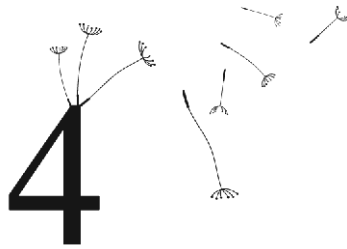


*Situación de la cabaña ganadera
de ovino y caprino en el Parque
Regional de Picos de Europa, León*



Patricia Mateo-Tomás y Pedro P. Olea
Universidad de León / IE University

ager • nº 9 • 2010

Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural
Journal of Depopulation and Rural Development Studies

Situación de la cabaña ganadera de ovino y caprino en el Parque Regional de Picos de Europa, León

Resumen: El declive de las prácticas ganaderas tradicionales en el medio rural se acentúa en áreas marginales como las zonas de montaña y especialmente en el sector ovino y caprino. La importancia de la ganadería extensiva en la conservación de los ecosistemas de montaña hace necesario considerar su situación, particularmente en espacios protegidos. En este trabajo analizamos la situación del sector ovino y caprino en el Parque Regional de Picos de Europa, un área montañosa del nordeste de León, España. Se detectaron problemas característicos del sector a nivel nacional como el bajo rendimiento de las explotaciones, la elevada edad de los propietarios o la falta de apoyo institucional. Problemas más locales fueron el pequeño tamaño de las explotaciones, la falta de una adecuada gestión de pastos e infraestructuras o la escasa profesionalización del sector. Entre otras medidas, el apoyo de la administración en la promoción de productos de elaboración artesanal en espacios protegidos o en la creación de cooperativas es fundamental para la supervivencia del sector. El desarrollo de líneas de apoyo institucional a la ganadería extensiva tradicional debería considerar no solo el rendimiento agropecuario de las explotaciones sino también el beneficio ambiental que esta actividad proporciona, máxime cuando se trata de espacios protegidos.

Palabras clave: características, importancia ambiental, Parque Regional de Picos de Europa, sector ovino y caprino, situación.

Sheep and goat raising in the "Picos de Europa" Regional Park (León, Spain)

Abstract: The decline of the traditional livestock practices in rural areas is sharper in marginal areas such as the mountains and especially in the sheep and goat sectors. According to the key role of these practices in the conservation of mountain ecosystems, it is necessary to consider them as environmental management tools, especially in protected areas. We analyse the status of the sheep and goat sector in the "Picos de Europa" Regional Park, a mountainous region in northwestern Spain. We detected problems characterising this sector at a national level, such as low output, old age of the owners, and lack of official support. At the local scale other problems detected were the small size of farms, the inadequate management of pastures and installations, and the low level of professionalization. Among other measures, official support to promote traditional products made in protected areas and the creation of cooperatives are fundamental actions in order to guarantee the sector's future. This support should be provided according to both the socioeconomic and the environmental importance of sheep and goat raising, especially in protected areas.

Keywords: characteristics, environmental importance, "Picos de Europa" Regional Park, sheep and goat sector, situation.

Recibido: 22 de abril de 2009
Devuelto para revisión: 15 de octubre de 2009
Aceptado: 15 de diciembre de 2009

Patricia Mateo-Tomás (pmatt@unileon.es) es investigadora predoctoral del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental en la Universidad de León.

Pedro P. Olea (pedro.perez@ie.edu) es profesor de Biología en la IE University, Segovia.

Introducción

Con 22,9 millones de animales, España mantiene el mayor número de efectivos de ovino-caprino de la Unión Europea (Marm, 2008). Sin embargo, mientras que el ganado bovino y porcino ha aumentado en España desde 1990, el ovino y caprino ha disminuido un 17 y 19 % respectivamente (Marm, 2008). La tendencia regresiva que experimenta este tipo de ganadería en el medio rural es especialmente acusada en áreas de montaña, debido a las características topográficas y climáticas más extremas de estas áreas (MacDonald *et al.*, 2000). En este medio, el ganado ovino y caprino es el que sufre un declive más patente debido especialmente a su menor rentabilidad (Green y King, 1996). Esto ha centrado la actividad de las explotaciones extensivas existentes en la cría de bovino y equino, con una relación esfuerzo/beneficio más equilibrada y con mayor respaldo administrativo (Rodríguez, 2004). De este modo el ganado menor desaparece progresivamente de las áreas montañosas, perdiéndose así un elemento característico de estos ecosistemas antropizados, cuyos hábitats, modelados por el pastoreo extensivo durante siglos ocupan una importante extensión en España (Gómez Sal y Lorente, 2004). Un claro ejemplo del declive del ganado menor es la drástica disminución de la actividad trashumante de ovino y caprino, que contrasta claramente con la tendencia al alza del ganado bovino. Así, en la montaña leonesa el ovino trashumante ha disminuido un 62% en los últimos 20 años, mientras que el ganado bovino trashumante ha aumentado un 300% (Olea y Mateo-Tomás,

2009). Esta desaparición trae consigo cambios en diversas características del medio natural (Gómez Sal y Lorente 2004), especialmente en áreas de orografía compleja donde amplias zonas tienen limitado el uso ganadero a especies que no sean la oveja o la cabra (UPA, 2007). Así, la biodiversidad ligada a estos sistemas rurales montañosos de aprovechamiento extensivo tradicional se ve afectada directa e indirectamente por cambios productivos como la intensificación, la mecanización o el abandono de las explotaciones (MacDonald *et al.*, 2000).

El importante papel que desempeña el sector ovino-caprino en régimen extensivo tanto en la conservación de diversas especies animales (ejemplos: oso pardo, alimoche y buitre leonado; Hartasánchez *et al.*, 2006; Mateo-Tomás y Olea, 2010; Olea y Mateo-Tomás, 2009) como en el mantenimiento del paisaje y los ecosistemas de montaña (Zorita, 1990; Gómez Sal y Rodríguez, 1992; MacDonald *et al.*, 2000; Fortina *et al.*, 2001; Garzón, 2001; Gómez Sal y Lorente, 2004) hace necesario diagnosticar su situación no solo desde un punto de vista exclusivamente productivo, sino también desde la perspectiva de conservación del entorno natural.

En este estudio se evalúa la situación actual de la ganadería extensiva de ovino y caprino en una zona de montaña incluida en diversas figuras de protección (ejemplos: Red Natura 2000, Parque Nacional, Parque Regional) mediante la realización de entrevistas personales a los ganaderos. Además se compara la situación del sector en el área de estudio con su situación a una mayor escala (nacional e internacional). Finalmente, se proponen medidas para mejorar la situación del sector en el área de estudio.

Metodología

Área de estudio

El área de estudio comprende el Parque Regional de los Picos de Europa, al noreste de la provincia de León, con una extensión de 120.760 hectáreas. Esta figura de protección se extiende por doce términos municipales, ocho de los cuales se encuentran íntegramente dentro del parque (Figura 1). Se trata de un área montañosa, con elevadas cumbres calizas, que superan frecuentemente los 2.000 metros

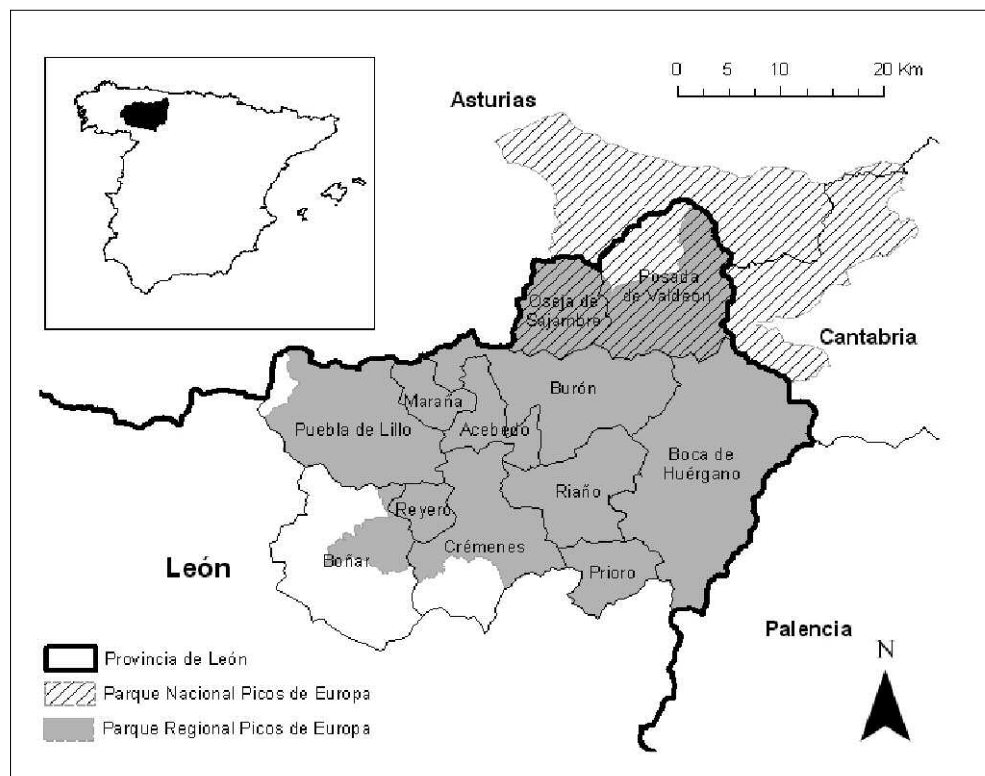
en su extremo norte, dónde se solapa el Parque Regional con el Parque Nacional de Picos de Europa. Hacia el sur el relieve se suaviza, alternando cumbres elevadas con colinas suaves de marcado carácter forestal. Se trata de un área incluida en la región bioclimática eurosiberiana, caracterizada por inviernos largos y fríos y veranos cortos y suaves (temperatura media anual: 8°C; precipitación media anual: 1.608 milímetros). La complicada orografía de la zona junto con la enorme superficie de terreno sin cultivar ha propiciado que la actividad principal de la zona sea la ganadería extensiva. De hecho, más del 13 por ciento del territorio corresponde a pastos (DGB, 2007), incluyendo 72 puertos de montaña cuya explotación se realiza durante el verano y el otoño mediante su alquiler a ganaderos tanto locales como trashumantes o trasterminantes.

Toma de datos

Durante 2008, se realizaron entrevistas a cada uno de los propietarios de ovino y caprino residentes en el área de estudio (N=77). También se realizaron entrevistas a los dos únicos ganaderos trashumantes de ganado menor que utilizaron los pastos del área de estudio en 2008. La localización de los propietarios se hizo a partir de listados proporcionados por organismos oficiales (Unidad Veterinarias de la Junta de Castilla y León, JCyL) y mediante visitas a cada una de las localidades del parque. A cada ganadero se le realizó una entrevista dividida en dos partes: i) respuesta a cuestiones objetivas y ii) conversación distendida cuyas aportaciones fueron recogidas en un apartado de "Observaciones" (Figura 2). Con el objetivo de obtener una información lo más completa posible, las cuestiones objetivas fueron de dos tipos: a) cuestiones de respuesta cerrada (ejemplos: Sí/No y valores numéricos) y b) cuestiones de respuesta abierta (Álvarez, 2003). Las primeras trataron de recoger información sobre el tipo de explotación en cuanto a su estructura laboral y al manejo de los animales, las segundas se centraron en conocer la situación del sector y la opinión del propietario. Mediante la conversación posterior se recogieron las impresiones personales de los profesionales del sector y se completó la información recopilada en la primera parte de la entrevista. El diseño de estas entrevistas se realizó con ayuda de ganaderos de la zona (N=3), lo cual permitió adaptarlas mejor a los entrevistados para responder adecuadamente a los objetivos del trabajo.

Figura 1.

El área de estudio comprende 12 municipios enclavados en el Parque Regional de Picos de Europa, en el extremo noreste de la provincia de León



Análisis de los datos

Los datos recogidos en las entrevistas se introdujeron en una base de datos a partir de la cual se realizaron dos tipos de análisis: i) análisis de la estructura laboral (dimensión laboral) y ii) análisis del manejo ganadero de la explotación (dimensión ganadera). Los análisis estadísticos se realizaron en S-PLUS 8.0 (Insightful Corp. 2007).

Figura 2.

Formato de recogida de datos de las explotaciones ganaderas de ovino y caprino

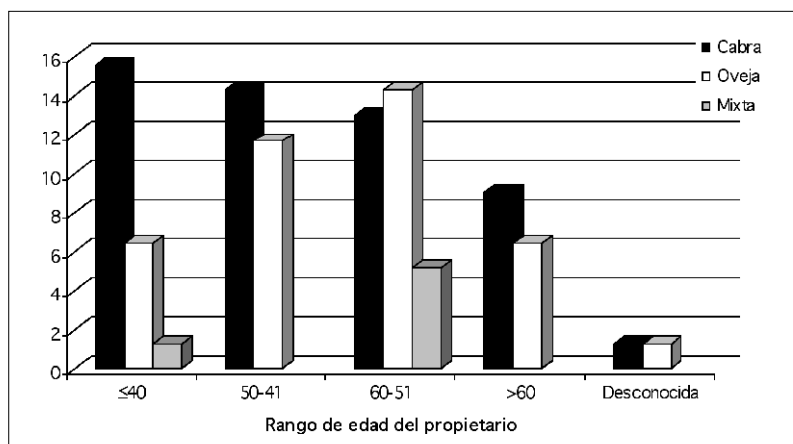
EXPLORACIONES GANADERAS					
Localidad:					
Año de inicio de la explotación:					
Número de trabajadores:					
Trabajadores de la unidad familiar:					
Empleados:					
Animal	Raza	Número cabezas	Bajas anuales	Causa de las bajas	
TIPO DE EXPLOTACIÓN					
Animal	Nº cabezas estabuladas todo el año	Cabezas estabuladas en época desfavorable		Nº cabezas que salen diariamente	Nº cabezas trashumantes
		Nº cabezas	Fecha suelta/ Fecha recogida		
¿Cuáles son los principales problemas que encuentra para mantener su explotación?					
¿Cuáles son las posibles soluciones?					
Observaciones:					

Resultados

Dimensión laboral

El 72 por ciento de las 77 explotaciones locales visitadas estaban a cargo de varones de más de 40 años. Solo el 12,8 por ciento de los propietarios fueron mujeres (N=6 de cabra; N=4 de oveja). La edad media de los ganaderos entrevistados se situó entorno a los 50 años (media±desviación estándar: 49±10, rango: 31-80) sin diferencias significativas entre explotaciones de ovino y caprino (Test de Wilcoxon: $Z = -0,92$, $P = 0,36$). El número de explotaciones caprinas (N=49) disminuyó a medida que aumentó la edad de los propietarios. Esto no sucedió en el caso del ovino, donde los titulares con menos de 40 años solo representaron el 6% del total (Figura 3).

Figura 3.
Porcentaje del total de explotaciones en cada rango de edad según el tipo de ganado. Las explotaciones mixtas son aquellas que tienen tanto cabra como oveja.



Solo el 30,8 por ciento de las explotaciones entrevistadas constituyeron la principal fuente de ingresos del propietario. La mayoría de las explotaciones (69,2 por ciento) fueron una fuente secundaria de ingresos. Mientras que en el número de explotaciones que fueron una fuente secundaria de ingresos no hubo diferencias significativas entre ovino y caprino (Test de Fisher: $P=0,36$). Sí existieron diferencias significativas entre ovino y caprino para el número de explotaciones que fueron actividad primaria (Test de Fisher: $P<0,05$). La actividad secundaria fue claramente predominante en las explotaciones caprinas, en las cuales más del 83 por ciento de los propietarios tenían otra fuente principal de ingresos. En las explotaciones de oveja el porcentaje de propietarios con dedicación exclusiva a la actividad fue considerablemente mayor (48 por ciento). Sin embargo, el grado de profesionalización del sector fue muy bajo en ambos tipos de explotaciones. La mayoría de las explotaciones fueron familiares ya que las personas que trabajaban en ellas pertenecían al núcleo familiar del propietario (solo una explotación, 1,3 por ciento, de las visitadas tuvo empleados). Además, la antigüedad media de las explotaciones fue de 38 años (desviación estándar: 35; rango: 3-70), no existiendo diferencias significativas entre ovino y caprino (Test de Wilcoxon: $Z=1,08$, $P=0,28$).

La visión que los ganaderos del sector tuvieron de su actividad fue en general muy pesimista: el cien por cien de los ganaderos entrevistados recalcó la mala situación del sector y sus escasas expectativas de futuro. Los mayores problemas para la continuidad de estas explotaciones se refirieron a su baja rentabilidad (cien por cien de los ganaderos, $n=77$). A esto se une la sensación generalizada de desamparo institucional con una falta de compromiso por parte de las administraciones implicadas (cien por cien de los ganaderos). Problemas más concretos fueron la mala gestión administrativa de los daños producidos por carnívoros silvestres (29,7 por ciento), la falta de pastos e infraestructuras adecuadas (17,2 por ciento), o un cada vez más exigente control sanitario (10,9 por ciento).

Durante el año 2008 solo dos ganaderos de ovino procedentes de fuera utilizaron los puertos de montaña del área de estudio. Esto supone un descenso del 83,9 por ciento en la presencia de ganado ovino trashumante en el área de estudio en los últimos tres años (once ganaderos y 11.500 cabezas en 2005 frente a dos ganaderos y 2.200 cabezas en 2008). Las explotaciones analizadas, una trashumante y otra transterminante (referidas a partir de ahora como trashumantes), estaban a cargo de varones. En ambos casos la actividad ganadera constituyó la principal fuente de ingresos de los titulares. A los problemas típicos del sector descritos anteriormente se unen otros ligados a la actividad trashumante. Cabe destacar la menor calidad de los

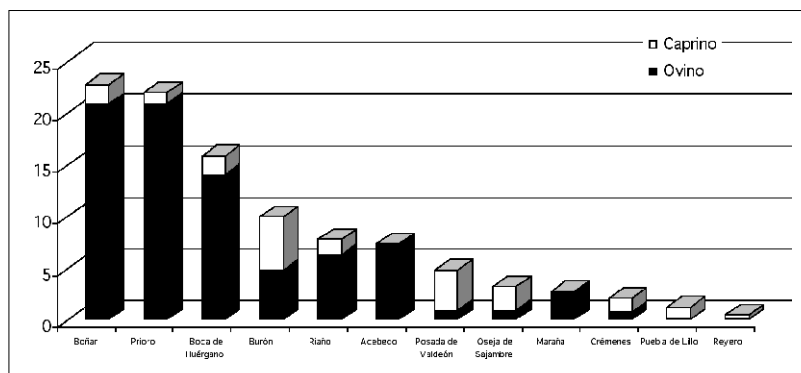
puertos, especialmente en lo que se refiere a la reserva de pastos para el ganado ovino, la falta de infraestructuras adecuadas (como cabañas y accesos acondicionados) o los procedimientos sanitarios que dificultan que el ganado pueda ser desplazado a tiempo.

Dimensión ganadera

La cabaña ganadera de ovino y caprino del Parque Regional de los Picos de Europa en 2008 estuvo compuesta por 8.500 cabezas locales (6.250 de ovino y 2.250 de caprino) y 2.400 trashumantes. El 79,4 por ciento del total de cabezas presentes en el área de estudio correspondió al ganado ovino y un 20,6 por ciento al caprino. Se encontraron repartidas en un total de 77 explotaciones locales, una trashumante y una transterminante. Las explotaciones mixtas (las que presentan tanto cabra como oveja en cantidad similar) solo representaron el 9,1 por ciento del total. Las explotaciones de ovino representaron un 36,4 por ciento (N=28), siendo más numerosas las explotaciones de caprino (54,6 por ciento, N=49). El tamaño medio de las explotaciones locales visitadas fue de 104 cabezas (error estándar: 49; rango: 7-670), siendo considerablemente mayores las explotaciones de ovino que las de caprino (163 ± 43 vs 45 ± 15 respectivamente; Test de Wilcoxon: $Z=3,87$, $P<0,001$). Las dos explotaciones trashumantes tuvieron 900 y 1.500 cabezas.

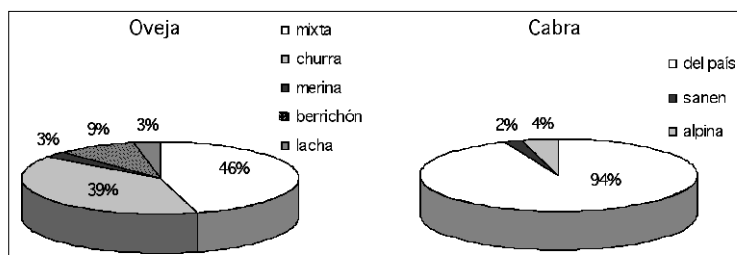
La mayoría de las explotaciones analizadas, incluidas las dos explotaciones trashumantes, son de producción cárnica (94,9 por ciento), dedicándose a la venta de corderos o cabritos. Solo una explotación ovina y tres caprinas estaban orientadas a la producción láctea. El 60,4 por ciento de la cabaña ganadera local fue aportada por tres de los doce municipios estudiados. Estos tres municipios acumularon más del 70 por ciento de las ovejas, mientras que el 25,4 por ciento de las cabezas de ganado caprino se encontraron en un solo municipio (Figura 4). Los rebaños trashumantes se localizaron en los municipios de Burón y Puebla de Lillo.

Figura 4.
Ganado local (%) aportado por cada municipio a la cabaña total de ovino y caprino del Parque Regional de Picos de Europa.



En cuanto a las razas de ganado, en el caprino predominaron casi exclusivamente las explotaciones con la denominación "del país", es decir, mezcla de varias razas. En el ovino este predominio de la mezcla se vio atenuado por un considerable número de explotaciones con oveja churra (N=18; Figura 5). La presencia de razas autóctonas se circunscribió únicamente a las explotaciones de ovino (N=32), denotando una mayor profesionalización de la producción de ovino frente a la de caprino. Sin embargo, el grado de profesionalización es bajo. De hecho, solo dos explotaciones de todas las analizadas pertenecen a alguna asociación de fomento de razas y producción de calidad (ej. Indicación Geográfica Protegida (IGP) lechazo de Castilla y León).

Figura 5.
Porcentaje de explotaciones según la raza de oveja o cabra predominante



Explotación del pasto

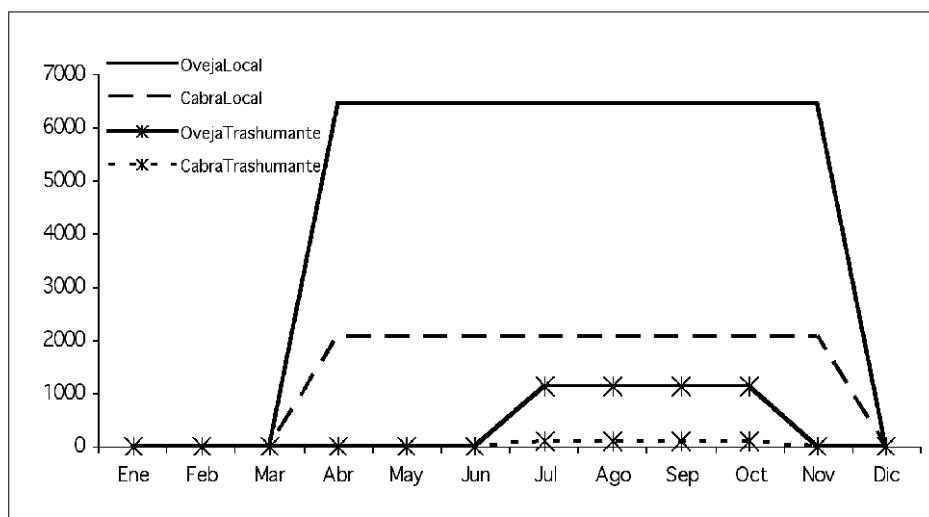
Toda la cabaña de ovino-caprino local (no trashumante) sigue un patrón similar de aprovechamiento de pastos, marcado por su estancia en el campo desde abril hasta octubre (Figura 6), pudiendo ampliarse hasta noviembre o diciembre si se retrasan las primeras nevadas. A partir de las primeras nieves y hasta que esta se retire, el ganado permanece estabulado, saliendo diariamente cuando el clima lo permite. Esta explotación de los pastos marca una clara distribución espaciotemporal.

La distribución temporal del ganado viene caracterizada por un aumento progresivo de su presencia en el campo a medida que avanza la primavera. El máximo se alcanza en verano, con la llegada del ganado trashumante (Figura 6), que en el año 2008 solo supuso un 20,6 por ciento del total de cabezas. El ganado trashumante llega al área de estudio en junio y la abandona en octubre. Cuando el ganado trashumante abandona el área para regresar a los pastos de invierno, comienza un progresivo descenso del número de cabezas presentes en el campo, con el mínimo en invierno coincidiendo con la estabulación del ganado, debido a la presencia de nieve en el exterior (Figura 6).

La climatología también condiciona la distribución espacial del ganado ovino y caprino. Al comienzo de la primavera y del otoño el ganado se concentra entorno a las cuadras en las que pasa el invierno, generalmente localizadas en los núcleos rurales. A medida que se aproxima el verano el área de campeo se va expandiendo, alejándose de los núcleos rurales. La superficie utilizada por el ganado se maximiza con la ocupación de los pastos alpinos estivales tanto por la cabaña local como por la trashumante en los meses de verano. Durante el mes de octubre el ganado trashumante abandona los pastos estivales mientras que la cabaña local baja a los valles cercanos a los pueblos. A partir de esta fecha la presencia de ganado en el exterior disminuye a medida que se acerca el invierno, obligando a su recogida en las cuadras, de donde salen diariamente para pastar alrededor de los pueblos dependiendo de la climatología (Figura 6).

Figura 6.

Distribución anual del número de cabezas de ovino y caprino que pastan en el exterior



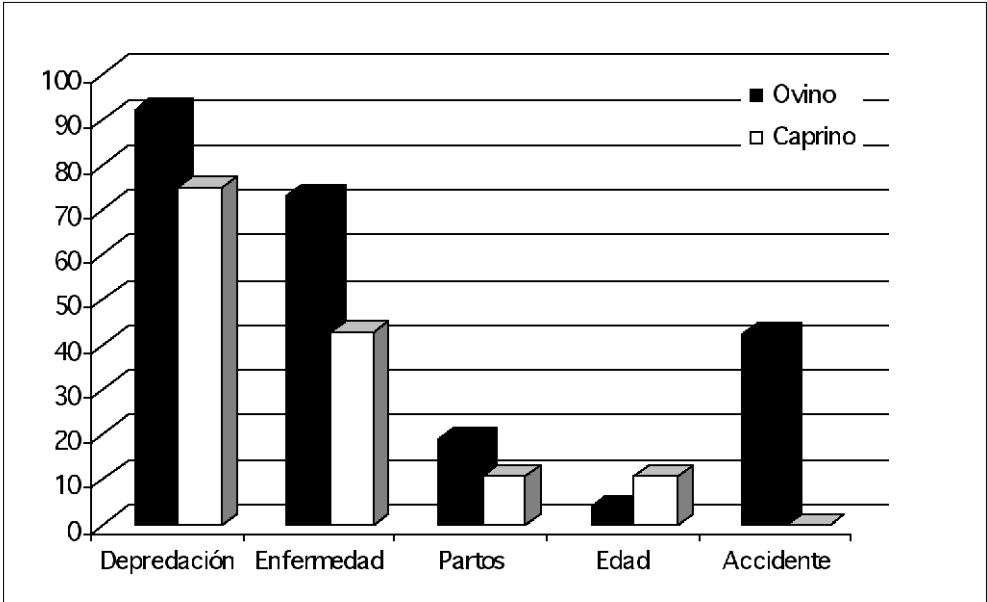
El ganado caprino suele requerir menor atención por parte de sus propietarios, por lo que permanecen en el exterior toda la época favorable (marzo/abril-octubre/noviembre), con un mayor control durante la época de partos, en primavera, ya que los cabritos son la principal fuente de ingresos de este tipo de explotaciones. En el caso del ovino, el régimen es más claramente semi-extensivo, ya que la mayoría de las explotaciones (88 por ciento) recogen el ganado diariamente, en corrales localizados en los propios pastos o en las cuadras.

Mortalidad

A partir de entrevistas a los ganaderos (N=77) y consultas a veterinarios locales (N=3; Unidades Veterinarias, JCYL), la mortalidad media estimada para el ganado ovino y caprino fue $10 \pm 1\%$ (rango: 1-44%). Resultó significativamente más elevada la mortalidad del ganado caprino ($11,98 \pm 1\%$, rango: 4-44) que la del ovino ($6,93 \pm 1\%$, rango: 1-33%; Test de Wilcoxon: $Z=2,20$, $P<0,01$).

Cuarenta y ocho propietarios (62,34 por ciento) fueron capaces de concretar las causas de la muerte de su ganado. Tanto en cabra como en oveja destacaron dos causas: i) la depredación (58,44 por ciento), mayoritariamente por lobo (88,46 por ciento), pero también por zorro (7,7 por ciento) y perro (3,8 por ciento), y ii) las enfermedades (40,26 por ciento), entre las que los propietarios identifican sobre todo digestivas y respiratorias (Figura 7).

Figura 7. Principales causas de mortalidad según el porcentaje de explotaciones a las que afectan (solo explotaciones en las que el propietario concretó las causas de mortalidad)



Aunque todos los propietarios tenían contratado el seguro que garantiza la recogida oficial de los cadáveres de ovino y caprino, la mayoría (80 por ciento) de los cadáveres no se recogían, bien por la dificultad de acceso o bien porque no se encontró a los animales.

Discusión

Diagnóstico

El sector ganadero de ovino y caprino en el Parque Regional de Picos de Europa presenta muchos de los principales problemas descritos para el sector a otros niveles (regional, nacional e internacional; Gómez-Limón, 2007; UPA, 2008b; European Communities, 2009), destacando la cada vez menor rentabilidad de las explotaciones (UPA, 2008a). El menor consumo de su carne unido al aumento de los costes de producción y la falta de control de las importaciones han sumido a los ganaderos de oveja y cabra en una profunda crisis económica (UPA, 2008a). Otro problema característico del sector a escala nacional es la elevada edad media de los ganaderos (UPA, 2008a). En el área de estudio el perfil del titular de una explotación de ovino-caprino corresponde con un varón de unos 50 años a cargo de una explotación familiar de unas 140 cabezas orientada a la producción cárnica. La elevada edad de los propietarios se traduce por lo tanto en una corta esperanza de vida de las explotaciones, máxime considerando el escaso relevo generacional. Este relevo resulta muy complicado considerando que otro de los problemas del sector ganadero en general y del ovino-caprino en particular, es el elevado nivel de dedicación que requiere la actividad (UPA, 2007). Las escasas o nulas posibilidades de tener días libres suponen un claro deterioro de la calidad de vida nada atrayente para los jóvenes.

Junto con los problemas más generales del sector, la ganadería de oveja y cabra del área de estudio presenta otros problemas que condicionan su supervivencia. El más destacable es la escasa profesionalización del sector, formado por explotaciones de pequeño tamaño sin empleados ajenos al núcleo familiar y dónde solo un tercio de las explotaciones constituyen la principal fuente de ingresos del propietario. Con un tamaño medio (104 cabezas por explotación) por debajo de la media nacional (350 cabezas por explotación en ovino de carne; UPA, 2008b), la competitividad de estas explotaciones queda muy reducida. Además, el ya de por sí costoso mantenimiento se hace todavía más difícil en zonas de montaña dónde la climatología adversa, con abundantes nevadas, obliga a mantener el ganado estabulado entre tres y cuatro meses al año, encareciendo considerablemente la producción. En este

contexto, la apuesta por la calidad frente a la cantidad podría constituir la alternativa más viable. Sin embargo, la ausencia de razas autóctonas, presentes en menos del 28 por ciento de las explotaciones, limita también esta posibilidad de apostar por productos de calidad procedentes de razas autóctonas más adaptadas al medio.

Cabe destacar la alarmante crisis del ovino trashumante cuyos efectivos en el área de estudio se han reducido más de un 80 por ciento desde el año 2005. Las dificultades crecientes para el desplazamiento de los animales unido a las duras condiciones en los puertos estivales tanto para el ganado como para los pastores están acabando con un elemento clave no solo de nuestra cultura sino también de nuestros ecosistemas (Ruiz y Ruiz, 1986; Gómez Sal y Rodríguez, 1992; Fortina *et al.*, 2001; Garzón, 2001; Rodríguez, 2004; Mateo-Tomás y Olea, 2010).

Propuestas para el mantenimiento del ovino y caprino en el área de estudio

Junto con las medidas propuestas a escala nacional e internacional para el sector ovino-caprino (UPA, 2007) y que claramente afectan a las explotaciones locales, otra serie de medidas deberían ser desarrolladas en el área de estudio. La gran mayoría de estas necesidades tienen actualmente una oportunidad real de consecución en el marco de las últimas normas publicadas por la administración central dentro del Plan de Acción Integral del Ovino y Caprino 2008-2012 (UPA, 2008b). Además, la comarca cuenta con un Grupo de Acción Local (Montaña de Riaño) que gestiona fondos LEADER con el objetivo de dinamizar económica y socialmente la comarca, proporcionando apoyo y asesoramiento a empresas y particulares (apoyo a la actividad agraria, promoción de la comarca y sus empresas, formación,...). La localización del área de estudio a caballo entre dos espacios protegidos (Parque Nacional y Parque Regional de Picos de Europa) proporciona multitud de vías de apoyo destinadas a la promoción de una actividad ganadera sostenible tanto dentro de los mismos como en las zonas de influencia socioeconómica (Orden MAM/281/2009), tal y como se recoge en los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales de ambos espacios (Real Decreto 640/1994 y Decreto 9/1994, respectivamente).

(1) *Mayor compromiso de las administraciones.* Este debe ser sin duda el punto de partida para llevar a cabo el resto de medidas que requiere el sector. La falta de apoyo institucional ha sido ampliamente reivindicada por los profesionales del sector a nivel nacional e internacional (UPA, 2008a y b). Las numerosas medidas destinadas

a la mejora del sector en el último año requieren una implicación administrativa que garantice la información clara y concisa y, sobre todo, simplifique los complejos trámites administrativos (ASAJA, 2008).

La ubicación de las explotaciones estudiadas en varias figuras de protección (Figura 1) exige un mayor compromiso por parte de la administración. Este compromiso no solo debe ser adquirido por las secciones de agricultura y ganadería de las distintas administraciones sino también por los gestores medioambientales. Esta exigencia se fundamenta en el papel clave que desempeñan actividades como la ganadería extensiva de ovino y caprino en la gestión y conservación de varias especies (como el oso pardo, el alimoche y el buitre leonado; Hartasánchez *et al.*, 2006; Mateo-Tomás y Olea, 2009; Olea y Mateo-Tomás, 2009) así como en el paisaje y los ecosistemas de montaña (Gómez Sal, 1991; Gómez Sal y Rodríguez, 1992; Gómez Sal y Lorente 2004). Es por lo tanto necesaria una línea de apoyo al sector basada en sus beneficios medioambientales, así como desarrollar la investigación en este campo con el objetivo de delimitar más claramente estos beneficios ambientales y fomentar la sostenibilidad del sector. Situaciones como los daños causados por la fauna silvestre (Figura 7) deberían ser tramitadas más eficazmente, sobre todo en áreas protegidas donde puede existir un mayor conflicto de intereses. Una actuación eficaz en esta materia sería beneficiosa tanto para el sector ovino-caprino (compensación de las pérdidas) como para la conservación de la fauna salvaje (disminución de actitudes negativas hacia la fauna silvestre, especialmente en lo que respecta al uso de veneno).

(2) *Promoción de productos de calidad.* La ubicación de las explotaciones estudiadas en espacios de reconocido valor natural proporciona un valor añadido a los productos obtenidos. Una buena promoción por parte de la administración, combinando el valor de la producción artesana tradicional con el valor natural del entorno donde se realiza, podría aumentar considerablemente el valor de estos productos. La Marca Natural Red de Espacios Naturales de Castilla y León (Decreto 4/2007) es en este sentido una iniciativa con gran potencial pero que necesita una intensa campaña de promoción e información para fomentar la participación entre los ganaderos de un sector envejecido y desencantado.

(3) *Fomento del cooperativismo.* El reducido tamaño de las explotaciones analizadas hace necesario impulsar la creación de cooperativas para conseguir competitividad en el sector. Con precios competitivos y producciones constantes en el tiempo, las explotaciones locales podrían abastecer a los negocios del espacio protegido tales como queserías (ejemplo: IGP Queso de Valdeón), carnicerías o restaurantes, abaratando el precio final de sus productos y añadiendo calidad a los mismos.

(4) *Mejora de la calidad de vida.* Un aspecto fundamental para mejorar la calidad de vida de los ganaderos es dotarles de la posibilidad de disponer de tiempo libre (ej. días libres, vacaciones,...). Dada la baja rentabilidad de estas explotaciones, serían de gran utilidad ayudas para la contratación de personal externo.

(5) *Adecuación de pastos.* Gran parte de las inversiones en mejora ganadera en la zona se destinan a desbroces para creación de pastos (JCyL, 2009), sin embargo el auge de la cabaña extensiva de bovino y equino requiere también el diseño de sistemas de explotación de estos que permitan la convivencia de las distintas especies y garanticen su aprovechamiento sostenible en consonancia con los objetivos recogidos en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. Esto es especialmente necesario en el aprovechamiento de los puertos estivales por el ganado trashumante.

(6) *Acondicionamiento de infraestructuras.* La inversión requerida para modernizar las explotaciones y adaptarlas a la nueva y creciente normativa es elevada, especialmente para propietarios con bajo volumen de producción. Otro aspecto fundamental que afecta principalmente a la ganadería trashumante es la adecuación de accesos e infraestructuras en los puertos estivales. Si bien el acondicionamiento de accesos, cierres o abrevaderos es objeto de subvención en el área de estudio (JCyL, 2009), los ganaderos trashumantes destacan el escaso acondicionamiento de los refugios.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de todos los ganaderos, tanto locales como trashumantes, que respondieron amablemente a nuestras preguntas así como la colaboración de las unidades veterinarias de la Junta de Castilla y León en Riaño y Boñar. S. Canal, F. Domínguez y R. Canal también colaboraron amablemente en el diseño de las encuestas. J. Tomás, M. Gordaliza y L. Díez ayudaron en la elaboración de las encuestas. M. Rodríguez nos facilitó el trabajo con la cabaña trashumante. Dos revisores anónimos contribuyeron a mejorar el trabajo. Patricia Mateo-Tomás disfrutó de una beca predoctoral concedida por el Ministerio de Educación y Ciencia. Este trabajo ha sido parcialmente financiado por el programa de Ayudas a la Investigación 2007 del Centro de Estudios sobre la Despoblación y Desarrollo de Áreas Rurales (CEDDAR). El resto de la financiación fue aportada por los autores.

Bibliografía

- Álvarez, R. (2003): "Las preguntas de respuesta abierta y cerrada en los cuestionarios. Análisis estadístico de la información", *Metodología de Encuestas*, 5 (1), pp. 45-54.
- ASAJA [Asociación de Jóvenes Agricultores y Ganaderos] (2008): "ASAJA denuncia que la administración asfixia a los ganaderos con la burocracia", <www.asajacyl.com>.
- DGB [Dirección General de Biodiversidad] (2007): *Tercer Inventario Forestal Nacional*. Madrid, Ministerio de Medio Ambiente.
- European Communities (2009): *Agricultural Statistics. Main Results 2007-08*, <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>>.
- Fortina, R., Battaglini, L. M., Tassone, S., Mimosi, A. y Ripamonti, A. (2001): "The shepherd's road: pastoralism and tourism in Piemonte (NW Italy)", en *Recognising European pastoral farming systems and understanding their ecology: Proceedings of the 7th European Forum on Nature Conservation and Pastoralism*, Kindrochaid, EFNCP Occasional Publication 23, pp. 26-28.
- Garzón, J. (2001): "Importancia de la trashumancia para la conservación de los ecosistemas en España", *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 40-41, pp. 35-60.
- Gómez Sal, A. (1991): "Importancia de las vías pecuarias en la estrategia de conservación de la naturaleza", *El Campo*, 128, pp. 229-242.
- y Rodríguez, M. (1992): *Cuadernos de la trashumancia nº 3. Montaña de León*. Madrid, ICONA.
 - y Lorente, I. (2004): "The present status and ecological consequences of transhumance in Spain", en R. G. H. Bunce, M. Pérez-Soba, R. H. G. Jongman, A. Gómez Sal, F. Herzog and I. Austad (eds.), *Transhumance and biodiversity in European mountains*, Wageningen, IALE, pp. 231-253.
- Gómez-Limón, J. A. (coord.) (2007): *El futuro de la agricultura en Castilla y León*. Palencia. Obra Social de Caja España, Fundación Universidades de Castilla y León e ITAGRA.CT
- Green, S. y King, G. (1996): "The importance of goats to a natural environment: a case study from Epirus (Greece) and Southern Albania", *Terra Nova*, 8, pp. 655-658.
- Hartasánchez, A., Pando, D., Purroy, F. J. y Magadán, J. R. (2006): "Las carroñas del ganado extensivo vitales para el oso pardo", *Quercus*, 246, pp. 10-16.
- JCYL [Junta de Castilla y León] (2009). *Memoria de Actividades del Parque Regional de Picos de Europa. Año 2008*. León, Junta de Castilla y León.
- MacDonald, D., Crabtree, J. R., Wiesinger, G., Dax, T., Stamou, N., Fleury, P., Gutierrez-Lazpita, J. y Gibon, A. (2000): "Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: Environmental consequences and policy response", *Journal of Environmental Management*, 59, pp. 47-69.

- MARM [Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino] (2008), <<http://www.mapa.es/es/estadistica/pags/encuestaganadera/encuesta.htm#art08>>
- Mateo-Tomás, P. y Olea, P. P. (2010): "Diagnosing the causes for local extinction of an endangered vulture: the importance of traditional pastoralism and region-specific conservation", *Oryx*, DOI: 10.1017/S0030605310000189
- Olea, P. P. y Mateo-Tomás, P. (2009): "The role of traditional farming practices in ecosystem conservation: the case of transhumance and vultures", *Biological Conservation*, 142 (8), pp. 1844-1853.
- Rodríguez, M. (2004): *La transhumancia: cultura, cañadas y viajes*. León, Edilesa.
- Ruiz, M. y Ruiz, J. P. (1986): "Ecological history of transhumance in Spain", *Biological Conservation*, 37, pp. 73-86.
- UPA [Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos] (2007): "El sector ovino y caprino necesita un plan estratégico urgente", *La Tierra del Agricultor y Ganadero*, 202, pp. 24-25.
- (2008a): "La crisis del ovino y caprino se agrava", *La Tierra del Agricultor y Ganadero*, 209, pp. 32-33.
- (2008b): "Ovino y caprino", *Cuaderno La Tierra*, 12, pp. 4-54. <http://www.upa.es/_clt/index.php>
- Zorita, E. (1990) "Hacia una nueva estructura de la ganadería ovina en España, armonizando recursos alimenticios y objetivos medioambientales", *Ovis: Tratado de Patología y Producción Ovina*, 11, pp. 9-42.