

Aspectos ecológicos relacionados con el futuro de la dehesa de pastos *

PEDRO MONTSERRAT RECODER

Centro Pirenaico de Biología Experimental CSIC
Jaca (Huesca)

RESUMEN

El concepto de evolución en lo geofísico, en las tierras de pastos, en los rebaños y en los sistemas culturales, es el principal conocimiento científico adecuado a la mejora de nuestra ganadería marginal. Es imposible simular teóricamente estos sistemas histórico-geoculturales.

La dinámica de los terrenos de pastos está íntimamente conectada con el comportamiento animal (el pastoreo) y con el cultivo humanizado del pastor. Es necesario poner a contribución más y más cultivos humanizados, la diversidad de ganados y los variados tipos de terrenos de pastos, para llegar a lograr al mismo tiempo unos buenos resultados económicos con nuestro sol, agua, suelos, etc., con los pocos suelos buenos aislados dentro de un complejo topográfico de suelos pobres.

Excelentísimo señor, queridos colegas portugueses y españoles, señoras y señores.

Es profunda la emoción que siento ahora; agradezco ser el portavoz inicial de las sesiones científicas y tomo la palabra como botánico entrenado en la interpretación de los sistemas ganaderos, del pasto que industrializa energía solar.

Estamos en un Centro de investigación por mí muy querido, al que me unen lazos de amistad sincera con varios de sus investigadores. Recuerdo especialmente mi actuación aquí, en octubre de 1967, cuando celebrábamos los veinticinco años de la institución y presentaba unas ideas generales relacionadas con el dinamismo de los pastos naturales. El

(*) Conferencia pronunciada en la Sesión inaugural de la XX Reunión Científica de la SEEP, en la Estação Nacional de Melhoramento de Plantas de Elvas (Portugal), el día 21 de abril.

trabajo de mi colega J. MALATO BELIS (**) sobre cervunales en Serra de Estrela, sugirió el tema tan relacionado con una agronomía ganadera sin arado. La crisis energética progresiva nos aguzará el ingenio.

Estamos ahora reunidos varios de los fundadores, hace veinte años, de nuestra SEEP y precisamente cuando nuestra hermana lusitana inicia sus actividades científicas en reuniones periódicas. Corría el año 1960, finalizado ya el Octavo Congreso Internacional de Pastos en Hurley y con J. BARBAS GUERRA asistimos al *Summer Meeting* de nuestra hermana mayor la *British Grassland Society* en el Yorkshire. Fue precisamente en Harrogate que se planeó la constitución de una Federación Europea de Sociedades de Pastos (EGF), concretada ya en 1961 y con reunión posterior en Chur, Suiza, 1962.

Las reuniones de la Sociedad Española llevan un expresivo nombre, el de científicas. Se intenta comprender científicamente unas realidades complejas, unas entidades naturales modificadas progresivamente, pero que ya funcionan. Somos transformadores, no creadores, lo que pone a prueba nuestra capacidad científico-técnica. A continuación vamos a contemplar algunos aspectos relacionados con este tema tan sugestivo y de actualidad.

Creí conveniente decir directamente y sin lectura de lo escrito previamente, algo que se relacione con temas tan ligados al origen de las culturas ganaderas, de la ecología humana. Cada planta—su comunidad, y muy particularmente los distintos tipos de pasto— nos habla de situación topográfica, de unos climas locales que varían a lo largo del año y de una fertilización natural en laderas con refrigeración concomitante. También explican de algún modo el comportamiento del ganado, señalan sus que-rencias y sus movimientos regulados por el pastor-ganadero. Se trata de un mensaje que puede ser leído por cualquier especialista en pastos.

La ciencia global, la previsor, conoce los procesos implicados e influye sobre las técnicas a emplear. Son ciencias naturales y unas técnicas agropecuarias, las que deben actuar en estos sistemas humanos preparados previamente.

No es raro observar actualmente una fuerte tendencia hacia las abstracciones, con abstracción de la abstracción, que complican la comprensión de cada realidad concreta; es frecuente situarse cada vez más lejos de la realidad agropecuaria, dificultando así la restitución de cada esquema abstracto a sus dimensiones espacio-temporales precisas que no siempre se tienen en cuenta. Debemos superar pronto la fase de ciencia críptica, apta para los iniciados, evitando así la segregación elitista que conlleva una esterilización práctica en ciencias diminutas, disminuidas adrede para manejarlas mejor.

En la ciencia que más conozco, por ejemplo, en el estudio dinámico de la vegetación, suele hablarse mucho del estado excepcional, el que no se consigue jamás en sistemas humanizados, el de la etapa clímax o madura; estamos ante un caso claro de concepto abstracto manejado como si fuera algo concreto, que se palpa y tiene geografía con historia. En cambio sería correcto hablar de unas *comunidades vegetales* más o menos maduras, más o menos próximas a la etapa teórica final, la estable que se

(**) MALATO-BELIZ, J., 1955. As pastagens de servum (*Nardus stricta*) da Serra de Estrela. *Melhoramento*, 8: 23-66. Elvas.

mantiene idéntica a sí misma a lo largo del tiempo. Los especialistas en pastos manejamos comunidades priseriales, mantenidas intencionadamente en las etapas preclimáticas que se caracterizan por su estructura vegetal simplificada sectorialmente, reticuladamente.

No hablo ciertamente de la Ciencia global y previsoras, ni de las ciencias que honradamente cultivamos cada uno de los especialistas ahora reunidos, me refiero al abuso diario de unas abstracciones que llegan a desvirtuar la realidad natural, el objeto de nuestro estudio. En nuestro caso existen dos fuentes de conocimiento, independientes entre sí, que nos proporcionan vivencias convergentes de la realidad ambiental: la *vía científica* más conocida por todos y la que actúa desde siempre de una manera callada, pero eficaz, la *vía cultural* tan relacionada con la evolución de unos grupos humanos integrados a su ambiente. Desde fecha muy reciente, con rápida evolución, la ecología moderna amalgama conocimientos científicos sobre limitaciones de cada sistema natural situado en su realidad concreta; sin embargo, la vía cultural logró lo mismo desde la antigüedad, pero con métodos empíricos y aliados a unas fuerzas dinamizadoras de valor excepcional.

Por tanto, no es científico ignorar las culturas ganaderas que precedieron a las más agrarias actuales y que aún regulan la actividad de unos grupos humanos bien definidos. En cada ambiente geofísico, con vegetación y animales reales, los del lugar, ya podemos desde ahora integrar a la tradición agropecuaria auténtica unos conocimientos científicos de tipo adaptativo; nuestras ciencias evolucionan y prevén algunas situaciones, pero no todas. Hasta fecha muy reciente no hemos descubierto la heterosis por vía científica y, sin embargo, muchos grupos humanos, su cultura, la explotaban con eficiencia sorprendente [BONNEMAIRE, J. & TEISSIER, J. H. (*)]. Seamos humildes y aprovechemos cualquier oportunidad, todos los saberes y haceres disponibles.

Con mentalidad integrada —pensando como lo haría un ganadero consumado, lleno de conocimientos ancestrales, de cultura ganadera—, nos cabe imaginar a la dehesa de pastos como un sistema ajustado automáticamente, por evolución de conjuntos que no serán jamás la suma de sus componentes, progresan ahora nuestros conocimientos sobre mecanismos de regulación —de control tanto automático como inducido—, y cada vez con mayor conocimiento de sus posibilidades.

Con esta ciencia unida a la experiencia agropecuaria, ya destaca nítidamente el pastoreo como agente fundamental, decisivo, tanto en las técnicas ancestrales como en las más científicas, ecológicas, que se perfilan para el futuro. Este pastoreo resulta ser un factor de explotación natural y por ello un dinamizador del sistema; se diferencia en múltiples modalidades (en el vuelo leñoso, manto herbáceo, césped denso, raíces) y actúa con varias acciones ligadas que estercolan, apelmazan o airean el suelo. El pastoreo reiterado impide la evolución hacia el bosque, por reducir mucho la estructura vegetal.

Existen unos estadios intermedios entre césped y bosque, pero analizaremos el más importante, la dehesa arbolada.

(*) BONNEMAIRE, J. & TEISSIER, J. H., 1977. Observations sur les systèmes et pratiques d'élevage dans l'Himalaya Central: Le cas de la vallée du Langtang (Népal). *Colloques internationaux du CNRS* núm. 268. *Ecologie-Ethnologie*: 371-396. Editions du CNRS, Paris.

Si dominamos las técnicas del pastoreo dirigiendo el ganado, ya podemos influir decisivamente sobre la evolución del sistema. Ha sido, es y seguirá así en el futuro; por todo ello debemos centrar nuestro esfuerzo investigador en la etología animal y en culturas elementales, las ganaderas de nuestros países. En cambio, la topografía, el clima y la dinámica del agua con solutos en el suelo, junto con sus relaciones sobre dinámica de la vegetación, los consideramos condicionantes del pastoreo, del agente creador de pasto.

Cuando me refiero al hombre y su cultura, pienso en el integrado plenamente a su grupo étnico, el que recibió y transmite unos *conocimientos de gestión* desde la prehistoria. Este ganadero se adaptó a las infinitas modalidades ambientales y resulta ser el agente único de promoción real en los sistemas ganaderos que aún explotan la naturaleza bravía, poco apta para la explotación cerealista normal.

Si así era, es y seguirá siendo el ganadero tradicional que progresa con su ganado y dehesas, nuestra investigación permite conocer *directamente* dichos sistemas *en su salsa*, no en unos esquemas teóricos desnaturalizados. Descubriremos muy pronto los subsistemas decisivos y el modo de favorecer la gestión ganadera sin perturbar los mecanismos de adaptación heredados.

Consecuente con lo dicho, intento ahora esbozar una serie de posibilidades que formen como una especie de marco de lo que discutiremos aquí los interesados en aprovechar bien los pastos, el ganado, y muy particularmente las culturas ganaderas autóctonas de Portugal y el oeste español.

Heredamos unas tierras, buenas para unos pocos, pero malas para quien no puede labrar sin destruir el suelo. Hablo de realidades y sólo falta ver gran parte de nuestra Península para convencerse de ello. Tenemos unos montes y valles con suelo y clima local diversos que deben ser utilizados. Todo se conservaría bien bajo el bosque natural, un encinar denso, oscuro, inhóspito, apto para las fieras; aclarado el bosque, vaciado por un ganado bien manejado, ya es posible mantener comunidades humanas y asegurar su futuro.

Es obvio que debemos explotar nuestro ambiente geofísico, el que condiciona la estructura y funcionamiento de los distintos tipos de encinar, la comunidad permanente en cada sector de vega aluvial, del suelo profundo coluvial, de cada ladera progresivamente más seca y finalmente matorrales en cresterías cuarcitosas poco más que improductivas. Las comunidades naturales permanentes materializan una serie de condicionantes geofísicos del sistema y nos facilitan su estudio ordenado.

El modelo vaguada, objeto de estudio intensivo entre nosotros desde los años sesenta [BOLOS (*) y MONTSERRAT (**)], precisamente en el oeste español [GARCÍA NOVO (***)], ya permite ordenar una serie de

(*) BOLOS, O. de, 1963. Botánica y Geografía. *Mem. Real Ac. Ciencias y Artes de Barcelona*, 34 (14): 443-491. Barcelona.

(**) MONTSERRAT, P., 1964. Fitotopografía. *An. Edaf. Agrobiol.*, 23 (3-4): 285-292. Madrid.

(***) GARCÍA NOVO, F.; GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F., et GIL-CRIADO, A., 1969. Essais d'analyse automatique de la végétation et des facteurs du milieu (exemple de la végétation des pâturages oligotrophes de Rodas Viejas, Salamanca). Comunicación al V Simposio de Flora *Europaea* (20-30 de mayo de 1967): 91-115. Publicaciones de la universidad de Sevilla.

factores ambientales relacionados con acciones técnicas tan decisivas como son el abonado, el riego y la refrigeración oportuna.

La diversificación ambiental en cada relieve concreto facilita enormemente la consecución de pastos muy especializados en lugares próximos y nuestra técnica debe favorecer dicha diversificación, evitando cuidadosamente las acciones uniformantes propias de técnicos aculturados.

Se vive ahora un momento emocionante, lleno de posibilidades medianamente esbozadas ahora; creo posible perfeccionar el mecanismo cultural de transmisión de conocimientos con el injerto correcto de unos conocimientos ecológicos muy integrados. Se abre una nueva era y la escasez de carburantes estimulará esta evolución.

Hablo de aprovechar las complementariedades espacio-temporales para reducir transportes —la regulación por traslado—, por migración en sus formas infinitas: las del pasado y de un futuro previsible. Es obvio que en las dehesas la carga estival debe ser reducida drásticamente, con posibilidades de regulación por compraventa limitadas; por otra parte existen montes en el noroeste peninsular que de siempre admitieron rebaños trashumantes y siguen recibiendo a pesar de las dificultades crecientes por desplazamiento. La humanización y perfeccionamiento de trashumancias, largas o cortas, ofrece un campo inmenso al investigador del futuro.

La explotación del ambiente geográfico y modalidades geofísicas que regulan la diversificación temporal del pasto (pastos precoces y pastos tardíos), nos llevan a considerar la explotación correcta de unos céspedes bien situados, naturales y estables. La producción vegetal leñosa, los setos y árboles diseminados serán aprovechados en relación con un conjunto cada vez más productivo y fácil de gobernar.

Las estructuras reticuladas, los sectores explotados diferencialmente y con ganado especializado ordenan las dehesas sin complicar excesivamente el trabajo empresarial. Las posibilidades para un futuro próximo son inmensas y poco exploradas. Se trata de una diversificación sectorial que permite aprovechar para la conservación (henos, grana, ensilados, etc.) los prados mejor situados, tanto geofísica como empresarialmente.

Hablo de una diversificación ganadera que choca con la tendencia simplificadora actual, de pocas especies y razas muy selectas para una adaptación concreta, de cuadra o comedero bien servido. Si los animales deben industrializar un pasto que pronto se pasa, conviene disponer en cada momento del animal adecuado para que limpie los pastos y permita la formación de un renuevo nutritivo. El esquema clásico de la dehesa, adaptándolo a las modalidades y tiempos actuales, permite mantener ganado variado sin complicar la gestión, por otra parte automatizada culturalmente, con unas rutinas valiosas que debemos remozar, actualizar cada día.

Este es acaso el campo más prometedor por ahora y hacia la diversificación con fomento de la heterosis —en dehesas perfectamente estructuradas (muros, setos, cercas)—, deben dirigirse tanto los estudios como la enseñanza rural del futuro. La salida oportuna de animales jóvenes hacia lugares adecuados (migración especializada en vez de trashumancia), con mercados que aprecien la calidad, facilitarán la gestión reguladora en cada dehesa o sistema de dehesas, tanto regional como nacional.

Dejo deliberadamente la consideración de aspectos que serán debatidos ampliamente en las sesiones científicas que seguirán. Para terminar quisiera destacar aspectos relacionados con el acervo cultural extremeño y de regiones similares, tanto españolas como portuguesas.

El negocio tradicional ganadero en dehesas de pasto arboladas, extensivas por suelos mediocres, se basa en explotar intensa, pero sectorialmente, cada una de las posibilidades existentes. El ambiente geofísico proporciona unas posibilidades climáticas, de fertilidad edáfica, de capacidad productiva en hierba oportuna, que han sido aprovechadas y deben serlo cada vez más, con producciones adecuadas y aptas para mantener una ganadería diversificada manejable.

Hemos visto que los pastos se superponen con unas producciones escalonadas en el tiempo que conviene explotar a fondo; también la diversificación ganadera puede ser utilizada tanto para mejorar el pasto como obtener productos de calidad en el momento que haga más falta descargar la dehesa. El conjunto puede ser manejado siguiendo las pautas de gestión tradicional, perfeccionándola sin destruir sus posibilidades inmensas de regulación.

Vislumbramos ahora el valor de unas culturas ganaderas y corremos el riesgo de llegar tarde por destrucción insensata de esta maravilla heredada. En una gran parte de Europa ya es imposible resucitarlas y nosotros aún podemos defenderlas contra la indiferencia de los que no las conocen; existen ganaderos convencidos y sólo falta ayudarles. Ante todo es urgente conocer a fondo su cultura, deslindar lo adaptativo esencial de otras formas y apariencias accidentales, para forzar más el desarrollo de los aspectos de gestión adaptativa.

Acaso el mayor peligro, sumado al ambiente general que desprestigia cualquier actividad agropecuaria, reside en las concentraciones escolares, trampolín para llevar al niño rural a la ciudad. Permanecen muchas escuelas en pequeños pueblos que deberían ser revitalizadas; por lo menos cada sábado pueden organizarse charlas con ganaderos locales, los artesanos y otros conocedores del mundo rural que ha persistido hasta ahora.

Para terminar, los años de estudio sobre sistemas rurales ganaderos, su ambiente vegetal indicador, y además —teniendo en cuenta los síntomas evidentes de un deterioro progresivo, en muchos lugares inevitable—, me hacen pensar en la evolución del sistema educativo, completando el más general de cada nación, con charlas del sábado, trabajos en fincas concretas, participación de los jóvenes en lo relacionado con problemas comunes a varios pueblos, etc.

Esta revitalización de culturas primarias, origen de las nacionalidades peninsulares, será base sólida para un desarrollo ganadero enraizado, transformador eficaz de nuestras riquezas, de nuestro sol, de nuestras hierbas y de nuestros hombres.

ECOLOGICAL ASPECTS LINKED TO THE DEHESA GRASSLAND SYSTEM AND ITS FUTURE

SUMMARY

Evolution concept in geophysical, grasslands, herds and cultural systems, is the main scientific knowledge suitable to improve our marginal husbandry. It is impossible to simulate theoretically these historic-geocultural systems.

Dynamics of grasslands is mainly connected with animal ethology (grazing), and with human shepherd's culture. It is necessary to profit more and more human cultures, animal diversity and varied grasslands, to attain also a good business with our sun, water, soils and so on, in a topographical complex of poor soils with a few good isolated soils.