

---

## El pastoreo en la ordenación de los montes españoles del siglo XXI

---

*Alfonso San Miguel Ayanz*

Universidad Politécnica de Madrid.- E.T.S. Ingenieros de Montes  
Ciudad Universitaria s/n. 28040 Madrid e.mail: asanmiguel@montes.upm.es

### RESUMEN

El pastoreo de la ganadería extensiva y la caza es un aprovechamiento genuinamente forestal que afecta a más de un 80% de la superficie de los montes españoles y tiene una enorme importancia ecológica, económica y social; importancia que previsiblemente se mantendrá o aumentará en el futuro. El pastoreo es necesario para la persistencia de gran parte de nuestros sistemas pastorales y silvopastorales, y también para el desarrollo rural sostenido; por ello es imprescindible garantizar que se lleva a cabo de una forma racional y sustentable. Sin embargo, la situación actual no es aceptable. Debido a una mala política agraria y a una compleja situación económica y social, la carga ganadera que soportan los montes españoles es la más alta de su historia, está mal repartida y ha sufrido bruscos cambios en sus especies, estructura y gestión. Esos cambios desvinculan cada vez más la producción ganadera y cinegética de las características del medio natural y plantean serios problemas de estabilidad y persistencia en buena parte de nuestros sistemas forestales. Por ello, es necesario abordar decidida y urgentemente el problema de la ordenación del pastoreo en los montes. Debe haber una mejor comunicación entre profesionales agrarios y científicos, y también entre éstos y políticos. La alimentación de la ganadería extensiva debe basarse en los pastos naturales, reduciendo la suplementación al mínimo necesario y vinculando las ayudas económicas a la calidad de la gestión, no al número de cabezas. Para finalizar, es urgente abordar la elaboración de Instrucciones de Ordenación del Pastoreo en los montes y el estudio de Indicadores de Calidad de la gestión pastoral.

**Palabras Clave:** ordenación de pastos forestales, ganadería extensiva, sistemas agroforestales.

### INTRODUCCIÓN

Aunque, desde los puntos de vista etimológico y legal, forestal es todo lo de “fuera”: lo no agrícola o urbano-industrial, es habitual que ese calificativo se asocie a selvicultura y bosques con aprovechamiento maderable. Sin embargo, la gran variedad de condiciones ecológicas existente en España, su carácter de nexo entre dos continentes y su larguísima historia, permiten, afortunadamente, que nuestros sistemas forestales no sean sólo bosques; que disfrutemos de una amplísima diversidad tipológica y estructural de sistemas forestales en los que, obviamente, hay aprovechamientos maderables, pero también de otros muchos tipos: pastoral, cinegético, piscícola, apícola, de resinas, corcho, hongos, aceites esenciales, recreo y un largo etcétera, que con frecuencia son más importantes que el maderable. A uno de esos aprovechamientos, el pastoral, está dedicada esta ponencia, que pretende reivindicar el carácter forestal del pastoreo en los montes, describir su papel actual

y su previsible futuro en España, analizar la problemática existente y exponer algunas ideas y propuestas para abordar su ordenación.

### CARÁCTER FORESTAL DEL APROVECHAMIENTO PASTORAL DE LOS MONTES

El aprovechamiento de los pastos de los montes por la ganadería extensiva y la caza tiene un carácter tan genuinamente forestal como el de la madera, el corcho o las resinas. Por consiguiente, debe ser contemplado y respetado como tal, y puede y debe estar sujeto a similares procedimientos de ordenación. De entre sus características esenciales, podemos destacar las siguientes (SAN MIGUEL, 2001):

a) Los sistemas pastorales y silvopastorales son **diversos y complejos**. Sus componentes, vegetales y animales, están sometidos a múltiples interacciones que dan lugar a una **intensa dinámica de cambio** intra- e interanual. Por ello, los gestores forestales no pueden centrarse en el comportamiento de las

principales especies que los componen: **manejan comunidades, sistemas, no individuos** juntos. Por ese mismo motivo hay que trabajar siempre con amplios márgenes de confianza: los cálculos muy precisos son difíciles y costosos de hacer, no suelen ser ciertos (la situación sufre bruscos cambios en el espacio y el tiempo) y pueden conducir a graves problemas, tanto ambientales como económicos.

b) Aunque generalmente no constituyen la vegetación potencial del territorio, los pastos forestales están estabilizados por su propio aprovechamiento y, en ese sentido, **son comunidades más o menos estables y estabilizadoras** (ZULUETA & ALLUÉ, 1984). Por ello, deben ser contemplados no sólo como sistemas productivos; siempre son susceptibles de **uso múltiple** y muy frecuentemente, y cada vez más, los **servicios** o beneficios indirectos que proporcionan son más importantes que sus producciones directas. Cada día es más evidente, tanto para científicos y técnicos como para los políticos, que en la mayoría de las áreas rurales los pastos forestales resultan esenciales no sólo para la estabilización del medio natural, sino también para el desarrollo armónico de las poblaciones humanas, que están y deben estar íntimamente integradas en él.

c) Como sucede en la mayor parte de los sistemas forestales, el aprovechamiento de los productos conlleva, además, la regeneración del sistema: el producto – en este caso el ganado o la caza – es la principal herramienta de perpetuación del pasto. El pastoreo permite aprovechar los recursos pastables pero, sobre todo, constituye su principal garantía de persistencia. No hay pasto sin ganado. **El ganado crea y perpetúa los pastos forestales.**

d) La **técnica forestal** de aprovechamiento de los pastos es **extensiva**. Ni puede ni debe requerir fuertes inversiones de energía o materiales. Como destaca MONTSERRAT (1999), se debe caracterizar por su **eficiencia**, por aprovechar todos los recursos y servicios sin generar casi residuos. La agrícola, por el contrario, apuesta por la potencia, que permite generar mayores cantidades de recursos, pero a costa de mayores entradas de materia y energía (en parte despilfarradas) con el inconveniente de producir mayor contaminación. A pesar de ello,

los pastos forestales no suelen ser autosuficientes para la alimentación del ganado y dependen, por ello, en cierta medida, de los agrícolas.

e) **El pasto, como producto, no vale nada** hasta que se lo come el ganado o la caza y lo transforma en algo útil y vendible. En los pastos agrícolas, es habitual utilizar toda o casi toda la producción neta; en los forestales, por problemas de distribución en el tiempo y el espacio, por motivos técnicos, económicos o sociales, suele ser imposible utilizar toda la producción. Es habitual que la carga ganadera sólo llegue a consumir entre un 30 y un 60% de la producción primaria neta (tanto más cuanto mayor es la calidad del pasto); el resto se seca y no llega a ser consumido y, en consecuencia, si lo contemplamos sólo como producto económico, es como si nunca hubiera existido.

f) **La calidad nutritiva del pasto varía muy rápidamente.** Un pasto de alta palatabilidad y calidad bromatológica puede, al cabo de pocos días, ser tan poco palatable y tener tan baja calidad que el ganado ni lo llega a consumir. Es más, aunque por hambre llegase a hacerlo “*ad libitum*”, lo normal es que no pudiera satisfacer sus requerimientos de energía – y menos aún de materias nitrogenadas –, y perdiese condición corporal. Por ello es poco riguroso decir que un pasto forestal produce tantas Unidades Forrajeras o que una especie tiene tal contenido en energía o materias nitrogenadas. Todo depende de cuándo y cómo se produce el aprovechamiento, y es habitual que las cifras reales de utilización de materia seca, energía y proteínas sean muy inferiores a las teóricamente medidas por medio de técnicas de corta, pesaje y análisis bromatológico. Esas, si acaso, constituirían algo que podríamos llamar “producción u oferta potencial”.

## ÁREA DE LOS PASTOS FORESTALES ESPAÑOLES

Las estadísticas oficiales (M.A.P.A., 1999) recogen la distribución, por usos del suelo, de nuestro territorio que aparece en la Tabla 1.

Tipo	Usos del suelo	Superficie (miles de ha)	Superficie (%)
Tierras de cultivo	Cultivos herbáceos	10590.2	21.0
	Barbechos y tierras no ocupadas	3860.6	7.6
	Cultivos leñosos	4693.5	9.3
Prados naturales y pastizales	Prados naturales	1270.8	2.5
	Pastizales	5203.9	10.3
Montes arbolados	Monte maderable	7240.9	14.3
	Monte abierto	4130.3	8.2
	Monte leñoso	5041.9	10.0
Otras superficies Forestales	Erial a pastos	4028.2	8.0
	Espartizal	384.9	0.7
	Improductivos	1402.1	2.8
	Ríos y lagos	582.7	1.2
Urbano-industrial	Superficie no agrícola	2057.8	4.1
<b>TOTAL</b>		<b>50.487.7</b>	100.0

**Tabla 1.- Distribución de la superficie de España según usos del suelo**

Dentro de los terrenos forestales, son pastos naturales los prados (no todos) y los pastizales, pero también lo son los eriales a pastos, los espartizales y muchos de los denominados terrenos improductivos por tener escasa cobertura vegetal. Incluso dentro de los montes arbolados, son pastos las comunidades que cubren la mayor parte de los montes abiertos - entre ellos muchas dehesas -, y también lo son los montes leñosos, que proporcionan biomasa vegetal, tanto herbácea como leñosa, al ganado y la caza, principal producto directo de muchos de ellos. Por otra parte, los montes maderables, que sólo ocupan alrededor de un 25% de nuestra superficie forestal, están, en una proporción seguramente superior a 2/3, sometidos al pastoreo del ganado doméstico y la caza, y en consecuencia son también pastos. En conclusión, se puede afirmar que la mayor parte de la superficie forestal española (más de un 80%) tiene una cubierta vegetal que puede ser calificada estrictamente de pasto, que nuestros montes son mucho más pastos que bosques maderables. Creemos que con ello queda demostrada la importancia de los pastos dentro de la superficie forestal española.

#### **IMPORTANCIA ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PASTOREO EN LOS MONTES**

El pastoreo desempeña un papel económico y social de primera magnitud en España. (Buxadé, 1996). Además, a pesar de la

reducción de empleo en el sector primario y del carácter cada vez más urbano y tecnificado de la sociedad - o precisamente por ello - es previsible que lo siga haciendo, incluso con mayor intensidad, en un futuro próximo. Para justificarlo, expondremos algunos datos e ideas que consideramos de interés.

La ganadería extensiva y la caza son el **primer producto directo**, en términos económicos, de la mayor parte de los montes españoles, y muy especialmente de los mediterráneos. Además, dada la globalización de la economía mundial, las perspectivas de ampliación de la Unión Europea y las expectativas de modificación de la Política Agraria Común, es previsible que esa situación se mantenga o incremente en un futuro próximo.

La ganadería extensiva y la caza son actualmente dos de las **bases más sólidas de la actividad económica y social en el medio rural**, donde no hay muchas más posibilidades productivas. En particular, la caza, que tradicionalmente ha sido contemplada como una actividad de recreo, ha adquirido una enorme importancia socioeconómica, tanto directamente como, de forma indirecta, a través de las actividades que genera. Por otra parte, ambos aprovechamientos afectan a un **enorme colectivo de pequeñas explotaciones**, que con frecuencia son de carácter familiar. Por ello, y por ser el desarrollo rural sostenido y la conservación del medio natural dos de los

principales objetivos de la Política Agraria Común, es previsible que la importancia del pastoreo en los montes se mantenga o incremente en un futuro próximo.

La situación planteada por el incremento en la demanda de calidad de los productos ganaderos (p.ej.: crisis de las vacas locas), las fluctuaciones en las ayudas económicas concedidas a las actividades ganaderas y la liberalización de los precios, entre otras razones, confieren una **importancia creciente a la ganadería extensiva de calidad**, tanto sanitaria como ambiental. Es previsible que se tienda, cada vez más, a generar productos de calidad contrastada (p.ej. con denominación de origen) obtenidos por medio del aprovechamiento racional y sostenido de los recursos naturales y con unos costes competitivos, lo que encaja plenamente con el aprovechamiento ordenado de los pastos forestales.

El carácter cada vez más urbano y tecnificado de la sociedad conduce a **una demanda creciente de servicios** de los montes (paisaje, recreo, estabilidad, biodiversidad) y a una mayor exigencia de calidad ambiental. Como se justificará en el siguiente apartado, tanto la ganadería extensiva como la caza mayor son no solamente compatibles con esa situación, sino necesarias para conseguir resolverla con éxito.

Para finalizar, es conveniente recordar que la ganadería extensiva y los sistemas pastorales son el resultado de la coevolución de las comunidades humanas y el medio natural durante milenios. Por ello, atesoran un **valiosísimo acervo cultural** que es necesario estudiar y conservar, porque se ha transmitido de generación en generación de forma oral y se está perdiendo con la desaparición de los últimos ganaderos tradicionales.

## LA CABAÑA GANADERA ESPAÑOLA

La cabaña ganadera española es, en la actualidad (M.A.P.A., 1999; ORTUÑO & HERRÁIZ, 1999), la mayor de toda nuestra historia, y ha sufrido, con respecto a la tradicional, bruscas variaciones en sus especies, estructura y sistemas de gestión en las últimas décadas.

El bovino, tradicionalmente utilizado en los montes como ganado de tiro, ha pasado a ser la especie más importante en nuestra ganadería extensiva, sustituyendo al ovino porque no necesita pastor y por el mayor atractivo de las subvenciones que le afectan. No obstante, está menos adaptado a las características de la

mayoría de nuestros pastos forestales, depende más de la suplementación, posee un carácter más ramoneador y provoca impactos de mucha mayor entidad en nuestros montes. Por otra parte, el bovino lechero, más dependiente de la actividad agrícola, ha sido sustituido en buena parte por el de aptitud cárnica. La consecuencia es que buena parte de los 6 millones de cabezas de bovino que actualmente hay en España dependen de los montes para su alimentación y estancia.

El ovino, tradicionalmente más importante en los montes españoles por su mejor adaptación a las condiciones de nuestros pastos, ha perdido relevancia frente al bovino, sobre todo por la escasez de pastores. Sin embargo, posee una cabaña próxima a los 23 millones de cabezas, lo que la mantiene en los mayores valores de su historia. No obstante, como sucede con el bovino, aunque permanece en los montes, ha reducido su dependencia de los pastos forestales para su alimentación.

El ganado porcino ha sufrido un incremento espectacular en las últimas décadas, aunque la mayor parte de él corresponde a explotaciones intensivas. Sin embargo, la erradicación de la peste porcina africana, el incremento en la demanda de productos ganaderos de calidad y la buena coyuntura de precios han conducido a que la cabaña de porcino ibérico extensivo haya alcanzado también los mayores valores de su historia. De hecho, es imposible que la nuestra actual superficie de dehesas fruteras sea capaz de alimentar en montanera a la cabaña de primales ibéricos disponible.

El ganado equino, que sufrió una brusca reducción de sus efectivos durante los periodos de tecnificación y mejora económica y social del pasado siglo, mantiene su cabaña en unos niveles mínimos y, aunque podría desempeñar un papel esencial en la mejora de los pastos de nuestros montes y la prevención de incendios, no llega a hacerlo por la escasa demanda que tienen sus productos.

Para finalizar, analizaremos muy brevemente la situación de la cabaña de especies silvestres de interés cinegético. En lo que se refiere a la caza mayor, es obligado poner de manifiesto el espectacular incremento que han sufrido las poblaciones de todas sus especies durante la últimas décadas, lo que llega a plantear considerables problemas de estabilidad en algunos sistemas forestales (SAN MIGUEL *et al.*, 1996). Con respecto a la caza menor, la especie que más depende de los pastos forestales

es el conejo, cuyas poblaciones han sufrido una drástica reducción durante las últimas décadas como consecuencia de las enfermedades y la intensa presión de predadores a las que están sometidas. Ello plantea no sólo un grave problema para los cazadores, sino también una catástrofe para algunas de nuestras especies faunísticas más amenazadas, como el lince ibérico y el águila imperial, y una alteración esencial en las cadenas tróficas de la mayoría de nuestros ecosistemas.

### IMPORTANCIA AMBIENTAL DEL PASTOREO EN LOS MONTES

Si grande es la importancia superficial, económica y social del aprovechamiento de los pastos forestales, se puede afirmar con seguridad que su contribución ambiental es todavía superior. Por ello, aunque resulta imposible tratar de resumir aquí la enorme transcendencia ecológica de la actividad pastoral forestal, trataremos de destacar, de forma esquemática, algunos de los aspectos que consideramos más relevantes en ese sentido.

En apartados anteriores se ha afirmado que los pastos forestales españoles son el resultado de un larguísimo proceso de coevolución del hombre, el ganado y las comunidades vegetales. El primer resultado visible de ese proceso ha sido el modelado del paisaje: su división en teselas con distinta estructura y función en las que, por selección natural y cultural, muy poco se debe al azar; cada detalle tiene explicación. La tiene el aspecto del paisaje; el reparto de las teselas (arbolado denso, arbolado ralo, matorral, pastos herbáceos, cultivos); la presencia, distribución y forma del arbolado en los sistemas silvopastorales y otros muchos aspectos. En consecuencia, en un país de tan larga historia como España, la estructura del paisaje se puede explicar en gran medida por las características del medio natural y por la historia. Por ello, teniendo en cuenta el gran peso que la ganadería ha tenido y tiene en nuestra historia (KLEIN, 1979; BAUER, 1980; MONTSERRAT & FILLAT, 1990), podemos afirmar con seguridad que **la actividad pastoral ha creado y perpetúa los paisajes de una inmensa proporción de la superficie española** y es, en consecuencia, necesaria para conservarlos. La actividad pastoral eficiente y racional es una potente herramienta de conservación de paisajes y de desarrollo rural sostenido.

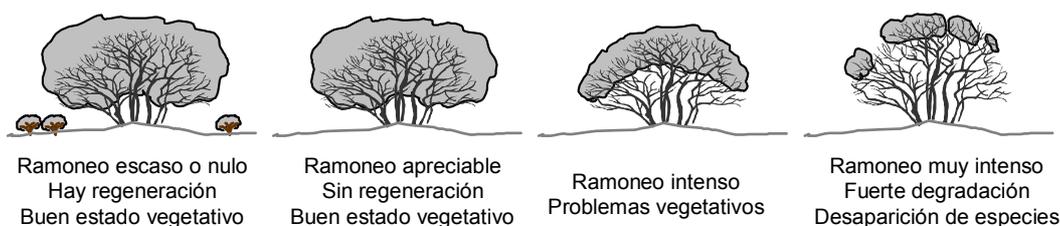
A una escala de mayor detalle, podemos afirmar que el ganado introduce heterogeneidad en cada una de las teselas que constituyen los paisajes. Sus querencias y caminos, sus diversos efectos sobre las distintas comunidades vegetales, su alteración física del suelo, e incluso sus deyecciones crean **diversidad estructural**, y ello se traduce en **diversidad biológica**. La presencia de múltiples microteselas en diferentes estadios de evolución (sucesión ecológica) y los correspondientes ecotonos existentes entre ellas favorecen lo que en ecología se denomina una alta diversidad  $\beta$ . A ella habría que añadir la diversidad interna de cada una de las microteselas ( $\alpha$ ), que alcanza sus niveles más altos bajo un grado moderado de perturbaciones, en este caso pastoreo. El resultado final es que el pastoreo extensivo, moderado y racional, no sólo permite convertir en bienes económicos los recursos naturales, sino que incrementa y perpetúa la diversidad biológica.

Ya a escala de comunidad vegetal, la actividad pastoral también determina la estructura y composición de los pastos. La vegetación leñosa está muy poco o nada adaptada al pastoreo. Por ello, cuando éste es intenso y continuado, primero deja de regenerarse, luego se degrada y finalmente termina por desaparecer, incluso las especies menos apetecibles (Figura 1). De hecho, la colonización de un terreno por vegetación leñosa se considera uno de los síntomas más claros de infrapastoreo, y su ausencia, de pastoreo intenso. A la herbácea le sucede todo lo contrario: las especies más apetecidas, por el simple hecho de serlo, han sufrido, durante milenios, un proceso de selección natural que ha favorecido a las que han desarrollado aspectos morfológicos o fisiológicos que le permiten resistir el pastoreo y regenerarse bajo él. Los portes rastreros, rizomas, estolones, bulbos, meristemas basales de crecimiento son buenos ejemplos de lo descrito. La consecuencia es lo que se denomina **“paradoja pastoral”**: bajo un pastoreo no excesivamente intenso, las especies más apetecidas tienden a aumentar de abundancia y, por consiguiente, el pasto incrementa su cobertura y mejora su producción en cantidad y calidad. En ese sentido, se puede afirmar con rotundidad que los mejores pastos son los que ha creado el ganado por medio de pastoreo intenso y continuado; en España, los prados de *Cynosurion* en zonas húmedas y los majadales de *Poetalia* en ambientes

mediterráneos. El infrapastoreo o la ausencia de ganado provocan primero un embastecimiento de la hierba (GARCÍA *et al.*, 1998; FANLO *et al.*, 2000) y, posteriormente, una evolución hacia la vegetación leñosa por sucesión natural.

pastoral permite y fomenta la existencia de una notable actividad biológica tanto sobre el suelo como en su propio interior. La presencia y abundancia de meso- y microorganismos detritívoros e, incluso,

**Figura 1.- Efectos del ramoneo sobre la vegetación leñosa, en este caso arbustiva.**



Pero los efectos del ganado sobre los pastos no se detienen a escala de comunidad; afectan también a las especies y fomentan la existencia de **diversidad genética**. De hecho, la selección de las especies vegetales que durante milenios ha llevado a cabo el ganado en los mejores pastos ha permitido la existencia de ecotipos y variedades de plantas perfectamente adaptados a desempeñar su función; ecotipos y variedades que poseen un enorme valor pastoral. El Prof. MONTSERRAT ha destacado reiteradamente su existencia en pastos tan antiguos y señalados como los rasos de Urbasa (Navarra), los puertos de Ansó y Hecho (Huesca) o los majadales del Valle de Alcudia (Ciudad Real), donde hay evidencias de actividad pastoral desde por lo menos el Neolítico.

Otros efectos ecológicos de la actividad pastoral que creemos conveniente destacar aquí son los siguientes:

- **Aceleración de los ciclos** de nutrientes e incremento paralelo en la eficiencia del uso de la fertilidad del suelo (SNAYDON, 1987; ESCUDERO, 1992). Procesos tan importantes como la descomposición física de la materia orgánica, su humificación y mineralización son mucho más rápidos en un mismo sistema bajo la actividad pastoral que sin ella, y ello permite volver a utilizar sus nutrientes con más velocidad y, por consiguiente, impedir su pérdida o inmovilización y aprovecharlos con mayor eficiencia.
- **Aumento en la actividad biológica** sobre y en el suelo de los pastos. La actividad

micorrizas y otros hongos simbióticos, que contribuyen muy activamente a acelerar los ciclos de nutrientes y generar fertilidad, parece depender en gran medida de la actividad del ganado.

- El ganado contribuye al **transporte y distribución de la fertilidad** contenida en los alimentos que ingiere, y lo suele hacer en contra de la fuerza de gravedad, concentrándola en las zonas altas donde suelen ubicarse sus querencias naturales. Ese aspecto ha sido conocido y utilizado por las culturas pastorales desde tiempos inmemoriales para fertilizar sus pastos y terrenos agrícolas, dando lugar a la práctica del redileo, que será descrita con profundidad posteriormente.
- Del mismo modo, el ganado contribuye a la **dispersión de muchas especies vegetales**, tanto transportándolas y escarificándolas en el interior de su aparato digestivo (endozoocoria) como en el exterior de su cuerpo (ectozoocoria)(HERRERA, 2001). Esa dispersión se realiza a veces a distancias muy considerables, de cientos de kilómetros.
- Una faceta especial del efecto descrito anteriormente es la relación del pastoreo con la existencia de **especies vegetales amenazadas**. Es verdad que el pastoreo puede contribuir a la desaparición de especies vegetales amenazadas, sobre todo cuando las cargas son altas y las especies, muy escasas; pero también lo es que no siempre sucede así. Numerosos estudios realizados sobre el particular, tanto en

España como en otros países, ponen de manifiesto que hay muchas especies vegetales amenazadas que dependen, en mayor o menor grado, de la actividad ganadera. Por ello, cada caso debe ser estudiado cuidadosamente: tan grave puede ser prohibir el pastoreo como no regularlo.

- La actividad pastoral también permite la existencia de **especies faunísticas**, a veces amenazadas, asociadas a la misma. Probablemente los ejemplos más destacables sean los de los buitres negro y leonado, el águila imperial (relativamente necrófaga, por la escasez de conejos) y el lobo ibérico, aunque hay otras muchas con muy diversos grados de dependencia. En el caso de los primeros, por ejemplo, la dependencia es tan intensa que la prohibición de dejar al ganado muerto en el monte que ha provocado la encefalopatía espongiiforme bovina puede provocar problemas muy serios de conservación de ambas.
- Otra manifestación de la importancia de la actividad pastoral en el mantenimiento de un valiosísimo banco de recursos genéticos, es su contribución a la **conservación de las razas ganaderas autóctonas**; razas seleccionadas durante siglos por las culturas ganaderas para producir de forma eficiente y casi autónoma en las difíciles condiciones de nuestros montes. El previsible incremento en la demanda de calidad de los productos ganaderos y la importancia creciente de su actividad para conservar los paisajes y sistemas silvopastorales tradicionales permite augurar un valor cada vez mayor de nuestras razas ganaderas autóctonas.
- Gracias a la presión selectiva a la que antes hicimos referencia, el ganado puede contribuir a eliminar el combustible existente en los montes y, por consiguiente, a **reducir el riesgo de incendio**, sobre todo si su actuación se produce no sobre la vegetación arbustiva adulta, sino sobre el rebrote inducido tras un tratamiento previo de desbroce mecánico. De hecho, en algunas Comunidades Autónomas (por ejemplo, Valencia) ya se está subvencionando, y con éxito, el pastoreo intenso, preferentemente con ganado caprino, para la conservación de la red cortafuegos. Desde el punto de vista negativo, también se puede afirmar que muchos incendios forestales intencionados tienen un origen pastoral más o menos claro.

## PROBLEMÁTICA ACTUAL

Como se puede comprender, la magnitud de la cabaña ganadera española, la diversidad y complejidad de situaciones relacionadas con el aprovechamiento de los pastos forestales y la cambiante situación económica y social dan lugar a una intensa y variada problemática, cuyos aspectos más relacionados con la gestión forestal trataremos de destacar a continuación.

Probablemente el primero de ellos sea, precisamente, el derivado de la **gran carga ganadera** que soportan nuestros montes, carga que previsiblemente aumentará por el apoyo diferencial que es probable que reciba la ganadería extensiva frente a la intensiva como consecuencia de la crisis de las vacas locas y la evolución de la Política Agraria Común. Por otra parte, esa carga no sólo es alta, sino que está **mal repartida**, y así, mientras amplias zonas de nuestra superficie forestal presentan problemas derivados del infrapastoreo – sobre todo las más alejadas de los núcleos urbanos y las vías de comunicación, como los puertos pirenaicos –, otras soportan cargas manifiestamente insostenibles que plantean graves problemas de estabilidad y degradación ambiental. Las causas de esa situación hay que buscarlas, en buena medida, en la **nefasta política de subvenciones** agrarias que, partiendo de unos planteamientos generales aceptables, se aplica de una forma descoordinada y poco racional. Como ejemplo, basta mencionar que en España se considera ganadería extensiva, susceptible de recibir subvención, a toda aquella que no supera 1,4 UGM/ha, cifra que con dificultad sustentan nuestros mejores pastos naturales eurosiberianos, lo que implica que en España es habitual subvencionar la degradación de los pastos naturales. Otros ejemplos pueden ser las subvenciones que apoyan actividades de efectos contrarios o la falta de coordinación, en ese sentido, entre las políticas agraria y medioambiental. Esa situación, que afecta a la generalidad de los ganaderos españoles, y muy especialmente a los dedicados al extensivo – porque las subvenciones constituyen un porcentaje esencial de sus ingresos – ha provocado **drásticas modificaciones en la ganadería extensiva tradicional**. Probablemente, lo más grave y evidente es su progresiva **desvinculación del medio natural**: ha habido cambios en las especies ganaderas que responden más a la situación socioeconómica que a las características de los pastos; han cambiado la estructura de los rebaños y sus

criterios de selección y mejora; es habitual el **abuso de la suplementación**, tanto en cantidad como en distribución temporal, y, en general, existe una clara **pérdida de cultura ganadera** que se traduce, entre otras cosas, en una **infrautilización de los pastos naturales** y una **degradación de muchos sistemas pastorales y silvopastorales**, como sucede en el caso paradigmático de las dehesas (SAN MIGUEL, 1994).

Sin embargo, también es obligado reconocer que a ese preocupante panorama no ha querido o sabido responder adecuadamente el sector forestal. El aprovechamiento de los pastos forestales no es contemplado todavía por una gran mayoría de profesionales de ese sector – que seguimos pecando de **aislamiento frente a otros profesionales** relacionados con el monte – como algo propio, algo importante e interesante que requiere y merece una atención similar, por lo menos, a la de otros recursos naturales. Los pastos forestales siguen siendo **considerados** todavía por el sector como algo **de interés secundario**. Un claro ejemplo de ese “olvido” es que todavía no hemos sido capaces de sustituir las **Normas para la Ordenación del Pastoreo** en los montes públicos de NAVARRO (1954) y que se dedica poca atención al control de los aprovechamientos pastorales, la sanción de las frecuentes infracciones relacionadas con ellos y la actualización de las condiciones y precios de arrendamiento de los pastos. Probablemente, parte de esa situación se pueda justificar por el hecho de que muchas decisiones relacionadas con los sistemas pastorales están más condicionadas por aspectos políticos o sociales que por la técnica forestal o la economía; porque, dada la heterogeneidad interna de los sistemas y la variabilidad climática, los cálculos son frecuentemente difíciles (PASSERA *et al.*, 2001) y costosos de realizar y porque, en consecuencia, los parámetros en los que se enmarca la ordenación del pastoreo son más variados, complejos y difusos que los que maneja el selvicultor o el gestor cinegético. Sin embargo, precisamente por ello, y por su relevancia ambiental, consideramos necesario y urgente abordar la situación con un planteamiento firme y decidido.

#### **IDEAS Y PROPUESTAS PARA LA ORDENACIÓN DEL PASTOREO EN LOS MONTES ESPAÑOLES DEL SIGLO XXI**

A continuación, y también de forma esquemática, expondremos algunas ideas y propuestas que consideramos interesantes para

la ordenación del pastoreo en los montes españoles del siglo XXI.

El aprovechamiento de los pastos forestales por la ganadería extensiva y la caza es no sólo inevitable, sino necesario para la conservación de gran parte de los paisajes y sistemas forestales y agroforestales españoles y para la consecución de un desarrollo rural sostenido. Sin embargo, tanto por razones de estabilidad ambiental, como de sanidad, economía y calidad, es necesario que las explotaciones ganaderas y cinegéticas se adecuen a las características del medio natural y que la alimentación del ganado y la caza se base esencialmente en los pastos naturales: es probable que la suplementación sea necesaria, pero debe reducirse a al mínimo, tanto en cantidad como en distribución estacional.

Es necesario y urgente que las Administraciones del Estado y las Comunidades Autónomas aborden con decisión el problema de la ordenación del pastoreo en los montes. El trabajo debe realizarse con un planteamiento netamente forestal, pero es imprescindible la colaboración de profesionales de todos los sectores implicados en el sistema: forestales, agrónomos, veterinarios, biólogos, economistas, sociólogos, etc. En ese sentido, puede servir de ejemplo y fuente de ideas e información el Proyecto de Cartografía y Evaluación de los Pastos Españoles (FERRER & SAN MIGUEL, 1999) que actualmente desarrolla la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos (SEEP) con financiación del INIA y las Comunidades Autónomas. Es probable que hoy se disponga de buena parte de la formación e información necesarias para resolver el problema, pero para hacerlo con eficiencia es imprescindible que técnicos y científicos sean capaces de recoger y asumir la opinión de los sectores sociales implicados y la transmitan, junto con sus propuestas y justificación, a los políticos.

Desde el punto de vista técnico y científico es imprescindible estudiar y analizar la situación existente en la actualidad y redactar unas pautas o directrices generales para el aprovechamiento de los pastos forestales. También es urgente abordar la elaboración de unas nuevas Instrucciones para la Ordenación del pastoreo en los montes, algo que por el momento se está llevando a cabo al menos en Andalucía y Castilla-La Mancha. Sin embargo, aunque ordenar es necesario no es suficiente: es imprescindible que las ordenaciones se ejecuten de acuerdo con lo establecido, y también que se lleve a cabo un seguimiento de sus efectos sobre

los montes. En ese sentido, y al igual que se está haciendo con la selvicultura, es obligado iniciar el estudio de Indicadores objetivos y cuantificables de calidad de la gestión ganadera.

Desde el punto de vista político, muchas decisiones están condicionadas por la coyuntura de los mercados internacionales, la globalización y la situación de la Unión Europea. Sin embargo, consideramos imprescindible definir con precisión el concepto de ganadería extensiva (que obviamente debe estar relacionado con el medio natural) y relacionar la percepción de ayudas no con el número de cabezas sino con la calidad, ambiental y sanitaria, de la explotación.

### RANGELAND MANAGEMENT IN SPAIN IN THE XXIst CENTURY SUMMARY

Grazing and browsing of extensive livestock and wildlife is a genuine forest activity affecting more than 80% of the Spanish forest area. It also deserves a huge ecologic, economic and social interest which will probably maintain or increase in the future. Grazing and browsing are essential activities for the preservation of a major part of our pastoral and silvopastoral systems, and also for sustainable rural development; therefore it is necessary to guarantee that it is carried out in a rational and sustainable way. However the present situation is not an acceptable one. Due to a bad agricultural policy and to a complicated economical and social situation, the stocking rate of most of our forest systems is the highest one of their history, it is also unevenly distributed and has overcome major changes in its species, structure and management. Those changes are gradually disconnecting livestock and wildlife management from their natural environment and result in serious problems of stability and persistence of many forest systems. As a consequence, it is necessary to decidedly and urgently undertake the problem of rangeland management in Spain. A better communication between farmers and scientists is needed, as well as a better communication between scientists and politicians. Extensive livestock and wildlife feeding must be based on natural pastures, artificial feeding must be reduced to a minimum, and subsidies must be closely connected to good management instead of to number of animals. Instructions for Rangeland Management should be urgently implemented as well as Indicators for Rangeland Management quality.

**Key Words:** Rangeland Management, extensive livestock, agroforestry systems.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAUER, E. 1980. Los montes de España en la historia. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- BUXADÉ, C. 1996. Zootecnia. Bases de producción animal. XX tomos. Mundi-Prensa. Madrid.
- ESCUADERO, A. 1992. Intervención del árbolado de la dehesa en los ciclos de los nutrientes, pp: 241-257. En: Gómez Gutiérrez, J.M. (Ed): El libro de las dehesas salmantinas. Junta de Castilla y León. Salamanca.
- FANLO, R.; GARCÍA, A.; SANUY, D. 2000. Influencia de los cambios de la carga ganadera sobre los pastos de *Nardus stricta* en el P.N. de Aiguestortes i Stany de Sant Maurici (Lleida), pp: 117-120. En: SEEP (Ed.) Actas III Reunión Ibérica de Pastos y Forrajes (Galicia-Portugal).
- FERRER, C.; SAN MIGUEL, A. 1999. Cartografía y Evaluación de los Pastos Españoles. Protocolo del Proyecto. Zaragoza. Inédito.
- GARCÍA, R.; GÓMEZ, D.; ALDEZÁBAL, A. 1998a. Resultados de 6 años de exclusión del pastoreo sobre la estructura de comunidades de *Bromion erecti* y *Nardion strictae* en el P.N. de Ordesa y Monte Perdido, pp: 55-59. En: SEEP (Ed.) Actas XXXVIII R.C. Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. Soria.
- HERRERA, C.M. 2001. Dispersión de semillas por animales en el Mediterráneo: ecología y evolución, pp: 125-152. En: Zamora, R. y Puignaire, F. (Ed.) Ecosistemas mediterráneos: Análisis funcional. C.S.I.C.- A.E.E.T. - Granada.
- KLEIN, J. 1979. La Mesta. Alianza Universidad. Madrid.
- M.A.P.A. 1999. Anuario de Estadística Agraria. Ministerio de Agricultura, P. y A. Madrid.
- MONTSERRAT, P. 1999. La gestión ambiental. Aspectos instintivos y culturales adquiridos por coevolución, pp: 1451-1462. En: S. González (Coord.) "Homenaje a D. Ángel Ramos Fernández". E.T.S.I. Montes. Madrid.
- MONTSERRAT, P.; FILLAT, F. 1990. The systems of grassland management in Spain, pp: 37-70 (Cp. 3). En: A. Breymer (Ed.) Managed Grasslands. Elsevier Science Publishers. Amsterdam.
- NAVARRO, M. 1954. Normas para la aplicación a título de ensayo de las instrucciones de ordenación a los pastizales de los montes públicos. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- ORTUÑO, S.; HERRÁIZ, S. 1999. La ganadería extensiva en España. Biblioteca Técnica Universitaria. Madrid.
- PASSERA, C.; GONZÁLEZ REBOLLAR, J.L.; ROBLES, A.B.; ALLEGRETTI, L.I. 2001. Determinación de la capacidad sustentadora de pastos de zonas áridas y semiáridas del sudeste

- ibérico, a partir de algoritmos, pp: 611-618. En: SEEP (Ed.) Actas XLI R.C. Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. I Foro Iberoamericano de Pastos. Alicante.
- SAN MIGUEL, A. 1994. La dehesa española. Origen, tipología, características y gestión. Fundación Conde del Valle de Salazar. Madrid.
- SAN MIGUEL, A.; RODRÍGUEZ VIGAL, C.; SANZ, V. 1996. Ordenación del monte mediterráneo para la caza mayor. Ecosistemas, 16: 7-13.
- SAN MIGUEL, A. 2001. Pastos naturales españoles. Caracterización, aprovechamiento y posibilidades de mejora. Fundación Conde del Valle de Salazar. Madrid.
- SNAYDON, R.W. 1987. Managed Grasslands. Analytical studies. Elsevier. Amsterdam.
- ZULUETA, J.; ALLUÉ, J.L. 1984. Pastos forestales. Problemas y expectativas en su investigación, pp: 817-875. En: INIA (Ed.) I Asamblea Nacional de Investigación Forestal, III. INIA. Madrid.