

MOOC sobre Sierra Nevada

MÓDULO 5

4.5. LA GANADERÍA EN SIERRA NEVADA

Por **Rocío García Lara**

Veterinaria- Técnico del Parque Nacional y Natural de Sierra Nevada

1. Protección y conformación del mosaico de Sierra Nevada

El macizo de Sierra Nevada, situado entre las provincias de Almería y Granada, próximo a la costa mediterránea, constituye la más extensa de las áreas montañosas ibéricas dotadas de unidad estructural propia. El Parque Natural de Sierra Nevada junto con el Parque Nacional ocupa una extensión total de 171.958 hectáreas; siendo la superficie del Parque Natural de 85.750 hectáreas y la del Parque Nacional, de 86.208 hectáreas, distribuidas entre las provincias de Granada y Almería. Asimismo, constituye el área de mayor riqueza biológica y endemismo de la Península Ibérica, y una de las más importantes de toda Europa. Sierra Nevada es el punto caliente de biodiversidad (hotspot) más importante del Mediterráneo occidental. En Sierra Nevada se ha establecido un mestizaje de comunidades extraordinariamente rico y heterogéneo. Gracias a la elevada altitud -baja latitud, la variabilidad climática, las características geomorfológicas y la huella humana, Sierra Nevada se ha conformado como una isla biogeográfica que ha permitido retener elementos del norte y del centro de Europa, aspectos fundamentales para la configuración actual de su flora y fauna, dando lugar también a las altísimas tasas de endemismo. Para ilustrar este fenómeno solo cabe decir que, en la zona de cumbres, 4 de cada 10 plantas que observamos son exclusivas de Sierra Nevada. En el primer inventario sobre biodiversidad que se ha publicado se han establecido que existen 9241 taxones, pertenecientes a 20 filos diferentes. Prueba del reconocimiento internacional de la singularidad y riqueza excepcional de este espacio fue la declaración de Sierra Nevada como Reserva de la Biosfera en el año 1986.

Años más tarde, mediante la Ley 2/1989, de 18 de julio, fue declarado el Parque Natural Sierra Nevada y con posterioridad, mediante la Ley 3/1999, de 11 de enero, se declaró el Parque Nacional de Sierra Nevada. La singularidad y riqueza florística de Sierra Nevada, su variedad de formaciones vegetales, espectacularidad paisajística e interés geomorfológico constituyen un patrimonio natural y cultural de indudable valor científico, recreativo y educativo, con valores acreditativos tan singulares y representativos como para ser incluido en la Red de Parques Nacionales y declarada su conservación de interés general para la Nación. Además, Sierra Nevada disfruta de las más importantes figuras de protección ambiental que han condicionado y regulado la práctica ganadera en su intención por preservar los valores naturales del macizo montañoso. Posteriormente se implementó una normativa, el Decreto 238/2011, de 12 de Julio, por el que se establece la ordenación y gestión de Sierra Nevada, donde se instaura una zonificación del territorio y se regula la permisibilidad de ganado en determinadas zonas, además se planifica la actividad ganadera en cuanto a carga



MOOC sobre Sierra Nevada

soportable, con actuaciones para la apuesta por razas autóctonas, mejora de pastos e infraestructuras.

2. El collado de Vacares

Cuando hablamos de paisaje y miramos las laderas de nuestra montaña, podemos entender que el paisaje es un elemento esencial de cara a la conservación del legado cultural y natural en el que se refleja la propia identidad y diversidad de cada territorio. El paisaje ha dejado de ser un simple escenario de la actividad humana para convertirse en un componente esencial de la biodiversidad, que con los ecosistemas y las especies forman un conjunto de recursos que debemos proteger y gestionar correctamente. La mayoría de los paisajes mediterráneos están moldeados por los procesos naturales y como no, por la presión antropogénica. El conocimiento de estas presiones que ejerce el hombre sobre los hábitats y su biodiversidad es especialmente importante en el caso de áreas bien conservadas y con un alto valor ecológico ya que han estado tradicionalmente sujetas a una explotación ganadera, debido a los profundos cambios en los usos agrosilvopastoriles que se han producido en las últimas décadas a nivel global. Siendo el pastoreo una actividad clave que ha determinado la heterogeneidad del paisaje, la estructura de los hábitats, la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas.

3. Los tres pilares de la ganadería en Sierra Nevada

a. *Ganadería extensiva*

El paisaje que hoy conocemos en Sierra Nevada es el paisaje propio Mediterráneo, un conjunto de mosaicos de diferentes comunidades que coexisten en un mismo territorio y que establecen relaciones de complementariedad y dependencia. Históricamente la ganadería en Sierra Nevada ha sido una ganadería extensiva, es decir una ganadería donde los animales obtienen parte de sus recursos alimenticios del entorno mediante el pastoreo, generalmente se practica con razas y variedades adaptadas a las condiciones de su entorno y que tienen un nivel bajo de insumos externos, tanto materiales (piensos y otros alimentos) como energéticos, desarrollándose en unas condiciones de sostenibilidad. El concepto de ganadería extensiva tiene muchas más implicaciones, ya que es el mayor ejemplo productivo no solo de sostenibilidad y conservación, los ganaderos con su esfuerzo y dedicación en la práctica de esta ganadería construyen un sistema productivo sostenible en el que se conservan y respetan los ecosistemas y se conforman los paisajes. La ganadería extensiva tiene una especial relevancia en los ecosistemas Mediterráneos, donde esta actividad ha estado presente desde hace 8500-7000 años. Aún hoy el pastoreo extensivo y semiextensivo sigue siendo una importante actividad económica en toda la cuenca mediterránea, sobre todo en zonas de montaña. Establecemos así la clara diferencia con la producción ganadera intensiva o industrial, que se desarrolla en instalaciones cerradas, utilizando alimentos procedentes de los mercados convencionales, generando residuos contaminantes e invirtiendo una gran cantidad de energía y otros insumos externos. En las últimas décadas, numerosos estudios científicos,



MOOC sobre Sierra Nevada

avalan la evidencia de la alta correlación existente entre la actividad agraria tradicional y la conservación de determinados paisajes. Está comprobado que el mantenimiento de unos censos mínimos de ganado extensivo, con diferentes especies y cargas adecuadas, es imprescindible para garantizar la conservación de la biodiversidad de flora y fauna en los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

El pastoreo reduce los riesgos de incendios, minimiza la erosión del terreno, incrementa la materia orgánica, conserva la cubierta vegetal, contribuye a la dispersión de semillas y a la naturalización de los bosques, es pues una herramienta esencial en la generación de paisajes. La ganadería extensiva nos ha permitido heredar un patrimonio cultural y tradicional escasamente conocido, valorado y protegido, así como, un patrimonio genético vegetal y animal único. Uno de los muchos ejemplos en cuanto a patrimonio genético vegetal, son las selecciones vegetales con base en material de origen español que hoy se utilizan en el mundo por la calidad de estos, dos claros ejemplos son las mielgas (*Medicago sativa*) o el trébol subterráneo (*Trifolium subterraneum*).

b. *Trashumancia*

Al hablar de ganadería en Sierra Nevada no podemos desligarla de la trashumancia porque si bien hemos determinado que la ganadería ha sido extensiva, también lo ha sido trashumante. La trashumancia es el movimiento estacional del ganado en busca de pastos para alimentarse. Según el diccionario de la RAE, este término procede del latín («trans», de la otra parte, y «humus», tierra) y se refiere a un sistema de gestión ganadera que implica el desplazamiento de ganado entre bajas y altas cotas de una misma o diferentes regiones pastables, ya sea en altitud o en latitud. Existe otro término que es la trasterminancia que se utiliza para los desplazamientos estacionales realizados entre cotas alta y bajas de un mismo municipio. Los sistemas trashumantes son un claro ejemplo de una coevolución milenaria y han supuesto una adaptación cultural constante a cambios económicos, socioculturales, políticos y medioambientales, trasladándose los rebaños por medio de la red socio-ecológica de vías pecuarias para ocupar extensiones del territorio, de forma estacional o con movimientos periódicos, en áreas de verano e invierno en función de las necesidades económicas y ecológicas (Browman, 1974; Orlove, 1982). En Sierra Nevada la abundancia de chorreras que discurren por sus laderas, provenientes del deshielo y la acumulación de aguas subterráneas (o veneros) hacen que permeen a cotas bajas, posibilita disponer de pasto suficiente al menos en meses estivales, los permitidos para el careo de montes comunales. Se favorece el descanso y el desarrollo natural de los ciclos silvopastoriles hasta la agostada siguiente. En la mayoría de los municipios situados a mayor altitud, predomina el ganado trashumante y extensivo.

Los caminos por lo que transitan los animales en trashumancia se llaman vías pecuarias. Son bienes de dominio público, es decir, inalienables, imprescriptibles e inembargables. En España existen más de 120.000 kilómetros de vías pecuarias y más de 400.000 hectáreas dedicadas a descansaderos, abrevaderos, majadas, etc. Las vías pecuarias son verdaderos corredores ecológicos porque por ellas transita el ganado diseminando



MOOC sobre Sierra Nevada

semillas, aportando materia orgánica a la vez que actúa de refugio de aves insectos y microorganismos.

La trashumancia está declarada en España como Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial desde el 2017 (Real Decreto 385/2017, de 8 de abril).

c. Razas ganaderas autóctonas

Las razas ganaderas juegan un papel fundamental en la gestión integral de nuestro territorio, además tenemos que destacar el patrimonio genético, son tesoros genéticos fruto de una cuidada selección pastoral. El hombre a lo largo de los siglos ha modelado las diferentes razas para adaptarlas a sus necesidades en una naturaleza y en unos ecosistemas que aún existen y que aún queremos conservar. La FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) junto con la Unión Europea reconocen la importancia de las razas ganaderas como almacén genético y garante de la seguridad alimentaria a nivel mundial.

En España existen 175 razas ganaderas de las cuales más del 80%, están en peligro de extinción y catalogadas como razas autóctonas amenazadas. En Sierra Nevada, podemos encontrar algunos ejemplos de estas razas son en la especie ovina tenemos la raza Montesina, en la especie caprina la raza Blanca celtibérica, la Blanca Andaluza y la Negra Serrana o en la especie bovina destaca la presencia de la raza Pajuna, pudiendo encontrar también Berrenda en Colorao y Berrenda en Negro. La raza más emblemática de nuestras laderas es la raza Pajuna de la que en la actualidad no existen más de 1300 ejemplares en el mundo. Podríamos hablar de cualquiera de nuestras razas autóctonas, pero vamos a destacar el caso de la raza Pajuna por su íntima relación con Sierra Nevada y ser uno de los ejemplos más claros de ganadería extensiva y trashumante realizado con una raza autóctona en peligro de extinción El origen del nombre viene de Pajil / Page que es el que hace la servidumbre. Antiguamente, su principal función era dar servidumbre en zonas de montaña donde por su gran fuerza motriz se utilizaba para arar la tierra, pero también se utilizaba como raza productora de leche/queso y carne (becerros). La Pajuna es una raza ligada a la trashumancia, tradicionalmente las reses bajaban en invierno de las zonas de Teruel, Soria, etc... y subían en verano.

Cada una de estas razas autóctonas han generado un paisaje y una gran diversidad biológica y cuentan con una rusticidad que le confiere una gran capacidad a la adaptación al cambio climático, los distintos entornos ambientales y resistencia a enfermedades, generando, además, un producto de máxima calidad. Sin embargo, la variedad y continuidad de muchas de las razas ganaderas a nivel mundial y nacional se han visto amenazadas en los últimos años por el abandono de las explotaciones ganaderas, lo que ha conducido a la adopción de medidas y acuerdos internacionales para que esta diversidad biológica no desaparezca.

Las razas autóctonas se han adaptado a un paisaje y a unas condiciones climáticas diferentes y, además, gestionan los pastos. Esas razas, a través de los pastizales, conectan



MOOC sobre Sierra Nevada

con otras especies como mariposas, aves necrófagas, escarabajos peloteros y toda una microbiología del suelo que son vitales para el mantenimiento de nuestros ecosistemas.

4. La ganadería en Sierra Nevada en pleno siglo XXI

En la actualidad la tradición trashumante junto con la ganadería extensiva ha descendido. Los cambios climáticos, la intensificación agraria y la sedentarización del ganado, la pérdida de rentabilidad económica, la desvalorización social de la práctica, la falta de relevo generacional o la política de subvenciones asociadas a la Política Agraria Común de la Unión Europea y sus implicaciones en la elegibilidad de superficies pastables han ejercido un peso muy significativo en el cambio del modelo productivo.

La disminución de la cabaña ganadera en algunas zonas está provocando cambios en el funcionamiento de los ecosistemas y los paisajes, aumentando el riesgo de incendios o disminuyendo la disponibilidad de recursos tróficos necesarios para las aves carroñeras como el quebrantahuesos y está originando la pérdida de una importante cultura milenaria asociada a las prácticas agropastorales.

La conservación de los espacios naturales se encuentra muy ligada a la existencia de población rural en los mismos y al desempeño de actividades como son la ganadería y la agricultura. Por lo que es de vital importancia apoyar desde la administración estas actividades, pero también orientar y establecer una serie de criterios y normas básicas para permitir un desarrollo agrario ordenado y sostenible, por los que se ha establecido el “Plan Sectorial Aprovechamiento para la Ganadería Extensiva” desde el Espacio Natural de Sierra Nevada.

Si aceptamos que la conservación de los espacios protegidos debe ser compatible con el mantenimiento de la calidad de vida de las personas que viven y desarrollan su actividad ganadera en estas áreas, debemos asumir que nada de esto es posible si no se logra la aceptación social y el pleno involucramiento de los principales actores sociales.



MOOC sobre Sierra Nevada

BIBLIOGRAFÍA

1. Plan Sectorial para la Gestión de la Ganadería extensiva tradicional del Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada, Espacio Natural de Sierra Nevada, Junta de Andalucía, 2012.
2. GARCÍA MORENO, M. Carmen, Cuidando la piel de la Tierra, Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía. 2023.
3. FERNANDEZ FERNANDEZ, Estefanía, “La trashumancia en Sierra Nevada y su patrimonio cultural inmaterial”, Actas del I Congreso Internacional de las Montañas en Sierra Nevada (CIMAS), 2018
4. REBOLLAR, J. Luis, Ganadería extensiva y silvicultura preventiva: algo más que una mirada al pasado, Estación Experimental del Zaidín, CSIC, 2011
5. ROJAS CIRERA, Sofía, Usos ganaderos y aplicación de ivermectina y otros antiparasitarios en Sierra Nevada, Trabajo Fin de Máster Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad, 2024.

