
Pablo Campos Palacín ()*

Valores comerciales y ambientales de las dehesas españolas

1. INTRODUCCION

1.1. Interés de la mejora forestal de la dehesa

En el contexto de los programas de investigación agraria comunitarios tiene interés para toda la cuenca Mediterránea occidental, y especialmente para España y Portugal, presentar (1) el caso de un tipo de bosque mediterráneo con aprovechamientos múltiples agrosilvopastorales conocido localmente con el nombre de "dehesa". Esta alcanza en España, y sólo en las provincias en las que tiene más significación territorial del oeste y suroeste peninsular, una superficie estimada de 5.823.000 hectáreas que se amplían a 1.198.000 hectáreas adicionales al contabilizarse la superficie arbolada maderable. Estas cifras indican que las tierras forestales de las diez provincias delimitadas más adelante como adehesadas representan el 52% de la superficie agraria útil (SAU) de todo el

(*) Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

(1) Una versión de este trabajo fue presentada en la *Reunión Internacional sobre Sistemas Agroforestales de Dehesas y de Montados*, en el marco del proyecto de investigación CEE-8001-CT90-0028. Badajoz-Jerez de la Frontera, 3-5 octubre 1991. CEE/CSIC/SIA. Extremadura/Ayuntamiento de Jerez de la Frontera. (Una nota sobre la reunión aparece en *Agricultura y Sociedad* nº 62: 197-202).

— *Agricultura y Sociedad* nº 66 (Enero-Marzo 1993) (pp. 9-41).

área y el 26% del conjunto de las tierras forestales españolas (tabla 1).

La importancia de la superficie ocupada por el sistema adehesado es motivo suficiente para justificar una investigación específica del mismo que mejore el conocimiento disponible. Además deben señalarse otros aspectos que acrecientan su interés. Entre ellos destacan: a) la singularidad del sistema adehesado compartida con Portugal y otros países del mediterráneo occidental, b) el predominio de las actividades agrarias sobre las industriales en las comarcas adehesadas, c) la inadecuada dotación de infraestructuras que dificultan su desarrollo, d) la insuficiente regeneración natural del arbolado, e) la práctica ausencia de repoblación artificial del encinar y alcornocal, y f) finalmente, ha de mencionarse el carácter potencialmente paradigmático que representa la dehesa como un tipo de sistema agrario cuya racionalidad productiva sustentable, a largo plazo, converge con la racionalidad conservacionista, de forma que puede afirmarse que el aprovechamiento socialmente más adecuado de sus recursos naturales coincide con el interés en la preservación de los mismos. Pero la estrategia natural de lento crecimiento de sus recursos renovables como respuesta a las condiciones ambientales difíciles y, sobre todo, irregulares, es su talón de Aquiles económico, ante la exigencia de resultados financieros positivos de las inversiones en turnos cortos por parte de los agentes responsables de la gestión; en definitiva, la tendencia a destruir la riqueza natural en forma de tala abusiva del arbolado, ausencia de regeneración arbórea y agotamiento de la fertilidad del suelo por necesidades coyunturales con origen en el mercado y en la política agraria hasta fechas recientes, han provocado en el pasado un serio deterioro del patrimonio natural cuyos efectos más graves se empezarán a sentir en la próximas décadas.

Al interés patrimonial de las dehesas que acaba de señalarse debe añadirse su interés social. Las reducidas demandas de empleo de las áreas adehesadas acrecienta el interés de la intervención de los poderes públicos en la capitalización fo-

TABLA 1
Tierras forestales (1986)

CLASE	Arbolada (1.000 ha.)				No arbolada (1.000 ha.)				Forestal (1.000 ha.) (1.000 ha.)	SAU (1.000 ha.) (1.000 ha.)	
	Monte abierto		Monte maderable		Monte lenoso		Pastos				
	Labrada	No labrada	Total	Total	Total	Prados	Pastizales (1)	Total			
Badajoz	45	317	362	102	464	114	582	582	696	1.160	2.050
Cáceres	75	264	339	180	519	199	536	536	735	1.254	1.841
Extremadura	120	581	701	282	983	313	1.118	1.118	1.431	2.414	3.891
Cádiz	1	118	119	28	147	73	119	119	192	339	675
Córdoba	30	269	299	87	386	85	118	118	203	589	1.316
Huelva		219	219	346	565	91	94	94	185	750	958
Sevilla	14	112	126	51	177	85	132	132	217	394	1.321
Andalucía occidental	45	718	763	512	1.275	334	463	463	797	2.072	4.270
Ciudad Real	70	65	135	90	225	249	341	341	590	815	1.896
Jaén	1	72	73	209	282	127	169	169	296	578	1.302
Salamanca	55	151	206	49	255	44	106	106	451	706	1.169
Zamora	9	21	30	56	86	60	59	59	350	436	974
Resto área adhesionada	135	309	444	404	848	480	1.207	1.207	1.687	2.535	5.341
Área adhesionada	300	1.608	1.908	1.198	3.106	1.127	2.788	2.788	3.915	7.021	13.502
Resto España	57	1.636	1.693	5.985	7.678	3.764	1.232	6.621	7.853	11.617	19.295
ESPAÑA	357	3.244	3.601	7.183	10.784	4.891	1.460	9.181	10.641	15.532	26.316

(1) Incluye erial y espartizal.

SAU: Superficie geográfica - terreno improductivo - superficie no agrícola - ríos y lagos.

Fuente: Elaboración propia y MAPA, 1988.

restal como forma de contrarrestar, al menos parcialmente, las elevadas tasas de paro (2).

1.2. Información económica forestal

Las estadísticas globales son muy deficientes para el análisis de las cuentas económicas del sector forestal. En el aspecto microeconómico también se carece de información contable sobre explotaciones agroforestales y forestales. Al efecto de superar esta carencia la Comisión de la Comunidad Económica Europea ha propuesto implantar una red contable de dicha clase de explotaciones (COM 88; 255 final).

En los sistemas agroforestales los recursos reempleados alcanzan una gran significación, pero la información global disponible sobre rendimientos físicos y precios de los recursos aprovechados por el ganado en pastoreo es poco fiable. La falta de una red contable de explotaciones agroforestales imposibilita conocer el capital inmovilizado, los costes totales, la producción bruta y, en consecuencia, determinar la estructura económica y las rentas de explotación y las ganancias de capital.

El retraso en la realización y publicación del II Inventario Forestal Nacional es una carencia notable debido al insuficiente conocimiento que se tiene actualmente de la estructura

(2) Este efecto favorable puede ilustrarse con el ejemplo de la dehesa de alcornocal predominante de Jerez de la Frontera cuya superficie agraria útil era en la fecha referida de 6.576 hectáreas (Abad y Campos, 1987). Los montes de Jerez ofrecieron 1,4 jornales/ha. en la campaña 1983/84 en la que las inversiones en mejoras e infraestructuras territoriales fueron reducidas. Posteriormente el Gobierno central ha creado un Plan de Empleo Rural que garantiza a decenas de miles de jornaleros eventuales de Extremadura y Andalucía, que puedan trabajar hasta 60 días anuales y así adquirir el derecho a percibir posteriormente un seguro de paro durante todo el resto del año que permanecen desempleados. El Ayuntamiento de Jerez viene financiando con cargo a dicho Plan y a fondos propios los trabajos de capitalización productiva de los recursos naturales de sus montes. La reciente gestión productiva ha permitido alcanzar 3,1 jornales/ha. en la campaña 1987/1988, lo que supone un incremento del empleo del 121% respecto al alcanzado en la campaña 1983/84. El 25,2% del empleo generado en la campaña 1987/1988 se debió a las inversiones por cuenta propia en las actividades de mejoras y de construcción de infraestructura básica. Este nivel de empleo se ha seguido manteniendo hasta el año 1991.

física de los recursos renovables de la superficie forestal arbolada española.

En el caso de la dehesa se dispone de estudios microeconómicos puntuales, para varios años y en distintas zonas del área adehesada, que posibilitan un conocimiento en profundidad cuantificado, de los resultados económicos de las explotaciones estudiadas. Este grupo de explotaciones si bien no reflejan una representatividad estadística de las dehesas, sí son representativas en cuanto a los objetivos perseguidos en este trabajo al mostrar los resultados económicos más frecuentes, los grados y condiciones de la capitalización forestal, según las clases de recursos naturales, y las condiciones ambientales del área adehesada (Abad y Campos, 1987).

Las insuficiencias estadísticas apuntadas no deben impedir que se hagan valoraciones sobre la base de las evidencias presentes en el área adehesada conocidas por el autor. En este sentido es admisible que las afirmaciones realizadas en este trabajo puedan sobrepasar a las que estrictamente se derivan de la información documental, estadística y bibliográfica disponibles.

1.3. Objetivos

Teniendo presente lo dicho hasta ahora los objetivos del trabajo se centran en el análisis de la gestión económica y ambiental que hacen los agentes, privado y público, en los sistemas adehesados del oeste y suroeste español.

Se insiste a lo largo del trabajo en el arbolado, el suelo fértil y la fauna silvestre. Estos recursos están sometidos a degradaciones significativas. La tala indiscriminada y el envejecimiento del encinar y el alcornocal representan una seria amenaza de empobrecimiento económico de las poblaciones locales y una realidad de efectos negativos sobre la conservación del suelo y la diversidad biológica. La dehesa constituye el hábitat de una variada y abundante fauna migra-

toria y estante que se ve perjudicada, en ciertos casos de forma grave, ante la reducción de los medios naturales que les son propios.

Se ha tenido interés en este trabajo en poner de manifiesto cómo la lógica inherente al mercado y las insuficiencias de las intervenciones públicas, están conduciendo a la extracción de “rentas” no sustentables sobre la base de no reponer el capital físico consumido de recursos renovables, y a la destrucción de forma irreversible de recursos no renovables como es el caso de la pérdida por erosión del suelo fértil.

2. FUNCIONES ECONOMICAS Y AMBIENTALES DE LAS TIERRAS FORESTALES

2.1. La función de utilidad de las tierras forestales

Las utilidades (u) comprenden a los flujos de bienes y servicios generados, durante un período de tiempo determinado, que satisfacen directa o indirectamente necesidades humanas. La característica más notable que diferencia las utilidades obtenidas de las tierras forestales en relación a las proporcionadas por las tierras agrícolas es que, en las primeras, la oferta de utilidades ambientales (u_a) alcanza una gran importancia, mientras que en las segundas son las utilidades económicas (u_e) las preponderantes:

$$u = \{u_e, u_a\}$$

La obtención de las utilidades en las tierras forestales puede expresarse como una función de la dotación de riquezas (w) del período, tanto económica (w_e) como ambiental (w_a), y del uso de *inputs* corrientes (i), ya sean económicos (i_e) o ambientales (i_a):

$$u = u(w, i); w = \{w_e, w_a\} \text{ e } i = \{i_e, i_a\}$$

Los bienes y servicios económicos o comerciales duraderos (w_e) y corrientes (i_e, u_e) considerados son aquellos que

están apropiados y que pueden ser objeto de intercambio y valoración monetaria por el mercado. Por exclusión todos los demás bienes y servicios que forman parte de la riqueza, las utilidades y los *inputs* corrientes son incluidos como ambientales (wa, ia, ua).

El aprovechamiento de las tierras forestales proporciona simultáneamente utilidades económicas y ambientales. Si bien, al ser mayoritariamente de propiedad privada la superficie forestal en España, los criterios comerciales son los preponderantes en la gestión, no encontrándose entre los fines de la gestión comercial la generación de utilidades ambientales, con independencia de que la decisión de producir un bien comercial pueda implicar la obtención de bienes ambientales; pero también ocurre, por el contrario, que los recursos ambientales son consumidos durante el proceso productivo para la obtención de bienes comerciales, en ciertos casos, sin ser repuestos (tabla 2).

2.2. La oferta de utilidades de las tierras forestales españolas

La oferta de bienes y servicios de las tierras forestales españolas es muy variada en correspondencia con la diversidad de las mismas. Entre las utilidades comerciales de origen vegetal deben destacarse los pastos, la madera, la leña, el corcho, los frutos secos, los frutos carnosos, la resina, los cultivos agrícolas marginales, las plantas aromáticas y medicinales silvestres recolectadas, etc.

Muchos de estos bienes son usados *in situ*, obteniéndose de ellos productos animales, carbón vegetal, picón, briquetas, etc. Entre las utilidades ambientales, se incluyen la conservación de las riquezas de flora y fauna silvestres, el paisaje, las regulaciones hídrica y térmica, el oxígeno, la mejora y conservación del suelo fértil, etc. (Ruiz y Llorca, 1989).

Las utilidades de los bosques se ven simplificadas por

TABLA 2
Funciones económicas y ambientales de los bosques españoles

Funciones	Mercado	Tipos de bosques			
		Natural		Artificial de monocultivo	
		España húmeda	España seca	España húmeda	España seca
Madera:					
— valor de los productos	Sí	XX	X	XXX	X
— empleo	Sí	XX	X	XX	X
— seguridad económica	No				
Leña	Sí	XX	XX	X	X
Pastos	Sí	XX	XXX	XO	O
Frutos	Sí	XX	XXX	XO	XO
Corcho	Sí	XX	XX	O	O
Otros productos forestales	Sí	X	XX	XO	XO
Servicios recreativos:					
— caza, turismo, etc.	Sí/no	XX	XXX	O	O
— estéticos/paisaje	No	XXX	XXX	XO	O
Hábitat/biodiversidad	No	XXX	XXX	O	O
Hidrológicos:					
— cantidad de agua	Sí	X	X	XO	O
— reducción efectos tormentas	No	XXX	XXX	XXX	XO
— capas freáticas	No	XX	XXX	XO	XO
— calidad del agua	No	X	XX	O	O
Calidad del aire	No	X	X	X	X
Clima:					
— global	No	XXX	XXX	X	X
— microclima	No				

TABLA 2 (continuación)
Funciones económicas y ambientales de los bosques españoles

Funciones	Mercado	Tipos de bosques			
		Natural		Artificial de monocultivo	
		España húmeda	España seca	España húmeda	España seca
Protección del suelo:					
— ciclo de nutrientes.....	No	XXX	XXX	XO	XO
— reducción de la erosión.....	No	XXX	XXX	XO	XO
Empleo.....	Sí	XX	XXX	X	X

Signos: XXX potencialidad significativa y positiva.

X potencialidad de baja significación y positiva.

O efecto negativo.

Fuente: Johnson, 1988 y elaboración propia.

efecto de las repoblaciones artificiales de monocultivo con especies exóticas o autóctonas, en este último caso cuando ocupan un lugar en fase regresiva respecto al óptimo natural. En España las repoblaciones de coníferas como los pinos resinero e insigne han ocupado espacios en la España húmeda y, en menor medida, en la España seca pertenecientes a los quercus. Sus efectos negativos sobre la diversidad biológica y la productividad comercial, a largo plazo, y, especialmente, como especies que favorecen la propagación del fuego han sido significativos, singularmente en el área mediterránea. Entre las frondosas es el eucalipto la especie que mayores efectos negativos ha ocasionado sobre la diversidad biológica en el medio natural; con frecuencia las repoblaciones de eucalipto han provocado el desplazamiento del bosque y matorral mediterráneos y, además, mediante la técnica de los aterrazamientos practicados con maquinaria pesada en zonas como Huelva y Extremadura han propiciado la oposición de diversos grupos sociales a la expansión de dicha especie. En estos casos se han visto perjudicados los complejos hábitats en los que viven un elevado número de los efectivos genéticos europeos más sensibles, que han de ser preservados.

Las características del bosque como productor simultáneamente de bienes conjuntos, comerciales y ambientales, requieren de la intervención de los poderes públicos para garantizar la utilización racional de los recursos naturales, ya que la gestión económica empresarial no puede atender financieramente a la deseable renovación del bosque y a la conservación de los suelos (Groome, 1989).

La estadística agraria convencional disponible no hace coincidir la producción forestal con la totalidad de los bienes y servicios económicos generados, durante un año, en las denominadas tierras forestales. La atribución de las producciones vegetal y animal se establece según las características de los bienes y las convenciones económico-contables normalmente ajenas a la clase de superficie de la que proceden. Por ello, tiene escaso interés establecer relaciones globales entre producción y superficie forestales. Los indicadores económi-

cos globales por unidad de superficie sólo pueden estimarse en las explotaciones individuales, es decir, a escala micro-económica.

3. EL SISTEMA PRODUCTIVO DE DEHESA

3.1. Area adehesada

El término dehesa es aplicado en este trabajo a las tierras de secano del oeste y suroeste de la España peninsular, de vocación agrosilvopastoral, no siendo en su mayor parte susceptibles, como uso agrario más idóneo, de un laboreo agrícola continuado en rotaciones cortas. Las dehesas se pueden encontrar: arboladas de encinas, alcornoques, robles, quejidos, acebuches, etc.; ocupadas con matorral, o con pastos desarbolados, o cultivadas en rotaciones largas. El medio natural se caracteriza por el predominio de la semiaridez del clima y la frecuente acidez de los suelos. En las dehesas pastan una gran variedad de razas de ganados dotados de elevada rusticidad y explotados en grandes fincas de propiedad privada, en su mayoría, generalmente con mano de obra asalariada.

La dehesa constituye en el ámbito del bosque y matorral mediterráneos el máximo grado de intervención humana potencialmente compatible con la conservación de los recursos naturales de suelo, vegetación y fauna. El arbolado y matorral tienen una extraordinaria importancia para incrementar la fertilidad de los suelos, evitar la erosión, mantener el equilibrio hidrológico, regular el microclima, conservar la diversidad genética y permitir aprovechamientos comerciales, a largo plazo, fundamentales para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo de la población en las zonas donde se asientan.

El área de la dehesa se ha delimitado en este trabajo a las diez provincias en las que alcanza mayor significación, tanto superficial como productiva, situadas en el oeste y suroeste

español: Zamora, Salamanca, Cáceres, Badajoz, Ciudad Real, Jaén, Córdoba, Sevilla, Huelva y Cádiz. Las comarcas adhesadas de estas provincias se caracterizan por las reducidas actividades industriales, en ocasiones éstas tienen un impacto negativo sobre el medio natural por sus efectos contaminantes y de otras clases (celulosa, minería a cielo abierto, almacenamiento de residuos radioactivos, etc.). El elevado paro permanente, pero, en mayor medida, el paro estacional, son aspectos sociales preocupantes, agravados por la creciente extensificación productiva de las tierras forestales, situación común a lo largo de uno y otro lado de la frontera con Portugal (3).

En la dehesa pastaban en 1982 más de 9,2 millones de ovejas reproductoras equivalentes distribuidas en un 45,6% de bovino, un 43,7% de ovino, un 9,2% de caprino y un 1,5% de porcino. Este capital ganadero representa el 80% de todos los efectivos de hembras reproductoras de las cuatro especies citadas del oeste y suroeste español (Campos y Sesmero, 1987).

Las estrechas relaciones de la dehesa con Europa no sólo proceden de su variada oferta de productos comerciales, sino también del carácter insustituible del bosque y matorral mediterráneos para una elevada cantidad de aves invernantes que proceden del norte de Europa. A la zona de Doñana y del estrecho de Gibraltar llega el 80% de la fauna alada migratoria del continente europeo (Gabriel, 1989).

3.2. Encinares y alcornoques

Los encinares y alcornoques son los árboles dominantes del bosque mediterráneo, llegando a ocupar conjuntamente el 27,6% de la superficie arbolada española, con 2.889.300 y 365.800 hectáreas, respectivamente. En Portugal, donde los

(3) En la actualidad la descapitalización forestal de la dehesa podría verse contrastada con la aplicación del Reglamento CEE 2.080/92, de 30 de junio de 1992.

encinares y alcornoques reciben el nombre de “montados”, éstos alcanzan 472.000 y 669.000 hectáreas, respectivamente. Entre España y Portugal suman 4.396.100 hectáreas de encinares y alcornoques (Afonso, 1989 e IFN, 1975).

El área adhesada tiene una superficie forestal arbolada de 3.395.300 hectáreas, equivalentes al 28,8% de la superficie forestal arbolada española. El dominio de las especies de frondosas en el área adhesada es del 84,6%, aportando la encina y el alcornoque el 63,6% de la superficie forestal arbolada de las diez provincias más arriba citadas.

La superficie forestal arbolada del área adhesada se labra anualmente en torno al 10% de la misma en 1986, habiéndose reducido a la mitad en relación a la labrada en 1956.

Los encinares y alcornoques de la dehesa suelen explotarse en forma de monte abierto, a excepción de las zonas más abruptas, generalmente ocupadas por el alcornoque, donde éste puede llegar a formar un monte denso, próximo al 100 de cabida cubierta.

Las dehesas están sometidas a presiones agrícolas y ganaderas que, debido a la ausencia de parcelas en regeneración excluidas del pastoreo, han conducido al arbolado a un progresivo envejecimiento. En la actualidad la regeneración natural está reducida a las zonas marginales de sierra donde apenas llega el diente del ganado doméstico y la presencia de especies cinegéticas de caza mayor es escasa.

La degradación de los encinares y alcornoques se pone de manifiesto también en la disminución de la densidad de pies por hectárea arbolada. En Extremadura, entre 1957 y 1981/1982, se estima que disminuyeron en un 23% el número de pies de quercus en la dehesa, lo que supuso la pérdida de 5.778.588 pies, mientras que la superficie forestal arbolada descendía en un 9,6%. En la hipótesis de que la pérdida de pies de encinares y alcornoques siguiera el mismo ritmo, en 84 años desaparecería la superficie arbolada de quercus en Extremadura (Elena *et al.*, 1987).

3.3. Propiedad

En las zonas de dehesa son frecuentes los grandes propietarios poseedores, a su vez, de extensas fincas. A principios de la década de los años setenta 2.284 propietarios privados de Extremadura detentaban 1.355.022 hectáreas, con una media por propietario de 593 hectáreas, y 96 propietarios públicos poseían 129.771 hectáreas, con una extensión media de 1.352 hectáreas. Los 2.380 mayores propietarios de Extremadura detentaban 38% de la superficie agraria útil de la región y el 56% de sus tierras estaban ocupadas por las superficies de pastos y matorral. Por tanto, la mayoría de los grandes propietarios lo son, a su vez, de fincas de dehesas (Campos, 1984).

En las mismas fechas en Andalucía occidental 3.520 propietarios privados tenían la propiedad de 1.680.166 hectáreas, con una media de 477 hectáreas, y 56 propietarios públicos poseían 161.865 hectáreas, con una extensión media de 2.890 hectáreas. Los 3.576 propietarios de Andalucía occidental con 100.000 o más pesetas de líquido imponible concentraban el 43% de la superficie agraria útil de la región. En este caso, las tierras de pastos y matorral ocupaban una porción menor de la superficie de sus fincas con el 44% frente al 56% de Extremadura (Abad, 1983).

En resumen, los propietarios de más de 100.000 pesetas de líquido imponible de Extremadura y Andalucía occidental poseían el 40,8% de la superficie agraria útil de las dos regiones, con una superficie media de 559 hectáreas, 523 hectáreas para los propietarios privados y 1.919 hectáreas para los públicos, el 38% de sus propiedades se destinaban a pastos, el 51,6% de éstos estaban arbolados. Los datos anteriores manifiestan el importante peso de las superficies de pastos entre las grandes fincas del oeste y suroeste español.

La propiedad de la superficie forestal arbolada en el área adehesada se concentra en el sector privado en mayor proporción que en otras zonas de España, siendo en un 82% pri-

vada, frente al 60% en el resto de España, lo que representa cerca de 2.800.000 hectáreas arboladas en manos privadas (IFN, 1975).

4. ANALISIS ECONOMICO DE UNA MUESTRA DE DEHESAS

4.1. La producción comercial

El área adehesada aporta el 34,8% del valor de la producción total forestal española disponible en forma desagregada por provincias en 1986. En el área adehesada los pastos contribuyen con el 71,8% de la producción, le siguen los frutos y la caza con el 6,5 y el 6,1%, respectivamente (tabla 3).

Las producciones total y final forestales no reflejan adecuadamente la oferta de bienes comerciales de las tierras adehesadas. Este sistema agroforestal participa en la producción final agraria, sobre todo con productos ganaderos, y en mucha menor medida con productos considerados como forestales en la cuentas económicas (4). La perspectiva adecuada para analizar la actividad económica en las tierras forestales de uso múltiple es la de considerar todas las actividades (agrícolas, ganaderas, forestales, etc.) ordinarias y de inversión por cuenta propia o ajena, que tienen lugar en la unidad territorial implicada.

En una muestra de dehesas representativa desde el punto de vista del tipo de recursos forestales y ganaderos predominantes en el área adehesada, se obtienen los resultados que se comentan a continuación para el año 1984 (tabla 4).

Las dehesas de encinar predominante y la desarbolada de la muestra reemplazan la práctica totalidad de los cultivos agrícolas. En estas clases de tierras forestales la producción final ganadera, doméstica y cinegética, suele situarse por en-

(4) La terminología de los conceptos contables empleados en este apartado puede consultarse en el anexo a este trabajo.

TABLA 3
Composición del valor de la producción total forestal en el área adhesionada y en el resto de España (1986)
(millones de pesetas)

Clase	Pastos	Maderas (*)	Leñas	Corcho (*)	Resina	Frutos montañera recogidos	Frutos	Caza (*)	Pesca (*)	Otros	Total
Salamanca.....	6.634	322	349	33	—	268	7	90	29	29	7.761
Zamora.....	10.203	157	57	—	—	—	—	50	44	30	10.541
Ciudad Real.....	1.995	73	171	56	—	—	2	364	280	5	2.946
Badajoz.....	2.426	167	316	419	—	1.040	30	604	356	139	5.497
Cáceres.....	11.709	290	464	334	20	326	169	235	134	226	13.907
Cádiz.....	6.613	30	33	547	—	670	95	244	11	78	8.321
Córdoba.....	3.066	131	366	119	—	222	76	336	4	34	4.354
Huelva.....	1.401	1.987	73	270	—	375	659	571	1	284	5.621
Jaén.....	2.420	319	88	11	—	—	45	850	14	7	3.754
Sevilla.....	5.114	431	294	250	—	654	3	1.035	1.354	16	9.151
Area adhesionada.....	51.581	3.907	2.211	2.039	20	3.555	1.086	4.379	2.227	848	71.853
Resto de España.....	79.159	33.950	1.639	532	455	603	2.363	5.370	2.736	6.593	133.450
TOTAL.....	130.740	37.857	3.850	2.571	475	4.158	3.499	9.749	4.963	7.441	205.303

Madera = valor en cargadero.

Otros = espartos + hongos comestibles + plantas diversas + arenas, gravas y piedras + otros diversos (colmenas, etc.).

(*) No incluye una parte de la producción, al no estar disponible por provincias, por un importe global de 19.940 millones de pesetas.

Fuente: MAPA, 1986

TABLA 4
Indicadores económicos de una muestra de dehesas (1984)

Clase	Dehesa arbolada de encinar predominante (1)	Dehesa desarbolada (2)	Dehesa arbolada de alcohol predominante (3)
Superficie agraria útil: SAU (ha.)	1.638	502	6.576
Superficie arbolada: SA/SAU×100	100,0		87,0
Superficie labrada: SL/SAU×100	21,1	9,0	1,6
Superficie sembrada: SS/SAU×100	9,9	4,6	1,6
Densidad de árboles: pies/ha.	46		113
R (ptas./ha. %)	6.279	7.312	26,8
PF (ptas./ha. %)	21.499	19.967	73,2
PB (ptas./ha. %)	27.778	27.279	100,0
PF ganadera: PFG/PF×100	78,0	100,0	29,0
PF cinegética: PFC/PF×100	0,9		22,9
PF forestal: PFF/PF×100	19,9		44,6
PF otras: PFO/PF×100	1,2		3,5
CCF (ptas./ha.)	16.758	12.198	100,0
CIF (ptas./ha.)	11.116	7.904	64,5
MO (ptas./ha.)	5.642	4.294	35,2
Pastoreo: (ptas./ha. %)	3.656	4.300	26,0
ENE (ptas./ha. %)	3.359	7.251	43,9
Liquidez: L (ptas./ha. %)	2.125	3.386	20,5
Ventas: V (ptas./ha. %)	21.300	16.528	100,0
			2,265
			1.794
			-208
			8.568
			100,0

TABLA 4 (continuación)
Indicadores económicos de una muestra de dehesas (1984)

Clase	Dehesa arbolada de encinar predominante (1)	Dehesa desarbolada (2)	Dehesa arbolada de alcohol predominante (3)
Capital territorial: KT/K×100.....	84,5	76,2	85,6
Capital mobiliario vivo: KMV/K×100.....	8,0	17,8	11,3
Capital mobiliario mecánico: KMM/K×100....	2,5	1,2	0,8
Capital fijo: KF/K×100.....	95,0	95,0	97,7
Rentabilidad real: ENE/K×100.....	2,0	5,9	1,1
Jornales: j/ha.	2,03	1,53	1,40

(1) Indicadores medios de tres dehesas de la sierra de San Pedro (Campos y Sesmero, 1987).

(2) Explotación familiar con mano de obra asalariada (Campos y Sesmero, 1987).

(3) Explotación pública municipal de Jerez de la Frontera (Abad y Campos, 1987).

cima del 80% de la producción final obtenida, pudiendo llegar en las dehesas desarboladas la producción final ganadera hasta el 100% de la producción final vendida. En las dehesas de encinar predominante de la muestra la producción total forestal es el 28,6% de la producción bruta, mientras que la producción final forestal es el 19,9% de la producción final de las tres explotaciones.

Las dehesas de alcornocal predominante aumentan el peso de los bienes forestales en la producción comercial de la explotación, pero la ganadería doméstica y cinegética conservan un peso relativo notable, salvo en situaciones extremas de, pendientes y pedregosidad en las que la ganadería doméstica es escasa. En la dehesa de monte alcornocal de Jerez de la Frontera en 1984 las actividades ganaderas doméstica y cinegética aportan el 29 y 22,9%, respectivamente, a la producción final de la explotación; en conjunto ambas producciones llegan a alcanzar el 51,9% de la producción final de la finca. La producción final forestal contribuye con el 44,6% de la producción final de la explotación.

4.2. Los costes comerciales

La composición de la producción final de las distintas clases de dehesas es el reflejo de la extrema diversidad de los recursos existentes en el bosque mediterráneo. Esta diversidad se manifiesta igualmente en la composición de los costes corrientes.

Las dehesas de la muestra localizadas en la Sierra de San Pedro tienen una dotación significativa de cerdos ibéricos, además de vacas retintas y ovejas merinas, que justifican que el 40% de la energía metabolizable contenida en los alimentos consumidos por el ganado en las explotaciones proceda de suplementación. En estas fincas el consumo intermedio de fuera alcanza casi los dos tercios del coste corriente de fuera. En contraste con las dehesas de encinar predominante, el monte alcornocal de Jerez de la Frontera sólo requiere suple-

mentar su ganadería doméstica y cinegética con el 14% de sus necesidades energéticas. En este último caso el consumo intermedio de fuera es de sólo el 27,7% de los costes corrientes de fuera. La mano de obra, al formar con el consumo intermedio de fuera los costes corrientes de fuera, tiene la participación restante en el coste corriente de fuera de los distintos tipos de dehesas.

Las rentas de explotación de capital o excedente neto de explotación (ENE) alcanzan valores reducidos en las dehesas arboladas, pero es más favorable en la desarbolada de la muestra que es explotada en régimen mixto familiar-asalariado. Es frecuente que los excedentes netos obtenidos presenten grandes variaciones según los distintos tipos de dehesas y según las incidencias climáticas fuertemente cambiantes anual y estacionalmente. En la muestra se obtienen valores de los excedentes netos de explotación de 1.794, 3.359 y 7.251 ptas/ha. Sin embargo, la fuente de renta de capital más importante en las dehesas, al menos durante la década de los años ochenta, procede de las subidas continuadas y crecientes de los precios de la tierra. La rentabilidad de explotación es más favorable en los montados portugueses (Coelho, 1989).

4.3. La rentabilidad comercial

El capital territorial suele superar el 75% del valor del capital inmovilizado (K) en las explotaciones adehesadas. Teniendo en cuenta las estadísticas oficiales de la evolución de los precios de la tierra hasta el año 1990, resulta muy probable que la tasa de plusvalía o ganancia de capital (tg) de los capitales inmovilizados en la dehesa iguale, al menos, a la tasa anual de inflación (ti) en las dos últimas décadas. Si se asume la hipótesis de que las tasas unitarias de plusvalía e inflación se igualan (tg=ti), en tal caso, la tasa de rentabilidad medida por el excedente neto de explotación se corresponde con la tasa de rentabilidad real (trr):

$$trr = (ENE+GC)/K - ti = ENE/K + tg - ti = ENE/K$$

La información estadística disponible desde la implantación definitiva de la encuesta de precios de la tierra en 1983 muestra que los precios de las tierras de pastizales en España, deflactados por el índice de precios al consumo, crecieron en el período 1983-1990, a una tasa real media anual acumulativa del 4,9%; siendo los crecimientos reales respectivos del mismo tipo de tierras en Extremadura y Andalucía del 7,5 y 6,9% (MAPA). Por tanto, la hipótesis asumida anteriormente puede aceptarse ya que en todo caso infravalora la rentabilidad real en dicho período.

El saldo anual de liquidez se estima por la diferencia entre las entradas y salidas de dinero. Los valores de la liquidez y del excedente neto de explotación difieren dependiendo de la cuantía que alcancen los componentes de la producción final y de los costes de fuera que no implican movimientos monetarios; además, también dependen de los valores de las subvenciones, ingresos y amortizaciones de préstamos, impuestos, etc. En las dehesas de la muestra la liquidez es significativamente muy diferente del excedente neto en todos los casos, siendo sus valores de -208; 2.125 y 3.386 ptas/ha. (tabla 4).

La persistencia a medio y largo plazo de tasas de ganancias de capital, en torno o superiores a la tasa de inflación, es la razón económica principal del mantenimiento de un importante mercado capitalista de compra-venta de grandes fincas adhesionadas (5). Las explotaciones capitalistas siguen la estrategia de abandonar actividades productivas no rentables como medida más adecuada para maximizar la rentabilidad real comercial obtenida a corto y medio plazo.

(5) No existe una estadística sobre el número, el precio y el tamaño de las fincas objeto de compra-venta. Pero tres lustros de trabajo de campo en el área adhesionada le han proporcionado al autor la *evidencia* suficiente para afirmar la existencia de una importante movilidad del mercado de grandes fincas de dehesas en las décadas de los años setenta y ochenta. En relación a los *precios* de las dehesas una estadística indirecta como la de la evolución en los precios de los *pastizales* del oeste y sureste español muestra una evolución alcista superior a la media de todas las tierras. Así en el período 1983/1990 la tasa real media anual acumulativa fue para *toda clase de tierras* del 3,9 y 5,1%, en Extremadura y Andalucía respectivamente, mientras que se ha dicho en el apartado anterior que los *pastizales* crecieron el 7,5 y 6,9% en dichas regiones.

El análisis de los resultados económicos de las tres clases de dehesas consideradas, muestran las reducidas rentas de explotación de capital unitarias obtenidas, mientras que las rentas de plusvalías tienen una importancia creciente en el largo plazo, como se deduce de las variaciones de los precios de la tierra en el pasado, que permiten esperar que se alcancen tasas de rentabilidad reales positivas a largo plazo.

5. LOS PROBLEMAS DE LA CONSERVACION

5.1. Recursos ambientales

Se asume que, en un período de tiempo dado, son recursos ambientales todos los stocks y los flujos de bienes y servicios, en dicho período, que formando parte de la riqueza los primeros y de los *inputs* y de las utilidades los segundos, no son bienes comerciales en el sentido de no ser susceptibles simultáneamente de apropiación y valoración monetaria mediante el intercambio en el mercado. Por ello estos bienes no pueden formar parte de las cuentas comerciales mientras conserven dichas características (Naredo, 1987).

Las tierras adehesadas constituyen los hábitats exclusivos de una gran diversidad de especies de flora y fauna endémicas, algunas en peligro de extinción como son los casos del águila imperial, el lince ibérico, etc. Paradójicamente se carece en España de un parque nacional del bosque mediterráneo (6). La avifauna forestal mediterránea más abundante es la migrante procedente, por un lado, del norte de Europa, éstas son invernantes que aprovechan los frutos de los árboles y matorral mediterráneos, y, por otro, las del área subsahariana que emigran con la llegada de las primeras. En la medida en que los bosques van siendo

(6) En la fecha en que se hace la revisión final de este trabajo, enero de 1993, cobra fuerza la posibilidad de declarar Cabañeros como parque nacional.

degradados, la avifauna migrante ve reducida sus posibilidades y entonces dominan otras especies estantes mediterráneas más adaptadas y con menor dependencia del bosque. A pesar de la degradación del bosque mediterráneo, en la España peninsular todavía quedan extensos territorios donde la avifauna mantiene todo su vigor, a excepción de algunas especies como el buitre negro, la cigüeña negra, etc., que precisan de estrictas medidas de conservación, dado lo reducido de sus poblaciones actuales.

La diversidad de alimentos forrajeros y de frutos, además de las adecuadas condiciones de hábitats y clima del bosque y matorral mediterráneos, han favorecido la rápida expansión de las especies, reintroducidas en muchas zonas de caza mayor, como el ciervo, el gamo, y, en menor medida, el muflón. El crecimiento del censo cinegético ha influido negativamente sobre una de las especies de ungulados autóctonos más valiosa como es el caso del corzo, sobre todo del existente en la Sierra de Cádiz, cuyos censos siguen una evolución fuertemente regresiva. Los elevados censos de ciervo en ciertos enclaves, están dificultando la regeneración natural del bosque mediterráneo, incluso en las zonas de sierra en las que tradicionalmente estaba asegurada.

Los méritos del bosque mediterráneo en cuanto a su oferta de paisaje y los efectos positivos sobre el agua, el clima y el suelo son ampliamente reconocidos, tanto por los científicos naturalistas como por la población en general bien informada. La presión de la población urbana, en defensa de espacios naturales protegidos, se ha concretado en la delimitación de ciertas áreas como parques naturales, en las que la gestión comercial está sometida a ciertas restricciones en cuanto al cambio de cultivos y especies a repoblar. En el área de la dehesa antes delimitada existían declarados en 1991, trece extensos parques naturales, entre otros más reducidos, con una superficie de 1.045.379 hectáreas (Gabriel, 1988 y 1989; y Ruiz de Larramendi *et alt.*, 1992).

Parque natural	Superficie (ha.)
Cornalvo (Badajoz)	10.570
Monfragüe (Cáceres)	17.852
Cabañeros (Ciudad Real)	25.615
Alcornocales, Los (Cádiz)	170.025
Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén)	214.000
Despeñaperros (Jaén)	6.000
Sierra de Andújar (Jaén)	60.800
Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Huelva)	184.000
Sierra de Cardeña y Montoro (Córdoba)	41.212
Sierra de Grazalema (Cádiz)	51.695
Sierra de Hornachuelos (Córdoba)	67.202
Sierra Norte (Sevilla)	164.840
Sierra Subbética (Córdoba)	31.568

En el área adhesionada se encuentran dos parques nacionales en enclaves de humedales universalmente conocidos por sus extraordinarios valores ecológicos y sus estrechas relaciones con Europa, a través de la fauna migrante, como son Doñana y las Tablas de Daimiel. En el caso de Doñana y su entorno, incluye en su ámbito vegetación de bosque mediterráneo, mereciendo mención especial los centenarios alcornocales conocidos como "pajareras", en los que anidan conjuntamente garzas de varias especies, garcetas comunes, martinetes, etc. (Gabriel, 1989).

Los efectos positivos del arbolado sobre la protección del suelo en el ámbito mediterráneo es, sin duda, la clave para posibilitar el desarrollo sustentable de los recursos naturales. El estado actual de amplias zonas, antiguamente desforestadas, pone de manifiesto que la erosión laminar, en ausencia del arbolado y del matorral, ha conducido a la afloración de las rocas y la casi desaparición del suelo fértil. En la dehesa no cabe pensar en un aprovechamiento duradero de los recursos naturales sin la presencia del árbol, si se exceptúan algunas zonas de suelos profundos y/o de reducida o nula pendiente.

La pervivencia de los usos tradicionales agrosilvopastorales en el área adhesionada, tiene un efecto social de interés in-

discutible como es, el de hacer posible el poblamiento humano de áreas alejadas de los núcleos industrializados. De otro modo, si continúa la tendencia actual de crecimiento de la extensificación productiva descenderán, aún más, las bajas densidades de población del área adhesionada, en ausencia de alternativas productivas.

La evidencia disponible muestra que la diversidad productiva en los espacios de pastos, bosque y matorral mediterráneos es la estrategia adecuada para adaptarse a las incertidumbres inherentes al clima mediterráneo. La minimización del riesgo a través de los aprovechamientos múltiples ha permitido conservar a numerosas razas de ganado doméstico, como el cerdo ibérico, la vaca retinta y la oveja merina que por su especialización para sobrevivir en situaciones difíciles debidas a la insuficiente oferta de alimentos para otras muchas especies, más precoces, han llegado a nuestros días, constituyendo un ejemplo adecuado de convergencia entre el interés de la sociedad por la preservación del patrimonio genético y el interés individual por el aprovechamiento comercial de las razas de ganado mejor adaptadas al medio natural.

5.2. Insuficiencias de la intervención pública y limitaciones del mercado

Las intervenciones públicas en la dehesa se han venido orientando, hasta fechas recientes, al desarrollo ganadero y agrícola con grave deterioro del arbolado de quercus, especialmente reflejado en el abandono de los tratamientos silvícolas y el arranque de encinas. En la actualidad, la corta regulada de quercus está relacionada con los cambios de cultivos y con los tratamientos selvícolas, manteniéndose por parte de la administración pública, una actuación poco significativa, más bien testimonial, respecto al desarrollo de la superficie arbolada de encinar y alcornocal.

La legislación española específicamente forestal es exhaustiva, tanto en los aspectos de tratamientos selvícolas

como en los estrictamente ambientales (Piñar, 1987 y Ley 4/1989).

La administración, en relación al arbolado de las áreas adehesadas, adopta un enfoque pasivo (7) frente a la degradación de los recursos y centra su actuación en intervenciones de vigilancia y lucha contra los incendios. La tendencia no intervencionista en cuanto a la realización de mejoras productivas y las insuficiencias financieras de las intervenciones públicas, determinan una actuación de las mismas infrutilizadora de las potencialidades comerciales y ambientales de las tierras forestales. Socialmente, la estrategia de la intervención económica mínima no parece la más adecuada frente a las necesidades de empleos alternativos para las poblaciones existentes en el área adehesada; sin que dicha estrategia garantice mejor la conservación de los recursos biológicos que una intervención antrópica racionalmente establecida.

La legislación orientada al desarrollo productivo de la dehesa extremeña, constituye una excepción en el marco legislativo forestal español, al tratar de evitar la infrutilización de los recursos de pastoreo, pero las dotaciones financieras han sido claramente insuficientes en relación a la ejecución de los tratamientos selvícolas y a nuevas repoblaciones de quercus (Ley de Dehesa, 1986).

La superficie de alcornocal viene siendo objeto de interés legislativo específico en los últimos años por parte de las comunidades autónomas de Extremadura y Andalucía. No obstante, las ayudas financieras públicas aportadas para subvencionar tratamientos culturales y repoblaciones del alcornocal, han tenido una repercusión testimonial en el contexto de la acusada degradación de los alcornocales españoles. En el documento que define la estrategia futura de la política forestal de la Comunidad Económica Europea el desarrollo del alcornocal es objeto de tratamiento concreto, reconociéndose el interés comunitario de la mejora y expansión de la producción corchera en España y Portugal (COM 88; 255 final). En

(7) Esta situación puede que cambie con la próxima aplicación en España del Reglamento de la Comunidad Europea citado en la nota 3.

este mismo sentido se orienta el reciente Reglamento 1.080/92 de la Comunidad Europea.

Los efectos actuales y previsibles del mercado sobre los recursos comerciales y ambientales de la dehesa se manifiestan en las tendencias a la decadencia productiva, y el reforzamiento de la tierra como activo origen de plusvalías efectivamente realizadas o potenciales.

La reducida renta de explotación en las tierras adeshadas conduce a una mayor extensificación productiva, en forma de abandono de las labores culturales de capitalización territorial de turno largo, y puede favorecer el desarrollo desequilibrado de la actividad cinegética en detrimento de la ganadería doméstica autóctona y la regeneración del arbolado.

Los efectos negativos del mercado sobre los recursos naturales de la dehesa proceden de la propia esencia del mismo y de las características de las mejoras territoriales. El mercado no dispone de información razonable sobre las condiciones previsibles de precios de factores y productos en los plazos requeridos por la capitalización forestal. El mercado no ha capitalizado en el pasado los recursos forestales de la dehesa más que en las situaciones de existencia previa del arbolado, y cuando el valor de los subproductos de las mejoras pagaban sus costes. La capitalización territorial de la dehesa parece claro que requiere de ciertos grados de intervención pública.

6. CONCLUSIONES

Las dehesas se asientan en regiones caracterizadas por una acusada sequía estival coincidente con temperaturas muy elevadas y una fuerte irregularidad en las precipitaciones tanto interanuales como interestacionales. En estas condiciones climáticas adversas, la dehesa constituye uno de los ejemplos más eficaces para mantener una explotación de los recursos naturales, potencialmente compatible con la conservación de los suelos, la flora y la fauna silvestres.

La explotación racional del bosque y matorral mediterráneos tiene gran importancia en las zonas de la península Ibérica donde se asientan para la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones locales, al caracterizarse estas regiones de España y Portugal, por el predominio de las actividades agroforestales en la mayor parte de sus territorios agrarios.

Las dehesas, arboladas y desarboladas, ocupan cerca de unos seis millones de hectáreas en el oeste y suroeste español. En ellas pastan más de nueve millones de ovejas reproductoras equivalentes, extrayéndose productos exclusivos del bosque mediterráneo, como el corcho y los procedentes del cerdo ibérico.

La degradación forestal de la dehesa se manifiesta principalmente por el carácter envejecido de las masas de encinas y alcornocos. Los aumentos del ganado vacuno y cinegético en detrimento del ovino han dificultado, cuando no impedido, la regeneración natural del arbolado, añadiéndose nuevos obstáculos a los tradicionales del cultivo agrícola y la montanera del cerdo ibérico para la conservación del arbolado.

El aspecto que se considera más prioritario es la renovación de las masas forestales existentes de encinar y la renovación y ampliación de las de alcornocal. La gran importancia que aún conservan estas dos especies, aunque en fase avanzada de degradación, aconsejan mejorar las existentes y ampliar las de alcornocal, antes que enfrentarse a repoblaciones nuevas en terrenos desarbolados, a no ser que tengan un estricto interés ambiental para la conservación del suelo y el agua.

En el bosque mediterráneo, la continuidad de los tratamientos selvícolas resulta imprescindible para el logro de la renovación en términos productivos óptimos del arbolado. Esto implica que, para que sea eficaz la mejora forestal inicial, se requiere de inversiones periódicas en podas, aclareos y entresacas sucesivas, que ocasionan elevados costes adicionales a los iniciales de la repoblación o primera intervención de la regeneración natural. Estas actuaciones se prolongan durante varias décadas hasta alcanzar, en torno a la quinta, el equilibrio en el binomio explotación-conservación.

La necesaria intervención pública legislativa, técnica y financiera, encuentra la dificultad de la pertenencia a propietarios privados de la gran mayoría de las tierras de la dehesa. La propiedad privada no tiene interés en la capitalización de las grandes fincas adehesadas, si ello supone un empeoramiento de las condiciones de liquidez y rentabilidad a corto y medio plazo y limitaciones significativas a la realización potencial de plusvalías futuras.

La persistencia de las tendencias extensificadora y descapitalizadora de los recursos forestales de la dehesa, no favorecen la posibilidad de un desarrollo estable de las poblaciones locales, al derivarse de ello unas importantes pérdidas de empleos y rentas productivas, a la vez que la sociedad ve disminuida la oferta de bienes y servicios ambientales.

Para contribuir al cambio de dichas tendencias, tiene gran interés en las zonas adehesadas la aplicación de la nueva estrategia de la política agraria de la Comunidad Económica Europea, al haberse manifestado ésta, explícitamente, por la necesidad de la utilización racional de los recursos naturales, la mejora del medio ambiente y el mantenimiento y desarrollo de las poblaciones rurales afectadas.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- ABAD BALBOA, C. (1983): *Situación y posibilidades de desarrollo de la ganadería extensiva en el oeste y suroeste español*. Tesina de Licenciatura. Facultad de CC.EE. Madrid, Universidad Complutense.
- ABAD BALBOA, C. y CAMPOS PALACÍN, P. (1987): "Economía, conservación y gestión integral del bosque mediterráneo", en *Pensamiento Iberoamericano*, nº 12. 217-257 págs.
- AFONSO, G. (1989): "Floresta portuguesa pode duplicar", en *Agricultura*, nº 1.
- CAMPOS PALACÍN, P. (1984): *Economía y energía en la dehesa extremeña*. Madrid, MAPA.
- CAMPOS PALACÍN, P. y SESMERO NOVILLO, J. (1987): "Análisis económico de un grupo de dehesas de Extremadura (1983-1984)", en CAMPOS PALACÍN, P. y MARTÍN BELLIDO, M. (coordinadores): *Con-*

- servación y desarrollo de las dehesas portuguesa y española*. Madrid, MAPA.
- COELHO, I. S. (1989): *O sistema productivo montado*. Lisboa, INIA.
- COM 88 (Comisión de las Comunidades Europeas) [1988]: *Estrategia y acción de la comunidad en el sector forestal*. 255 final, Bruselas, 11 de noviembre.
- ELENA ROSSELLÓ, M. *et alt.* (1987): *El carbón de encina y la dehesa*. Madrid, MAPA.
- GABRIEL PALLARÉS, J. (1988): *Guía de la naturaleza española. Extremadura*, en "El País Semanal", 6 de noviembre.
- GABRIEL PALLARÉS, J. (1989): *Guía de la naturaleza española. Andalucía*, en "El País Semanal", 6 de mayo.
- GROOME, H. (1989): "Historia de la Política forestal", en ORTEGA HERNÁNDEZ-AGERO, C. (coordinadora): *El libro rojo de los bosques españoles*. Madrid, ADENA.
- ICONA (Instituto para la Conservación de la Naturaleza) (1975): *Inventario forestal nacional (IFN)*. Madrid, Ministerio de Agricultura.
- JOHNSON, JENNIFER A. (1988): *The Environmental Effects of Market and Intervention Failures in the Management of Forests*. París, OCDE, mimeografiado.
- LEY DE LA DEHESA (1986): *Ley sobre la dehesa en Extremadura*. BOAE, nº 100, de 29 de mayo.
- LEY 4/1989: *Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres*. BOE, nº 74, de 28 de marzo.
- MAPA (1986): *Anuario de Estadística Agraria*.
- MAPA: "Encuesta de precios de la tierra", en *Boletín mensual de estadística*, varios números.
- NAREDO, J. M. (1987): *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*. Madrid, Siglo XXI. Ed., Ministerio de Economía y Hacienda.
- PIÑAR MAÑAS, J. L. (ed.) (1987): *Legislación forestal*. Madrid, Tecnos.
- REGLAMENTO (CEE) nº 2.080/92, de 30 de junio de 1992, por el que se establece un régimen comunitario de ayudas a las medidas forestales en la agricultura. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, 30-7-92.
- RUIZ DE LARRAMENDI, A. *et alt.* (1992): *Espacios Naturales Protegidos de España*. Madrid, INCAFO.

RUIZ PÉREZ, M. y LLORCA CASANUEVA, A. (1989) "Economía y producción forestal", en ORTEGA HERNÁNDEZ AGERO, C. (coordinadora): *El libro rojo de los bosques españoles*. Madrid, ADENA.

ANEXO

GLOSARIO DE TERMINOS CONTABLES EMPLEADOS

Introducción. Este glosario puede justificarse, por una parte, en la rareza que supone en el análisis económico de la agricultura, la aplicación y desarrollo del SEC (1) a escala de explotación agraria. Y, por otra, en la intención de aclarar el contenido de los términos e identidades contables que son empleados en el trabajo. Con ello se pretende facilitar al lector no habituado al uso de la jerga económico-contable la comprensión del análisis microeconómico del trabajo.

Producción. La producción total o bruta (PB) es el valor de los bienes y servicios comerciales generados durante la campaña en la explotación o unidad territorial considerada. Los bienes obtenidos en la explotación y que en la misma campaña en la que se producen son vueltos a utilizar para generar otros bienes y servicios constituyen el reemplazo (R) o producción intermedia. Los restantes bienes y servicios que integran la producción bruta comprenden la producción final (PF). La producción final ganadera se valora neta de existencias iniciales y de entradas (distintas a los nacimientos) de animales. De lo dicho se deduce que $PB = R + PF$.

Coste. El coste total (CT) es el valor de los *inputs* —distintos de las existencias de animales (2)— y del capital fijo comerciales consumidos en la obtención de la producción de

(1) EUROSTAT (1988, 2ª edición): Sistema Europeo de Cuentas Económicas Integradas (SEC). Bruselas/Luxemburgo, CEE.

(2) La exclusión de las existencias de animales del coste total, recomendada por el SEC, implica una reducción del coste por el valor de las existencias de animales, que se compensa al deducir de la producción final ganadera dicho valor de las existencias de animales, lo que, a su vez, supone también una reducción de la producción final ganadera de la misma cuantía.

la campaña. El consumo intermedio (CI) está formado por las materias primas y los servicios exteriores utilizados. Las materias primas y servicios distintos al reemplazo integran el consumo intermedio de fuera (CIF). El coste de la mano de obra (MO) se corresponde con el valor del trabajo asalariado y no asalariado. En este último caso el precio de la unidad de trabajo es imputado. El coste corriente (CC) es el valor de los *inputs* de consumo intermedio (excepto las existencias de animales) y de mano de obra. El coste corriente de fuera (CCF) es el valor del coste corriente menos el reemplazo. El coste de capital fijo o amortización económica (AKF) es el valor imputado de la depreciación durante la campaña de dichos bienes. De lo dicho sobre el coste se derivan las siguientes identidades contables: $CT = CC + AKF$; $CC = CI + MO$; $CI = R + CIF$ y $CCF = CIF + MO$.

Capital. El capital inmovilizado (K) es el valor medio de los capitales fijo (KF) y circulante (KC) implicados durante la campaña en la obtención de las utilidades comerciales y ambientales. El capital fijo ésta formado por el capital territorial (KT) y el capital de explotación (KE). El capital territorial comprende la tierra (T), ésta incluye las mejoras y la infraestructura básica (IB). El capital de explotación lo forman el mobiliario mecánico (KMM) y el mobiliario vivo (KMV).

Renta de capital. La renta de capital (RK) es el valor residual atribuido al capital inmovilizado durante la campaña. El excedente neto de explotación (ENE) o renta productiva de capital es el saldo entre la producción bruta y el coste total más las transferencias corrientes o subvenciones de explotación (SBE) netas de impuestos ligados a la producción (Tp). La renta de ganancias de capital (GC) es el saldo debido a las variaciones de precios de los inventarios de los capitales fijo y circulante (VK) distintos a los valores amortizados, a la pérdida de bienes (PK) y a las transferencias de capital o subvenciones de capital (SBK). En términos de identidades contables se puede expresar que: $RK = ENE + GC$; $ENE = PB + SBE - Tp - CT$ y $GC = VK + AKF - PK + SBK$.

RESUMEN

El trabajo trata de poner de manifiesto la problemática de la explotación y conservación de la dehesa en las últimas décadas. Se describen los valores comerciales y ambientales de la dehesa. Se analizan los resultados comerciales de una muestra de dehesas españolas. Y se señalan las insuficiencias de la intervención pública y las limitaciones del mercado para alcanzar el objetivo de conservar el arbolado, el suelo fértil y la fauna silvestre de la dehesa. Finalmente, se concluye que la conservación de los recursos naturales de la dehesa requiere ayudas financieras públicas.

RÉSUMÉ

Ce travail prétend mettre en évidence les problèmes concernant l'exploitation et la conservation des pâturages pendant ces dernières décades. Il en est décrit les valeurs du point de vue du commerce et de l'environnement. Il est analysé les résultats commerciaux d'un échantillon de pâturages espagnols. Et il est relevé les insuffisances de l'intervention publique et les limitations du marché pour atteindre à l'objectif de conservation de la forêt, des sols fertiles et de la faune sauvage des pâturages. Il en est conclu finalement à la nécessité d'aides financières publiques pour assurer la conservation des ressources naturelles des pâturages.

SUMMARY

This paper seeks to shed light on the problems of using and protecting paddock grazing in recent decades. The author describes the business and environmental value of paddocks and reviews the profitability of a sample of Spanish paddock areas. He also points to the insufficient role played by the public sector and market limitations with a view to preserving the tree cover, topsoil and wildlife in paddock grazing. Finally, the author concludes that public aid is required for preserving natural resources in paddock grazing.

