



Investigaciones Geográficas (Esp)  
E-ISSN: 1989-9890  
inst.geografia@ua.es  
Universidad de Alicante  
España

Calonge Cano, Guillermo; Ramos Santos, José María  
REPOBLACIONES Y «PROTECCIONES» DE LOS ENCINARES IBÉRICOS HASTA EL SIGLO XX.  
LOS EJEMPLOS EXPRESIVOS DE CASTILLA Y LEÓN

Investigaciones Geográficas (Esp), núm. 41, septiembre-diciembre, 2006, pp. 33-48  
Universidad de Alicante  
Alicante, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17604103>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

## REPOBLACIONES Y «PROTECCIONES» DE LOS ENCINARES IBÉRICOS HASTA EL SIGLO XX. LOS EJEMPLOS EXPRESIVOS DE CASTILLA Y LEÓN

Guillermo Calonge Cano<sup>1</sup> y José María Ramos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Geografía. Universidad de Valladolid

<sup>2</sup> Doctor en Geografía Física por la U. de Valladolid

### RESUMEN

Los encinares actuales de *Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp. en el ámbito mediterráneo de la Península Ibérica y en el amplio espacio de las llanuras y montañas de la Comunidad autónoma de Castilla y León, son en gran parte resultado de la intervención humana en el paisaje vegetal. Concretamente, se presentan testimonios de varias repoblaciones desde el siglo XVI hasta la primera mitad del siglo XX, pasando por la época de esplendor documental y de actividad real de mediados del siglo XVIII. Además, a lo largo del siglo XX se constata que algunos encinares, como masa forestal «pura», son consecuencia de «protecciones» llevadas a cabo por grupos sociales rurales. Los encinares, por tanto, no constituyen ni el bosque primigenio ni el bosque autóctono por excelencia del paisaje vegetal ibérico.

*Palabras clave:* encinar, bosque primigenio, intervención humana, repoblación, paisaje vegetal, ordenanza.

### ABSTRACT

REFORESTATIONS AND «PROTECTIONS» OF THE IBERIAN HOLM OAKS UNTIL TWENTIETH CENTURY. THE EXPRESSIVE EXAMPLES IN CASTILLA Y LEÓN

The current holm oaks of *Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp. in Bol. in the mediterranean scope of the Iberian Peninsula and in the ample space of the plains and mountains of the Autonomous Community of Castilla y León are in great part the result of the human intervention in the vegetation. Specifically, it gives testimony to the reforestation from XVI<sup>th</sup> century until the first half of the twentieth century, passing through the age of documentary splendour and of real activity in the mid eighteenth century. Moreover, during the XX<sup>th</sup> century it can be noted that some holm oaks, as pure forest earth, are the consequence of protection carried out by rural social groups. So that, the holm oaks,

don't consist of neither the primitive forest nor the indigenous forest par excellence of the Iberian vegetation.

*Key words:* holm oaks, primitive forest, human intervention, reforestation, vegetation, decree.

## RESUMÉ

### REBOISEMENTS ET «PROTECTIONS» DES CHÊNAIES IBERIQUES JUSQU'AU XX<sup>ème</sup> SIÈCLE. LES EXEMPLES EXPRESSIFS EN CASTILLA Y LEON

Les actuelles chênaies de *Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp. in Bol dans la région méditerranéenne de la Péninsule Ibérique et dans le grand espace des plaines et des montagnes de la Communauté autonome de Castilla y Leon, sont la pluspart le résultat de l'intervention humaine sur le paysage végétal. Plus précisément on présente des témoignages de plusieurs reboisement depuis le XVI<sup>ème</sup> siècle jusqu'à la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle en passant par l'époque de splendeur documentaire et d'activité réelle de milieu du XVII<sup>ème</sup> siècle. De plus, pendant le XX<sup>ème</sup> siècle on constate que quelques chênaies en tant que masses forestières pures sont une conséquence de protections faites par des groupes sociaux ruraux. C'est pourquoi les chênaies ne constituent ni la forêt primitive ni la forêt autochtone par excellence du paysage végétal ibérique.

*Mots clés:* chênaie, forêt primitive, intervention humaine, reboisement, paysage végétal, ordonnance.

## 1. La cuestión de los encinares en el paisaje vegetal ibérico: de quintaesencia de lo natural a dependencia de la intervención humana

El origen y distribución espacial actual y la dinámica evolutiva de los montes bajos y bosques definidos como especie principal por la encina es una cuestión fundamental para diagnosticar la génesis, gestión y perspectivas de la diversidad del paisaje vegetal ibérico. Concretamente, nos referimos a los ejemplares denominados vulgarmente encina, carrasca o encino, que pertenecen en la nomenclatura científico-botánica de referencia a *Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp. in Bol. (Amaral Franco, 1990: 20, y López, 2002: 460). Se trata, por tanto, de las distintas variedades de la encina de bellota dulce que integran las masas forestales monoespecíficas de encinares del interior de la Península Ibérica y, por ende, de las extensas llanuras y espacios montañosos de la actual Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Estos encinares castellano-leoneses han sido objeto de diversas y copiosas valoraciones, en la segunda mitad del siglo XX y todavía en la década inicial del siglo XXI, por parte de expertos y prestigiosos geobotánicos (e ingenieros de montes y botánicos), biogeógrafos (y geógrafos), ecólogos y ecologistas. El análisis de sus opiniones y argumentos, junto con la consulta de muchos documentos de archivos históricos y los trabajos de campo «in situ» realizados por los propios autores, han motivado este estudio, que propone un enfoque más fundado y más correcto del papel de los encinares en el paisaje vegetal ibérico, como resto humanizado del bosque primigenio mediterráneo, que lo que se ha considerado hasta ahora, aportando informaciones inéditas sobre el territorio de Castilla y León, a la par que desarrollando lo que estimamos más acertado y expresivo de la literatura científica.

Entre lo más expresivo y difundido de las investigaciones hay que considerar las aportadas y dirigidas por S. Rivas Martínez, quien aplicó, de forma dogmática y tardía, la todavía hegemónica teoría del monoclímax de F. Clements con respecto a los paisajes vegetales de España y consagró lo que viene siendo desde la década de 1970-80 hasta la actualidad una hipótesis poco fundamentada, pero a la vez evidente e indiscutible para los más importantes grupos de opinión y acción ecologistas (o «verdes»). Exactamente se afirma que en gran parte de España los encinares constituyen o deberían configurar el bosque autóctono o «climárico» por excelencia. En concreto, los encinares de Castilla y León formarían parte del piso bioclimático supramediterráneo y darían lugar a tres series (Rivas Martínez et al., 1987: 106.); más aún, se sigue considerando por muchos especialistas a los encinares como la quintaesencia de lo natural y, por ende, climáticos en el paisaje vegetal ibérico; es decir, (por ejemplo) *«la encina es el árbol más característico e importante de los bosques esclerófilos mediterráneos, que constituyen la vegetación potencial de la mayor parte de la Península»* (López, 2002: 459).

Otros prestigiosos especialistas, sin atenerse expresamente a la teoría del monoclímax, también elogian nítidamente varias cualidades de los encinares ibéricos. Se dice que *«forman el más genuino paisaje natural español»*, que crean *«suelos óptimos»* y que *«la regulación de escorrentía y la recarga de acuíferos subterráneos son máximos en el encinar denso»* (Ceballos y Ruiz, 2001: 2003). Estos mismos autores, a la vez, lamentan la pérdida de mucha superficie (sin cuantificación ni siquiera aproximada) que han sufrido los encinares ibéricos con respecto al pasado por la intervención humana. Otros autores detallan más este hecho y señalan que los encinares fueron *«muchas veces destruidos para destinar el terreno a cultivos de secano, viñedos, etc. o a plantaciones de pinos y eucaliptos»* (Amaral Franco, 1990: 20).

Tal pesimismo y denuncia del retroceso de la superficie de los encinares ya viene de largo en la literatura científica; y especialmente en las referencias a Castilla y León ya tienen más de medio siglo, porque se indicó que *«ambas mesetas castellanas eran terrenos poblados de encinares en otros tiempos»* y que en éstas se encontraban ya a mediados del siglo XX *«sólo miserables y aun raros testigos de la encina»* (Font Quer, 1954: 186). Tres décadas después se seguía, aunque se matizaba en la plasmación territorial, con la idea de la pérdida de superficie y de la escasa relevancia de los encinares, puesto que se afirma que salvo en las penillanuras salmantinas *«en el resto de la Cuenca del Duero encinares y quejigales son montes plenamente residuales»* (García Fernández, 1984: 46).

Sin embargo, dos años después este mismo experto, el insigne geógrafo J. García Fernández, continuaba con sus lúcidas observaciones e indicaba el valor relativo y escaso de los encinares en el paisaje vegetal castellano-leonés por causa no ya de la intervención humana, sino por razones de índole natural. Por primera vez entre los expertos se hace pública la aseveración de que los encinares no son la quintaesencia de lo natural y, por ende, de lo autóctono en el paisaje vegetal. Concretamente, señala que *«ni el fruto ha tenido importancia, ni ha permitido que los montes puedan reconstruir sus biommasas»* (García Fernández, 1986: 189). Se produce con estas apreciaciones un vuelco en la consideración del origen, papel y dinamismo de los encinares en al menos las extensas altiplanicies y montañas de Castilla y León. Se abre así una nueva consideración y, por tanto, líneas de investigación sobre la relación de los encinares con el medio físico y su dependencia de la intervención humana.

Esa concepción de la encina como mal adaptada en el medio físico castellano-leonés es aceptada y desarrollada posteriormente por algunos de los más prestigiosos geobotánicos españoles, pues se afirma que persiste *«gracias a su sistema de regeneración vegetativa... y que esa realidad climática convendría quizá mejor a estirpes algo más microtermas como*

*quejigos y melojos*» (Blanco Castro et al., 1997: 28). Así pues, a finales del siglo XX las Ciencias de la Naturaleza en su avance hacen caer en realidad un tópico científico, que todavía manejan algunos especialistas, muchos ecologistas y la prensa y la opinión pública en general; es decir, deja de ser cierto que los encinares del interior de la Península Ibérica (ya no sólo los castellano-leoneses) constituyen la quintaesencia de lo natural como lo fundamental del bosque autóctono mediterráneo. Por el contrario, se abre paso, con renovada fuerza, la idea de que los encinares constituyen sólo una parte derivada del bosque primigenio mediterráneo y, por tanto, su subsistencia y distribución actuales guardan una relación amplia con la intervención humana plurisecular.

En efecto, algunos especialistas desde la última década del siglo XX venían indicando cómo la intervención humana ha repoblado y favorecido la actual extensión de los encinares en el paisaje vegetal del interior de la Península Ibérica. Así, se afirma recientemente que «*el hombre llegó a eliminar robledales de cosecha escasa o de mala calidad (Quercus pyrenaica) para sembrar encinas de bellota más abundante, dulce y alimenticia*» (Ruiz et al. 2002: 113). Ya anteriormente se había indicado algo similar e incluso con mayor rotundidad y fundamentos; pero sin haber trascendido a la comunidad científica por causas desconocidas, dado el alto prestigio de experto ecólogo que ha merecido su autor. Se trata de F. González Bernáldez, quien con total nitidez señaló que «*la Península Ibérica es un escenario muy adecuado para la conversión del bosque primitivo mediterráneo en bosque frutal*»; y ofreció más concreción al indicar que «*la encina se injertó en numerosos casos, y se sembró intencionadamente (al igual que el alcornoque y el quejigo) hasta hace muy poco*» (González Bernáldez, 1985: 152).

En este planteamiento de la dependencia de la existencia y distribución de los encinares ibéricos con respecto a la intervención humana han abundado más recientemente varios especialistas, indicando la coexistencia de la encina con otros táxones, pues se afirma que «*en estado natural es muy probable que estos ecosistemas tuvieran una alta diversidad en el estrato arbóreo*» (Blanco Castro et al., 1997: 268). Esto quiere decir que los encinares ibéricos en cuanto que formaciones vegetales monoespecíficas no serían en muchos casos de origen natural, es decir, no constituirían el bosque primigenio (o natural) mediterráneo, sino una facies derivada del mismo ocasionada por la preferencia de la intervención humana a favor de la encina en detrimento de otras especies forestales también naturales o autóctonas. Y este carácter de los encinares de Castilla y León como facies artificial, derivada de la intervención humana en el bosque primigenio mediterráneo, es lo que se pretende demostrar con casos concretos pluriseculares en los siguientes epígrafes de este estudio biogeográfico.

## **2. Repoblaciones con encinas durante los siglos XVI y XVII: Algunos ejemplos expresivos**

Para el caso concreto de las tierras frías y parcas en precipitaciones de Castilla y León se ha justificado la presencia de las encinas por su «*carácter frugal, resistente y longevo, adaptado a las condiciones difíciles del áspero clima y suelo*» (Oria, 2003: 121). Este autor, no obstante, señala la decisiva importancia de la intervención humana con su aseveración de que se asiste «*desde hace milenios a la semidomesticación de los encinares, es decir, prácticamente a su cultivo*» (Oria, 2003: 124). Aunque no se demuestra esta diacronía de milenios y no se prueba esa intervención humana tan intensa y detallada, sí es cierto que los actuales encinares castellano-leoneses se nos presentan hoy día como parte de «*un mosaico de paisajes más o menos maduros*», lo cual es resultado de una dilatada dialéctica al menos de medio milenio (desde finales de la Alta Edad Media) entre «*explotación y conservación*

*de índole antrópica»* (González Bernáldez, 1981: 160). Esta dialéctica de tensión habitual se refuerza entre la mitad del siglo XVI y el XVII, puesto que la voluntad y las normas escritas de la Corona de Castilla para protección de los montes y las ventas de éstos chocan en numerosos pleitos con las aspiraciones de los concejos municipales, que se enfrentan con las apetencias de tierras manifiestas por parte tanto de la nobleza como de la iglesia católica (Ramos, 2005: 286).

En efecto, en este sentido es expresiva la «provisión» que en el año 1518 promulgaron los reyes D<sup>a</sup> Juana y su hijo Carlos I para «remediar la mucha desorden que había y hay en estos nuestros reinos de montes de pinares y otros árboles»; y ordenaron que se acometieran repoblaciones en la mayor medida posible, señalando «en qué parte de los términos de las dichas villas y lugares se podían poner e plantar algunos montes con el menor daño y perjuicio que se pudiese de las labranzas» (ARCHVA). Al respecto se ha comprobado que sólo en algunas tierras concejiles se llevaron a cabo tales repoblaciones y que hubo casos en que repetidamente se efectuaron con encina y otros ejemplares del género *Quercus*. Es lo que sucedió durante la segunda mitad del siglo XVI en el alfoz de la ciudad de Burgos. Concretamente, ante el entonces agudo problema de la carestía de leña que padecían los vecinos, el Ayuntamiento realiza varias repoblaciones con bellotas a lo largo de la amplia superficie de 187 hectáreas; labor distribuida en tres fases: entre los años 1567, 1571-1574 y 1583-1591 (Coronas, 2004: 121). El hecho de que esta actividad repobladora municipal fuera tan dilatada en el tiempo (25 años) y que se hiciera en varias fechas claramente separadas (entre 4 y 9 años) indica que los productos forestales derivados de la actividad selvícola de las quercíneas se consideraban esenciales; y también que la germinación de las bellotas solía presentar dificultades con altas pérdidas por «marras» provocadas por heladas, sequías y ataques de la fauna.

Cabe pensar que en el caso de la ciudad de Burgos todas o gran parte de las bellotas utilizadas en dicha repoblación fueron de encina por la muy apreciada consideración que tenía esta especie para leña, carbón y pastoreo (entre otras utilidades) y porque en un municipio también burgalés y relativamente cercano se utilizó en las mismas fechas. Es el caso del municipio de Tórtoles de Esgueva, donde entre los años 1588 y 1592 se constata que durante la política de ventas de baldíos que realiza la Monarquía el concejo adquirió 2.030 «obradas» (una equivale a media hectárea) de baldíos que fueron repobladas con encinas (ARCHVA). Este hecho dio origen a que el lugar fuera llamado expresivamente con el topónimo de «Monte Nuevo» (Véase MAPA).

Además, apenas dos décadas después (en el año 1611) y en superficies de páramo a semejante altitud (entre 850 y 900 metros) las ordenanzas del concejo de Montemayor de Pililla (Valladolid) complementan los dos anteriores testimonios archivísticos burgaleses y son particularmente significativos de las repoblaciones tradicionales con encinas. Esto por dos razones: la primera porque este concejo está ubicado en plena comarca de la Tierra de Pinares Vallisoletana, tiene hoy día amplios montes de pinar y el mismo topónimo (Pililla) expresa la presencia primigenia de pinar, lo que indica que coexistían en el mismo término municipal al menos desde el siglo XVI montes de pinar y de encina (quizá con otras especies forestales). Y la segunda razón, que a su vez incide sobre la primera, es que las repoblaciones de encinas debieron ser frecuentes por lo detallado de los procedimientos de que se hacen eco dichas ordenanzas.

Concretamente, en estas Ordenanzas se señala que «la planta de bellota y de roble y encina se ha de hacer por fin de octubre o en noviembre o diciembre, cogida la simiente del mismo monte antes que esté abellonada, la más gruesa y sana que se pudiera haber». Además, se incita a tomar precauciones ante los fracasos habituales en la germinación de las bellotas por los motivos antes mencionados. Por todo esto se indica que las bellotas «se



MAPA. Localización aproximada de repoblaciones y protecciones de encinares en Castilla y León.

ha de plantar a surco lo más hondo que se pudiere, echando de dos en dos las bellotas, desviados dos pies las unas de las otras, y luego cubrirlas con otro surco y a tres pies poco más hacer otro surco con que se haga otros tanto». Tales pormenores hacen pensar en una experiencia muy cualificada ya a principios del siglo XVII, que lógicamente habría que hacer extensiva a otros muchos municipios de Castilla y León, lo cual contribuye a «modificar el potencial selectivo» del medio natural y a «la artificialización de la naturaleza», que ha continuado patente con diversas formas hasta hoy día en los encinares y en otros conjuntos vegetales de los montes (González Bernáldez, 1985: 151).

### 3. El decisivo impulso de la Corona en la continuación de las repoblaciones con encinas a lo largo del siglo XVIII

La «artificialización» de la naturaleza en España y, en particular, en Castilla y León recibió un impulso general y decisivo, desde los inicios y a lo largo del siglo XVIII, gracias a las políticas de fomento de la riqueza nacional emprendidas por los monarcas de la nueva dinastía borbónica. En efecto, ya en los comienzos de los tiempos dieciochescos (el 3 de Abril de 1716) una Real Cédula promulgada por el rey Felipe V señaló las razones para proceder a efectuar repoblaciones forestales: «*los notorios daños que experimentan mis vasallos en falta de leña*»; e incluso indicó que se debía repoblar: «*poniendo en ellos bellota, castaña y piñón*». Al respecto parece lógico que, dados los precedentes y aunque no se especificaba, el uso de bellotas debería corresponder en gran medida a las de encina.

Después, ya a mediados del siglo XVIII, la Corona vuelve a significarse en el impulso a las repoblaciones forestales. Concretamente, el rey Fernando VI promulgó el 7 de Diciembre de 1748 la posteriormente famosa *Real Ordenanza para el aumento y conservación de montes y plantíos*. Esta voluntad reforestadora de la Corona todavía prosiguió en tiempos del rey Carlos III con una legislación menos conocida que la anterior *Real Ordenanza*, pero muy expresiva de la importancia de las quercíneas en general y de las encinas en particular en tanto que recursos muypreciados. Se trata exactamente de la Ordenanza del año 1766 (firmada por D. Manuel Ximénez de Carmona), en la que se da «*instrucciones sobre siembras de bellota en el monte*» para los distritos de la Marina, lo que correspondía a espacios montañosos de la Cordillera Cantábrica en el Norte de Castilla y León. Aquí y en el resto de esta Comunidad Autónoma el mayor efecto en el impulso renovador de las ya tradicionales repoblaciones con encinas correspondió a la Real Ordenanza de Fernando VI, según indican diversas fuentes archivísticas.

Es particularmente expresivo lo contenido en una fuente archivística local de la capital vallisoletana, tanto por lo que señala de la ordenación y repoblaciones en montes de encinas como por su vinculación a la legislación general de la Corona y su relación con los usos tradicionales de siglos pasados. Se trata del Libro de Acuerdos del Ayuntamiento de Valladolid del año 1763, donde se recoge las quejas y observaciones del «comisario de montes y plantíos» sobre cuatro «monticos» concejiles ubicados al Sur de la ciudad de Valladolid (en Puente Duero). En primer lugar, indica que para los aprovechamientos de leña y carbón existe una auténtica ordenación de montes con «*doce divisiones y consiguientemente doce cortas*». A continuación, se centra en detalles que dan a entender que se trata de encinares, puesto que se dice que «*al tiempo de cortarse cada una (división) se hayan de limpiar las ceperas viejas, sacando de ellas todo lo muerto, y limpiándolas de todo lo acarrascado*». Evidentemente la palabra «cepéra» alude a encinas y «lo acarrascado» a ejemplares arbustivos de encinas que se denominaban (y hoy día también) carrascas.

Finalmente, el «comisario» hace significativas observaciones sobre aquellos encinares: «*en dichas cortas se haya de sembrar la bellota en el año en que se hace la corta, guardando cada una de ellas de la entrada de ganados aquellos años convenientes en las Reales Ordenanzas, según costumbre de estos montes*». Además de la ordenación de montes, con sus cortas regladas y la consiguiente protección contra los perjuicios del ganado, se deduce claramente que esas actividades selvícolas son la costumbre tradicional, que ha venido a ser consolidada y promovida por la legislación de la Corona de España; y, dada la fecha, lógicamente se refiere, al menos en parte, a la mencionada Real Ordenanza promulgada por Fernando VI quince años antes.

Los usos y costumbres tradicionales sobre repoblaciones con encinas y la aplicación práctica de los preceptos de dicha Real Ordenanza es muy posible que fueran realidad en otros

municipios de las llanuras centrales de la Cuenca del Duero, según las respuestas generales del Catastro del Marqués de la Ensenada, que están fechadas entre los años 1751 y 1753 (Véase MAPA). Es el caso del sector zamorano del NE de esta provincia y contiguo a la de Valladolid, que forma parte de las amplias campiñas de la comarca de Tierra de Campos, donde, según dicho Catastro, se lograron notables progresos en la repoblación de encinares con la aplicación de la citada Real Ordenanza sobre nuevos plantíos. Concretamente, se ha podido constatar que en tres municipios se da cuenta de la existencia de importantes encinares recientemente repoblados: en Villalpando un monte con 1.700 hectáreas, en Cotanes otro con 262 hectáreas y en Quintanilla del Monte otro (con el expresivo nombre de Oyo de la Dehesa) con 162 hectáreas. Por las mismas fechas y según el citado Catastro, pero ya en el sector septentrional y leonés de la misma comarca, en el municipio de Sahagún (sector de Calzada del Coto) se da cuenta de que se procede a repoblar parcialmente un extenso monte (de 1.160 hectáreas), que en su mayor parte era ya monte alto de encinas. Exactamente se dice que la repoblación con encinas se hace *«a manchas y retazos novalío y con matorral de ella»*; es decir, lo nuevo repoblado (el novalío) se hace en rodales y sobre claros entre matorral de encinas (Véase MAPA).

En otra comarca de llanura y de tipo campiña, pero al Sur del río Duero, también el Catastro del Marqués de la Ensenada da cuenta de repoblaciones con encinas. Se trata de la comarca de la Tierra de Pinares Segoviana y, en concreto, del municipio de Veganzones (Véase MAPA, nº 9 de repoblaciones). Aquí en la respuesta 10<sup>a</sup> de dicha fuente documental se indica que había *«nuevos plantíos de pino albar y bellota, con suelo inculto de 3<sup>a</sup>, 30 obradas»*. Por tanto, en estas casi 15 hectáreas coexistieron con mucha probabilidad encina con pino albar o piñonero (*Pinus pinea L.*) en el marco de una repoblación forestal emanada de la antedicha Real Ordenanza de Fernando VI. Tal coexistencia se ha detectado y sigue vigente en varios montes ubicados en las campiñas arenosas al Sur del Duero, que poseen un medio físico similar al de Veganzones. Asimismo, esto quiere decir que, aunque la población disfrutaba ahí en el siglo XVIII de masas forestales de pinar, también ansiaba los cotizados y variados aprovechamientos derivados de las encinas, cuyos requerimientos ecológicos coinciden parcialmente con los del pino albar, especialmente en cuanto a la adaptación a la mala calidad de los suelos arenosos (cuarzosos) ácidos y a las limitaciones de la aridez estival.

Incluso, las encinas aguantan mejor que los pinos albares los inviernos largos y fríos, de modo que pueden coexistir con rebollos o robles (*Quercus pyrenaica* Willd.) en espacios montañosos. Así, en el municipio de Horcajuelo, ubicado en tierras montañosas entre las Sierras de Gredos y Béjar, la respuesta general 7<sup>a</sup> del Catastro del Marqués de la Ensenada contiene la afirmación de que *«encinas y robles están plantados en tierras labrantías y predios de particulares, y en los eriales y valles de que se compone el término»*. La misma fuente documental señala algo similar con respecto a un municipio localizado también en la provincia de Ávila y parte de un espacio de estribación montañosa, como su propio topónimo indica: San Miguel de la Serrezuela. En efecto, aquí se señala que las encinas del monte *«están plantadas en territorio común y en tierras de particulares»*. (Véase MAPA, nº 10 y 11 de repoblaciones).

Asimismo, la proverbial rusticidad y amplitud ecológica acusada de la encina, junto con sus avalorados aprovechamientos, explican las repoblaciones que se efectuaron en la comarca montañosa de La Cabrera (Suroeste de la provincia de León). Aquí damos cuenta de los ejemplos de tres municipios, donde se repobló con robles y encinas según el Catastro del Marqués de la Ensenada. En el caso del municipio de Castrillo la respuesta general 7<sup>a</sup> expresa que están plantados *«encinas y robles en dehesas por el monte»*. Igualmente en lugares montuosos y de mala aptitud agrícola de los suelos se menciona repoblaciones en el

contenido de la respuesta general 6<sup>a</sup> de los municipios de Silván y Nocedo. En el primero se indica que hay plantíos de encinas y robles en terrenos «*infructíferos*». En el segundo que hay plantíos de robles y encinas «*en las majadas y dehesas*» (Véase MAPA nº 12, 13 y 14 de repoblaciones).

Además, y aunque es posible que se indique algo similar en el citado Catastro, una fuente documental de índole local permite hacer la valiosa y sorprendente aseveración de que incluso en las propias penillanuras salmantinas se repobló también con encinas a lo largo y, sobre todo, en la segunda mitad del siglo XVIII. En efecto, el «Libro Bastón» del municipio de Ciudad Rodrigo (Salamanca) indica que en el año 1770 a varios montes de encinas y robles, ubicados en aldeas próximas al Sur y hacia el Norte en dirección a Viti-gudino, se les denominaba «*montes nuevos*», porque habían sido plantados recientemente para constituir dehesas, que eran más rentables que la simple dedicación a agricultura de secano y pastoreo extensivo (Jiménez, 1996: 38). En este territorio del Oeste de Salamanca hay que hacer notar que la palabra «*roble*» es muy posible que, además de a la especie mencionada ya y que se conoce también con los nombres vulgares de rebollo o melojo, se refiera a ejemplares de quejigo (*Quercus faginea* Lam.). Una vez hecha esta aclaración, lo realmente importante es que las dehesas salmantinas, y posiblemente las zamoranas y extremeñas, que se asientan sobre el roquedo paleozoico de las penillanuras en su mayoría, no constituyen ese modelo de explotación sostenible del bosque primigenio mediterráneo, en tanto que procederían de haber sido éste «ahuecado». No es éste el origen de las dehesas salmantinas, tal como se viene expresando habitualmente como un tópico, sino que los encinares adehesados que se estima «climálicos» (o plesioclimáxicos) son una creación de la intervención humana, partiendo del uso selectivo del potencial del complejo ecológico en el que se inscribe el bosque primigenio mediterráneo.

#### 4. Acciones en pro de las repoblaciones con encinas en el siglo XIX

Además, el hecho fundamental del origen antrópico y casi «*ex novo*» de los paisajes adehesados salmantinos con encinas viene apoyado por los testimonios de prácticas selvícolas efectuadas ya en el siglo XIX. En efecto, esas dehesas montuosas en el Oeste de la provincia de Salamanca, que se han considerado como testimonio biogeográfico de clara raigambre natural, han sido objeto de repoblaciones. Por ejemplo, de la comarca de Vitigudino (El Campo Charro para algunos autores) se ha afirmado para el tipo de encina añosa, con plena vitalidad todavía en la década de 1970-80, que ha sido «*posiblemente sembrada y cuidada con el propósito de aprovechar la bellota para la ceba del cerdo ibérico; existen datos fidedignos de este hecho*» (García y Alonso, 1983: 145). Y, dado el lento ritmo de crecimiento de las encinas hasta desembocar en estado adulto y talla arbórea, hay que suponer con casi total certeza que esas siembras se desarrollaron durante el último cuarto del siglo XIX (véase MAPA, nº 15 de repoblaciones).

Por esas fechas ya había tenido lugar la desamortización eclesiástica y estaba en pleno desarrollo la venta de fincas de los municipios auspiciada por la desamortización civil o de Madoz. Se ha venido admitiendo como un tópico asentado que las desamortizaciones decimonónicas redujeron el arbolado y los montes en general y que una de las especies más perjudicadas fue precisamente la encina, puesto que no fue exceptuada de las transacciones y posibles cambios de usos del suelo. Sin embargo, hay dudas razonables de que los encinares sufrieran un retroceso serio al menos en el ámbito de Castilla y León. Al respecto, hay autores que recomiendan prudencia y nuevos estudios más rigurosos, ya que se ha señalado, a veces, talas de montes simplemente por el hecho de la venta sin entrar a valorar cuál era en verdad el paisaje vegetal de esos espacios. Por lo tanto, se puede afirmar que en lo que

se refiere a los montes altos y bajos y, en particular, a los encinares «se ha exagerado los efectos» de las desamortizaciones del siglo XIX (Blanco, 2003: 345).

Además, en plena centuria decimonónica hubo impulsos oficiales para las repoblaciones con encinas. Esto se constata a través del decreto del año 1841 del recién creado Ministerio de Fomento, por el que se establece la obligación para algunos municipios de plantar mil encinas (Blanco, 2003: 297). Asimismo, la propia literatura científica de finales del siglo XIX da cuenta de investigaciones en la mejora de las tradicionales repoblaciones con encinas, señalando que «*la siembra se verifica poniendo bellotas en surcos labrados de antemano*» y recomienda como buena práctica selvícola que «*los golpes de bellota en los surcos han de ponerse distantes unos de otros - un metro poca más o menos -, porque no todas las bellotas germinan*» (Laguna, 1883: 259). Este mismo investigador incluso pone ejemplos de la realidad de estas prácticas favorecedoras de los montes de encinas, puesto que señala que «*por medio de siembras, ya solo de encina, ya mezcladas de encina y pino piñonero y con algunas matas (retama, por ejemplo) se han formado varios encinares en la provincia de Madrid y en otras*».

Efectivamente, en otras provincias limítrofes con la de Madrid ya durante el siglo XVIII sabemos que se practicaba repoblaciones con encina junto con pino piñonero o albar. Es el caso ya citado de la provincia de Segovia y, en concreto, de la comarca de la Tierra de Pinares Segoviana; y dentro de ésta del municipio de Veganzones, donde, sin embargo, actualmente no hay masas forestales mixtas de encina y pino piñonero. Donde éstas sí son hoy día frecuentes es sobre las también llanuras arenosas un poco más septentrionales de la comarca de la Tierra de Pinares Vallisoletana. Aquí, en el caso particular de los bajos valles de los ríos Cega y Adaja (afluentes el río Duero por el Sur) hasta tal punto es cierta la mezcla de pino piñonero, junto con pino resinero o negral (*Pinus pinaster* Ait.), con encina que recientemente hemos caracterizado sus rasgos biogeográficos textualmente como «*paisaje vegetal definido por la pugna entre pinos y encinas con isleos ripícolas*» (Calonge, 2002: 28). Esto quiere decir que las observaciones que hizo el antedicho M. Laguna sobre las prácticas selvícolas consideradas frecuentes a finales del siglo XIX, explican en gran parte las claves del paisaje vegetal existente en al menos una comarca de las llanuras castellano-leonesas. Estas claves perviven con toda claridad todavía en el primer lustro del siglo XXI, pues incluso están presentes, como acompañantes de pinos piñoneros y encinas, las retamas (tal como señaló M. Laguna) en su doble acepción de rango específico más habitual en las Cuencas del Duero y del Tajo: la escoba o retama grisácea (*Retama sphaerocarpa* L.) y la retama negra (*Cytisus scoparius* (L.) Link).

Asimismo, estudios recientes demuestran que la intervención humana durante los siglos XVIII y XIX ha resultado decisiva para explicar la presencia y disposición espacial de las encinas en el paisaje vegetal de la comarca de los Montes de Torozos, ubicada al Norte del Duero y con altitudes cercanas a 850 metros que constituyen el «nivel generalizado de páramos» más bajo de las llanuras castellano-leonesas. Exactamente, en el sector vallisoletano de esta comarca (quizá en el palentino también) se ha encontrado documentación archivística de índole local, de la que se deduce que sobre todo en el siglo XIX se repobló con encinas antiguos quejigares, baldíos y eriales. Esto fue debido a las grandes ventajas que presentan los aprovechamientos de la encina con respecto a otras especies forestales; ventajas importantes y diversas: mejor carboneo, mayor resistencia de la leña a la intemperie, mejor rendimiento ganadero de la bellota y buenos resultados como curtientes de los taninos contenidos en las cortezas (Guerra, 2001: 230).

Todas estas razones explican la presencia en la actualidad de masas mixtas de quejigo y de encina, a pesar de que la primera de estas quercíneas está mejor adaptada que la encina al clima de inviernos largos y fríos imperante en los páramos de los Montes de Torozos.

Incluso esta preferencia repobladora con encinas en la centuria decimonónica es decisiva para explicar la presencia de encinares como masas puras en algunos sectores de esta comarca; pero en este caso no sólo hay que valorar las repoblaciones, sino además y como hecho crucial la gestión selvícola de «protecciones».

##### **5. «Protecciones» de encinares durante el siglo XX. Algunos ejemplos en llanuras y montañas**

El término «protecciones» lo expresaremos entrecomillado, porque estimamos que aún no está definido como algo común entre la comunidad científica. Alude a las prácticas de gestión selvícola que pretenden garantizar la pureza monoespecífica (acompañada a menudo con selección de ejemplares) de una masa forestal. En el caso de lo que ha venido sucediendo con los encinares que han llegado hasta hoy día en Castilla y León, su origen suele implicar la repoblación con bellotas, aunque no necesariamente; pero lo que se ha requerido en cualquier caso son «protecciones» de diverso tipo.

En lo que se refiere al uso más frecuente de los encinares, que es su aprovechamiento mixto ganadero y de materia prima (combustible, utensilios y curtiente), se ha establecido turnos de corta por rodales (cada 12 o 14 años con frecuencia), se ha limitado la entrada de ganado y se ha eliminado los competidores vegetales de las encinas; es decir, se permite cortar todos los ejemplares arbóreos, arbustivos y de matorral que tiendan a crecer junto con las encinas y, por tanto, a dificultar (salvo las retamas) su mejor desarrollo mediante la utilización en exclusiva del potencial del complejo ecológico. De este modo, por ejemplo en el sector vallisoletano de la citada comarca de los Montes de Torozos hay rodales y parcelas de monte que hoy día son encinares de talla entre monte medio y alto (de 5 a 10 metros), pero de éstas se pasa a otras parcelas contiguas, sin solución de continuidad geomorfológica y con el mismo tipo de suelos, donde hay quejigos solamente o mezcla de matorral con quejigos y juncos (Guerra, 2001: 322). Esto y lo expresado en la documentación archivística antedicha permiten indicar que tales encinares son resultado de la gestión selvícola de «protecciones», que, no obstante, hoy día está casi siempre abandonada o se practica muy laxamente. Por lo tanto, los límites de estos encinares vallisoletanos son artificiales o arbitrarios, lo cual se ha señalado también como habitual en el conjunto de la Península Ibérica: *«es frecuente observar cambios bruscos de especie arbórea, por ejemplo, paso de encina a quejigo o a melojo en la linde (arbitraria) de una finca»* (González Bernáldez, 1985: 152).

La gestión selvícola de «protecciones» no sólo se ha venido manifestando en la disposición espacial particular de los encinares, sino que también se ha plasmado en el hecho esencial de la selección de los ejemplares que deben constituir la masa forestal objeto de explotación antrópica; algo que se ha constatado en los típicos encinares de las penillanuras salmantinas y que difiere de la simple explotación-renovación (repoblación) habitual con respecto a otras especies del género *Quercus*, como robles (rebollos o melojos) y quejigos. Concretamente, en la década 1970-80 se expresaba esta especial «protección» hacia las encinas de forma muy esclarecedora: *«robles y quejigos han sido talados indiscriminadamente y han sufrido el proceso de destrucción-recuperación en más de un ciclo...por el contrario la encina ha sido selectivamente protegida»* (García y Alonso 1983: 145). Incluso a juicio de algunos investigadores este hecho parece general en los encinares de la Península Ibérica en virtud de los copiosos beneficios económicos que éstos generaban. En consecuencia, se ha afirmado que *«la importancia económica de la bellota otorgó a la encina, y en menor medida a otros reproductores de bellota, un grado de protección generalmente superior al de otros árboles»* (Jiménez et al. 1996: 39). Tal «protección» a las encinas se plasma

hasta el punto de potenciar esta especie en las masas forestales mixtas, trastocando su origen natural. Por eso, se ha indicado como general en los montes ibéricos que «*que la actividad humana ha favorecido la dominancia de la encina en sus formaciones mixtas*» (Jiménez et al. 1996: 23).

Además, ni sólo en los montes ibéricos ni es reciente la intervención humana como hecho decisivo del significado de los encinares en el paisaje vegetal. Según investigadores de prestigio este hecho es tan dilatado en el tiempo que hay que remontar su inicio a «*los comienzos del Neolítico*» y a toda la Cuenca del Mar Mediterráneo, donde «*se ha debido constituir, al menos localmente, verdaderos bosques frutícolas*», lo que lleva aparejado «*la selección y la difusión de los encinares de bellotas dulces*» (Quézel y Médail 2003: 365). Este contexto de dilatada diacronía y la amplia e intensa repercusión espacial de la intervención humana obliga a matizar y a completar las interpretaciones que se ha venido esgrimiendo sobre la evolución territorial, a la luz de la cartografía forestal, de los encinares como paradigma natural de los bosques esclerófilos ibéricos. Así, desde el Mapa Forestal dirigido por L. Ceballos, que fue difundido en el año 1966, hasta el del año 2001, dirigido por J. Ruiz de la Torre, han pasado 35 años y los encinares españoles han disminuido en 450.000 hectáreas. En el caso de Castilla y León se afirma que «*que la reducción de los encinares es máxima en las llanuras cerealistas*» desde 1966 a 2001; e incluso se asegura que en este espacio desde 1966 «*han desaparecido casi por completo*», lo cual es una exageración pesimista, como lo es por el contrario en sentido optimista la aseveración de que »*la recuperación se produce en zonas marginales submediterráneas situadas preferentemente en la periferia de los sistemas montañosos*» (Maldonado et al. 2002: 229).

No obstante, la interpretación en superficie y así como la ubicación del contenido de ambos mapas forestales citados es correcta en lo que se refiere en general a los encinares. Lo que se ha infravalorado es la complejidad de la dinámica evolutiva de las distintas especies forestales y el papel decisivo de la intervención humana en la trama todavía básica del paisaje vegetal de los encinares castellano-leoneses a finales del siglo XX y en el primer lustro del siglo XXI. Al respecto hay que señalar que no es verdad que los encinares hayan casi desaparecido de dichas «llanuras cerealistas», sino que hoy día perviven, sin apenas expansión, importantes masas con grado de vitalidad 1 (en la escala Braun Blanquet), aunque con notable fragmentación espacial, moldeadas por la plurisecular intervención humana, tal como ha demostrado la reciente Tesis Doctoral ya citada de J. M. Ramos Santos.

En lo que se refiere a la «periferia de los sistemas montañosos» aludida, se ha podido constatar, aunque no se ha realizado un estudio detallado, que la recuperación de los encinares es sólo relativa, lenta y muy modesta. Su grado de vitalidad es de 1 a 2 (en la citada escala de Braun-Blanquet), la regeneración es por estolones y sólo escasamente a base de briznas. Además, al frío y a la humedad de esos espacios montañosos, a los que se califica de «submediterráneos», están mejor adaptados los quejigos y tres especies del género *Juniperus*: la sabina albar (*Juniperus thurifera* L.), el enebro común (*Juniperus communis* L.) y el enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus* L.). En concreto, la sabina albar y el enebro común son los verdaderos «emergentes», en tanto que protagonizan esencialmente la recuperación del paisaje vegetal en la actualidad sobre esos espacios montañosos; e incluso en los páramos y valles, con suelos de roca-madre caliza, ubicados en la mitad oriental de Castilla y León.

Por eso, los encinares, ante la competencia de las citadas especies forestales y en el contexto de la reducción de la «presión» humana debido al éxodo rural, mantienen a veces su presencia territorial nada más, porque lo normal es su retroceso ante el avance colonizador sobre todo de los ejemplares de sabina albar y de enebro común. De este modo, hay casos en que sólo la clara y eficaz intervención humana explica la presencia en espacios

montañosos de Castilla y León de encinares, que, además, por no estar bien adaptados al medio físico, no pasan de la configuración de monte bajo en general y minoritariamente de monte medio. Con esta configuración hay encinares en el sinclinal de Lara (entre los núcleos de población de Quintanalara y Paúles de Lara) a altitudes de 1.100 a 1.200 metros, cuya subsistencia se debe directamente a la protección que les brinda la intervención humana (Véase MAPA, nº 2 de protecciones). En efecto, ahí durante los meses estivales del año 1990 pudimos constatar que se procedía a cortar y a desalojar a las plántulas de sabina albar invasoras de los dominios de los encinares, que se destinaban a la obtención de carbón vegetal (o picón). Por eso, los carboneros, a la vez que se dedicaban a la poda de las ramas de las encinas (para obtener materia prima) en monte bajo, las «protegían» conteniendo el avance pujante de los nuevos ejemplares de sabina albar; hecho éste general en estas sierras de roquedo calcáreo que configuran la rama castellana de la Cordillera Ibérica en el Este-SE de la provincia de Burgos.

También en el Noroeste de la provincia de Burgos se han constatado «protecciones» que explican el estado actual de la pervivencia de los encinares. Es lo que sucede en amplios espacios de las estribaciones montañosas de la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica, que comprenden tanto profundos valles con sus laderas como las superficies culminantes denominadas con el singular vocablo de «loras». Concretamente, 1 Km al SO del núcleo de población de Pesquera de Ebro (en las cercanías de la desembocadura del río Rudrón en el río Ebro a 680-700 metros de altitud) en el año 2002 todavía pudimos advertir nítidamente la existencia de varias manchas circulares (de 5 a 10 metros de diámetro) de color negro. Constituían los restos de carboneras recientes en las que se utilizaba encinas como materia prima, que provenían precisamente del entorno donde aún medra un encinar con configuración de monte medio y algunos resalvos arbóreos (Véase MAPA. nº 3 de protecciones). Aquí las encinas están en un ecótopo de solana, en las inmediaciones del cauce del río Ebro y al abrigo de los vientos más frecuentes (los del Norte y Oeste). Todo parece indicar, pues, que este encinar fue plantado y «protegido» para proveer de materia prima a la actividad del carboneo. Esto en razón de que en las cercanías rodales de encinas arbustivas coexisten y alternan con quejigos, enebros (comunes), rosales silvestres (*Rosa canina*) y matorral diverso tanto en ecótopos de fondo de valle como de laderas de solana, umbría, tornasol y hacia poniente.

Asimismo, existe otro caso de «protección» de encinares a entre 8 y 10 Km. al Sur-Suroeste (en línea recta) del ejemplo anterior. Se trata de un monte bajo de encinas en la cercanía y al Este del núcleo de población de Sargentos del a Lora y que por el Oeste limita con el campo petrolífero de la comarca de Los Páramos de la Lora (Véase MAPA, nº 4 de protecciones). Aquí el encinar se desarrolla en las superficies llanas y poco accidentadas culminantes a altitudes de entre 950 y 1.040 metros, constituyendo lo que aparentemente sería una anomalía de la naturaleza consistente en la inversión de la cliserie biogeográfica, puesto que dicho encinar se encuentra más alto que dos masas forestales contiguas: un hayedo (*Fagus sylvatica*) (a umbría) y un quejigar (a solana); pero la explicación de la realidad de este encinar no reside en la paradoja anómala de la naturaleza, sino que los testimonios orales de habitantes de estos lugares indican que fueron plantadas las encinas para combustible y carboneo y que fueron «protegidas» mediante selección de bellotas y plántulas, restricciones al acceso del ganado y permisos para cortar los matorrales y los arbustos competidores. Es ésta una muestra más de lo constatado para gran parte de la Península Ibérica e incluso el Sur de Francia: «la modificación genética de la población de encinas por selección multisecular de los pies...ha tenido importancia insospechada» (González Bernáldez, 1985: 152).

## 6. Conclusiones

Como resultado de esta investigación, estimamos que han quedado suficientemente argumentados y probados varios aspectos de interés biogeográfico y ecológico muy importantes para la certera interpretación y los usos sociales de la diversidad del paisaje vegetal en el mayoritario ámbito dentro de la Península Ibérica que corresponde al medio físico considerado científicamente como mediterráneo. Estos aspectos son los siguientes:

- Los encinares no son el bosque primigenio mediterráneo ni, por tanto, tampoco constituyen el bosque autóctono natural por excelencia del paisaje vegetal de la Iberia mediterránea. Los encinares son una facies disminuida en biodiversidad y derivada del bosque primigenio mediterráneo; y su entidad como masa forestal monoespecífica es el resultado de la intervención humana milenaria. Además, el bosque primigenio mediterráneo ha sido y es en sus escasísimas y dudosas manifestaciones actuales una masa forestal de alta biodiversidad y pluriespecífica en el estrato arbóreo, del que la intervención humana ha hecho derivar varios tipos de bosques monoespecíficos o mixtos. Por lo tanto, tan bosque autóctono son los encinares como los quejigares, alcornocales, robledales (rebollares o melojares), pinares (por ejemplo, de pino resinero o de pino piñonero) y sabinares o enebrales.
- Los ejemplos aportados sobre repoblaciones desde el siglo XVI al siglo XIX y de «protecciones» tradicionales y hasta finales del siglo XX son suficientes para probar el decisivo papel de la intervención humana en la génesis y configuración del paisaje vegetal de los encinares en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.
- En lo que respecta al ámbito de aplicación del decisivo papel de la intervención humana en la configuración de los encinares, estimamos que es muy posible como válido el correspondiente a toda la Península Ibérica con medio físico mediterráneo incluyendo las tierras portuguesas. Esto en razón del amplio territorio de aplicación de las normativas emanadas de los poderes públicos y de las similitudes en dicho ámbito mediterráneo de las prácticas selvícolas aplicadas a los encinares.
- La abundante información obtenida (y otra mucha posible) y la metodología empleada y otras factibles requieren trabajos de investigación interdisciplinares, en los que la coordinación o un destacado papel debe corresponder a los biogeógrafos y a los geobotánicos. Sin embargo, tan importante es la diacronía de los hechos de la intervención humana en interrelación con el medio físico que suscribimos la docta y lúcida reflexión siguiente: *«para la interpretación del paisaje y para la correcta gestión de los recursos que ésta permite, el enfoque histórico es una necesidad»* (González Bernáldez, 1981: 146).

## Bibliografía

- AMARAL FRANCO, J. do (1990): «Quercus», en Castroviejo, S. et al. (Edit.) (1990): *Flora ibérica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares, vol II. Platanaceae-Plumbaginace (partim)*. Edita Real Jardín Botánico/ C.S.I.C. Madrid, pp. 15-36.
- BLANCO ABRIL, J. (2003): *Nuestros bosques en Castilla y León*. Edita Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente. Valladolid; 435 pp.
- BLANCO CASTRO, E., et al. (1997): *Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica*. Editorial Planeta. Barcelona, 597 páginas.
- CALONGE CANO, G. (2002): «Estudio del medio físico de las llanuras centrales de la cuenca del Duero: El ámbito de los interfluvios y valles inferiores de los ríos Adaja-Eresma y Cega», en

- Mañanes Pérez, T. *Arqueología del área central de la Cuenca del Duero: De Simancas a Coca*. Edita Diputación de Valladolid. Valladolid, pp. 17-31.
- CASTROVIEJO, S. et al. (Editores) (1990): *Flora ibérica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares, vol II. Platanaceae-Plumbaginacea (partim)*. Edita Real Jardín Botánico/C.S.I.C. Madrid, 897 pp.
- CORONAS VIDA, L J. (2004): Montes, comunales y repoblación forestal en la jurisdicción de Burgos durante el siglo XVI. *B. I.F. G.*, nº 228. Edita Institución Fernán González; Burgos, pp. 153-191.
- FONT QUER, P. (1954): «La vegetación», en Solé Sabarís, L. et al. *Geografía de España y Portugal. II. España: Geografía Física*. Editorial Montaner y Simón. Barcelona, pp. 145-268.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1984). *Sobre el concepto de «Desertización y Castilla»*. Lección inaugural del curso 1984/85. Universidad de Valladolid; 55 pp.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1986): *El clima en Castilla y León*. Editorial Ámbito. Valladolid, 370 pp.
- GARCÍA MIRANDA, A. y ALONSO ROJO, P. (1983): «Estudio integrado de un territorio representativo del Noroeste salmantino (Comarca de Vitigudino)». Ed. Consejo General de Castilla y León. Salamanca, 157 pp.
- GONZÁLEZ BERNALDEZ, F. (1981): *Ecología y paisaje*. Editorial Blume. Madrid, 254 pp.
- GONZÁLEZ BERNALDEZ, F. (1985): *Invitación a la ecología humana. Adaptación afectiva al entorno*. Editorial Tecnos. Madrid, 159 pp.
- GUERRA VELASCO, J. C. (2001): *Análisis biogeográfico de los Montes de Torozos en relación con el medio físico y la actividad humana*. Tesis Doctoral. Inédita. Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía. 586 pp. + 17 mapas.
- JIMÉNEZ SANCHO, Mª P. et al. (1996): *Las regiones de procedencia de Quercus ilex L. en España*. Edita ICONA. Madrid, 93 pp.
- LAGUNA Y VILLANUEVA, M. (1883). *Flora forestal española* (1ª parte). Edita Imprenta Nacional del Colegio de Sordo-Mudos y Ciegos. Madrid, 372 pp.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (2004): *Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares (Especies silvestres y las cultivadas más comunes)*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 894 pp.
- MALDONADO, J. et al (2002): *Evolución reciente de las áreas de bosques esclerófilos ibéricos. Cambios deducidos a partir de la cartografía forestal*, en Charco García J. (coordinador) «*La regeneración natural del bosque mediterráneo en la Península Ibérica*». Ed. Ministerio de Medio Ambiente y ARBA. Madrid, 308 pp.
- ORIA DE RUEDA, J. A. (2003): *Los bosques de Castilla y León*. Editorial Ámbito. Valladolid, 300 pp.
- QUEZEL, P. et MÉDAIL, F. (2003): *Écologie et biogéographie des forêts du bassin méditerranéen*. Editorial Elsevier. París, 571 pp.
- RAMOS SANTOS, J. Mª (2005): *Dinamismo actual y evolución diacrónica del paisaje vegetal de los encinares en las llanuras centrales de la Cuenca del Duero*. Tesis doctoral. Inédita. Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía e Historia. 903 pp.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1987): *Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España*. Escala 1:400.000. Edita Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación/ ICONA. Madrid, 268 pp.
- RUIZ DE LA TORRE, J. y CEBALLOS, L. (2001): *Árboles y arbustos de la España peninsular*. Edita Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Madrid, 512 pp.
- RUIZ DE LA TORRE, J. (dir.) (2002): *Mapa forestal de España*. Escala 1:1.000.000. Edita Ministerio de Medio Ambiente. Secretaría General de Medio Ambiente. Madrid 553 páginas, 2 CDs y 1 Mapa.

## Fuentes

- ARCHIVO MUNICIPAL DE VALLADOLID (AMVA): Libro de Acuerdos de 1763 y 1799.
- ARCHIVO GENERAL DE SIMANCAS (AGS): Dirección General de Rentas (1ª remesa): Libros 349, 350, 365, 530 y 654.

ARCHIVO DE LA REAL CHANCILLERÍA DE VALLADOLID (ARCHVA). *Pleitos Civiles*. Pérez Alonso (F.). C. 23-1.

ARCHVA. *Pleitos Civiles*. Alonso Rodríguez (F.). C. 3.059-1.

ARCHVA. *Pleitos Civiles*. Fernando Alonso (F.). C. 3.182-1.