que representan un sistema de explotación extensivo muy equilibrado, destacan las zonas de cultivos herbáceos en secano del valle de Amblés y los pastizales en torno a Urraca-Miguel, en los que se mantiene la raza vacuna autóctona de la zona, la Avileña.

Riesgos ambientales más notables en el Municipio de Ávila:

- Abandono de los usos tradicionales en las dehesas y en las zonas de cultivos de herbáceas alrededor de Urraca-Miguel y Bernúy Salinero.
- Penetración de usos urbanos e industriales en zonas de interés ambiental (zonas próximas al río Adaja y límite oriental de la ciudad).
- Producción de residuos urbanos e industriales no controlados.
- Expansión de zonas de esparcimiento no ordenadas.
- Proliferación de construcciones no tradicionales en los núcleos anexionados.



Mapa 1.3. Unidades ambientales



Bibliografía

- Cabo, Ángel y Manero, Fernando (1991): Geografía de Castilla y León, Tomos 1-10, Ediciones Ámbito, Valladolid.
- Escribano, M^a del Milagro y al. (1989): El paisaje, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Serie Unidades Temáticas Ambientales, Madrid.
- Junta de Castilla y León (1988): Análisis del Medio Físico. Delimitación de unidades y estructura territorial de la provincia de Ávila.
- Mestre Muñiz, Luis (1993): "Los espacios naturales en el entorno de las grandes ciudades", El Campo, nº 123, Banco Bilbao Vizcaya, Bilbao.
- Martínez de Pisón, E. (1977): Los paisajes naturales de Segovia, Ávila, Toledo y Cáceres, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid.
- Ramos, A. Yal. (1984): Guía para la elaboración de estudios del medio físico: contenido y metodología, CEOTMA, MOPU, Madrid.

Estrategia de Desarrollo Sostenible

La Agenda 21

El pasado 28 de enero de 1999, la Junta de Castilla y León aprobó el documento denominado "Estrategia de Desarrollo Sostenible de Castilla y León: AGENDA 21" al objeto de su incorporación al proceso de tramitación del Plan de Desarrollo Regional 2000-2006.

En dicho Acuerdo, el máximo órgano de Gobierno de la Comunidad Autónoma ha manifestado su firme compromiso para lograr la adecuada integración del medio ambiente en el conjunto de las políticas y acciones desarrolladas en Castilla y León.

La Estrategia regional de desarrollo sostenible es un compendio de criterios y prioridades que deben guiar la política de desarrollo regional y el conjunto de las políticas sectoriales desarrolladas en la Comunidad Autónoma, y especialmente de la Junta de Castilla y León.

Este documento surge como consecuencia del debate y las aportaciones realizadas al "libro verde del medio ambiente de Castilla y León" y responde además al compromiso adquirido en la Conferencia Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible celebrada en Río de Janeiro en 1992, donde la mayoría de los Estados del Planeta, acordaron elaborar dichas estrategias, es decir, una Agenda para el siglo XXI en los diferentes niveles territoriales: nacional, regional y local.

La Estrategia no es un documento cerrado, ya que aunque se plantea con una vigencia de 7 años, desde el año 2000 al 2006, coincidiendo con el nuevo Plan de Desarrollo Regional (PDR) y la nueva fase de programación de los Fondos Estructurales de la Unión Europea, puede ser objeto de revisión conforme se vayan logrando los objetivos o aparezcan nuevas oportunidades para profundizar en el desarrollo sostenible.

Así, el conjunto de prioridades y criterios de sostenibilidad que vertebran la Estrategia serán revisados periódicamente haciendo coincidir dichos trabajos con las evaluaciones intermedia y final del PDR, permitiendo así su actualización permanente.

Parece lógico, en todo caso, que dicha Estrategia se incorpore al PDR en cuanto documento que va a definir el conjunto de actuaciones de las diferentes Administraciones Públicas en el territorio de Castilla y León en los próximos 7 años.

El Acuerdo de la Junta de Castilla y León supone, en suma, la incorporación de la Estrategia de Desarrollo Sostenible a la propia Estrategia de Desarrollo Regional contenida en el PDR.

De esta manera, viene a cerrarse una primera etapa de los trabajos que la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio ha desarrollado durante la Legislatura 95/99 de cara a la integración del medio ambiente en el conjunto de las políticas sectoriales, o lo que es lo mismo, de cara a conseguir un desarrollo sostenible para Castilla y León, para lo que ha sido fundamental la decidida cooperación del conjunto de la Junta de Castilla y León.

Con esta Estrategia, Castilla y León es una vez más una región pionera en el ámbito de la Unión Europea en lo que se refiere a la política de medio ambiente, a partir de la visión global e integradora que desde un primer momento se ha querido imprimir a esta política desde la Consejería.

El proceso del desarrollo sostenible en Castilla y León debe continuar también con la incorporación de los municipios, que deberán promover sus propias Estrategias y elaborar su correspondiente Agenda 21.

En este marco hay que citar dos iniciativas ya en marcha como son, en primer lugar, la elaboración del "libro del medio ambiente urbano de Castilla y León" que, sobre la base de las auditorías ambientales a las principales ciudades de la Comunidad Autónoma que realizó la Consejería en 1998, permitirá a las mismas elaborar su propia Estrategia para una ciudad sostenible.

En segundo lugar, hay que mencionar el modelo de Agenda 21 puesto en marcha por la "Fundación DEYNA" en la Provincia de Soria, especialmente adaptada a pequeños municipios y que ha sido una experiencia pionera en España con reconocimiento a nivel europeo, cuya publicación y difusión entre los Ayuntamientos de Soria ha contado con la ayuda de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

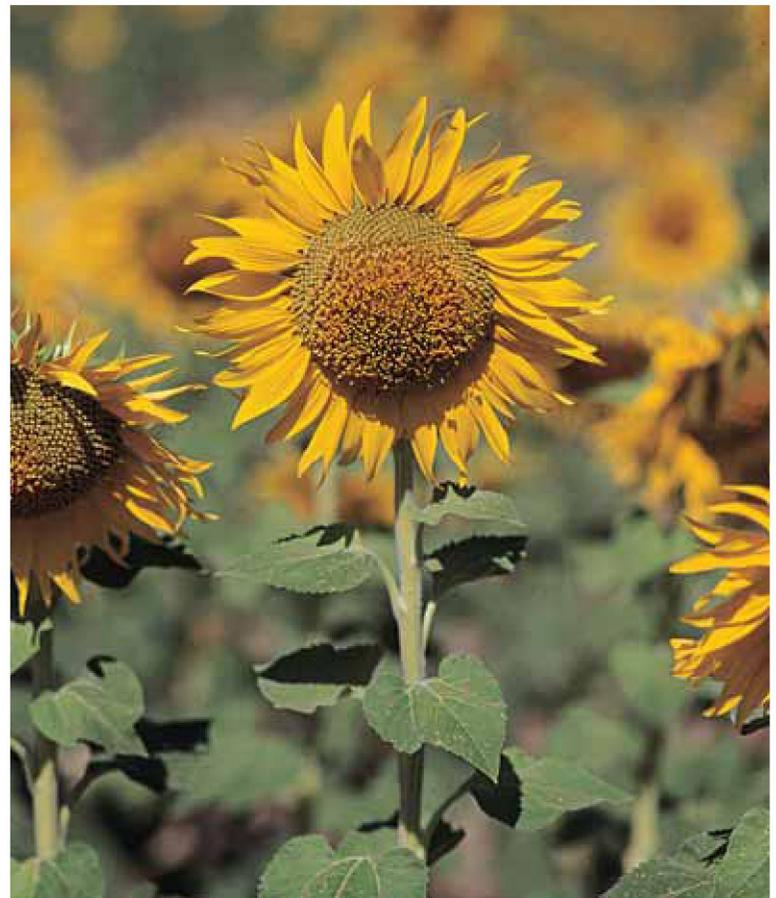
La Estrategia Regional de Desarrollo Sostenible de Castilla y León puede ser consultada en la dirección de la Junta de Castilla y León en Internet (www.jcyl.es/jcyl/cmaot/sg/sved/agenda21/), o bien solicitarse la publicación a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

En cualquier caso y a modo de resumen, los criterios y prioridades de la Estrategia se pueden sintetizar de la siguiente manera:

A) Prioridades de carácter Horizontal:

- La Evaluación Estratégica Previa de los diferentes Planes y Progra-

Sin duda, uno de los elementos vertebradores de la Agenda 21 es la compatibilización de la agricultura con el medio ambiente.



La diversificación y eficiencia energéticas están presentes en la Agenda 21.

A) Prioridades de carácter Horizontal:

- La Evaluación Estratégica Previa de los diferentes Planes y Programas de la Junta de Castilla y León, así como el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental son los mejores instrumentos para garantizar una protección preventiva del medio ambiente y favorecer su integración en el conjunto de políticas sectoriales.

- Se deberán desarrollar instrumentos económicos y fiscales, así como orientar los criterios de contratación pública con el objetivo de favorecer a las empresas y actividades respetuosas con el medio ambiente.

- En el sector agrario:

- Deberá potenciarse la aplicación de programas agroambientales y de códigos de buenas prácticas agrarias por agricultores y ganaderos.

- La política de Regadíos y de Concentración parcelaria deben prestar una especial atención a la disminución de impactos ambientales y asegurarse que en ningún caso se produzca la desaparición o alteración grave de ningún hábitat natural o especies de la fauna prioritarias.

- Los programas de mejora de las explotaciones ganaderas deberán prestar atención prioritaria al adecuado tratamiento de sus residuos.

- En el sector de la energía:

- Deberá promoverse la eficacia energética y el aprovechamiento racional de la energía, y potenciar el Programa de Ahorro, Sustitución, Cogeneración y Energías Renovables.

- La política energética regional deberá potenciar el cumplimiento de los compromisos sobre el Cambio Climático adquiridos en la Cumbre de Kyoto.

- En el sector de los transportes:

- Deberá promoverse una política

integrada de transportes que aumente la eficacia del sector y reduzca los desequilibrios existentes entre los distintos modos de transporte, potenciando aquellos que menos perjudiquen al medio ambiente, prestando una especial atención al ferrocarril.

- Las infraestructuras de transporte deberán prestar una especial atención a la disminución y corrección de los impactos ambientales que ocasionan, especialmente en zonas sensibles desde el punto de vista natural.

- En el sector de la industria:

- La introducción de sistemas de gestión medioambiental en la empresa, las auditorías medioambientales y el fomento de la Investigación y Desarrollo son las mejores herramientas para garantizar la protección del medio ambiente por la industria.

- En el sector del turismo:

- Deberán favorecerse proyectos y prácticas que contribuyan a un turismo sostenible en Castilla y León.

- El turismo en los espacios naturales requiere una adecuada dotación de infraestructuras para uso público y acogida de visitantes que contribuyan a acercar al ciudadano a la naturaleza y cultura local y eviten impactos ambientales no deseados.

B) Prioridades Específicas de Medio Ambiente:

- Aguas:

- Garantizar antes de finalizar el año 2005 que todos los municipios con más de 2.000 habitantes equivalentes, o los situados en zonas sensibles, depuren adecuadamente sus aguas residuales.

- Poner en marcha Programas de Actuación en todas las zonas afectadas por la contaminación de las



aguas por nitratos procedentes de las explotaciones ganaderas.

- Biodiversidad:

- La política de Espacios Naturales debe aprovechar las sinergias de la concentración del conjunto de acciones de la Junta y otras Administraciones Públicas en los espacios naturales, a fin de contribuir a un desarrollo rural sostenible de estas zonas.

- Potenciar los planes de recuperación y gestión de especies como instrumentos decisivos para garantizar la conservación de la biodiversidad.

- Sector Forestal:

- La política forestal debe centrar sus esfuerzos en la lucha contra la erosión, la restauración de áreas degradadas y el mantenimiento en buen estado de conservación de las superficies arboladas existentes, mediante técnicas y métodos adaptados a las condiciones ambientales y que promuevan la creación del

mayor número de puestos de trabajo en el medio rural.

- Deberá arbitrarse un conjunto de medidas que garanticen el mantenimiento y mejora de los bosques, tanto de propiedad pública como de propiedad privada, y apoyar la valorización de los recursos forestales para la dinamización socioeconómica de las comarcas forestales.

- Contaminación.

- La política de residuos deberá estar basada en el tratamiento de la totalidad de los mismos y en el adecuado control de la seguridad medioambiental de las instalaciones de tratamiento, además de cumplir los objetivos fijados en la Estrategia Europea de Residuos, especialmente la minimización y reciclaje.

- Deberá ponerse en marcha un Programa de Medio Ambiente Urbano en colaboración con los Ayuntamientos que permita un enfoque global de las ciudades de cara a mejorar la calidad de vida y el medio ambiente.

Jornadas sobre El Río y la Ciudad

Los pasados días 28 y 29 de abril se celebraron en Valladolid las jornadas "Los Ríos y las Ciudades", organizadas por la Junta de Castilla y León, la Confederación Hidrográfica del Duero, Iberdrola y el Ayuntamiento de Valladolid, dentro de las actividades promovidas por la Conferencia Regional del Agua.

Como bien señalaba el folleto anunciador de estas jornadas, las ciudades echaron sus raíces junto a los ríos. En la Península Ibérica, como en la generalidad del mundo antiguo, los ríos han sido fuente de riqueza y de civilización, que han concentrado en su alrededor a la mayor población urbana. Al principio los núcleos habitados defendían un vado o un puente sobre el río, y éste, a su vez, ofrecía una línea de protección a la ciudad. Como consecuencia, el núcleo urbano levantó fachadas cerradas hacia el río y abiertas hacia el interior del caserío. La ciudad, que tanto le debía al agua, daba la espalda al río.

Superada esta función defensiva, los ríos pasaron a convertirse en ejes urbanos al compás del progreso de las ciudades. Éstas multiplicaron sus actividades manufactureras, comerciales y administrativas, y en su crecimiento se asomaron de nuevo a sus aguas con ingenios hidráulicos, puentes y paseos ribereños.

Esta paradójica evolución ha suscitado desde hace algunos años una inquietud por armonizar, conforme a las características de cada enclave, ciudad y río. Precisamente, esta inquietud ha reunido en torno a este asunto a numerosos profesionales provenientes de la geografía, la ingeniería, el urbanismo o la administración pública, muchos de los cuales se dieron cita en las jornadas "Los Ríos y las Ciudades" con el fin de esclarecer las relaciones que entre ambos elementos se

establecen o de presentar experiencias en este sentido.

En el primer grupo se puede incluir la ponencia inaugural titulada "La relación de las ciudades con los ríos", a cargo de D. José Acebillo Marín, Director de Barcelona Regional; la ponencia de la mañana del día 29, que tuvo como título "La urbanización de los ríos o la conservación de la naturaleza en las ciudades. Tipología de actuaciones", impartida por D. José María Urueña Francés, Director de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real; y la exposición que, a cargo de D. José Ortega Valcárcel, Catedrático de Geografía de la Universidad de Santander, giró en torno a los "Ríos y ciudades de Castilla y León".

El segundo gran bloque temático, más amplio, contó con numerosas participaciones correspondientes a otras tantas experiencias. Éstas fueron las siguientes: "El Tajo y Toledo", por D. José M^a. Macía Márquez y D. Juan Torres Cerezo, de la Confederación Hidrográfica del Tajo; "El Genil y Granada", presentada por D. Jaime Riera Rico, de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir; "El Ebro y Zaragoza", expuesta por D. César Ferrer Castillo, de la Confederación Hidrográfica del Ebro; "La Ría y Bilbao", mostrada por D. Pablo Otaola Ubieta, Gerente de Bilbao Ría 2000; "El Segre y Lleida", a cargo de D. Francisco Hijós Bitrian, de la Confederación Hidrográfica del Ebro; "Un modelo de gestión integrada río-ciudad", por D. Pere Vidal Palet, Director

del Instituto para el Desarrollo Estratégico de Sabadell; y, por último, dos exposiciones dedicadas por completo a la ciudad de Valladolid: "El Pisuerga y Valladolid. Historia de una relación", desarrollada por D. Javier Rivera Blanco, Catedrático de la ETS de Arquitectura de Valladolid, y "Valladolid: realizaciones y proyectos", por D. Ramiro Aurín Lopera, de Taller D'enginyeries S.A.

Un amplio elenco de personas y vivencias con un objetivo similar: que los ríos ya no sean frontera, sino espacios de integración dentro de las ciudades.

Valladolid: una ciudad que, como otras muchas, se mira en su río.



Cinco años de "Medio Ambiente en Castilla y León"

Hace ahora cinco años un grupo de técnicos de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio obteníamos el apoyo del Consejero y del Secretario General para "hacer nacer" un proyecto editorial novedoso en el panorama de nuestra Comunidad Autónoma. Deseábamos no sólo exponer las "nuevas tendencias" de los enfoques sino también afrontar una "nueva sensibilidad" en el análisis de lo que constituía el objeto diario de nuestro trabajo administrativo.

Partíamos, con el apoyo del Consejero, de una idea cargada de intención: dar a conocer la realidad ambiental regional desde los parámetros del rigor técnico y científico, garantizando un análisis "poliédrico" del medio ambiente, evitando reduccionismos incompatibles con una visión plural de los problemas.

Han sido cinco años de buen hacer, cinco años de independencia y neutralidad en la búsqueda de soluciones.

Éramos conscientes de que "lo que nace grande, nace monstruoso". Es por eso que nuestros comienzos fueron modestos: Diseñamos una maqueta que íbamos llenando con los contenidos que proporcionaban las personas más próximas a nuestro quehacer diario. Pedimos la colaboración de nuestros amigos profesores universitarios, buscando el aporte de su conocimiento profesional. Desde el principio pensamos hacer gravitar la revista en torno a un Consejo Editorial. Esa labor fue encomendada a D. Jesús García Fernández, cuyo prestigio académico ha contagiado la labor de nuestra revista hasta convertirla en la voz más autorizada del Medio Ambiente regional. Posteriormente se unieron al Consejo Francisco Javier Purroy Iráizoz, Juan Luis de las Rivas Sanz, Pablo Martínez Zurimendi y Dionisio Fernández de Gatta Sánchez.

La labor de "Medio Ambiente en Castilla y León" no es fruto de la improvisación de unos "dilettantes" de lo natural; es consecuencia de aportaciones valiosas de un conjunto de profesionales universitarios que han conseguido plasmar, gracias a su talento e idea, un producto editorial estéticamente amable, que es a su vez una reflexión metodológica con transcendencia administrativa y política.

Parafraseando a GASPARRI, "el método se traiciona cuando se renuncia a definir los conceptos sobre los que se opera". Nuestra revista nace producto de esa reflexión epistemológica que intenta hacer coincidir el contenido editorial con el concepto de medio ambiente objeto de nuestra organización, que es a su vez nuestra tarea profesional y administrativa.

La revista ha partido siempre de lo "plural en lo científico": una idea impulsada y compartida por arquitectos, juristas, ingenieros, geógrafos y biólogos comporta una visión superadora de un reduccionismo conceptual del medio ambiente, enmarcado en los elementos naturales de titularidad común y características dinámicas, en definitiva el agua y el aire, vehículos básicos de transmisión, soporte y factores esenciales para la existencia del hombre en la tierra.

Los impulsores del proyecto, técnicos y políticos, han sido conscientes de que lo humanamente valioso es siempre producto de la interdependencia de aportaciones individuales diferentes.

Nada importante se forja del análisis unidireccional de una parte de la realidad, bien moral, bien natural o técnica de nuestro entorno.

Buscar el objeto editorial de un proyecto con futuro es buscar e indagar



La portada del primer número de la Revista reflejó en su diseño el carácter con el que ésta nació: análisis de la realidad ambiental de nuestra región y, a la vez, integración de todos los elementos que la conforman para su mejor comprensión. Los que le siguieron, tuvieron como protagonistas a la cigüeña negra y una parte de las montañas de León.



en el ambiente como realidad compleja llena de casos y matices.

Ese proyecto editorial no es más que el reflejo de un proyecto político, administrativo y técnico que quiere superar los estrechos límites de lo "natural" buscando introducirnos en el campo de un cierto humanismo: Intentamos abarcar como publicación y como administración el estudio del medio ambiente como comprensivo de lo natural, de lo económico, de lo social, de lo cultural y de lo estético.

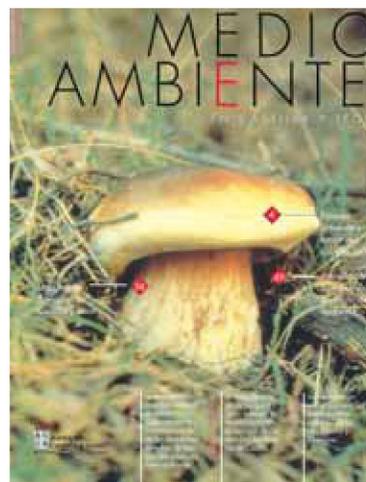
Hemos buscado e indagado sobre nuestro paisaje, sobre la defensa del suelo, del aire y del agua. Hemos intentado aglutinar los elementos diversos de nuestro objeto haciendo que la urbanística, el patrimonio histórico y el territorio diesen coherencia a un concepto que siempre hemos considerado política y técnicamente abierto.

Del análisis visual de las portadas que constituyen este breve recordatorio temporal surge una tensión intelectual. La misma que se aprecia en el examen de los retratos italianos del siglo XVIII: la tensión entre la voluntad de personalización del retratado, que tiende a expresar un estado de ánimo individual, y la despersonalización que pretende reflejar la posición social y profesional del retratado a través de la "mise en scene" del lienzo.

Algo así ocurre en nuestras portadas, que constituyen el retrato individual de un objeto y el contexto de su desarrollo; son así la expresión de la "relación tensa" entre los elementos que constituyen el interdependiente entramado de nuestro medio ambiente regional. Auditorías ambientales frente a los espacios naturales; los espacios naturales frente al medio ambiente y turismo regional; las áreas urbanas y las ciudades medias frente a las aves y los vertederos.



Si bien el formato no ha variado desde el primer número, sí que lo ha hecho la concepción gráfica de la Revista, que, con el tiempo, ha remozado su imagen inicial.



Las portadas de los números que hasta el momento se han publicado son una buena carta de presentación de los contenidos y de la línea editorial de la Revista Medio Ambiente en Castilla y León. En el número 7, por ejemplo, tuvieron un protagonismo especial dos referentes de nuestra Comunidad: su fauna, a través de la avutarda, y sus vinos, con el retrato de una de sus comarcas productoras.



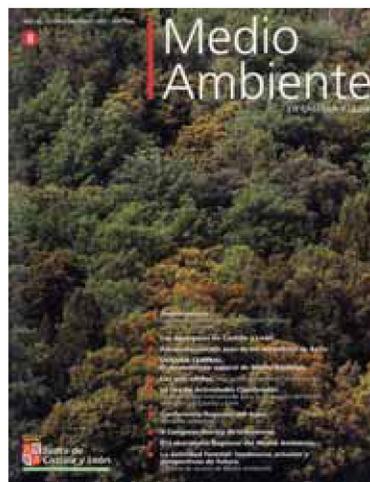
Una tónica en todas las portadas de la Revista de Medio Ambiente ha sido alternar la referencia a un elemento concreto de la fauna y flora regionales con una visión amplia de nuestra Comunidad. En este caso, el motivo elegido fue una masa de encinas y quejigos, característica de gran parte de los páramos calcáreos del centro de la Región.

La tensión entre personaje y escenas; la tensión entre el objeto y el contexto trae a colación uno de los factores que han permitido el ejercicio de una labor intelectual seria y rigurosa. La tensión entre administración y política. Los funcionarios que hemos impulsado el proyecto sabemos que NUESTRA labor depende de dos factores: el apoyo económico y técnico necesario para alcanzar un producto editorial de calidad y la abstención de interferencias "no conformes" que dificulten alcanzar los objetivos, también políticos, de satisfacción de los intereses generales.

Quien firma esta breve reflexión ha estado ausente cuatro años de la Consejería. Durante este tiempo he podido hacer una lectura distante y más "crítica" de la revista. Desde esa perspectiva lejana he podido comprobar la dedicación de su director y sus colaboradores, pero también la honradez intelectual de un Consejo que ha potenciado y respetado la autonomía, de un consejo editorial que preside pero que no influye o interfiere.

Calidad, rigor y neutralidad son, gracias a estos dos factores, el sello de un producto editorial oficial que destaca entre otras acciones editoriales públicas que buscan la "foto publicitaria" y que suele dejar en evidencia la pobreza de lo técnico y la mediocridad de lo político.

Hablamos de una revista que nace de una semilla que ha llegado a ser un árbol que ya da frutos, pero hasta ahora sólo hemos hablado de lo que hemos pretendido ser y de lo que hemos hecho. No obstante, hay que pensar en el futuro. Aquellos que trabajamos en la administración sabemos que es preciso impulsar un cambio constante. Los que además lo hacemos en la Consejería de Medio Ambiente sabemos de la importancia de influir en



El haya, al igual que los quejigos, los melojos, los enebros o los acebos, recorrieron las páginas de la revista a través de la pluma de algunos de sus estudiosos.

Hay paisajes-paradoja, como es el caso de Las Médulas en León. Hoy es un espacio altamente valorado, aunque su origen radica en el desarrollo de una actividad altamente impactante. Esta paradoja se resuelve en el verde intenso de los castaños junto con el rojo del terreno.

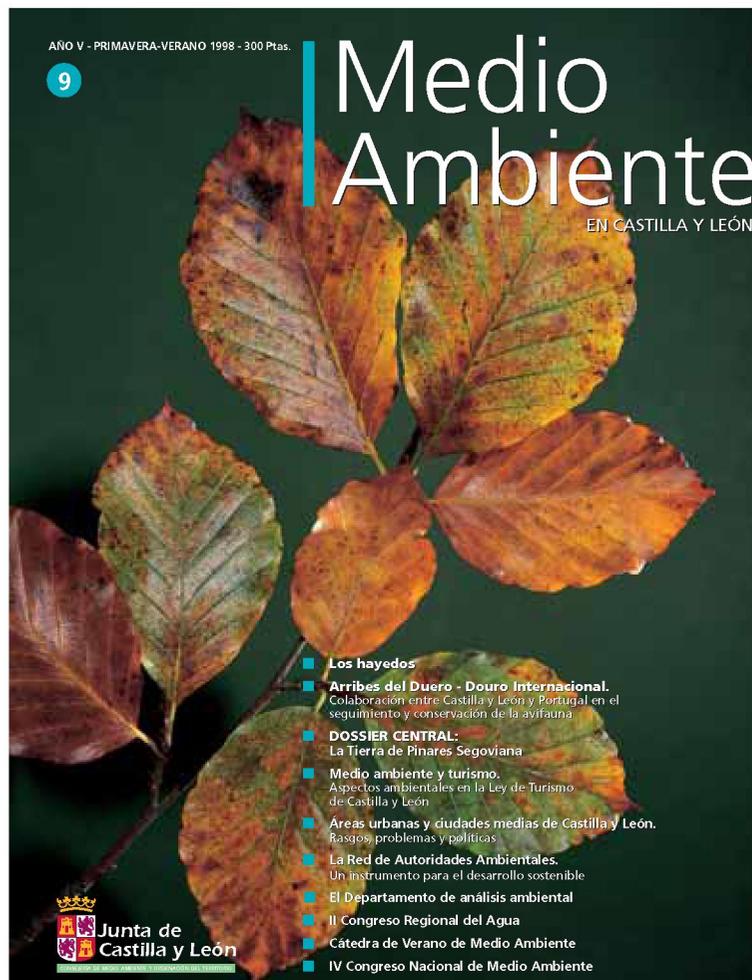
las ideas que inspiran las acciones sectoriales de otras Consejerías y de la administración estatal y local.

Por eso, la Consejería y la Revista deben mantener una constante tensión de mejora. Sabemos que nuestro esfuerzo funcional es necesario y que intentarlo por Castilla y León merece la pena. No puedo dejar de traer una breve reflexión que evite la autocomplacencia: todos sabemos que "la excelencia de hoy es la mediocridad del mañana". Esa idea nos recuerda que el esfuerzo constante es nuestra tarea.

Manuel Tuero Secades,

Concejal del Ayuntamiento de Valladolid

Presidente del Consejo de Administración de la Empresa Municipal de Transporte AUVASA

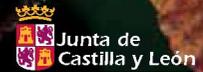


Medio Ambiente

EN CASTILLA Y LEÓN

AÑO V - PRIMAVERA-VERANO 1998 - 300 Ptas.
9

- **Los hayedos**
- **Arribes del Duero - Douro Internacional.** Colaboración entre Castilla y León y Portugal en el seguimiento y conservación de la avifauna.
- **DOSSIER CENTRAL:** La Tierra de Pinares Segoviana
- **Medio ambiente y turismo.** Aspectos ambientales en la Ley de Turismo de Castilla y León
- **Áreas urbanas y ciudades medias de Castilla y León.** Rasgos, problemas y políticas
- **La Red de Autoridades Ambientales.** Un instrumento para el desarrollo sostenible
- **El Departamento de análisis ambiental**
- **II Congreso Regional del Agua**
- **Cátedra de Verano de Medio Ambiente**
- **IV Congreso Nacional de Medio Ambiente**

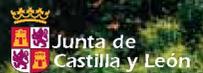


Medio Ambiente

EN CASTILLA Y LEÓN

AÑO V - OTOÑO-INVIerno 1998 - 300 Ptas.
10

- **Las Médulas de Carucedo**
- **La auditoría ambiental: instrumento de prevención medioambiental** Incorporación al grupo normativo castellano-leonés
- **Ordenación de montes de planifolios en Castilla y León.** Revisión histórica y situación actual
- **Hidrogeología y contaminación del acuífero aluvial de Valladolid**
- **DOSSIER CENTRAL:** La Montaña Oriental Leonesa
- **Una Cultura para un pueblo.** La industria del piñón en Pedrajas de San Esteban
- **Ley de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León**
- **La salud del mundo en manos de la ciudad**
- **Simposium sobre fauna salvaje en Zamora**



Protegerla está
en tu mano.



Cuida tu Tierra

vista

Los Cinco Sentidos



son naturales

oído

tanto como la propia

Naturaleza.



gusto

Trabajando día a día

con los Cinco Sentidos...



tacto

se conserva el

Medio Ambiente



olfato

e incluso se mejora.



**CADA
DÍA
MÁS CERCA.**

