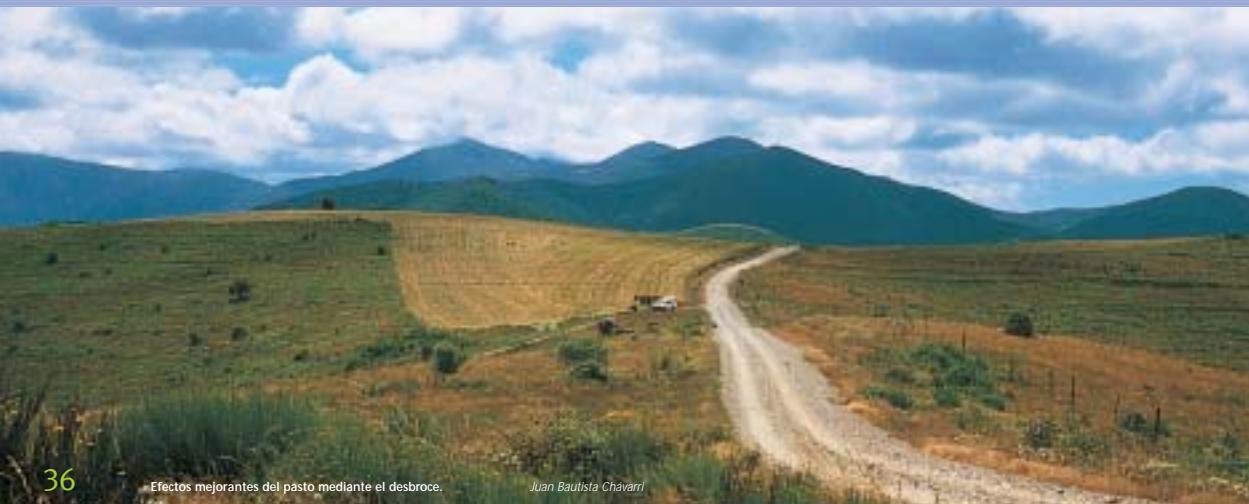


Los pastos en La Rioja

Un estudio sobre la carga ganadera en pastizales

indica la urgencia de realizar desbroces y crear infraestructuras en la Sierra



Efectos mejorantes del pasto mediante el desbroce.

Juan Bautista Chávarri

Pedro Pablo Matute y Juan Bautista Chávarri. Sección de Gestión de Medios.

La ganadería en la Sierra de nuestra región juega el papel que en el valle del Ebro desempeña la agricultura. La cada vez más escasa población que permanece en la Sierra asienta su economía en una ganadería extensiva. Actualmente, además de la disminución del número de cabezas de ganado, la cabaña ganadera ha sufrido cambios importantes en cuanto a su composición. El ganado tradicional, ovino, se está sustituyendo por ganado mayor, vacuno y caballar, ya que éstos no requieren vigilancia constante. En el periodo 1986-1995 se ha producido un aumento del 37% en ganado vacuno y un 55% en equino de carne, frente a un 8% en ganado ovino. Esta menor presión respecto a épocas pasadas y el diferente comportamiento de la cabaña actual se traduce en una invasión de leñosas, poco controladas por el vacuno existente, un requerimiento de pastos de mayor calidad y un empobrecimiento general de los mismos, tanto por la invasión del matorral como por el agotamiento de los recursos, tras años de prácticas abusivas (fuego, sobrepastoreo..), y sobre todo por el completo abandono de las re-

glamentaciones de pastos.

Pese a que no se conoce con certeza la superficie verdaderamente pastada en nuestra región, en principio no parece que sea limitante. Únicamente en las zonas del valle en donde aún existen rebanos de menor, adaptando su tamaño a la dificultad de manejo, la superficie no agrícola disponible para el pastoreo es muy reducida. Esta carencia la suplen con el aprovechamiento de los residuos agrícolas, que en determinadas épocas ilegan a ser verdaderamente importantes (rastrojos). Sin embargo, si que es fundamental la distinción exacta de los terrenos que se pueden asimilar con pastizales o con eriales, ya que en función de estas superficies se puede estimar la carga ganadera que pueden albergar. Resulta por tanto necesario inventariar los pastizales de nuestra región con objeto de estimar con exactitud la carga ganadera admisible.

La climatología de nuestra región origina dos baches en la producción de los pastos. El más importante es el invierno, en el que la producción de pasto se ve mermada por las bajas temperaturas, y el

estío, que los ganaderos de la Sierra solventan con los pastos de montaña y los del valle con el rastrojo del cereal. La otoñada supone un verdadero alivio para los rebaños y para la economía de los ganaderos. Sin embargo, no siempre es seguro ni importante en el valle, y en la Sierra, pese a que se presenta de manera habitual, ve reducida su período de producción por la aparición de los primeros fríos del invierno que frenan la producción de los pastos.

Resalta la poca valoración de los pastos, pese a que sustentan al ganado durante buena parte del año. Se han utilizado los datos del Anuario de Estadística Agraria publicado por la Consejería, correspondiente al año 1995, para estimar la importancia de la ganadería en La Rioja. La contribución de la ganadería al total agrícola (86.270 millones pts) alcanza el 18,9%. Por tanto, el sector ganadero se manifiesta como parte importante del total de la producción agrícola, tanto por la proporción que representa como por el hecho de llevarse a cabo en territorios que potencialmente no son viables desde el punto de vista de la agricultura pro-



Pastoral de montaña de la Sierra Media de La Rioja.
Ch. Diez

Hemos estimado en 18.597 las reses de vacuno que pastan en pastoreo libre en nuestra región. Las cabezas de ovino, caprino y equino son 196.316, 14.340 y 5.205, respectivamente. Utilizando las equivalencias manejadas por la administración forestal (1 vaca = 6 ovejas = 3 cabras y 1 yegua = 7 ovejas), el número total de reses, convertidas a UGM es de 62.167 UGM. Considerando únicamente la superficie ocupada por prados, pastizales y eriales nos arroja 0,33 UGM/ha. Esta carga se ve aliviada en periodo de rastrojera al sumarse 77.979 has. de rasstrojo y barbechos (0,23 UGM/ha).

Suponiendo una producción de 6.000 Kg de hierba verde/ha. y atendiendo a las necesidades de cada especie resultaría una superficie (ha) por hembra adulta de 2,56 en ganado bovino / 0,27 en ganado ovino / 0,32 en ganado caprino.

Las equivalencias que resultan son:

1 vaca = 9,5 ovejas = 8 cabras.

De los métodos utilizados hasta ahora, uno de los modelos que mejor se ajusta a la productividad en terrenos forestales es el de Rosenzweig (1968).

$\text{LOG} (\text{Productividad primaria neta potencial}) = 1.66 (\text{Evapotranspiración real}) - 1.66$.

La productividad primaria neta potencial (gr. Mseca / m²-año) se desglosa en madera, leñas y pastos. Otro parámetro a cuantificar es la ocupación del pastizal por matorral leñoso. La influencia del matorral en la producción se ha cuantificado en hasta un descenso del 40%,

cuando la cobertura del matorral es del 50%. El siguiente cuadro refleja la carga ganadera estimada por esta metodología para diferentes valores de evapotranspiración real y una cobertura total del suelo por pasto, sin presencia por tanto de matorral ni de rulos.

ETRM	UGM /ha.
600	1,53
550	1,3
500	1,13
450	0,95
400	0,78
350	0,63

Son mucho más reales los datos de ETRM inferiores, si además tenemos en cuenta que gran cantidad de nuestros pastizales se encuentran poblados por matorral, las cargas ganaderas se reducen a la mitad o la tercera parte (coberturas del 50 y 75% de matorral).

Clasificación de los pastizales naturales

Se ha utilizado la clasificación propuesta por Alfonso San Miguel Ayanz, en su obra "Pastizales Naturales de España".

- **Pastizales de alta montaña. (Agoraderos)**

Dentro de los pastizales de alta montaña se incluyen tanto los pastizales psicrofilos como los cervinales. Este tipo



Pastoreo de vacuno Avileña Negra Ibérica en pastizal de montaña

Jamie Buchan

de pastizales nos los encontramos en las altas cumbres de La Demanda, Urbión y Cebollera. Se caracterizan por desarrollarse en lugares poco aptos para la vegetación, principalmente por las bajas temperaturas. Por ser una oferta verde en pleno estío, fueron, y en algunos puntos de nuestra región siguen siendo, un desahogo para los rebaños trashumantes o trasterminantes de merino fundamentalmente. El período aprovechable es escaso, de tres o cuatro meses en el estío, y por ganado menor, que es el que mejor aprovecha los recursos de estas formaciones.

Suelen ser frecuentes los procesos de crioturbación debido a la escasa presencia de nieve que amortigüe los efectos de las heladas y por norma son suelos poco profundos y de elevada pedregosidad. La altura a partir de la cual situamos estos pastizales es de 1.700 metros, por ser la cota que alcanzan la mayoría de los bosques de haya en nuestra región, aunque hay que señalar que sólo cuando ascendemos a más altitud estos pastizales desalojan a las comunidades de matorral propias de estas zonas.

En los cervunales, la presencia de una mayor humedad, normalmente por encontrarse en zonas de acumulación de nieve, el frío intenso y la acidez del subsuelo, ocasionan que la transformación



Efecto de reciclaje natural de la materia orgánica.
Ch. Díez



Cerramiento de piedra para separación temporal del ganado.
Ch. Díez

de la materia orgánica en estos pastizales sea lenta y del humus resultante de mala calidad.

• Pastizales mesofíticos. (Prados y praderas)

La clase fitosociológica de este tipo de pastizales es, sin duda, la clase de mayor producción. La cobertura del suelo es total y el aprovechamiento se realiza por siega o diente. Dentro del orden Arrenatheretalia, podemos encontrar los prados de siega y las praderas de diente. Los primeros se encuentran en los fondos de valle, y en La Rioja son frecuentes en el valle de Ezcaray y en el de Pazuengos, en los que todavía podemos ver montones de heno procedentes de la siega.

• Pastizales xeromesofíticos de vivaces y anuales. (Majadales)

La primera clase que se incluye se caracteriza por estar compuesta por gramíneas vivaces, duras y adaptadas a la sequía. Alternan con formaciones de matorral compuesto por romerales, tomillares y salviares. El aprovechamiento se debe realizar con ganado muy rústico (charmaritas o cabrío).

La segunda clase de este tipo de pastizales es POETEA BULBOSAE. Son pastizales creados por el ganado, que por su pastoreo ha seleccionado las plantas propias de estos pastizales, caracterizadas por su porte bajo. Sus características tan aptas para el pastoreo se deben a la gran cantidad de materia orgánica que reciben. Se sitúan en lugares en los que el ganado está aquerenciado. En nuestra región son típicas de zonas de loma, a menudo de poca extensión e incluidas en masas forestales.

• Pastizales terofíticos. (Pastizales estacionales)

Los pastizales terofíticos se caracterizan por presentarse en unas condiciones de suelo y clima que no permiten la existencia de plantas vivaces, por lo que las especies propias de estos pastizales deben realizar su ciclo antes de la llegada del verano. La germinación de las semillas se produce en la primavera o en el otoño. Son, por tanto, comunidades de carácter pionero que ofrece una cobertu-

ra incompleta del suelo. Su período de aprovechamiento queda restringido a la primavera y el otoño.

La segunda clase engloba aquellas formaciones estacionales que aparecen en terrenos labrados y dejados en descanso o abandonados. Son especialmente importantes en el valle donde la abundancia de las tierras cultivadas las convierte en uno de los pocos recursos no agrícolas de los rebaños asentados en el valle.

Distribución Regional

En base a las características de los pastizales descritos se ha dividido la geografía riojana en tres grandes grupos.

• Pastizales del valle.

Incluye entre otros los municipios de los tramos bajos del Tirón, Oja y Najerilla, propios del piso mesomediterráneo. En él, el matorral dominante se compone de romero (*Rosmarinus officinalis*), torvisco (*Daphne gnidium*), espliego (*Lavandula latifolia*), jara blanca (*Cistus albidus*), aulaga (*Genista scorpius*) y tomillo (*Thymus vulgaris*). Los municipios del valle correspondientes a la Rioja Media se incluyen todos en el piso mesomediterráneo de tendencia seca, oscilando la precipitación entre los 350 y los 600 mm. A diferencia de los anteriores la frecuencia con la que aparecen los coscojares es mucho mayor. No obstante, el matorral dominante junto con los coscojares es el matorral mediterráneo. Un tercer grupo de municipios lo encontramos en La Rioja Baja. Al igual que los municipios del valle de La Rioja Alta, el matorral dominante es el mediterráneo, desapareciendo los coscojares propios del valle de La Rioja Media. Son terrenos que se sitúan en su mayoría por debajo de los 800 metros de altitud. Pertenece a los tramos bajos de los ríos Cidacos y Alhama. La precipitación anual no supera los 500 mm y en los tramos más bajos no alcanza los 400 mm.

La climatología de toda la zona se caracteriza por una influencia mediterránea que se agudiza más a medida de que descendemos por el valle del Ebro. Los pastizales propios de esta zona padecen una sequía estival acusada por lo que son de tipo terofítico. La producción se en-



Aspecto de la productividad real de los pastos de montaña.
Juan Bautista Chávarri

cuenta entre los 500 y 2000 Kg. de materia seca por hectárea y año. Tomando como cifra media 1.250 Kg. (6.250 Kg. de materia verde) y sin tener en cuenta la calidad bromatológica de estos pastizales, que en este caso es muy escasa, la carga máxima admisible es de 0,40 UGM/ha-año.

• Pastizales de la zona de transición valle-sierra.

En contacto con la zona de valle y teniendo como límite natural la línea de cultivos aparecen los primeros matorrales propios del piso supramediterráneo y los rebollares más bajos. Junto con la aparición de rebollares nos hemos basado también en la aparición de los aulagares montanos, brezales de pie de monte y es-cobonales. Para estas zonas y a la espera de realizar estudios de productividad más concretos y considerando que la precipitación varía entre los 400 mm y los 600 mm en la mayor parte de la zona, podemos considerar una evapotranspiración real máxima de 350 mm, que se traduce en una carga máxima de 0,63 UGM/ha-año.

• Pastizales de media y alta montaña.

El resto de municipios de nuestra región se engloban en la Sierra, dentro del piso supramediterráneo en su mayor parte, con presencia del piso oromediterráneo y crioromediterráneo en algunos de ellos. Para toda la zona englobada en este último bloque, la productividad que arroja el índice de Rosenzweig, utilizado en anteriores estudios, y tomando una evapotranspiración real de 500 mm, es capaz de mantener una carga global de 1,13 UGM ha.

Directrices para la mejora de pastizales

La ordenación pastoral es quizás la medida más importante que se puede realizar en los pastizales de La Rioja. Puede servir como base las antiguas ordenanzas

de pastos existentes en numerosos municipios. Dentro de las actuaciones inmediatas, quizás la más importante es la realización de desbroces, ya que como hemos dicho se produce una pérdida de productividad importante cuando la presencia de matorral se generaliza.

En el caso de que se realicen desbroces, los criterios que se deben tener en cuenta a la hora de diseñar la actuación son:

- pendiente admisible < 30%, que impida los procesos erosivos.
- forma del pastizal: lo más recogida posible, evitando zonas estrechas fácilmente invadidas por el matorral.
- existencia de vegetación arbórea en fase de colonización que será necesario respetar.
- ubicación de los mismos cerca de caminos de acceso, abrevaderos, salegales y sestiles, zonas de más querencia por el ganado.
- exposición del pastizal, preferentemente asolana.
- equilibrio de las zonas pastables inferiores y altas, con objeto de cubrir las necesidades a lo largo de todo el año.
- realizar un seguimiento de la zona desbrozada para volver a actuar en el momento más adecuado.
- incrementar el pastoreo de las zonas desbrozadas, para que el mismo ganado controle el rebrote del matorral.

Otras medidas contempladas son la creación de infraestructuras, pastoreo diferido para permitir una fructificación de las plantas, adehesamiento, análisis de suelos que posibiliten la práctica de enmiendas tanto orgánicas como calizas y fertilizaciones, riegos, recuperación de tierras marginales, henificación y ensilaje, drenajes, elección del tipo de ganado e implantación de pastizales.

Conclusiones

Las comunidades herbáceas se caracterizan por poseer una gran plasticidad que hace que su distribución dependa de fenómenos tan puntuales como una simple acumulación de humedad edáfica o de la mayor cantidad de materia orgánica presente en las querencias del ganado. A esta plasticidad se une su gran capacidad para evolucionar hacia formaciones de matorral o hacia otros tipos de pastizal, normalmente gracias a la acción del ganado (majadales).

Todo el valle del Ebro se caracteriza por un aprovechamiento agrícola intenso y por un clima con una sequía estival que impide la presencia generalizada de pastizales de vivaces de calidad. Las superficies no dedicadas a cultivos agrícolas son escasas y deben soportar en determinadas épocas (mientras que no se cosecha el cereal o se recoge la uva), cargas excesivas para su productividad. Sin embargo, este hecho hay que tomarlo con las debidas precauciones ya que los desechos de cultivos son un aporte muy importante y no cuantificados. En cualquier caso, los rebaños se ven obligados a ser más reducidos que en la sierra. La zona de transición se beneficia de la posibilidad de compaginar los pastos de las primeras estribaciones de la Sierra y de las rastrojeras. Las precipitaciones, todavía no abundantes, impiden que la productividad sea elevada pero al mismo tiempo impiden el desarrollo tan vigoroso que el matorral tiene en la Sierra. En esta, la presencia de matorral es la principal dificultad.

En base a este estudio y exceptuando los municipios del valle en los que los cultivos son la base de la alimentación de los rebaños durante una gran parte del año, la carga ganadera es excesiva y es urgente la actuación en torno a un núcleo fundamentalmente: Alto Leza, en los municipios de Laguna, Cabezón, Rabanera, Jalón, Muro, Torre y Hornillos.