

LA DEHESA DE LA SIERRA DE HUELVA: UN PATRIMONIO AMBIENTAL, HISTÓRICO Y CULTURAL

Vicente Jurado Doña
Consejería de Medio Ambiente. Sevilla

INTRODUCCIÓN

La dehesa es un ecosistema agroforestal propio de gran parte del suroeste de la Península Ibérica que deriva, por simplificación, del bosque mediterráneo primitivo que cubriría amplísimos territorios. El clima asociado es de tipo mediterráneo con influencia oceánica y su vegetación está dominada por un estrato arbóreo de encinas y alcornoques preferentemente que suministran grandes frutos, un estrato arbustivo disperso y un estrato herbáceo muy importante y diverso. La actividad de animales pastando es esencial para el mantenimiento del estrato herbáceo y el desarrollo limitado de los arbustos. Los árboles son podados con regularidad y el ganado aprovecha el ramón y las leñas. La formación de las dehesas, es decir, el período de transición desde un bosque denso y cerrado hacia un bosque aclarado con pies de árboles dispersos con fisonomía de sabana africana, ha debido durar varios milenios. Durante todo este proceso la intervención humana ha sido determinante, aclarando, pastoreando, pegando fuego y en definitiva modificando sabiamente en su propio interés este sistema tan característico de ciertos territorios andaluces como gran parte de la Sierra y del Andévalo de la provincia de Huelva.

La dehesa supone una óptima utilización de los recursos naturales ya que la tala del arbolado y su sustitución por cultivos de secano no produjo los rendimientos adecuados dada la escasa fertilidad de los suelos. Durante siglos, el mantenimiento de la cubierta forestal, en un largo proceso de errores y aciertos,

se ha configurado como la mejor y más productiva alternativa. El papel del ganado, del que hablaré más adelante, ha sido decisivo también en la conformación histórica de la dehesa, destacando el papel del cerdo ibérico, el animal que realiza un aprovechamiento más completo de rastrojeras y bellotas.

LA EXPLOTACIÓN HISTÓRICA DE LOS RECURSOS Y SU REGULACIÓN

La explotación y manejo de los recursos forestales de los bosques mediterráneos se remonta miles de años atrás (Carlé, 1976). En las últimas décadas han aparecido diversos estudios sobre el particular (Ojeda, 1989; Jiménez Blanco, 1994; Jurado, 1992, 1999), si bien con enfoques diversos y en los que se aportan datos relativos al uso ancestral de dichos recursos (leñas, carbón, corcho) a los intentos de privatización de tierras, a la historia forestal reciente, a la ecología de los paisajes y a los cambios de usos más importantes acaecidos en los espacios forestales.

Desde luego la intensidad de la **degradación de los recursos forestales** fue en aumento con el transcurrir de los siglos. Ya en el siglo XIII, y dada la importancia de la construcción naval, Alfonso X (1252-1284) ordenó la construcción en Sevilla de la “gran fábrica de las Atarazanas”, llamada Arsenal, que tenía “*bajo su jurisdicción todos los montes de estas comarcas que criaban árboles reservados a la materia de los baxeles*” (Ortiz de Zúñiga, 1795, citado por Carlé, 1976). Los resultados no fueron del todo muy buenos aunque, al parecer, la riqueza forestal del país fue suficiente para asegurar a Castilla, durante la Edad Media, un buen lugar entre las potencias navales. A las maderas extraídas de los bosques españoles debió en gran parte Castilla su activo comercio internacional y su condición de potencia marítima mundial (Carlé, 1976).

Las Cortes de Valladolid de 1351 ya denunciaron la destrucción que se hacía de los montes, por motivos baladíes y por excesos en las rozas, cortando árboles sin verdadero fundamento para aprovecharse mínimamente de la madera obtenida o quemando el monte para obtener mejores pastos (Cabrera, 2002). En 1518 Carlos V dicta una Pragmática en la que ordena

“la plantación de encinas, robles y pinos, según la bondad de los terrenos, que las ciudades y villas empleen guardas y que se realice cada año una visita de montes” y que de hecho supone una auténtica ley forestal inspirada en el famoso libro *Agricultura General* de Alonso de Herrera de 1513 (Bauer, 1980).

Durante la época medieval la explotación colectiva de los montes y dehesas, cederá terreno a favor de un lento pero implacable proceso de privatización y cambio de usos de los mismos que se llevará a cabo en varias etapas a lo largo de los siglos venideros. La limitación de los **derechos de uso tradicionales** y las diversas restricciones al campesinado a los productos básicos del monte, como leñas, carbón, bellotas, miel, etc., y a las fuentes de energía y alimentos para el ganado, fueron el detonante de gran parte de los delitos cometidos contra las riquezas de los propios montes y espacios arbolados (González de Molina, 1993). Los aprovechamientos forestales y ganaderos que los vecinos venían ejerciendo durante siglos y en equilibrio con su medio están recogidos en numerosas Ordenanzas municipales. El rey Juan II, en 1422, ordenó que todas las ciudades y lugares fueran gobernadas según “las ordenanzas y costumbres” formadas por los oficiales del municipio. Los Reyes Católicos, en 1500, encomendaron a los corregidores su conservación y observancia, así como su reforma en caso necesario (Cabral Chamorro, 1995). En las Ordenanzas de los carpinteros de Córdoba de 1492 se trató de hacer frente al problema del abastecimiento de maderas regulando la entrada de la misma en la ciudad y estableciendo criterios para repartirla de la manera más correcta y equitativa entre los artesanos del sector (Cabrera, 2002). En las Ordenanzas de Alcalá de los Gazules (Cádiz) de 1526 se decía *“que ninguna persona sea osada de cortar alcornoques en el término de esta villa por el pie, sin que dexe rama y horca”* y se prohibía *“la corta de madera en todos los montes que se reparten bellotas para cerdos”* (Cabral Chamorro, 1995). En general, los Fueros y ordenanzas regulaban el aprovechamiento de los montes y pastos y la protección de los recursos aparece bien regulada mediante la creación de guardas. Los estudios referidos a las Ordenanzas del principado de Aracena de 1731 suponen una fuente de singular importancia para el conocimiento de las prácticas agrícolas en el señorío durante el Antiguo Régimen y, en general, de toda la historia económica del extenso espacio serrano onubense (González Sánchez, 1990).

Las Ordenanzas dadas por el duque de Medina Sidonia y conde de Niebla para la gobernación de sus estados señoriales en 1504, constituyen un excelente ejemplo de la validez de estas fuentes documentales como referente histórico y medioambiental (Galán Parra, 1990). En la mayoría de las Ordenanzas medievales se recoge el gran sentido ecológico de sus gentes y la valoración de los recursos del bosque mediterráneo (bellotas, ganado, leñas, manantiales...) por parte de los vecinos, puesto que era el eje sobre el que se montaba la vida económica en sus variadas vertientes. En este sentido habría que destacar el caso de las ordenanzas de 1535 de Zalamea la Real (Rubio, 1985), donde se regulaban las obligaciones comunales de heredades y viñas, se definía la propiedad comunal, los aprovechamientos forestales, las actividades recolectoras de caza, corcho, bellota, grana, lino y colmenas. El pastoreo, los fuegos, las rozas y la constitución de la guardería rural, son otros aspectos importantes recogidos en ellas (López Gutierrez et al., 1994). Las transgresiones del ganado en los espacios acotados constituía el delito más común y, por tanto, el que ocasionaba el mayor y más gravoso tipo de sanciones, aunque era habitual llegar a determinados acuerdos entre las partes en conflicto. Como sucede con otras Ordenanzas de la época las ordenanzas se copiaban repetidas veces y probablemente en sus aspectos sustanciales se mantuvieron en vigor durante siglos (Galán Parra, 1990).

En los denominados “Libros de cabildo” o de Mayordomía de Aroche y Aracena aparecen las cuentas rendidas por los mayordomos de ambos concejos en el siglo XVI ante la ciudad de Sevilla y suministran datos relativos a los ganados, la explotación forestal, la recogida de casca en el alcornocal y el arrendamiento de las dehesas (1559 y 1570), antes a disposición del común de los vecinos y ahora reservadas al provecho exclusivo del concejo que las pone en renta (Pérez-Embid, 1990). Las más tardías Ordenanzas de Aracena de 1731 reflejan la situación de las poblaciones de la Sierra Morena occidental del primer tercio del siglo XVIII. Destacan en ellas el predominio del ganado y la escasez de cultivos. El ganado era el enemigo más feroz de los cultivos y se establecían penas muy altas para evitar su entrada en los mismos. Los mayores beneficios los reportaban encinas, alcornoces, castaños y quejigos. Sus frutos, además de ser productos alimenticios, suponían la base del mantenimiento del ganado. Las penas

por cortar los árboles eran muy elevadas, aunque era frecuente deforestar zonas para sembrar, dada la escasez de granos en gran parte de la comarca de la Sierra onubense (Pérez-Embid, 1990).

También a veces se arrendaban las dehesas por parte de los cabildos municipales para mejorar sus ingresos. Así ocurrió en Aracena en 1559 no sólo para bellota sino también para uso agrícola. La dehesa aparece claramente conformada a principios del XVI como una unidad de explotación agrícola-ganadera en toda la comarca de la Sierra onubense (Pérez-Embid, 1990).

Desde entonces hasta el momento presente estos ecosistemas han sufrido vicisitudes que escapan del alcance de este artículo, aunque mencionaremos algunos de los aprovechamientos más significativos.

APROVECHAMIENTOS DE LA DEHESA: GANADO, PASTOS Y CORCHO

Ganadería

La ganadería supone uno de los aprovechamientos tradicionales más antiguos en los bosques mediterráneos. Los griegos se preocuparon más de la ganadería que de la agricultura. Desde los tiempos romanos data la existencia de tierras disfrutadas en común por los municipios (García Abril et al, 1989). El ganado (*pecus*) tuvo tanta importancia como moneda de cambio que de él deriva el sustantivo *pecunia*: dinero. Los visigodos, aliados de Roma hasta el siglo V d.C. mantuvieron la política agraria romana, aunque mejoraron los aspectos legislativos. Los Códigos de los reyes visigodos Recesvinto y Ervigio en el siglo VII, protegieron fuertemente la propiedad forestal y al bosque en sí como unidad económica (García Abril, et al, 1989). Los godos también se ocuparon de fomentar la ganadería, principalmente la cría de caballo y cerdos, e incluso regularon el aprovechamiento de pastos herbáceos, la montanera y la apicultura (San Miguel, 2001).

La ganadería trashumante tiene orígenes antiguos. Probablemente las ovejas merinas llegaron de mano de los benimerines a principios del siglo XII aunque la palabra merina no aparece hasta siglos después. Alfonso X reunió a todos los ganaderos de Castilla en una famosa organización que se denominó Honrado Concejo de la Mesta (1272), que fue durante siglos la más importante organización ganadera del mundo (Klein, 1981) y contribuyó al sostén de la economía del Estado y modificó buena parte de la fisonomía de pastizales, matorrales y bosques del país. Los Reyes Católicos fueron fervientes defensores de la Mesta frente a la agricultura y los bosques y, aunque mantuvieron la prohibición de pastoreo en las “cinco cosas vedadas” (cultivos de cereal, huertas, viñedos, prados de siega y dehesas boyales), protegieron las cañadas y les concedieron numerosos privilegios (Klein, 1981; San Miguel, 2001).

En Andalucía se crean, probablemente a partir del siglo XIII las Mestas municipales, que atienden todos los asuntos derivados de sus propios ganados y que se consolidan los siglos siguientes. La Mesta Real tuvo al parecer poca influencia en el territorio andaluz, donde las mestas municipales estaban bien organizadas para resolver todos los pleitos concernientes a la actividad ganadera, robos de ganado, alteraciones fraudulentas de los hierros y señales, preservación de los pastizales y reducción de los espacios de uso ganadero (Carmona, 1998).

No faltaron problemas con la entrada de los ganados trashumantes procedentes principalmente de la actual provincia de Soria, que invadían zonas acotadas o que no pagaban el correspondiente impuesto. Así ocurrió en 1488 en que se inició un largo pleito entre el Honrado Concejo de la Mesta y el Reino de Sevilla por el cobro de impuestos a los ganados en Cortegana, Cumbres Mayores y Fregenal (Carmona, 1998). Desde luego los encinares y alcornocales de las sierras de Aroche, Cortegana, Aracena y otros pueblos de la actual comarca de la Sierra, fueron especialmente aprovechados por los ganados de los vecinos del Concejo de Sevilla, que en virtud del sistema de comunidad de “villa y tierra” podían aprovecharse libremente de sus pastos sin tener que pagar nada a cambio (Carmona, 1998).

Durante los siglos XVII y XVIII la Mesta siguió gozando del favor de la Corona, pero fue perdiendo privilegios hasta la abolición del derecho de pastos en 1786 y su posterior desaparición en 1836. Probablemente el papel de los ganados trashumantes en la conformación de las dehesas y pastos del suroeste peninsular ha sido muy destacado.

Ya en el siglo XIX, con un sector forestal fuertemente consolidado a nivel institucional, la ganadería como elemento integral de los montes recibió apoyo específico en la legislación forestal al uso. El Decreto que aprobaba las Instrucciones para la elaboración de los Planes de Aprovechamiento (1865), procuraba conciliar en su artículo 4 el fomento del monte con los intereses de la ganadería. Posteriormente otro decreto (1878) establecía que “la repoblación de los montes de aprovechamiento común y dehesas boyales tendrá principalmente por objeto proporcionar abrigo y defensa a los ganados, debiendo por tanto cuidarse de que no se haga en grandes masas continuas, sino por grupos de árboles, a fin de evitar la disminución de la superficie destinada a pastos” (Groome, 1985).

A principios del siglo XX (en 1921) se reconocía explícitamente el papel fundamental de la ganadería y aunque se reconocía el papel destructivo que puede jugar en cuanto a las repoblaciones, se abogaba por una gestión racional y múltiple. El problema de las cabras, si bien venía de antes, se regula en 1924, en que se impide su entrada a los montes promoviendo su sustitución por otros tipos de ganado (Groome, 1985). En la actualidad se enfrenta a un difícil reto en cuanto a su modernización y supervivencia.

El ganado ha venido sobreviviendo en aquellos enclaves ganaderos más propicios y en la actualidad parece jugar un papel algo más importante que hace 50 años, ya que se beneficia de las ayudas agroambientales de la UE. Desde el punto de vista de la conservación resulta imprescindible seguir apostando por una ganadería tradicional fuertemente ligada al medio natural que constituye su hábitat y su fuente de alimento (San Miguel, 2001).

Corcho

Aunque se conocían desde antiguo ciertas utilidades de la corteza suberosa, no es sino hasta finales del siglo XVIII cuando comienza la producción industrial del corcho y sus derivados, primero en Cataluña y luego en Andalucía y Extremadura. En efecto, la extracción del corcho, que al principio se hacía sin ningún tipo de técnica especial arrancándolo violentamente del árbol, no debió constituir un aprovechamiento muy importante hasta que se descubrió su utilidad como materia prima para la fabricación de taponés de corcho para el cierre hermético de botellas de vino, primero en Francia y posteriormente en la vertiente española del Pirineo en 1750 (Medir, 1953). El monje benedictino Pierre Pérignon, descubrió al mundo el método de fabricación de los famosos “champañés” en 1681 y utilizó taponés de corcho, que, no obstante, ya aparecen mencionados años atrás en las cuentas de un negociante inglés de vinos del siglo XVII. En efecto, en octubre de 1662 está registrada la compra de una partida de taponés de corcho, material cuyas propiedades se conocían, no obstante, desde muy antiguo, con referencias en las obras de Teofrasto, Catón, Varrón, Plinio el Viejo y otros autores clásicos que datan del siglo IV a.C. al II d.C. (Folch, 1994; Benítez, 2005).

La utilización de los frutos (bellotas) del alcornoque para el ganado, la saca de leñas y la corta de madera para hacer carbón vegetal, serían actividades muy generalizadas entre las poblaciones rurales de la Sierra y el Andévalo onubenses. El punto de arranque de la industria del corcho tuvo lugar en la provincia de Huelva allá por los años 1835-1841 tras la llegada de industriales catalanes a diversas localidades como Alájar, Higuera de la Sierra, Cortegana, Aracena, Cala, Santa Olalla y otras (Benítez, 2005) en consonancia con los datos de que disponemos para las provincias de Cádiz y Sevilla (Jurado, 1999). A principios del siglo XX el corcho alcanza precios elevadísimos, convirtiéndose en el segundo producto de valor en la exportación nacional. Esta época de máximo esplendor del alcornocal y sus productos derivados no se alcanzará más, manteniéndose la producción de la industria corchera en un largo proceso con fuertes altibajos derivados del propio mercado. En esos momentos de principios del siglo XX, la producción

de corcho en la provincia de Huelva (focalizada fundamentalmente en las comarcas de la Sierra y el Andévalo) generaba un volumen de 194.000 quintales de corcho aproximadamente, es decir, 1.750.000 en cada pela total cada nueve años (cada quintal equivale a 46 Kg.). El estado de conservación de las dehesas corcheras de Huelva en esos momentos “no puede ser más satisfactorio; de esta zona se puede decir muy bien que es la taza de plata de la región” (Borrallo, 1909). En el caso concreto de Higuera de la Sierra, si bien “*hay muy pocas dehesas de alcornoques a causa de su reducida extensión territorial, sin embargo existen gran número de importantes propietarios cuyas fincas corcheras radican en limítrofes términos municipales*” (Borrallo, 1909). La producción estimada a principios del siglo pasado era de 18 a 20.000 quintales en cada pela general. En Cortegana, que poseía un corcho de inmejorable calidad y blancura, se extraían de 40 a 45.000 quintales, siendo las poblaciones de Cala y Santa Olalla con 200.000 y 150.000 quintales respectivamente, las de mayor rendimiento (Borrallo, 1909).

En la actualidad la mayoría de las empresas del sector se concentran en Cortegana, Higuera y Aracena que han mantenido fábricas, empleo, apellidos catalanes y una cultura asociada sin parangón. El subsector del corcho constituye una fuente importante de generación de riqueza y representa la conservación de nuestros alcornoques como elementos singulares de una parte sustancial de Andalucía (Jurado y García, 2001).

LA DEHESA , UN MODELO ANTIGUO (Y ACTUAL) DE EXPLOTACIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS

La utilización de los bosques de la Cuenca mediterránea ha sido típicamente multifuncional, dada la gran variedad de recursos de todo tipo disponibles. Dentro del lento proceso de simplificación de bosques y matorrales, que tuvo que comenzar hace milenios, probablemente con el paso de las sociedades cazadoras recolectoras a sociedades de base agrícola, se inicia una explotación de los recursos disponibles (leñas, maderas, bellotas, algarrobas, miel, cera, hongos...) que ha condicionado la vida social y el propio paisaje de gran parte de los territorios de Andalucía. Desde tiempos romanos se formaliza una normativa jurídica en cuanto a la extracción y

regulación de los mismos. Más tarde, en la Edad Media dicha regulación aparece recogida con profusión en las numerosas ordenanzas locales (tal y como se ha mencionado anteriormente) que nos proporcionan una visión importantísima de la explotación de los recursos agrarios y forestales de manera continuada durante siglos. La simplificación de los bosques (que fue en muchos casos traumática), condujo al lento devenir de las *dehesas*, formaciones de árboles y pastos, de aspecto de “parque” o falsa sabana, muy abundantes sobre todo en el entorno de Sierra Morena y con una baja densidad arbórea (60 a 90 árboles/ha).

Estas formaciones arboladas están constituidas fundamentalmente por especies de *Quercus*, básicamente encinas, alcornoques, quejigos y melojos (Costa et al., 2006). Desde muy antiguo (la primera referencia donde aparece el término dehesa en latín tardío *defessa* es en el año 924) se han visto sometidas a un aprovechamiento agro-silvo-pastoral que intentaba garantizar la rentabilidad de la misma y su supervivencia para el ganado. Se extienden por alrededor de 5,5 millones de ha en la parte occidental de la Península Ibérica, incluyendo los denominados *montados* de Portugal (Marañón, 1988). En Andalucía se estima en la actualidad que la superficie ocupada por las dehesas no supera el millón de ha. El hombre fue interviniendo activamente, sustituyendo y recreando diferentes tipos de ganado y de pastos. Los pastizales son comunidades que han sido creadas y estabilizadas por el pastoreo y el fuego (González Bernáldez, 1992; Cuadrado, 1997). El arbolado de la dehesa presenta una distribución heterogénea, abierta o dispersa, según la densidad, como resultado de la intervención del hombre y como consecuencia de la larga historia de aprovechamiento agro-silvo-pastoral (Hernández Díaz-Ambrona, 1998). Los árboles constituyen una fuerte barrera frente a la erosión, abrigo en invierno y suministro de nutrientes y de alimento (hojas y bellotas) para el ganado. Durante milenios se ha producido un proceso de “frutalización” del bosque ya que hasta hace décadas, los campesinos autodidactas, cuyos antecesores comenzaron su trabajo quizá en el Neolítico, han plantado las bellotas procedentes de los mejores árboles, es decir, bellotas de gran tamaño y dulces, con poco contenido en taninos (González, 1992). Por el proceso de repetida selección se ha conseguido que la mayoría de las poblaciones del cuadrante suroeste

de la Península tengan muy bajos niveles de taninos y puedan ser aprovechadas incluso para consumo humano, tal y como destacó hace más de dos milenios Plinio (González, 1992).

Los pastos de los sistemas de dehesas registran valores muy altos de densidad de especies (135 especies/0,1 ha y 45 especies/m²) que establecen entre ellas determinados mecanismos de coexistencia (Marañón, 1989). Las dehesas juegan también un papel importante desde el punto de vista ambiental ya que representan reductos especiales para la conservación de diversos hábitat y especies en peligro de extinción (Jurado, 1988; Marañón, 1988). En cuanto al ganado asociado a las dehesas fueron muy característicos (y lo son aún en ciertas áreas) la oveja merina y el cerdo ibérico. El papel de las *ovejas merinas* que utilizaban las hierbas mantenidas por el microclima creado por el mosaico de árboles, fue decisivo para la economía castellana durante siglos. La demanda de la excelente lana española por el mercado exterior fue muy notable a principios del siglo XVI. Hacia 1525 los rebaños trashumantes de la Mesta alcanzaron la cifra máxima: 3,5 millones de reses. La producción textil fue importante en ciudades como Úbeda y Baeza. La lana se embarcaba hacia los Países Bajos, donde se fabricaban los finísimos paños, sobre todo a partir del declinar de la industria española de telares tras las expulsiones de moriscos y judíos. Sevilla, por ejemplo, pasó de tener 16.000 telares en el siglo XIII a sólo 60 tras las expulsiones decretadas por Felipe III.

En cuanto al *cerdo ibérico*, su manejo en las dehesas acabó condicionando la manera tradicional de explotación de la bellota y el tratamiento del arbolado (González Bernáldez, 1991, 1992). Los cerdos se moverían en libertad por esos espacios e incluso a pequeñas distancias tal y como se ha constatado en la provincia de Córdoba en el siglo XV entre los Pedroches y la ciudad e incluso a mayores distancias como entre la ciudad sevillana de Carmona y el Andévalo onubense en 1427 (Cabrera, 2002).

La cabaña de porcino asociada a la dehesa se ha configurado en la actualidad como el elemento fundamental al presentar una asombrosa capacidad para transformar los pastos de montanera en productos de gran

calidad (jamón, paletas, embutidos y otros derivados). Por ello, superada ya la peste porcina africana, enfermedad vírica que asoló la cabaña en las décadas de los 70, se encuentra en la actualidad en uno de los mejores momentos de su historia. La provincia de Huelva posee el 49 % del total de cabezas de ganado porcino de Andalucía.

En la actualidad, la gestión de la dehesa ha de enfocarse al mantenimiento de una producción óptima compatible con la conservación del sistema a largo plazo, ya que, gran parte de las actividades rurales tradicionales, basadas en la transmisión de aciertos y exclusión de errores, se han perdido y ha envejecido la población activa que la mantiene en uso. La dehesa se enfrenta a un grave problema de regeneración natural. En este sentido el control del ganado (sea bovino, ovino, porcino o caprino) se muestra muy importante. La perpetuación de las dehesas andaluzas está seriamente amenazada si se sigue con la misma intensidad de aprovechamiento y no se actúa sobre ellas en cuanto a la restauración del arbolado (Costa et al., 2006) por lo que la Consejería de Medio Ambiente, en colaboración con la Consejería de Agricultura y Pesca viene impulsando desde hace meses la aprobación de una **Ley de la Dehesa** que partiendo de un diagnóstico claro y actual de los problemas que la aquejan pueda marcar las directrices para su conservación, regeneración y difusión de sus valores ambientales.

BIBLIOGRAFÍA

BAUER, E. 1980. *Los Montes de España en la Historia*. Servicio de Publicaciones Agrarias, Ministerio de Agricultura, Madrid.

BENÍTEZ, M.A. 2005. Breve historia del Monte alcornocal y sus usos. En: V. Jurado (coord.). *II Encuentro sobre Educación Ambiental y Biodiversidad*, pp. 98-129, Consejería de Medio Ambiente, Sevilla.

BORRALLO, J.A. 1909. *Producción, industria, comercio y defensa corcho-taponera*. Imprenta de J. Santigosa, Sevilla.

CABRAL CHAMORRO, A. 1995. *Propiedad comunal y repartos de tierras en Cádiz (siglos XV-XIX)*. Diputación de Cádiz-Universidad de Cádiz, Cádiz.

CABRERA, E. 2002. El bosque, el monte y su aprovechamiento en la España del sur durante la Baja Edad Media. En J. Pérez-Embú (ed.), *La Andalucía Medieval*, Universidad de Huelva, pp. 249-272.

CARLÉ, M.C. 1976. El Bosque en la Edad Media (Asturias-León-Castilla). *Cuadernos de Historia de España*, LIX-LX : 297-374.

CARMONA, M.A. 1998. *La ganadería en el Reino de Sevilla durante la Baja Edad Media*, Diputación de Sevilla, Sevilla.

COSTA, J.C., A. MARTIN, R. FERNÁNDEZ Y M. ESTIRADO 2006. *Dehesas de Andalucía. Caracterización ambiental*. Consejería de Medio Ambiente, Sevilla.

CUADRADO IBÁÑEZ, M. 1997. *Aproximación al análisis integral del ecosistema dehesa: Génesis, gestión y funciones*. Edit. Kronos, Sevilla.

FOLCH, R. 1994. Mediterrànies. En R. Folch (coord.), *Biosfera*, tomo 5, Enciclopèdia Catalana-MAB-UNESCO, Barcelona.

GALÁN PARRA, I. 1990. Las Ordenanzas de 1504 para Huelva y el Condado de Niebla. En : J. Pérez-Embú y E. Rivero Galán (eds.): *Huelva en su Historia 3*, pp. 107-174, Huelva.

GARCÍA ABRIL, A., L. YOLDI y J.L. CANGA 1989. Transformación y reconstrucción del bosque hasta el siglo XX. En: Ortega, C. (Coord.): *El libro rojo de los bosques españoles*, ADENA-WWF España, Madrid, pp. 109-136.

GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. 1991. La dehesa, el ganado y el paisaje. *Quercus* 68: 28-30.

GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. 1992. La frutalización del paisaje mediterráneo. En *VVAA : Paisaje Mediterráneo*, pp. 136-141, Editorial Electa, Milán.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. 1993. *Historia y Medio Ambiente*. Eudema, Madrid.

GONZÁLEZ SÁNCHEZ, C.A. 1990. El Principado de Aracena en dos fuentes documentales del siglo XVIII. En : J. Pérez-Embid y E. Rivero Galán (eds.): *Huelva en su Historia 2*, Huelva.

GROOME, H. 1985. El desarrollo de la política forestal en el Estado Español: Desde el siglo XIX hasta la Guerra Civil. *Arbor* 474: 59-89.

HERNÁNDEZ DÍAZ-AMBRONA, C. 1998. Ecología y fisiología de la dehesa. En: C. Hernández Díaz-Ambrona (Coord.), *La Dehesa. Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales*. Edit. Agrícola Española, Madrid, pp. 53-94.

JIMÉNEZ, J.I. 1994. Presente y pasado del monte mediterráneo en España, En : A. Sánchez Picón (ed.), *Agriculturas mediterráneas y mundo campesino. Cambios históricos y retos actuales*. Instituto de Estudios Almerienses, Almería, pp. 113-134.

JURADO DOÑA, V. 1988. La dehesa serrana: un recurso natural en auge. *Actas de las II Jornadas de Patrimonio de la Sierra de Huelva*. Diputación de Huelva, Huelva, pp. 105-107.

JURADO DOÑA, V. 1992. Presente y futuro del monte en Andalucía a través del Plan Forestal Andaluz. *Agricultura y Sociedad* 65: 453-465.

JURADO DOÑA, V. 1999. *Biogeografía, transformaciones históricas y gestión forestal de los bosques del Parque Natural de Los Alcornocales (Cádiz-Málaga)*. Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla, Sevilla (inédita).

JURADO DOÑA, V. 2006. Aspectos ecológicos, geográficos e históricos del alcornocal en las Sierras de Cádiz-Málaga. *Montes*, 83 : 59-64.

JURADO, V. Y A. GARCÍA 2001: Corcho y economía forestal en Andalucía. En : Junta de Andalucía (ed.): *III Congreso Forestal Español*, tomo V, pp 814-819.

KLEIN, J. 1981. *La Mesta. Estudio de la historia económica de española 1273-1836*, Alianza Editorial, Madrid.

LÓPEZ GUTIERREZ, A.J.; P. OSTOS; M. ROMERO y J.M. RUBIO 1994. Las Ordenanzas de Zalamea la Real 1535. Ayuntamiento de Zalamea la Real.

MARAÑÓN, T. 1988. Agro-sylvo-pastoral systems in the Iberian Peninsula: *Dehesas and Montados*. *Rangelands* 10: 255-258.

MARAÑÓN, T. 1989. Diversidad y mecanismos de coexistencia en los pastos mediterráneos. En: Comité MAB Español (ed.), *Seminario sobre dehesas y sistemas agrosilvopastorales similares*, Madrid, Extremadura, Andalucía, pp. 112.

MEDIR JOFRA, R. 1953. *Historia del gremio corchero*. Alhambra, Madrid.

OJEDA RIVERA, J.F 1989. El bosque andaluz y su gestión a través de la historia. En : G. Cano García (coord.): *Geografía de Andalucía*, V, Ediciones Tartessos, Jerez, pp. 315-355.

PÉREZ-EMBID, J. 1990. Las Haciendas locales en las sierras de Aroche y Aracena (siglos XV-XVI). En : J. Pérez-Embid y E. Rivero Galán (eds.): *Huelva en su Historia* 3, pp. 195-212, Huelva.

RUBIO, J.M. 1985. El sentido ecológico de quienes redactaban unas Ordenanzas municipales en 1535. *Paralelo* 37 8-9: 507-518.

SAN MIGUEL, A. 2001. *Pastos naturales españoles. Caracterización, aprovechamiento y posibilidades de mejora*. Fundación Conde del Valle de Salazar-Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.