Segundo Seminario sobre el Lobo en los Picos de Europa









Segundo Seminario sobre el lobo (*Canis lupus*) en el Parque Nacional de los Picos de Europa: veinte años después

Oviedo 2016

Editores: Mario Sáenz de Buruaga Luis Llaneza





Primera edición: © 2017. Todos los derechos reservados a los editores.

Nota: los editores no se hacen responsables de las opiniones, datos, etc. referidos por los autores en los textos.

Editores: Mario Sáenz de Buruaga & Luis Llaneza

Edita: Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos (SECEM) y Consorcio Interautonómico Parque Nacional de los Picos de Europa

Citas recomendadas:

Para el volumen:

Sáenz de Buruaga M. & Llaneza L. (eds.) 2017. *Segundo Seminario sobre el Lobo (*Canis lupus) *en el Parque Nacional de los Picos de Europa: veinte años después*. SECEM - Consorcio Interautonómico PNPE, Málaga 284 pp.

Para un artículo:

García E.J. 2017. Lobos y Sociedad en el Parque Nacional de los Picos de Europa. Pp. 133-162. En: Sáenz de Buruaga M. & Llaneza L. (eds.). Segundo Seminario sobre el Lobo (Canis lupus) en el Parque Nacional de los Picos de Europa: veinte años después. SECEM - Consorcio Interautonómico PNPE, Málaga.



El papel de este libro es totalmente libre de cloro y con certificado ecológico

Imagen de portada: Fernando Fueyo

Maquetación: M. Carmen Fernández (SECEM)

Depósito legal: MA 1441-2017

ISBN: 978-84-697-7220-1 Imprime: Imagraf. Málaga

Índice

Presentación	1
Inauguración Manuel Calvo Temprano	5
Los Picos de Europa y el lobo, veinte años después Rodrigo Suárez Robledano	13
Los grandes carnívoros en paisajes humanizados: un reto de conservación José Vicente López Bao	41
Líneas de trabajo del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) en relación al lobo en España: coordinación del censo nacional 2012-2014 y evaluación de nuevas técnicas de protección del ganado	
Ricardo G. Calmaestra, Jaime Muñoz & Francisco García	67
El lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa: situación y ecología Luis Llaneza Rodríguez	81
El Lobo (<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758) y la ganadería en el Parque Nacional de los Picos de Europa. Daños ocasionados, técnicas de prevención y compensación de daños	
Miguel Menéndez de la Hoz	103
Lobos y Sociedad en el Parque Nacional de los Picos de Europa Emilio José García Fernández	133

La responsabilidad de la Administración en los daños producidos por el lobo ibérico	
David Fernández Fernández	163
El lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa: la gestión y los acuerdos	
Agustín Santori López	189
Perspectivas de futuro: ¿y de aquí en adelante, qué? José Félix García Gaona	215
Mesa redonda 1ª sesión Moderador: Carlos Nores Quesada	241
Mesa redonda 2ª sesión Moderador: Mario Sáenz de Buruaga Tomillo	253
Mesa redonda 3ª sesión Moderador: Vicente Palacios Sánchez	273

Presentación

La presente publicación tiene su origen en el "II Seminario sobre el Lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa", celebrado en Oviedo entre los días 19 y 21 de abril de 2016. Este evento fue un acuerdo del Patronato de dicho Parque Nacional, que tuvo lugar el 15 de septiembre de 2015. Por su parte, refresquemos que en 1996, poco después de la declaración de este espacio natural, se desarrolló en León el "I Seminario sobre el Lobo en los Picos de Europa".

Veinte años transcurridos desde esa primera reunión suponen sin duda un periodo lo suficientemente largo para convocar y reunir de nuevo a un amplio elenco de personas, asociaciones e instituciones ligadas a los distintos sectores que con esta especie mantienen algún vínculo en dicho ámbito geográfico.

Así pues, se organizó el referido II Seminario con el fin de presentar buena parte de las iniciativas que, relacionadas con el lobo, se han abordado a lo largo de todo este tiempo en el Parque Nacional y, especialmente también, para debatir el complejo entramado que siempre protagoniza el cánido en su relación con el hombre, algo que encuentra mayor complejidad si cabe en este territorio.

En los últimos 30-35 años hemos asistido a la recuperación del lobo en buena parte de la geografía peninsular, lo que también ha ocurrido en algunos países de Europa occidental. Esta expansión territorial y consecuente incremento demográfico han venido propiciados por los cambios socioeconómicos ocurridos en el medio rural en las últimas décadas (despoblamiento, aumento de zonas forestales y arbustivas, crecimiento poblacional de los ungulados silvestres...) y la asunción, por parte de la sociedad, de la importancia de la conservación del lobo (lo que se ha traducido en legislación específica, normas, planes de gestión, campañas de sensibilización...). Además, y de forma paralela a todo ello, el conocimiento científico sobre la especie en España, y desde luego en Picos de Europa, ha alcanzado una cota notable.

Por su parte, no es poco ni despreciable el conflicto social que siempre acompaña la presencia del lobo como resultado de los daños que ocasiona a la cabaña ganadera. La tensión a este respecto es patente en el Parque Nacional de los Picos de Europa y su entorno, siendo aquella especialmente grave cuando está trufada de enorme visceralidad. No cabe duda de que el reto para los próximos años será lograr puntos de encuentro, entendimiento y consenso entre todos los sectores involucrados, intentando minimizar el mencionado conflicto, que pasa por la coexistencia entre este gran carnívoro y la ganadería extensiva.

Este Seminario ha pivotado sobre dos ejes de contenidos: las Ponencias y las Mesas. Las primeras tienen su expresión en esta publicación bajo el recorrido habitual: los autores han elaborado la versión escrita de lo expuesto y los editores han corregido y sugerido aspectos que han considerado convenientes para su mejora. Las segundas, su transcripción, tenían dos complicaciones especiales, la que deriva de escribir y resumir adecuadamente lo que son intervenciones orales de los componentes de la mesa y de los asistentes al Seminario y la que supone que ese ejercicio se haga sobre esta especie, el lobo, para la que siempre hay puesta una lupa añadida, exigente y detallada. Por ello, fue sin duda un acierto grabar todo lo dicho en el transcurso de estas mesas, informando lógica y previamente de ello a los asistentes.

Sí queremos los editores decir aquí que se ha hecho un especial esfuerzo, reiterado en las escuchas una y otra vez de las grabaciones, para extraer todo lo más relevante, no dejando de traer a esta lectura toda afirmación, opinión, crítica... que se hubiera expuesto en cualquiera de las intervenciones. En este sentido, aunque un ejercicio de transcripción de este estilo paga un inevitable peaje ante la complejidad de pasar lo oral a lo escrito (más aún cuando se trata de intervenciones improvisadas, contestaciones a lo que otras personas han dicho, etc.), se ha puesto especial interés en lograrlo y en no perder nada de lo sustancial. Para la transcripción de las mesas se ha optado por hacerlas de tal forma que, en función de lo que se dice o cómo se ha dicho, se utiliza la primera persona, la tercera o el reflexivo. Pensamos que ello ayuda a su lectura y comprensión. Además, en bastantes ocasiones se ha recurrido a las comillas para expresar la literalidad de algunos de los aspectos planteados.

Lógica y obviamente, los editores no se hacen responsables del contenido de las intervenciones habidas en el transcurso de estas mesas, no teniendo que coincidir necesariamente, ni parcial ni totalmente, con ellas.

Así pues, ponencias y mesas han buscado trasladar, respectivamente, los dos frentes que el Seminario buscaba: el técnico-científico y el social. Unas y otras quedan reflejadas en esta edición escrita, que no es por supuesto una publicación científica al uso, aunque sí recoge exposiciones de esta índole, complementadas por otras que recorren la legislación, líneas de gestión y conservación... y por el debate social que todo ello genera. En definitiva, es esta publicación una aportación más que va dirigida al conocimiento del lobo y al análisis del escenario del que forma parte. Se desea contribuir a generar opiniones, líneas de gestión, propuestas, planteamientos... que abunden hacia el objetivo antes referido, favorecer la convivencia entre la ganadería y el lobo.

En el desarrollo de este Seminario debe agradecerse especialmente la labor de sus Comités Organizador y Científico, del Consorcio Interautonómico de los Picos de Europa, del Parque Nacional de los Picos de Europa, de los moderadores de las mesas y de la Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos (SECEM), esta última como entidad colaboradora comprometida a publicar este volumen como así hiciera en el "I Seminario".

Esperamos que estas páginas sean una relevante referencia para el conocimiento del lobo en la península Ibérica y desde luego en Picos de Europa, enclave ciertamente singular, magnífico y bello.

Mario Sáenz de Buruaga y Luis Llaneza, editores.

INAUGURACIÓN

"Il Seminario sobre el Lobo (*Canis lupus*) en el Parque Nacional de los Picos de Europa: veinte años después"

Manuel Calvo Temprano

Director General de Recursos Naturales del Principado de Asturias

La importancia ganadera del Principado de Asturias es incuestionable. Pese a las numerosas dificultades que acechan al sector, en buena medida derivadas de la coincidencia de nuestras producciones con las propias de la Europa central y del norte, y de unas condiciones orográficas especialmente complejas, a lo que se ha añadido la incidencia de la crisis, el censo de ganado bovino cuenta con 402.444 reses (según los últimos datos disponibles publicados por SADEI para 2014 a partir de la información proporcionada por la Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Autóctonos). Ello supone un incremento del 3,76% respecto al año anterior, cuando ya se había roto la racha descendente que venía registrándose desde 2008. Este crecimiento se debe, sobre todo, al incremento del ganado vacuno de carne en extensivo.

Paralelamente, el número de explotaciones y de personas ocupadas vinculadas al sector ha venido registrando un descenso continuado, lo que implica un necesario incremento en el tamaño de las explotaciones que sobreviven a este importante proceso de reconversión.

Este ganado, cuando es manejado en régimen extensivo o semi-intensivo, aprovecha de temporada los excelentes pastos de los montes de nuestra región, sobre todo en Montes de Utilidad Pública Comunales o en Montes Vecinales en Mano Común.

Por lo que se refiere al ganado menor, según datos de las mismas fuentes, la cabaña regional, en el período que va de 2003 a 2015, ha descendido un 44% por lo que se refiere al ovino y un mucho más contenido 26% en el caso del caprino.

Claro que si estos datos los centramos en el conjunto de los seis concejos asturianos que aportan territorio al Parque Nacional de los Picos de Europa (Amieva, Cabrales, Cangas de Onís, Onís, Peñamellera Alta y Peñamellera Baja), los datos no presentan exactamente esa evolución. Entre 2000 y 2015 el descenso de la cabaña de vacuno ha sido inexistente, manteniéndose en el nivel de las 25.500 cabezas. Obviamente, en estos municipios no se ha apreciado la fuerte reconversión sufrida en ese período por el subsector del ganado vacuno de leche regional, toda vez que no fue esa la orientación predominante, ni con mucho, en la ganadería de bovino de dichos concejos, dedicada fundamentalmente desde hace muchos años a la producción cárnica.

En cuanto al ovino y caprino, en esos mismos seis concejos, el descenso de la cabaña para el período 2005-2015 ha sido de solo un 20,4% para el caso del ovino (recordemos que para el conjunto regional fue del 44%) y de un todavía más limitado 5,6% para el caso del caprino. Tras los grandes reajustes en este tipo de cabaña de finales de los años 80 y 90 del pasado siglo, este tipo de ganado ha contenido suficientemente su reducción en estos concejos, llegando en el caso de alguno de ellos (Onís) a iniciar una moderada pero significativa recuperación, muy probablemente al amparo de los muy adecuados precios y del sostenimiento de la demanda que presentan los quesos con denominación de origen de la zona (Quesos de Cabrales y Gamoneu, este último en sus variedades del Puerto, con producción casi en exclusiva en el interior del Parque Nacional de los Picos de Europa, y del Valle).

Tras tratar de la importancia de la ganadería regional y de su evolución en estos últimos años, vamos a ocuparnos ahora del otro gran protagonista del conflicto que se vive continuamente en nuestros montes por su incidencia en la ganadería extensiva, el lobo.

El lobo (*Canis lupus*) ha tenido la desgracia de competir con el hombre desde siempre. Primero, por ser ambas especies cazadoras e incidir sobre unas mismas presas. Después, ya en los albores del Neolítico y cuando el hombre transformó su actividad de supervivencia, pasando de constituir partidas nómadas de cazadores y recolectores a formar asentamientos estables vinculados al inicio de la práctica de la agricultura y la ganadería, por incidir mediante la predación sobre sus rebaños. El hombre cambió su método de supervivencia, y el lobo continuó con su tradicional actividad cazadora como depredador de unas especies que pasaron, algunas de ellas, a conformar los rebaños de los que dependía buena parte de la alimentación de aquellas primeras aldeas. Y esta singular rivalidad se ha mantenido hasta nuestros días, manifestándose en un mutuo temor ancestral de una especie hacia la otra, y en una persecución durísima del hombre hacia las poblaciones loberas que, en tiempos modernos, derivó incluso al uso de métodos tan abyectos, y hoy afortunadamente prohibidos, como el veneno.

El lobo desapareció de las islas Británicas entre los siglos XVI (Inglaterra), XVII (Escocia) y XIX (Irlanda); de Alemania, a principios del siglo XX; y de Francia (antes de la tenue recolonización que se está registrando actualmente desde los Abruzos italianos y que, afectando también a España, llega hasta Cataluña), en

1952. Hoy día, las únicas poblaciones de la Europa occidental se reducen a unas relativamente pequeñas asentadas en Escandinavia (Suecia, Noruega y Finlandia) y en las penínsulas Itálica e Ibérica, siendo, no obstante, mucho más florecientes las de Europa oriental, incluido el norte de Grecia.

Por lo que se refiere a España, Asturias podría incluirse entre las regiones loberas por excelencia, es decir, aquellas en las que la especie siempre ha estado presente y con una población relevante, incluso en los tiempos de aplicación de las muy rigurosas medidas de extinción dirigidas a las, entonces, denominadas alimañas. Tal situación se ha compartido con las restantes regiones del norte y noroeste: Galicia, Cantabria y Castilla y León, básicamente, y con la vecina Portugal.

El Principado de Asturias ha sido siempre puntero en lo que se refiere a legislar para lograr la conservación de la especie en unos niveles poblacionales que aseguren su persistencia, tal y como marcan las normativas nacional y comunitaria, y los compromisos internacionales de nuestro país, niveles que, a su vez, sean compatibles con la importancia ganadera de la región.

Así, es de destacar la declaración del lobo como "especie no cinegética", es decir, que no puede actuarse sobre ella salvo en excepciones muy puntuales y legalmente tasadas por la guardería de la Administración, siendo ello así desde la promulgación, en fecha 7 de marzo de 1991, del Decreto 24/1991, de 7 de febrero, por el que se aprobó el Reglamento de la Ley 2/1989, de Caza de Asturias.

Igualmente, vuelve Asturias a marcar la pauta a seguir cuando aprueba, mediante Decreto 155/2002, del 5 de diciembre, el Plan de Gestión del Lobo en el Principado de Asturias. Indica este Plan en su exposición de motivos que "se analiza la situación actual, se fijan los objetivos a alcanzar y se señalan las directrices y actuaciones a emprender en Asturias para compatibilizar la conservación de este patrimonio natural con el adecuado desarrollo de los usos agrícolas y ganaderos de la región". Esta línea ha sido seguida, con posterioridad, por las restantes Comunidades Autónomas "loberas" del norte y noroeste de España, al aprobar en 2008 sus planes tanto Castilla y León (que lo hizo mediante el Decreto 28/2008, de 3 de abril) como Galicia (mediante el Decreto 297/2008, de 30 de diciembre), y tener actualmente Cantabria el suyo en fase de tramitación.

Recientemente el Principado de Asturias ha aprobado su segundo Plan de Gestión del Lobo mediante el Decreto 23/2015, del 25 de marzo, que viene a revisar y corregir leves disfunciones del anterior.

La aplicación de estas medidas ha permitido lograr, desde luego con notable eficacia, el objetivo de conservación de la especie. Así, si nos fijamos, por ejemplo, en el número de manadas detectadas por la guardería y los equipos de las empresas especializadas contratadas para tal función (y haciendo abstracción, con los lógicos reparos, del esfuerzo de seguimiento desarrollado en cada temporada), se ha pasado de las 12 seguras y 3 probables en 1995, a las 29 seguras (más 3 del Parque Nacional de los Picos de Europa) y 2 probables en 2013. Es decir, se ha más que duplicado el número de manadas detectadas. Y si nos centramos en todas, esto es, considerando tanto las seguras como las probables, se habría pasado de las 18 a las 34. Es obvio que a partir de esta información, y teniendo en cuenta que todo recurso debe ser gestionado, máxime si tiene que ser compatibilizado con otros recursos legítimos, el Plan de Gestión, además de contemplar medidas de adecuado seguimiento de la especie, sensibilización de la población, compensación de daños, persecución y erradicación de métodos ilegales, y otros variados aspectos de la gestión de esta singular especie, debe dedicar un apartado de su articulado a las actividades de control poblacional del lobo; este control se aborda anualmente a partir de considerar la zonificación que establece el propio Plan y el éxito reproductor verificado.

Si hay un territorio en el Principado de Asturias en el que el estudio de todos los aspectos que afectan a la ecología del lobo y su relación con el hombre ha alcanzado un especial desarrollo, ese es el del Parque Nacional de los Picos de Europa, espacio protegido cuya gestión se coordina entre las tres Comunidades Autónomas que aportan territorio al mismo. Ya desde antes de que el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga se ampliara a su actual conformación de Picos de Europa, se han venido desarrollando intensos y continuados estudios anuales de la especie, tanto por la guardería y técnicos de dicho espacio protegido, como por empresas cualificadas y especializadas contratadas al efecto. Así, se ha acumulado un importantísimo caudal de información sobre la evolución poblacional anual y de temporada mediante seguimiento de indicios (daños, huellas, excrementos y otros), seguimientos en nieve, seguimiento del éxito reproductor, estaciones de escucha, interpretación de coros de aullidos mediante la aplicación de modelos matemáticos, etología de las manadas, genética de individuos, análisis tróficos, incidencia en la ganadería, aplicación de métodos y estrategias preventivas del ataque al ganado, seguimiento del estado sanitario de las manadas a partir de las necropsias de individuos abatidos y otros

variados aspectos. A este respecto destaca la importantísima información que se ha obtenido mediante el seguimiento de ejemplares capturados a los que se les ha equipado con collares radiotransmisores GPS-GSM.

Todo este amplísimo volumen de información hace que el Parque Nacional de los Picos de Europa sea el ámbito territorial de toda España en el que, de manera más intensa y más continuada, se ha estudiado la especie. Toda esa información está a disposición pública, así como, por lo que se refiere a los resultados del último de los estudios realizados (el que corresponde al período 2013-2014), también es accesible a cualquier interesado, en modalidad de consulta, a través de la página web del Parque Nacional (www.parquenacionalpicoseuropa.es), que estará operativa en breve.

Este Seminario tiene como finalidad, precisamente, favorecer la difusión de tan amplia información y, paralelamente, tender a superar los numerosos e interesados argumentos basados en la desinformación que se difunden permanentemente por los grupos de presión que inciden, desde uno y otro extremos, sobre el lobo, su situación poblacional en España al norte del Duero. Es por ello que la Comisión de Gestión del Parque Nacional de los Picos de Europa, como órgano de gestión del mismo, aprobó la propuesta elevada por su Comité Técnico para celebrar, en esta ciudad de Oviedo y en el marco del Edificio Administrativo de Servicios Múltiples del Principado de Asturias, el "II Seminario sobre el Lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa", que tiene lugar veinte años después del organizado en 1996. Se trata de difundir adecuadamente el conocimiento acumulado en tan amplio espacio de tiempo.

Ello ha de contribuir a que el lobo sea visto, teniendo en cuenta que su presencia deberá ser siempre objeto de continuo seguimiento y, si es preciso, control para hacerla compatible con la ganadería (práctica productiva que, por otra parte, ha de retomar algunos de sus métodos preventivos de antaño y ser apoyada por las nuevas tecnologías), como un valor singular de nuestros montes, que contribuya directamente a la creación de empleo y a la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones rurales. Y ello tanto mediante su integración en el uso público de nuestros espacios protegidos, como por fundamentar la aplicación, en las Comunidades Autónomas loberas, de medidas agroambientales que se incorporen a una política agraria común cada vez más volcada hacia las prácticas de conservación de la naturaleza frente a los meros aspectos productivistas.

Solo así lograremos dar pleno contenido a una de las más singulares declaraciones de la I Reunión Internacional para la Conservación del Lobo en Europa, celebrada en Estocolmo en 1973, que establecía que "El Lobo, como todo animal salvaje, tiene el derecho de existir en su estado natural. Este derecho no depende de su utilidad para el Hombre y deriva del que tienen todos los seres vivos a coexistir con él como parte integrante de los sistemas ecológicos".

Queda inaugurado este "Il Seminario sobre el Lobo (*Canis lupus*) en el Parque Nacional de los Picos de Europa: veinte años después" desde el recuerdo a los compañeros que trabajaron en este Parque Nacional y en el de Covadonga y que ya no están entre nosotros: Javier de Sebastián, Iñaki Arregui, Alejandro Panea, Alfonso Ors, Mario Santirso, José Luis Menéndez, Tina Fernández, Gerardo Llaneza y tantos otros.

Que tengan ustedes una buena y productiva labor, y una agradable estancia en nuestra ciudad.

Muchas gracias.

Oviedo, 19 de Abril del 2016

Los Picos de Europa y el lobo, veinte años después

Rodrigo Suárez-Robledano

Parque Nacional de los Picos de Europa C/ Arquitecto Reguera nº 13, escalera B, 1º. 3004 Oviedo, Asturias rsuarez@pnpeu.es

Resumen

Algunos días después de cumplirse veinte años desde que el 14 y 15 de Marzo de 1996 se celebrara, en León, el "Primer Seminario sobre el lobo en los Picos de Europa", se vuelve a organizar una reunión, en este caso abierta a los interesados, por una u otra causa, en esta especie. Se trata de poner al día y difundir adecuadamente lo que se ha avanzado en ese lapso de tiempo en el conocimiento sobre la evolución del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa, que es mucho y muy interesante.

Se hace en esta ponencia un repaso del marco general (legislación, planificación, acuerdos de sus órganos de participación y gobierno...) en el que se ha desarrollado la gestión de la especie en este espacio protegido, incidiendo especialmente en las medidas que se han adoptado para intentar atenuar el conflicto entre detractores y defensores del lobo en el ámbito del Parque Nacional de los Picos de Europa. Este espacio es el lugar en el que, probablemente, dicho conflicto ha alcanzado su máxima expresión al coincidir su singular figura de protección sobre un territorio habitado (es prácticamente el único Parque Nacional de España en el que concurre esta circunstancia de un modo apreciable) y con unos usos compatibles singulares reconocidos, particularmente el de la ganadería extensiva.

Al amparo de analizar el acuerdo de Diciembre de 2012, del Patronato del Parque Nacional, asumiendo los criterios bajo los cuales se planteaba enfocar la gestión de la especie en el espacio protegido en tanto en cuanto se apruebe su planificación, se hace un repaso de algunos de los mantras más difundidos entre los diferentes grupos de intereses que afectan a la especie, como son el de su pretendida situación poblacional permanentemente al borde de la extinción, la solicitud de que se erradique la especie de determinados territorios del Parque Nacional ya que no existió nunca en ellos o decir que el paulatino abandono de la práctica de la ganadería se debe, en exclusiva, a la reaparición de la especie y la recolonización de terrenos que ocupó tradicionalmente.

Por último, se informa sobre lo que se ha avanzado en el desarrollo de sistemas o métodos que contribuyan a progresar en la disminución del tiempo en el que el ganado

está expuesto al ataque del cánido silvestre, bien mediante medidas cuya investigación y desarrollo ha financiado el propio Parque Nacional (equipos de ultrasonidos), bien dentro de proyectos de investigación financiados al amparo de programas de investigación oficiales del Gobierno de España (caso del IREC y el estudio de la aversión condicionada). **Palabras clave:** cánidos silvestres, gestión, Parque Nacional.

Abstract

Some days after his twenty years since the 14 and 15 March 1996 will be held in Leon, the "First Seminar on the wolf in the Picos de Europa" becomes to hold a meeting in this case open stakeholders, for one reason or another, in this specie, to update and properly disseminate what has been done in that period of time in the evolution of the wolf (*Canis lupus*, Linnaeus, 1758) in the National Park Picos de Europa, which is far and very interesting.

A review of the general framework (legislation, planning, agreements of their participation bodies and government, ...) which has been developed is made in this presentation management the species in this protected area, especially focusing on the measures that have been taken to try to mitigate the conflict between opponents and supporters of the wolf in the area of the National Park Picos de Europa. This National Park is where they probably this conflict has reached its best to match their unique form of protection on an inhabited territory (is practically the only National Park of Spain in which that condition is an appreciably) and compatible uses a unique recognized, particularly the extensive livestock farming.

Under analyze the agreement of December 2012, the Board of the National Park, taking the criteria under which it proposed approaches to the management of the species in the protected area as long as planning is approved, a review of some done of the most widespread among the different interest groups affecting the species "mantras" as are its intended population status permanently on the brink of extinction, the request that the species of certain territories of the National Park is eradicated as never existed in them or that the gradual abandonment of the practice of farming, exclusively due to the reappearance of the species and the recolonization of land traditionally occupied.

Finally, reports on what progress has been made in the development of systems or methods that contribute to progress in reducing the time that the cattle are exposed to the attack of wild canid, either through measures whose research and development has funded own National Park (ultrasonic equipment), well within research projects funded under research programs official of the Government of Spain (case IREC and the study of conditioned aversion).

Keywords: management, National Park, wild canids.

Características del Parque Nacional

Esta ponencia debe ser meramente introductoria de las demás, pretendiendo solo poner la base o marco legal y de actividad administrativa que condiciona las actuaciones de seguimiento y gestión de la especie en el ámbito del Parque Nacional de los Picos de Europa. Desde luego, se trata de una ponencia de escaso o limitado valor en comparación con las que, después, impartirán los auténticos expertos en esta materia.

El Parque Nacional de los Picos de Europa (PNPE) se encuentra situado en el norte de la península Ibérica, cerca del mar Cantábrico, abarcando el conjunto de los tres macizos de estas singulares montañas, básicamente (aunque no exclusivamente) de conformación caliza, proyectados hacia el norte de la cordillera Cantábrica y con mayor altitud que la misma, así como la umbría de la propia cordillera en las cabeceras de los ríos (de E a W) Deva, Cares y Sella. Es heredero del primer Parque Nacional declarado en nuestro país, el de la Montaña de Covadonga, teniendo una extensión actual, tras su ampliación en febrero de 2015, de 67.455 ha (se constituye, por tanto, como el segundo más extenso de la Red de Parques Nacionales de España, tras el de Sierra Nevada), viniendo a representar en la misma una buena porción de los sistemas naturales que establece el Anexo de la Ley 30/2014, de 3 de Diciembre, de Parques Nacionales, que deben estar representados en la misma (así, aparecen en este Parque Nacional, al menos, los siguientes: matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares; formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña; sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciar; sistemas naturales singulares de origen kárstico; bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano; robledales, hayedos y abedulares; quejigares y melojares; cursos de agua y bosques de ribera; humedales y lagunas de alta montaña).

La figura 1 recoge la conformación actual del Parque Nacional tras la mencionada ampliación, en la que se ha incorporado más terreno del Concejo de Peñamellera Baja y, como nueva incorporación al Parque Nacional, terreno del Concejo de Peñamellera Alta, ambos del Principado de Asturias y situados en el margen N-NW del espacio protegido.

De dicha figura se deduce, también, la compleja orografía de este territorio, indicativo, a su vez, de la complejidad de los seguimientos de la especie que nos ocupa en el ámbito de este Parque Nacional.

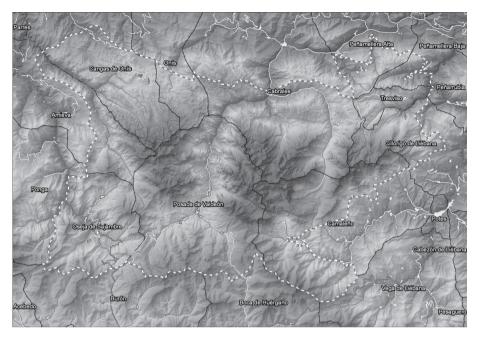


Figura 1. Conformación actual del Parque Nacional de los Picos de Europa tras su ampliación de febrero de 2015.

El Parque Nacional, a más de la complejidad orográfica, presenta la administrativa al tratarse de un territorio compartido entre tres Comunidades Autónomas (Principado de Asturias, Cantabria y Castilla y León), y con once municipios (desde la incorporación de Peñamellera Alta) que aportan territorio al mismo, tres de ellos (Oseja de Sajambre y Posada de Valdeón, en León, y Tresviso, en Cantabria) con la totalidad de su superficie dentro del espacio protegido, lo que supone un grado de dificultad más en la gestión a desarrollar. Esto genera otra de las peculiaridades de este espacio protegido (y de dificultad en la gestión de la especie), la de ser un Parque Nacional habitado (con veinte poblaciones y algo menos de 1.300 habitantes empadronados en su interior según datos del Padrón Municipal de Habitantes de 2013), lo que no ocurre prácticamente en ningún otro espacio protegido de esta categoría en España.

La figura 2 resalta otra de las características de importancia del Parque Nacional y que hay que destacar: más del 90% de su superficie está integrada por Montes de Utilidad Pública, en su mayor parte "comunales", por tanto con unos concretos usos reconocidos legalmente, particularmente el de la ganadería extensiva, que condicionan notablemente las posibilidades del tipo de gestión que se desarrolla

en el Parque Nacional, ya que hay que hacer compatibles esos usos tradicionales, reconocidos por Ley y con unos propietarios concretos, con los criterios de conservación del espacio protegido, graduando, eso sí, su intensidad por zonas y épocas.

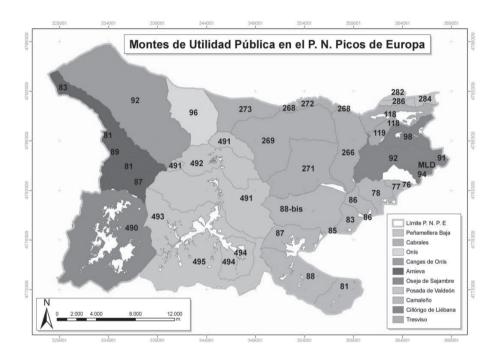


Figura 2. Montes de Utilidad Pública situados en el interior del Parque Nacional de los Picos de Europa (situación previa a la ampliación del mismo de febrero de 2015).

El lobo en el Parque Nacional

Una primera cuestión a recalcar es que parecería que el lobo aparece, o aparece de nuevo, en el Parque Nacional, en su vertiente asturiana (pues su presencia en sus zonas cántabra y leonesa no habría dejado de ser constante en el tiempo) en el año 1986, con los primeros indicios detectados. Es en 1988 cuando se tiene ya realmente constancia de sus andanzas por el antiguo Parque Nacional de la Montaña de Covadonga.

Como sabemos, realmente no es así, y basta acudir a los textos clásicos al respecto (Valverde 1971) o a los censos nacionales (1987-1988; 2005; 2012-2014) para

verificar, en los mapas comparativos de su distribución en diferentes momentos históricos recientes, la distribución de la especie en nuestro país y el hecho de que, salvo en la franja costera asturiana, la presencia de la especie, hasta los años setenta de la pasada centuria, abarcaba el resto del territorio de esta Comunidad Autónoma. Pero por acudir a una fuente histórica no controvertida, se relacionan a continuación algunas de las citas que, respecto a la presencia y abundancia de lobos y su repercusión sobre los ganados, recoge Pacual Madoz (1850), y que, en lo que se refiere a Partidos Judiciales, Municipios y Parroquias del ámbito del actual Parque Nacional de los Picos de Europa y su entorno inmediato (Concejo de Ponga) en Asturias, indica lo siguiente:

- Abiegos (Parroquia de Ponga): cita la presencia de lobos.
- Amieba (Municipio): "... se crían osos, jabalíes, lobos, zorros, corzos y rebecos".
- Beleño (Parroquia de San Juan de Beleño, Ponga): "...hay caza de osos, jabalíes y lobos, y no escasean chochas y faisanes".
- Berodia (Parroquia de Sª Mª Magdalena de Berodia, Cabrales): cita la presencia de lobos.
- Bulnes (Parroquia de San Martín de Bulnes, Cabrales): "... no faltando animales dañinos como lobos y zorros".
- Cabrales (Municipio): "...abundan lobos,...".
- Camarmeña (Parroquia de Cabrales): "...bastantes animales dañinos como lobos y zorros."
- Cangas de Onís (Partido Judicial): "...tampoco escasean los dañinos, como zorros, lobos,...".
- Carangas (Parroquia de Ponga): cita presencia de lobo.
- Casielles (Parroquia de Ponga): cita presencia de lobo.
- Cazo (Parroquia de Santa Mª de las Nieves de Cazo, Ponga): cita abundancia de "animales dañinos".
- Cuñaba (Parroquia de Sª Mª de Cuñaba, Peñamellera): cita abundancia de "animales dañinos".
- Sª Mª de Llas (Carreña, Cabrales): "...no faltan lobos, osos y jabalíes".
- Llonín (Peñamellera): cita "animales dañinos".
- Merodio (Peñamellera): "...animales dañinos, en particular lobos que causan muchos daños en los ganados".

- Mian (Amieva): cita presencia de "animales dañinos".
- Mier (Parroquia de San Pedro de Mier, Peñamellera): cita presencia de "animales dañinos".
- Peñamellera (Municipio): cita presencia de "osos y lobos".
- Ponga (Municipio): "...hay osos y muchos lobos...".
- Prado (parroquia de San Roque de Prado, Cabrales): cita presencia de "animales dañinos".
- Sobrefoz (Ponga): cita presencia de "animales dañinos".
- Sotres (Cabrales): cita presencia de "animales dañinos".
- Taranes (Parroquia de Sª Marina de Taranes, Ponga): cita presencia de "animales dañinos".
- Tielbe (Cabrales): cita presencia de "animales dañinos".
- Viego (Ponga): cita presencia de "animales dañinos".

Pretender, por tanto, que el lobo nunca existió en estas montañas es un despropósito que no debe recibir ninguna atención por parte de las instancias decisorias.

Ahora bien, sí es cierto que el lobo, a raíz de la fortísima presión a la que se vio sometido desde los años cuarenta y hasta los años setenta de la pasada centuria, con la actividad de las Juntas Provinciales de Extinción de Animales Dañinos y mediante la utilización de todo tipo de artes (armas de fuego, lazos, cepos, expolio de camadas, incluso el más abyecto método del uso indiscriminado del veneno, particularmente la estricnina, de triste recuerdo), la especie pasó a rarificarse progresivamente, haciéndose más esporádica su presencia en estos territorios. Ello contribuyó, lamentablemente, a que los ganaderos que aprovechaban estos puertos perdieran las tradiciones y los usos inveterados, acumulados durante siglos, de protección de los ganados frente al ataque del lobo. Esto no ocurrió, por ejemplo, en la zona de Bejes (Cantabria) o en la zona de Somiedo (Asturias), donde la presencia continuada de lobos hizo que se continuara con los usos de guarda del ganado y su protección con perros mastines, con un número muy limitado de daños cada año.

Sin que dejara de haber incursiones esporádicas, es en torno a 1992 cuando el lobo vuelve a asentarse, con reproducción, en la zona del monte Montaña de Covadonga (Palacios 1997), sin que desde entonces haya dejado de tener

presencia continuada en esta zona ni de producirse los problemas sociales que la misma conlleva en poblaciones que han perdido la tradición de convivir con lobos. Aquí, además, el problema social derivado de los ataques al ganado se acrecienta ante la relativa escasa abundancia de presas silvestres.

En las vertientes leonesa y cántabra del Parque Nacional, la presencia del lobo, ante la existencia de doseles forestales más continuados y de una abundante población de cérvidos silvestres, jabalíes y otras presas, ha sido continuada en el tiempo.

Otra circunstancia a considerar en la gestión de la especie (gestión que se hace necesaria toda vez que la misma presenta un adecuado nivel poblacional en el Parque Nacional, como más adelante se detallará, y que las manadas de este territorio vienen reproduciéndose con regularidad) es la de su catalogación a efectos de su nivel de riesgo de extinción.

Consideracion legal de la especie

La especie, en contra de lo que frecuentemente se pretende transmitir a la sociedad desde ciertos grupos de presión caracterizados por posturas más extremadas, no está protegida en nuestro país, ni está al borde de la extinción en el mismo ni en su extensa área de distribución mundial.

La UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) la tiene catalogada como de "Preocupación menor", categoría que es la de menor grado de preocupación respecto a requisitos de conservación de una especie de los considerados.

Por lo que se refiere a España, solo las poblaciones de Andalucía, Extremadura y Castilla-La Mancha están incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial que regula el R.D. 139/2011, de 4 de Febrero, sin asignarle ninguna categoría dentro del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Por su parte en la Ley 42/2007, de 13 de Diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que traspone a nuestro ordenamiento interno la Directiva de Hábitats, solo se incluyen en su Anexo II "Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación", las poblaciones españolas de la especie situadas al Sur del Duero, asignándole la calificación de "especie prioritaria", al tiempo que sí aparece contemplada en el Anexo V, dedicado a "Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta", pero excluyendo

expresamente las poblaciones españolas situadas al Norte del río Duero (en las que se integran los grupos familiares del Parque Nacional). Las mismas se incluyen en el Anexo VI de dicha norma, dedicado a "Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión".

Por lo que se refiere a la calificación del lobo en la normativa de las Comunidades Autónomas en las que se asienta el Parque Nacional de los Picos de Europa, la especie es considerada como "cinegética" en Cantabria y en Castilla y León, y como "no cinegética" (es decir, sometida, en su gestión, solo a la actividad de la Administración) en el ámbito del Principado de Asturias. No obstante, esta situación ha variado recientemente, en alguna medida, en Asturias con la promulgación de su II Plan de Gestión de la especie (Decreto 23/2015, de 25 de Marzo), al admitir que, en condiciones muy singulares y a más de por la guardería medioambiental del propio Principado, puedan incidir sobre la misma los guardas de los Cotos Regionales de Caza y, muy excepcionalmente y en situaciones totalmente tasadas y controladas, los cazadores. Ello no varía, al fin y al cabo, el estatus de la especie en la Comunidad, afectando solo a los agentes ejecutantes de los programas anuales aprobados para la ejecución del Plan. Igualmente, en Cantabria está en tramitación su Plan de Gestión, que contempla su catalogación, igualmente, como "no cinegética", lo que, de aprobarse así, determinará que dejará de estar sometida a actividades de caza, pero no por ello exenta de medidas de gestión, que serán reguladas por la Administración. Cabe mencionar, por otra parte y respecto de este aún no nato Plan de Gestión de Cantabria, la previsión de adopción de muy importantes medidas de fomento de la prevención de los ataques y de establecimiento de pago por servicios ambientales vinculado a la adopción de adecuadas medidas preventivas¹.

Regulación de la gestión del lobo en el Parque Nacional

Finalmente y por lo que se refiere al Parque Nacional, el lobo, evidentemente, al igual que las restantes especies que pueblan este espacio protegido, goza del estatus de protegida, pero esto no implica que, en función de sus situaciones poblacionales, esté exenta de gestión, aunque la adopción de las necesarias medidas de control está absolutamente reglada. Si bien la Ley 16/1995, de 30 de

¹ Nota de los editores: ver artículo de A. Santori en esta misma publicación para mayor actualización de este asunto.

Mayo, de declaración del Parque Nacional de los Picos de Europa establece, en su artículo 2.a) que la declaración de este espacio protegido tiene como objeto:

"a) Proteger la integridad de los ecosistemas incluidos dentro de sus límites, que constituyen una representación significativa de los sistemas naturales y seminaturales asociados al bosque atlántico en la provincia orocantábrica, así como de los elementos físicos y biológicos que los caracterizan",

los apartados b) y d) del mismo artículo indican también como objeto del mismo:

- "b) Contribuir a la protección, recuperación, fomento y difusión de los valores culturales y antropológicos que conforman la historia de este espacio natural."
- "d) Promover un desarrollo social, económico y cultural sostenible para las personas y comunidades asociadas a su ámbito territorial y área de influencia, garantizando su participación en todo el proceso."

Ciertamente, entre dichos valores culturales y antropológicos está el pastoreo extensivo tradicional, desarrollado por los ganaderos vecinos de estos pueblos en Montes de Utilidad Pública comunales, de cuyos aprovechamientos son propietarios. Ganaderos, por otra parte, que han de adoptar adecuadas medidas de gestión de sus ganados, tanto por lo que se refiere a control de las cargas ganaderas dentro de los límites admitidos como en su custodia.

Reseñemos, finalmente, lo establecido por la Ley 30/2014, de 3 de Diciembre, de Parques Nacionales, en el segundo párrafo de su artículo 7.3.a):

"La administración gestora del Parque Nacional podrá programar y organizar actividades de control de poblaciones y de restauración de hábitats, de acuerdo con los objetivos y determinaciones del Plan Director y del Plan Rector de Uso y Gestión."

Por su parte, el vigente Plan Director de la Red de Parques Nacionales (R.D. 1803/1999, de 26 de Noviembre) dice, lo siguiente:

"5. Directrices en relación con las explotaciones y con los aprovechamientos y usos tradicionales: ... b) Con carácter general, la caza y la pesca, como actividades recreativas o como aprovechamiento de animales silvestres, son incompatibles con los objetivos y finalidades de un parque nacional por las repercusiones que tienen sobre los procesos naturales y por su impacto sobre el uso público. No obstante, por necesidades de control de poblaciones, y con carácter excepcional, se podrá autorizar, en condiciones estrictamente

controladas, y cuando no exista otra solución satisfactoria, el empleo de artes cinegéticas o piscícolas siempre y cuando se hayan utilizado tradicionalmente y no produzcan efectos negativos en el medio ambiente."

Debe indicarse que el Plan Director está próximo a su revisión por disposición de la Ley 30/2014, toda vez que no pudo ser aprobado el nuevo Real Decreto en el último Consejo de Ministros de la anterior legislatura. Es previsible que al incluir medidas vinculadas a situaciones de emergencia en los Parques Nacionales, se acuerde su aprobación por el Gobierno de la nación, incluso en su situación actual de encontrarse "en funciones".

La gestión que de la especie se realiza en el Parque Nacional se basa en los Acuerdos de su Patronato, de 18 de Diciembre de 2012, y de su Comisión de Gestión, del día 11 del mismo mes. Dicha gestión tiene como premisa, además del cumplimiento estricto de los mandatos legales de las normas relacionadas, dar cumplimiento a lo establecido en el Plan Rector del Parque Nacional, que si bien está suspenso en su vigencia en virtud de sentencia de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo de Abril del 2005, es criterio director de la gestión del mismo por Acuerdo de la Comisión Mixta de Gestión de Julio del mismo año.

En este sentido, lo que el citado PRUG recoge respecto de la gestión del lobo es lo siguiente:

- "4. Gestión
- 1º Gestión de los recursos naturales. ...
- D) Para la conservación de la fauna. ...
- c) Se desarrollará un programa específico de gestión del lobo y del jabalí. En el caso particular del lobo el programa tendrá por objeto asegurar su conservación dentro de unos intervalos poblacionales estables. Para colaborar en todo ello se constituirá una comisión de coordinación, en colaboración con las administraciones competentes, en la que estén igualmente presentes todos los sectores sociales locales afectados y en donde se evalúe, informe y analice la situación, evolución y efectos de la población de lobo.
- d) En caso de que la estructura poblacional de una especie así lo demande, por necesidades de sanidad de las poblaciones, o porque se produzcan daños evidentes sobre las propiedades, la agricultura o la estructura vegetal, previos los estudios que resulten oportunos y siempre y cuando no haya otra solución satisfactoria, la administración del Parque podrá desarrollar, en

coordinación con las administraciones competentes, controles de población de las citadas especies. En los citados controles podrá colaborar, en las condiciones que en su momento determine la Comisión Mixta de Gestión, la población local residente en el interior del parque.

- 6. Normativa de protección
- 1º Para la protección de la flora y la fauna del parque nacional.
- b) Con carácter general, la caza y la pesca son incompatibles con los objetivos de los parques nacionales...
- c) Es excepción del apartado anterior los controles de población que, por motivos de gestión, la dirección del parque considere preciso desarrollar y en los que participará prioritariamente la guardería y el personal especialista de las Administraciones públicas, con el posible apoyo de los residentes locales en el parque en la forma que oportunamente determine la Comisión Mixta de Gestión. ...
- 5º Para el desarrollo de la actividad de los residentes.
- a) No existirá limitación a la presencia de ganado en el Parque Nacional, siempre dentro de los límites de las cargas ganaderas establecidas a tal fin, y exceptuándose aquellas zonas sometidas a actuaciones de restauración, que serán debidamente señalizadas, así como de la zona de reserva. ..."

Es decir, la normativa de planificación del Parque Nacional (directora de la gestión aunque suspensa en su vigencia) desarrolla el mandato de la Ley de declaración del Parque Nacional al establecer la necesidad de una compatibilidad entre la conservación de los usos tradicionales compatibles (el principal, la ganadería extensiva) y la conservación del lobo en unos niveles poblacionales "estables", es decir, no sometido a una expansión incontrolada por incompatibilidad manifiesta con los otros mandatos legales.

Con estas premisas, la gestión del lobo en el Parque Nacional se sustenta en las siguientes actuaciones principales:

1. Obtener el mejor conocimiento científico de la especie y realizar un seguimiento permanente de sus poblaciones.

Esto se logra mediante la dedicación directa y continuada del personal del Parque Nacional (Área de Conservación y Guardería) y por medio de asistencias técnicas especializadas, contratadas externamente. En los últimos años se han llevado a cabo los siguientes estudios:

- Elaboración de un informe sobre el estado de la población de lobo en el PNPE. Año 2005.
- Estudio integral de los cánidos del PNPE. Años: 2006-07.
- Seguimiento de las poblaciones de cánidos del PNPE. Años: 2008-10.
- Seguimiento mediante técnicas de captura en vivo y dispositivos GPS-GSM de los grupos de lobos presentes en el PNPE. Años: 2009-2010.
- Servicio técnico para el seguimiento de las poblaciones de cánidos del PNPE. Años: 2010-12.
- Aspectos poblacionales del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa. Años: 2011-2012.
- Carga ganadera, alimentación y daños a la ganadería. Años: 2011-2012.
- Aspectos sociales en la gestión y conservación del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa. Años: 2011-2012.
- Formación de la Guardería del Parque Nacional de los Picos de Europa en el seguimiento del lobo y en la verificación de sus daños. Años: 2010-2012.
- Medidas de gestión del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa.
 Años: 2011-2012.
- Ecología espacial del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa.
 Años: 2011-2012.
- Captura en vivo y seguimiento con dispositivos GPS-GSM de, al menos, dos lobos presentes en el Parque Nacional de los Picos de Europa en la zona de Asturias. Años: 2013-2014.
- Seguimiento de la población de lobos en el Parque Nacional de los Picos de Europa (aspectos poblacionales; aspectos sociales y medidas de conservación y gestión; carga ganadera, daños a la ganadería y alimentación; ecología espacial del lobo; formación de la Guardería). Años: 2013-2014.

Actualmente se están desarrollando otros trabajos de seguimiento de la especie cuya fecha de entrega prevista es para finales de 2016.

Probablemente, este Parque Nacional es el ámbito territorial de España en el que, en proporción superficial, más se ha invertido y donde se han obtenido mejores y más amplios resultados en la mejora del conocimiento científico del lobo.

Conservar el lobo como uno de los valores naturales más importantes de este espacio protegido pero hacerlo, como dice el suspenso PRUG del Parque, "de un modo estable"

Hasta hace poco el de Picos de Europa era el único Parque Nacional que contaba con esta especie en España. Esto ha cambiado desde que, en 2013, se declarara Parque Nacional la Sierra del Guadarrama; por su parte, es previsible que llegue en un plazo no muy lejano al Parque Nacional de Aigües Tortes i Estany de Sant Maurici a partir de la recolonización que está sucediendo en Cataluña por parte de lobos procedentes de Italia-Francia. Picos de Europa valora la necesidad de mantener en seis el número máximo de territorios ocupados. En 2012 se recuperó la sexta manada del Parque, el grupo denominado "Dobres", con territorio de campeo entre León (municipio de Oseja de Sajambre) y Asturias (concejo de Amieva), que durante unos años dejó de tener virtualidad, y para el que se confirmó en ese año y posteriores su reproducción. En sentido contrario, hay que referir la práctica eliminación, por actuación ilegal (caza no autorizada) y fuera del Parque Nacional, del grupo denominado "San Glorio".

Esto hace que haya que gestionar el posible incremento poblacional que, unos años más que otros, se produce en el conjunto del Parque, particularmente por lo que se refiere a los grupos familiares que pueden dar lugar a una expansión territorial hacia el Norte. Estos grupos son los denominados "Lagos de Covadonga" y "Cabrales-Tresviso", que son precisamente aquellos sobre los que se realizan actividades de control de forma intermitente (por ejemplo, fueron los destinatarios de las resoluciones de control poblacional de 1 de Agosto de 2012, que motivaron reclamaciones judiciales de todos conocidas), toda vez que dicha expansión se produciría, preferentemente, hacia la sierra del Cuera, zona con una densidad ganadera más de diez veces superior a la media de Asturias y que los sucesivos planes anuales de aplicación del Plan de Gestión del Lobo en Asturias declaran como territorio que no debe soportar presencia de la especie. Respecto de los restantes grupos familiares, con excepción del adscrito a Dobres, como todos tienen parte de su territorio fuera del espacio protegido y en territorio cinegético (Cantabria y Castilla y León), no es necesario en principio establecer estas prevenciones, aunque su evolución se sigue atentamente desde el Parque Nacional, tanto por lo que puede resultar de un incremento poblacional como de un exceso de presión cinegética y/o de control sobre los mismos, y con el fin de adoptar las medidas adecuadas en cada caso. Por otra parte, el Parque Nacional

debe autorizar cualquier posible actuación sobre estos grupos que afecte a su ámbito territorial de gestión.

Hay que reseñar que, desde 2012 y con la incidencia antes citada respecto del grupo "San Glorio", todos los grupos (seis) o casi (cinco) que tienen su área de campeo en el Parque Nacional, se han reproducido con seguridad. Ello implica que sería bastante probable que, con la composición media de las camadas, 5-6 lobeznos, y tras descontar los individuos muertos por diferentes causas (enfermedad, predación por águila real, accidentes...), que podrían estimarse en 2-3 por camada, en torno a 20 lobeznos pasen cada invierno, realizando presión sobre los subadultos de cada grupo, buena parte de los cuales tendrán que independizarse progresivamente, buscando nuevos territorios. Este incremento poblacional, con limitada capacidad de expansión territorial, puede requerir de medidas de gestión. La intención inicial de este Parque Nacional, en virtud de los Acuerdos citados de Patronato y Comisión de Gestión, es hacer los controles poblacionales "en vida" mediante la retirada total o, preferentemente, parcial de camadas. Pero como este tipo de control requiere haber encontrado previamente un destino para los cachorros (lo que resulta, en ocasiones, harto complicado por trabas burocráticas de todo tipo a las que no son ajenas, en general, las administraciones gestoras de las Comunidades Autónomas, inseguridad de acertar en el lugar o época elegido, por anticiparse la temporada de partos...), casi siempre hay que acudir a otros procedimientos. Se impone así el método admitido por toda la normativa de planificación (Ley 42/2007, Ley 30/2014, Plan Director de la Red de Parques Nacionales, Estrategia para la Conservación y la Gestión del Lobo Canis lupus en España; Planes de Gestión de la especie en cada una de las Comunidades Autónomas del Parque Nacional) de control mediante abatimiento por arma de fuego por la guardería o, excepcionalmente y en condiciones establecidas por la Comisión de Gestión, por tiradores locales (este Parque Nacional tiene establecidas estas condiciones mediante Acuerdo de la COMIX de 16 de Noviembre de 2007), utilizándose en cada caso el método (aguardos o esperas, o batidas) que permite la normativa de aplicación en cada Comunidad Autónoma.

Ha de indicarse que, desde 2011, los criterios de extracción que se utilizan son biológicos, a partir de la composición de las manadas y su éxito reproductor, y teniendo en cuenta el volumen de daños y los factores sociales. Se tiende a que los controles, de ser necesarios, se lleven a cabo con independencia de presiones mediáticas de uno u otro signo.

Otros posibles métodos de extracción o control y que sí se han aplicado o pueden aplicarse en territorios con otro régimen de conservación diferente (captura y traslocación; captura, castración y suelta; dispensación de sustancias que produzcan esterilización temporal en machos utilizando carroñas...) se han analizado en informes específicos requeridos desde la dirección de este Parque Nacional, en los que se revisa su utilidad real y su coste económico y de esfuerzo en "Días de Guardería". Sin embargo, no parece que resulten ni más efectivos, ni abordables económicamente en estos momentos, y además algunos contradicen los criterios de gestión correspondientes a la categoría de protección de este espacio.

Métodos de prevención

Se trata de disminuir la exposición o el período de tiempo diario en el que el ganado está sometido al riesgo del ataque del lobo. Para ello se han implantado ocho cercados electrificados situados en M.U.P., utilizables en común por los diferentes ganaderos que apacentan sus ganados en determinadas majadas de mayor interés ganadero del Parque Nacional. Especial utilidad ha tenido la implantación de estas medidas preventivas para la conservación de la producción de algunos de los quesos emblemáticos de los Picos, como el "Gamoneu del Puertu", en Cangas de Onís y en Onís (cercados electrificados de Gümartini, y de Belbín y Las Bobias, respectivamente) o el Cabrales (cercados electrificados de Tielve I, Tielve II y Tielve III, y de Bierru). No obstante, estas medidas preventivas solo son válidas para determinados tipos de manejo del ganado, pues su eficacia se logra cuando el ganado es encerrado por la noche, lo cual cuadra perfectamente con el manejo que realizan los pastores, los cuales, para elaborar queso, ordeñan dos veces al día. La Figura 3 recoge las principales características de diseño de estas infraestructuras de prevención.

Para el caso de ganaderos que aprovechan en verano, en solitario, las majadas más altas, se han repartido, en colaboración con los Ayuntamientos (básicamente el de Cabrales) en torno a veinte equipos portátiles de cercado electrificado, que obtienen su máxima utilidad cuando se instalan apoyándose en un cierre preexistente, de piedra o madera.

Sin embargo, obviamente, hay tipos de manejo que no resultan compatibles con la recogida diaria del ganado y no solo varían de una vertiente a otra del Parque Nacional, sino incluso de un valle a otro. Y, además y por lo que se refiere a aquellas

majadas y ganaderías defendidas con cercados electrificados, fijos o portátiles, siempre existirán los días de fortuna, aquellos en los que la niebla se lo pone fácil al predador. Hay que resaltar, además, la peculiaridad de haberse verificado ataques a plena luz, incluso en días sin niebla y también, con la consiguiente alarma social, en las calles de los pueblos (Bulnes, Sotres...).

Otras medidas de bajo coste y alta eficacia, como el uso de "barbacanas", están en fase de implantación, pero requieren, en todo caso, manejo del ganado con cierre nocturno.

Respecto a la utilización de perros de guarda, el Parque Nacional ve con interés la utilización cada vez más generalizada de mastines que se va haciendo en algunos de los valles de los Picos de Europa. En todo caso, de momento no se promueve o subvenciona la adquisición de perros dado el altísimo uso público que registran muchas de las zonas del Parque y la, en ocasiones, conflictiva coexistencia de este tipo de perros con los senderistas, particularmente en ausencia del pastor. Por otra parte, hay zonas del espacio protegido (Lagos de Covadonga, Tielve, Sotres...) en

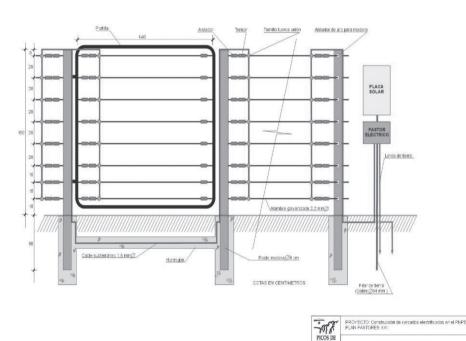


Figura 3. Croquis con el esquema de los cercados electrificados de uso colectivo establecidos en el Parque Nacional de los Picos de Europa para guarda nocturna del ganado, con ocho hiladas.

las que los pastores muestran una oposición notable a la utilización de mastines. Al respecto y como ya ha señalado el patrono del Parque Nacional por el CSIC y experto en mastines, D. Ignacio Doadrio Villarejo, habría que incidir en obtener una línea de mastines que, siendo muy nobles en su comportamiento hacia las personas, mantengan una alta capacidad de enfrentarse al lobo en defensa de los ganados. Finalmente y por lo que se refiere a la utilización de mastines leoneses en el ámbito del Parque Nacional, hay que incidir en que los ganaderos que los emplean se responsabilicen, sin falta y de modo continuado, de reponer el pienso en las tolvas de dispensa de alimento situadas en el monte, dado que el mastín no alimentado adecuadamente buscará su sustento en las ganaderías próximas, ocasionando así un nuevo problema. De hecho, la guardería del Parque Nacional, en verano y respecto de ganaderías que empleen mastines, tiene la instrucción de verificar periódicamente esa adecuada aportación de alimento, actuando en su caso ante el ganadero irresponsable.

El empleo de equipos sónicos, que en otras zonas con diferente nivel de protección sí resultan eficaces, no se consideran compatibles con la tipología de usos admisibles en este espacio.

El Parque Nacional continúa investigando o apoyando la investigación en nuevas modalidades de medidas preventivas. Así, en colaboración con investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid y ONG's vinculadas al fomento ganadero, se está desarrollando un equipo portátil de ultrasonidos que se activaría cuando el ganado huye y que se alimenta por batería solar. Lamentablemente, la situación de crisis económica ha ralentizado la obtención de resultados, si bien en 2015 se retomaron los correspondientes trabajos, habiéndose finalizado la fase de determinación de frecuencias, intensidades y oscilación de pulsos más molestas para cánidos, oso y otros predadores (ensayos realizados en Marzo de 2016 en el Zoo "La Grandera", en Cangas de Onís, por cortesía de D. Ernesto Junco) e iniciada la fase de miniaturización de equipos.

Desde el Parque Nacional, igualmente y en lo que fuera necesario para la obtención de resultados en campo y previa la fijación de condiciones de conservación que puedan resultar necesarias, se colabora con el proyecto de investigación "Desarrollo de estrategias contra el envenenamiento de fauna salvaje mediante el control de depredadores por aversión química condicionada" (MICCIN, CGL 2013-40975-R (UCLM) 2014-2017, desarrollado por el IREC (Instituto de Investigación

en Recursos Cinegéticos). Este interesante proyecto está en fase de desarrollo, habiéndose ya determinado las sustancias que causan aversión durante más de seis meses en perro y zorro, y realizándose actualmente ensayos en campo con zorro. Se valora la posibilidad de iniciar ensayos con lobos en semicautividad en la primavera de 2016.

El Parque Nacional, por tanto, es también puntero en la aplicación de medidas preventivas, estando previsto que de cara al momento en el que vuelva a disponerse de un mínimo de crédito para inversiones, establecerá un plan para su implementación. Prueba de ello es que se ha retomado, como se indica, la investigación en el campo de uso de ultrasonidos.

En este apartado son de destacar las siguientes actuaciones realizadas en los últimos años:

- Construcción de cercados electrificados (Programa Pastores XXI). Año de realización: 2005. Inversión: 146.027,88 €
- Organización de un Seminario sobre conducta aversiva en cánidos y protección del ganado. Año de realización: 2006. Inversión: 3.600,00 €
- Suministro de cercados electrificados portátiles y fijos para prevención de daños de lobo. Año de realización: 2007. Inversión: 8.113,06 €
- Asistencia técnica para el desarrollo, elaboración y suministro de prototipo de equipos de ultrasonido utilizables para la protección del ganado contra el ataque de canidos. 2ª fase: calibrador de frecuencias y ensayos de campo. Año de realización: 2015. Inversión: 6.300,00 €

Pago de Daños

Para el caso de daños de lobo a la ganadería verificados se cuenta con un baremo de compensación (si bien las dificultades económicas derivadas de la crisis vigente han hecho que estos pagos se hayan retrasado más de lo deseable algunos años, estando esta lamentable situación detrás de las quejas y manifestaciones de los ganaderos del verano de 2012 y, probablemente, siendo parte de la causa de su radicalización contra la presencia del lobo en el Parque Nacional. Desde 2015 se ha vuelto a retomar un plazo de abono muy adecuado, del orden de seis meses, o menos, de media). El baremo se actualiza periódicamente. No obstante, la compensación por daños, además de generosa, ha de ser rápida asumiendo que nunca compensará suficientemente factores como el apego del

ganado al terreno, imprescindible en espacios de alta montaña. Por otra parte, la rápida actuación de las necrófagas hace que únicamente los ganaderos con actividad estante en el monte o los que custodian su ganado cada pocos días puedan acceder efectivamente a estas compensaciones, ello porque el sistema de indemnización de daños a través del Reglamento de Responsabilidad Patrimonial exige una ligazón clara y comprobable entre el daño causado y el agente causante.

Controles poblacionales

Finalmente y cuando la evolución poblacional de la especie lo requiere, se autorizan actuaciones de control que se hacen de acuerdo con lo establecido en la normativa de aplicación (Ley 16/1995, de declaración del Parque Nacional; Ley 30/2014, de Parques Nacionales; Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad; Plan Director de la Red de Parques Nacionales; Estrategia para la Conservación y la Gestión del Lobo (Canis lupus) en España; Planes de Gestión de la especie en cada una de las Comunidades Autónomas del Parque Nacional) y que derivan del seguimiento permanente de la especie en el Parque Nacional. Este seguimiento permite conocer adecuadamente el estatus poblacional y su evolución en una ya amplia serie temporal, de modo que se adopten, de ser necesarias, las medidas de control. Esta información se utiliza para formular la propuesta de control por parte de la Dirección del Parque Nacional, que es informada y asumida, o corregida, por el Comité Técnico del Parque Nacional (integrado por técnicos de las tres Comunidades Autónomas con responsabilidades en gestión de fauna silvestre y de espacios naturales protegidos). Esta propuesta se plasma, en su caso, en un Acuerdo de la Comisión de Gestión del Parque Nacional (su máximo órgano de gobierno), que es la que tiene la facultad de establecer la necesidad de realizar controles, así como su nivel de intensidad. Los controles se articulan a partir de una Resolución de la Dirección del Parque Nacional y si no se logran realizar "en vida", según lo ya explicado, se llevan a cabo por abatimiento mediante disparo del estricto número de animales que marca el Acuerdo de la Comisión de Gestión. Los controles se realizan, en todo caso, en los períodos que permiten los respectivos Planes de Gestión del Lobo en las Comunidades Autónomas, suspendiéndose, por tanto y salvo situaciones excepcionales, en época de cría.

Cabe resaltar, finalmente y por lo que se refiere a los criterios de gestión de la especie en este Parque Nacional, la creación en el seno del Patronato del Parque Nacional y por Acuerdo del mismo en su sesión de fecha 3 de Diciembre de 2013,

de un Grupo de Trabajo centrado en el seguimiento de dicha gestión e integrado por representantes de los alcaldes, sindicatos agrarios, ganaderos, grupos conservacionistas, CSIC y administración de las tres Comunidades Autónomas y Parque Nacional. Este grupo queda orientado a presentar al Patronato propuestas que, de cara al conjunto de la sociedad, acerquen posturas entre los diferentes sectores citados e implicados con el fin de disminuir el nivel de conflictividad y como criterio de transparencia en la gestión del lobo en el Parque Nacional. Dicho Grupo de Trabajo presentó sus conclusiones al Pleno del Patronato en su sesión de 2 de Junio de 2014, no insistiéndose en este tema toda vez que será tratado con todo detalle en otra de las ponencias de este Seminario. Además, el Patronato ha acordado que el Grupo de Trabajo, cuya vigencia era solo hasta presentar sus propuestas al Pleno, se convierta en Grupo de Trabajo Permanente de apoyo a dicho órgano.

El lobo, objeto de procesos de desinformación

Por último y para finalizar esta exposición introductoria del Seminario, se considera conveniente entrar a comentar algunos de los mantras de desinformación que, respecto a la presencia del lobo, su estatus poblacional en este Parque Nacional y su incidencia en la evolución de la ganadería en el mismo, se utilizan repetidamente por los diferentes y extremados grupos de intereses, de uno y otro signo, que inciden sobre la especie en este ámbito territorial por lo que hace a su conservación.

Ya se han tratado, en otros apartados de esta ponencia, dos de los más singulares y sobre los que ya se han aportado suficientes argumentos históricos, científicos o legales:

"El lobo debe erradicarse de la vertiente asturiana del Parque Nacional ya que nunca existió en ella".

"El lobo está al borde de la extinción".

Pero sí parece interesante incidir en otro de los "dichos comunes", cual es la afirmación de que la disminución continuada de la presencia del ganado en el Parque Nacional se debe a la presencia del lobo. Es decir, que dicha disminución tiene unas causas coyunturales (presencia y evolución poblacional del lobo en el Parque Nacional) y no estructurales (evolución del despoblamiento rural;

desincentivación de los ganaderos respecto de que sus hijos continúen al frente de las explotaciones por la poca valoración social de la actividad; evolución de los precios y ayudas comunitarias...).

Al respecto, se ha procedido a comparar la evolución de los censos ganaderos (de bovino, ovino, caprino y conjunto de las tres cabañas) en los Censos Agrarios de 1999 y 2009 en cuatro provincias de nuestro país, con características distintas en cuanto a presencia y evolución poblacional del lobo. Dichos datos son públicos y están a disposición de cualquier interesado en la página web del INE (Instituto Nacional de Estadística): www.ine.es). Las provincias seleccionadas y su situación respecto a presencia del lobo en los momentos referidos (1999 y 2009) han sido las siguientes:

- Asturias (provincia eminentemente ganadera, con presencia continuada de lobo y con su reaparición, en la vertiente asturiana del Parque Nacional de los Picos de Europa, hacia 1988).
- Segovia (provincia del Sur del Duero, donde desapareció totalmente aproximadamente en los años sesenta y en la que la recolonización se inicia en 1998, justo con el primer censo analizado.
- Albacete (provincia sin presencia de lobo desde su desaparición en los años sesenta de la pasada centuria y que continúa en esa situación).
- Huesca (provincia sin presencia de lobo desde su desaparición en los años sesenta de la pasada centuria, que continúa en esa situación y con un Parque Nacional, el de Ordesa y Monte Perdido).

Al respecto ha de indicarse que si bien hubiera sido interesante realizar una comparativa de datos municipales y para determinadas Comarcas Agrarias (desde luego, para los Concejos que aportan territorio al Parque Nacional de los Picos de Europa) entre ambos censos, el hecho de que solo estén disponibles en la web esos datos con desagregación municipal para el censo de 1999, ha hecho necesario que el análisis se refiera solo a datos provinciales, dejando para posterior ocasión un análisis más fino. No obstante ello, la evolución de la cabaña provincial por razas de ganado es suficientemente descriptiva para los fines analizados.

Se recogen a continuación los datos, por tipos de ganados y provincias, para dichos censos, debiendo indicarse que las equivalencias entre tipos de ganados

y edades, a efectos de obtener las UGM respectivas, son las que figuran en la siguiente tabla, utilizadas precisamente por el INE:

Tipo de ganado	
Vacas lecheras	1,000
Otras vacas	0,800
Bovinos machos de 24 meses o más	1,000
Bovinos hembras de 24 meses o más	0,800
Bovinos de 12 a 24 meses	0,700
Bovinos de menos de 12 meses	0,400
Ovinos	0,100
Caprinos	0,100

Evolución de la cabaña ganadera Asturias (Datos provinciales)

En el caso de Asturias se da un descenso total en UGM de -61.020 (en datos aproximados -56.000 en bovino, -3.600 en ovino y -1.500 en caprino), lo que supone una bajada en la cabaña ganadera total del -16,72% referido a 1999, debiendo tenerse en cuenta que ese descenso se da sobre todo en ganado vacuno de leche, por la reconversión de ese sector en el referido período (figuras 4, 5, 6 y 7).

Evolución de la cabaña ganadera Segovia (Datos provinciales)

En el caso de Segovia (provincia en la que, recordemos, se da una recolonización por el lobo a partir de 1998) se da un descenso total en UGM de -19.781 (en datos aproximados -5.000 en bovino, -14.000 en ovino), lo que supone una bajada en la cabaña ganadera total del -15,18% referido a 1999, siendo especialmente destacable la bajada en ganado ovino en el referido período (figuras 4, 5, 6 y 7).

Evolución de la cabaña ganadera Albacete (Datos provinciales)

En el caso de Albacete (provincia que no ha tenido presencia de lobo en todo el período considerado) se da un descenso total, en UGM, de -14.365 (básicamente de ovino, tipo de ganado para el que el descenso es superior al total, dado el incremento que se da en bovino y sobretodo en caprino), lo que supone una bajada en la cabaña ganadera total del -17,05% referido a 1999. El descenso relativo correspondiente al ovino es del -23,49% (figuras 4, 5, 6 y 7).

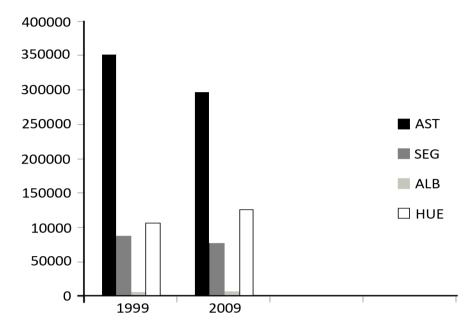


Figura 4. Evolución de la cabaña bovina en los censos agrarios de 1999 y 2009 en Asturias, Segovia, Albacete y Huesca (UGM)

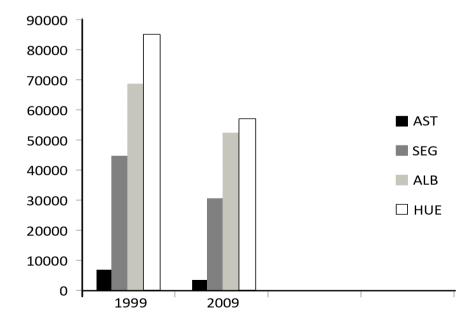


Figura 5. Evolución de la cabaña ovina en los censos agrarios de 1999 y 2009 en Asturias, Segovia, Albacete y Huesca (UGM).

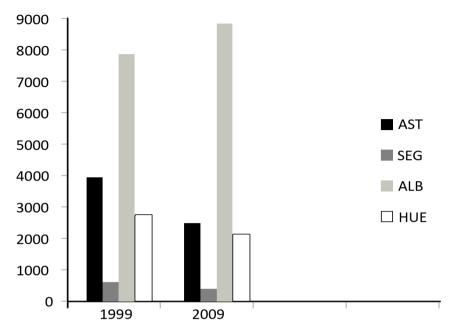


Figura 6. Evolución de la cabaña caprina en los censos agrarios de 1999 y 2009 en Asturias, Segovia, Albacete y Huesca (UGM).

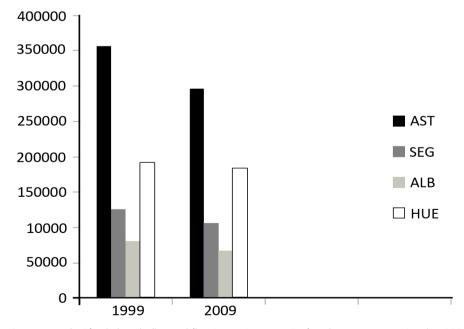


Figura 7. Evolución de la cabaña total (bovina, ovina y caprina) en los censos agrarios de 1999 y 2009 en Asturias, Segovia, Albacete y Huesca (UGM).

Evolución de la cabaña ganadera Huesca (Datos provinciales)

En el caso de Huesca (recordemos, provincia que igualmente no ha tenido presencia de lobo en todo el período considerado) se da un descenso total, en UGM, de -8.622 (básicamente de ovino y, a mucha mayor distancia, caprino, estando atenuado el descenso de estos dos tipos de ganado, en el cómputo total, por un notable incremento, entre censos, en ganado bovino), lo que supone una bajada en la cabaña ganadera total del -4,38% referido a 1999. El descenso relativo correspondiente al ovino es del -32,92% (figuras 4, 5, 6 y 7).

De la comparativa entre las provincias con incidencia tradicional de lobo (Asturias), con reaparición en el momento del primer censo considerado (Segovia), y sin presencia de lobo desde hace numerosas décadas (Albacete y Huesca), se aprecia que el descenso de reses (cabaña total) es la tónica general, salvo en el caso de Huesca, en la que se da un incremento notable de la cabaña bovina por reconversión de ganaderías a ganado vacuno de carne. Los datos de evolución del conjunto de la cabaña ganadera en UGM para el período considerado y por provincias, es el siguiente:

Asturias: -16,72% Segovia: -15,18% Albacete:-17,05% Huesca: -4,38%

Pero es particularmente destacable el descenso de la cabaña de ovino en unas y otras provincias, que da a entender que la minoración de la importancia del sector entre ambos censos tiene una componente básicamente estructural y no coyuntural, como se aprecia en el siguiente cuadro comparado referido a dicho tipo de ganado:

Asturias: - 47,93% Segovia: - 31,53% Albacete:- 23,49% Huesca: - 32,92%

En el caso de Asturias, el descenso del ovino, ya muy minorado, ha venido afectado por el efecto rebote del importantísimo abandono de actividad en el sector ganadero a remolque de la reconversión del sector vacuno de leche, que

tiene un paralelo traslado de ganaderos al sector de vacuno de carne, con una más cómoda gestión. Sería necesario un análisis de datos municipales (concejos del Parque Nacional en comparativa con concejos que no cuenten con presencia de lobo y en los que la ganadería sea su principal producción agraria) para poder discernir más detalladamente si hay una cierta componente coyuntural (en todo caso, de segundo orden) en la disminución del sector ovino en la Comunidad.

Referencias

Madoz P. 1845-1850. Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus Posesiones de Ultramar (Tomo de Asturias). Madrid.

Palacios B. 1997 El lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa. Pp 43-60. En : B. Palacios & L. Llaneza (eds). *Primer Seminario sobre el lobo en los Picos de Europa*. SECEM-Grupo Lobo, Mieres.

Valverde J. 1971. El lobo español. Montes, 159: 229-241.

Los grandes carnívoros en paisajes humanizados: un reto de conservación

José Vicente López-Bao

Research Unit of Biodiversity (UO-CSIC-PA)
Oviedo University,
33600 Mieres, Asturias
jv.lopezbao@gmail.com

Resumen

El proceso de recuperación observado en muchas poblaciones de grandes carnívoros en Europa durante las últimas décadas, tras haber sido perseguidas y erradicadas en la mayor parte del continente, pone de manifiesto el potencial de estrategias de conservación y gestión fundamentadas en la idea de que grandes carnívoros y personas pueden compartir el mismo territorio. En los últimos años se estima que alrededor de 17.000 osos (Ursus arctos), 9.000 linces boreales (Lynx lynx), 12.000 lobos (Canis lupus) y 1.250 glotones (Gulo qulo) habitan en la Europa del siglo XXI. El continente europeo alberga más del doble de lobos (~12.000 lobos) que los estados contiguos de Estados Unidos (~5.500 lobos), a pesar de que el viejo continente tiene la mitad de extensión (4,3 M km² vs. 8 M km²) y más del doble de densidad de población (97 habitantes/km² vs. 40 habitantes/km²). Diferentes factores han contribuido al proceso de recuperación de estas especies como, por ejemplo, la existencia de instituciones sólidas destinadas a la gestión y protección de la naturaleza y de una legislación favorable en materia de conservación, todo ello promovido por una sociedad con voluntad de coexistir con estas especies. Sin embargo, esta coexistencia entre hombres y grandes carnívoros no está exenta de conflictos. En este trabajo se discuten varios retos relacionados con la conservación de grandes carnívoros en paisajes humanizados en el siglo XXI.

Palabras clave: coadaptación, coexistencia, conflictos hombre-naturaleza, conservación, gestión de conflictos.

Abstract

conflicts.

In Europe, the recovery of large carnivore populations in recent decades shows that large carnivores and people can share the same landscape. Most European countries share a common approach to large carnivore conservation allowing the coexistence of people and large carnivores in the same landscapes. It is estimated that ca. 17.000 bears (Ursus arctos), ca. 9.000 boreal lynx (Lynx lynx), ca. 12.000 wolves (Canis lupus) and ca. 1.250 wolverines (Gulo gulo) occurs in Europe. Such coexistence approach allows Europe to host twice as many wolves (~12.000) as the contiguous United States (~5.500 wolves), despite being half the size (4.3 M km² vs. 8 M km²) and more than twice as densely populated (97 inhabitants/km² vs. 40 inhabitants/km²). Different factors have contributed to the recovery process of large carnivores in Europe, such as the existence of strong institutions that manage environmental protection and a favourable conservation legislation, as a response to widespread public support for conservation and a general societal willingness to coexist with carnivores. However, under this scenario of coexistence, many conflicts are still present. There are numerous challenges for the conservation of large carnivores in human-dominated landscapes in the XXI century. In this paper, several challenges related to the conservation of large carnivores in human-dominated landscapes are discussed. Keywords: co-adaptation, coexistence, conflict mitigation, conservation, human-wildlife

Introducción

El comportamiento depredador de los grandes carnívoros, en ocasiones atacando al ganado y mascotas, o incluso excepcionalmente amenazando la seguridad de las personas, representa probablemente el principal factor de oposición a compartir el territorio con estas especies, y ha sido uno de los principales motores de su persecución y erradicación durante siglos. Es por ello que la conservación de poblaciones de grandes carnívoros en paisajes humanizados supone un importante reto de conservación. Este reto es particularmente destacable en aquellos lugares donde las actividades del ser humano se encuentran en expansión y las poblaciones de estas especies en recuperación, escenario cada vez más habitual en Europa (Chapron *et al.* 2014).

La cuestión de si el hombre y los grandes carnívoros pueden coexistir en el mismo territorio, o si determinadas actividades humanas como la ganadería son compatibles con su presencia, son tópicos recurrentes de debate y motivo de conflictividad entre múltiples sectores de la sociedad con diferentes valores, percepciones e intereses. El debate que gira en torno a estas cuestiones puede ser observado a múltiples niveles, siendo incluso instrumentalizado políticamente (Chaprón & López-Bao 2014). Cuando se comparte el territorio con grandes carnívoros, algún nivel de conflictividad es esperable como, por ejemplo, cierto nivel de daños a la ganadería. El volumen de daños, así como el grado de tolerancia hacia los mismos de sectores clave implicados, son factores determinantes de los cuales dependerá en buena medida que se den las condiciones para un escenario óptimo de coexistencia, donde las poblaciones de grandes carnívoros sean capaces de persistir en el tiempo de manera auto-sostenible (Chapron & López-Bao 2016).

Pero alcanzar un escenario de coexistencia óptimo demanda también un proceso de coadaptación en el que hombre y grandes carnívoros desarrollen estrategias que les permitan compartir el mismo territorio (López-Bao *et al.* 2017a). Son numerosos los ejemplos que muestran la capacidad de los grandes carnívoros para adaptarse a paisajes humanizados (p.ej. Llaneza *et al.* 2012, López-Bao *et al.* 2015a, Carter & Linnell 2016, López-Bao *et al.* 2017a). Sin embargo, el principal reto que subyace a esta coadaptación nos lo encontramos precisamente en la capacidad del ser humano para adaptarse a la presencia de estas especies (Treves & Bruskotter 2014, López-Bao *et al.* 2017a), especialmente cuando se trata de paisajes donde los grandes carnívoros han estado ausentes durante las últimas generaciones. Las áreas donde ha persistido un escenario de coexistencia nos

brindan magníficos ejemplos de coadaptación desde la perspectiva del ser humano. Uno de ellos, por ejemplo, lo encontramos en África, con el diseño de las bomas Masai para proteger el ganado frente a ataques de leones (*Panthera leo*), leopardos (*Panthera pardus*) o hienas (*Crocuta crocuta*) (Woodroffe *et al.* 2007). Sin ir tan lejos, en Eurasia son numerosos los ejemplos vinculados a usos ganaderos tradicionales, como el uso de perros guardianes de ganado (Rigg 2001, Gehring *et al.* 2010a) o el pastoreo de los rebaños. Desde la perspectiva del gran carnívoro, por otra parte, vemos que estas especies también han desarrollado pautas de comportamiento que incrementan sus probabilidades de supervivencia allí donde son más vulnerables (p.ej. Theuerkauf *et al.* 2003, Carter *et al.* 2012, Valeix *et al.* 2012, Ahmadi *et al.* 2014, Sazatornil *et al.* 2016).

La gestión y conservación de grandes carnívoros en Europa se ha fundamentado en las ideas de que éstos y seres humanos pueden compartir el mismo territorio (coexistencia), y que sus poblaciones pueden conservarse en paisajes humanizados, tal y como queda reflejado en el plano legislativo al más alto nivel de consenso entre los estados miembros de la Unión Europea. De este modo, todas las especies de grandes carnívoros están protegidas y consideradas como especies de interés comunitario, y se encuentran catalogadas en los diferentes anexos de la Directiva Hábitats (92/43/EEC), ya sea en el Anexo II (donde se encuentran listadas las especies de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación), el Anexo IV (donde se recogen las especies de interés comunitario que requieren una protección estricta), o el Anexo V (donde nos encontramos especies de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión). Es importante destacar que para aquellas poblaciones catalogadas en el Anexo V, la propia Directiva establece que cualquier medida de gestión debe ser compatible con el mantenimiento del estado de conservación favorable de una especie.

Através de diferentes regulaciones y acciones, Europa ha mostrado un compromiso claro para promover un modelo óptimo de coexistencia entre el hombre y los grandes carnívoros, compatibilizando diferentes usos del territorio con la presencia de estas especies. Esto es particularmente importante en el contexto europeo donde la mayoría de las áreas protegidas (p.ej. parques nacionales) son demasiado pequeñas y aisladas como para mantener poblaciones viables de estas especies en sí mismas, e incluso en ocasiones para albergar algunos individuos (Santini *et al.* 2014, López-Bao *et al.* 2015a).

Un ejemplo de dicho compromiso es el acuerdo alcanzado en Junio de 2014, para poner en marcha la Plataforma Europea para la Coexistencia entre el Hombre y los Grandes Carnívoros (http://ec.europa.eu/environment/nature). Diferentes sectores de la sociedad, relacionados de una forma u otra con los grandes carnívoros, participaron en el desarrollo y firma de dicho acuerdo, representados por: i) CIC-The International Council for Game and Wildlife Conservation, ii) COPA-COGECA-European Farmers and European Agri-cooperatives, iii) ELO-European Landowners' Organization, EUROPARC Federation, iv) FACE-The European Federation of Associations of Hunting and Conservation, v) representantes del Finnish and Swedish Reindeer herders, vi) IUCN-The International Union for Conservation of Nature, vii) European Union Representative Office, y viii) WWF-World Wide Fund. Esta plataforma reunía, al menos, diferentes representantes de ganaderos, cazadores y conservacionistas. Cabe preguntarse, de todos modos, si todos los sectores de la sociedad que pueden de algún modo verse afectados por el hecho de compartir el territorio con estas especies, o que pueden influenciar su presencia, estaban representados apropiadamente (López-Bao et al. 2017b). En cualquier caso, todos los grupos firmantes de dicha plataforma se comprometieron a colaborar de la siguiente manera en la búsqueda de soluciones a los conflictos derivados de la coexistencia entre el hombre y dichas especies: 1) compartiendo sus experiencias y conocimientos para hacer frente a los retos de la coexistencia de humanos y grandes carnívoros; 2) escuchando las experiencias y opiniones de las demás partes interesadas y debatiéndolas; 3) entablando un diálogo para crear consenso y aceptando que las soluciones pueden exigir a veces ser transigentes; 4) estando abiertos a aceptar los ejemplos de buenas prácticas para que la coexistencia entre seres humanos y grandes carnívoros sea un éxito; 5) mostrando disponibilidad para transferir y ensayar esos ejemplos de buenas prácticas; 6) asegurando su capacidad para comprometerse plenamente con la labor de la plataforma. El objetivo general de la plataforma y las acciones consideradas eran ambiciosas. Sin embargo, la complejidad de gestionar y conservar grandes carnívoros en paisajes humanizados quedó de manifiesto con el abandono de COPA-COGECA meses después de la firma del acuerdo de participación en esta plataforma, mostrando la dificultad de alcanzar acuerdos entre todas las partes implicadas en la referida coexistencia. A pesar de ello, cabe destacar que todos los interlocutores aceptaron en un primer momento acatar un objetivo común basado en establecer las bases de un modelo de coexistencia consensuado.

El reto de la conservación de grandes carnívoros en paisajes humanizados

Ante el reto de conservar poblaciones de grandes carnívoros en paisajes humanizados, una de las primeras cuestiones que se nos plantea como individuos y como sociedad es qué objetivos de conservación nos proponemos para estas especies. Es posible plantearse diferentes niveles de ambición en la conservación de grandes carnívoros en paisajes humanizados. Por ejemplo, Linnell et al. (2005) han planteado a tal respecto siete niveles de ambición: i) la presencia y persistencia de grandes carnívoros, ii) la recuperación de procesos ecológicos relacionados con estas especies (p.ej., depredación sobre ungulados silvestres, control de meso-depredadores, influencia sobre especies carroñeras), iii) la viabilidad demográfica de estas especies, iv) el potencial evolutivo de estas especies asegurado, v) la comunidad de grandes carnívoros de un territorio es restaurada en su conjunto, junto con sus presas principales, vi) la regulación de las poblaciones de depredadores y presas está principalmente determinada por las interacciones tróficas, no por la acción del hombre y vii) el sistema alcanza un estado dinámico en su conjunto. En este punto, el lector habrá reflexionado sobre el nivel de ambición más apropiado según su percepción del fenómeno de la coexistencia, y de sus propios valores, para la conservación de estas especies en paisajes humanizados. El nivel de ambición que establezcamos influirá sobre la distribución y abundancia de estas especies. Inevitablemente, relacionado con estos niveles de ambición, se abre un debate sobre el nivel al que queremos y podemos llegar en paisajes humanizados, teniendo en cuenta las múltiples actividades humanas que se desarrollan en el territorio (López-Bao et al. 2015a, Kuijper et al. 2016, López-Bao et al. 2017a). Como sociedad, la cuestión que se plantea es ¿cómo establecemos un nivel de ambición para la conservación de estas especies de manera apropiada, legítima y democrática?

El reto que se nos plantea a la hora de conservar poblaciones de grandes carnívoros en paisajes humanizados trasciende el aspecto biológico de estas especies (p.ej. la depredación sobre el ganado). Por ejemplo, existen múltiples dimensiones que debemos tener en cuenta en su gestión y conservación, como son : i) la legal, relacionada con los mandatos vigentes sobre la conservación de estas especies (p.ej. aquellas derivadas del Convenio de Berna y la Directiva Hábitats); ii) la histórica, relacionada fundamentalmente con una larga historia de persecución y erradicación de poblaciones de grandes carnívoros que se remonta, al menos,

al inicio de la domesticación; iii) la socio-económica, relacionada con los costes y beneficios de compartir el territorio con estas especies; aunque todavía hoy en día esta dimensión esta sesgada hacia los costes (Levi et al. 2012, Bruskotter & Wilson 2014, Gilbert et al. 2016); iv) la política, donde los grandes carnívoros se utilizan como chivos expiatorios de otros problemas que afectan a la sociedad rural, o son utilizados como elementos de "lobby" para potenciar determinados intereses (Chapron & López-Bao 2014); o v) la simbólica, donde las mismas especies de grandes carnívoros simbolizan cosas diametralmente opuestas para diferentes sectores de la sociedad (López-Bao et al. 2017a). El efecto combinado de estas y otras dimensiones tiene como resultado que la conservación de estas especies en paisajes humanizados sea una tarea realmente compleja.

Muchos conflictos hombre-naturaleza están relacionados con valores confrontados entre diferentes sectores de la sociedad (Manfredo & Teel 2009, Teel & Manfredo 2010). Por ejemplo, el aumento de visiones mutualistas en nuestra forma de relacionarnos con la naturaleza en las sociedades modernas, frente a visiones utilitarias (es decir, visiones de dominación de la naturaleza), ha influido en determinados conflictos hombre-hombre relacionados con la conservación y la gestión de la naturaleza (Dietsch *et al.* 2016). En este sentido, los grandes carnívoros son frecuentemente utilizados como símbolos de división entre el mundo rural y el mundo urbano, o entre individuos/grupos con diferentes valores e intereses (Nie 2001, Skogen 2001, Skogen & Krange 2003). Las actitudes positivas hacia tres especies de grandes carnívoros en Norte América (lobos *Canis lupus*, coyotes *Canis latrans*, puma *Puma concolor*) están correlacionadas positivamente con visiones mutualistas y negativamente con visiones utilitarias (Bruskotter *et al.* 2017).

Diferentes valores, creencias, percepciones, nivel de conocimiento, simbologías o miedos relacionados con estas especies pueden influenciar nuestra actitud y comportamiento hacia los grandes carnívoros, y variarán no sólo entre especies, sino entre personas, grupos sociales y territorios. Así, por ejemplo, en Europa nos encontramos actitudes más positivas hacia el oso (*Ursus arctos*) que hacia el lobo (Dressel *et al.* 2015), siendo el sector urbano más positivo en general hacia estas especies que el sector ganadero, por ejemplo (Dressel *et al.* 2015). La influencia de percepciones, valores o actitudes, junto con el contexto social (p.ej. normas, cultura) determinará nuestra predisposición a compartir el territorio con estas especies. Esta predisposición se puede traducir en diferentes manifestaciones a

favor o en contra de la presencia de grandes carnívoros, y diferentes reacciones ante su presencia (p.ej. el furtivismo). Todavía no entendemos en profundidad la interrelación entre todos los factores involucrados en el fenómeno de la coexistencia entre hombre y grandes carnívoros. No obstante, las tendencias y perspectivas sociodemográficas para el siglo XXI permiten augurar que para alcanzar un escenario óptimo de coexistencia, y mantenerlo, es imprescindible que la sociedad en su conjunto se involucre, se promueva la corresponsabilidad en la conservación de estas especies y la mitigación de los conflictos asociados a su presencia, y exista una voluntad política favorable. Sin embargo, a pesar de que en las últimas décadas hay un interés creciente de las sociedades modernas por la conservación de estas especies, no siempre ha sido así.

La recuperación de los grandes carnívoros en Europa

Bajo una perspectiva histórica, la relación del hombre con los grandes carnívoros ha estado dominada por una historia de persecución y erradicación (López-Bao et al. 2017a). Por ejemplo, el número de lobos abatidos oficialmente en España entre 1855 y 1859 se estima que fue de alrededor de 15.000 animales (Rico & Torrente 2000). Esto da una idea de la presión (legal e ilegal) a la que estuvieron sometidas especies como el lobo en el siglo XIX, extendiéndose esta hasta mediados del siglo XX con la implementación, por ejemplo, en España, de las Juntas de Extinción de Animales Dañinos (Corbelle-Rico & Boquete 2008). En Eurasia, los grandes carnívoros han sido perseguidos durante milenios, particularmente a partir de la domesticación del ganado. Sin embargo, en América del Norte, estas especies fueron perseguidas mayoritariamente a raíz de la llegada de los colonos europeos y su expansión hacia el oeste (Frank & Woodroffe 2001); expansión que fue acompañada de actividades humanas como la ganadería. Tras un periodo de persecución intensa en el siglo XIX y principios del siglo XX, donde armas de fuego y veneno jugaron un papel fundamental, muchas poblaciones de grandes carnívoros fueron erradicadas de gran parte de Europa y de los 48 estados contiguos de Estados Unidos. En Europa, por ejemplo, en la década de 1960, el lobo había desaparecido de la península Escandinava y el centro de Europa (Chapron et al. 2014), persistiendo núcleos poblacionales fundamentalmente en el Este de Europa y la Europa mediterránea, no llegando a desaparecer de países como España, Portugal, Italia, Croacia o Grecia (Chapron et al. 2014). Así, en áreas como Galicia, en España, el área de distribución del lobo no parece haber variado notablemente desde 1850 (Núñez-Quirós et al. 2007).

A partir de la década de 1970, se inicia un proceso gradual de recuperación de la mayor parte de las poblaciones de grandes carnívoros en Europa. Con excepción de casos como el lobo en Sierra Morena o el lince boreal (*Lynx lynx*) en los Balcanes (Chapron *et al.* 2014, López-Bao *et al.* 2015b), en esta escala de tiempo de varias décadas, la mayor parte de las poblaciones de estas especies han evolucionado favorablemente o se han mantenido. En tiempos recientes, se estima que 17.000 osos, 9.000 linces, 12.000 lobos y 1.250 glotones (*Gulo gulo*) habitan en Europa (Chapron *et al.* 2014). El continente europeo alberga hoy en día a más del doble de lobos (12.000 lobos) que los estados contiguos de Estados Unidos (~5.500 lobos), a pesar de que el viejo continente tiene la mitad de superficie de territorio (4.3 M km² vs. 8 M km², respectivamente) y más del doble de densidad de población (97 habitantes/km² vs. 40 habitantes/km², respectivamente) (Chapron *et al.* 2014).

Diferentes factores han contribuido al proceso de recuperación de estas especies observado en Europa, pero, evidentemente, el cambio en el soporte público hacia la conservación de la biodiversidad en general ha jugado un papel clave. La evolución observada en las últimas décadas en muchas poblaciones de grandes carnívoros sugiere una mayor tolerancia de la sociedad hacia estas especies. Por ejemplo, George et al. (2016) muestran cómo las actitudes hacia lobos y coyotes en Estados Unidos son más positivas en la actualidad (2014) que en 1978. La aparición de movimientos medioambientalistas en los años setenta (Kellert et al. 1996) motivó la aparición de agencias medioambientales, regulaciones y acuerdos para promover la conservación de la biodiversidad, con algunos hitos destacables. Por ejemplo, en 1970 se crea en Estados Unidos la Agencia de Protección del Medio Ambiente, que posteriormente, en 1973, aprueba la Ley de Especies Amenazadas. En Europa, en 1979 se firma el Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural de Europa, más conocido como Convenio de Berna, administrado por el Consejo de Europa, o la Directiva 79/409/CEE en 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres. Posteriormente, también en Europa, la Directiva Hábitats implementada en 1992 ha jugado un papel importante en la conservación de múltiples especies, incluidas los grandes carnívoros (Donald et al. 2007, Chapron et al. 2014).

Además de un mayor soporte público en favor de la presencia y conservación de estas especies, la creación de instituciones sólidas destinadas a la gestión y protección de la naturaleza, y la gestión de los usos del territorio, y la existencia de una legislación en materia de conservación favorable, tanto a nivel nacional como

internacional, también hay que destacar otros factores que han contribuido a la recuperación de aquellas; por ejemplo, el abandono rural, el aumento de presas silvestres o el mantenimiento de prácticas tradicionales ganaderas y métodos de prevención (Chapron *et al.* 2014).

Varios estudios muestran la capacidad de poblaciones de grandes carnívoros para persistir en ambientes humanizados (p.ej. Ashenafi et al. 2005, Athreya et al. 2013, López-Bao et al. 2013, Ahmadi et al. 2013, Chapron et al. 2014, Knoff et al. 2014, Alexander et al. 2016, Boron et al. 2016, Carter & Linnell 2016, Majumder et al. 2017) y sugieren, además, que no todas las especies responden de manera similar a la presencia humana (Chapron et al. 2014). Por ejemplo, en Europa, el lobo es la que muestra una mayor adaptabilidad al hombre, persistiendo en áreas con mayor densidad de población humana en comparación con otras especies, como el oso pardo o el lince boreal (Chapron et al. 2014). Esta adaptabilidad no es exclusiva de Europa; dentro del área de distribución mundial del lobo podemos encontrar poblaciones reproductoras presentes en paisajes altamente humanizados, incluso con densidades de población >400 personas por km² (Sazatornil et al. 2016).

Algunos retos en la conservación de grandes carnívoros en el siglo XXI

El hecho de que en muchas partes de Europa los grandes carnívoros hayan estado casi o totalmente ausentes durante décadas -entre una y tres generaciones humanas en muchos casos- tiene como resultado que el hombre se olvida de cómo coexistir con estas especies (López-Bao et al. 2017a). Este proceso refuerza la idea errónea, en algunas ocasiones, de que los grandes carnívoros nunca han estado presentes en el territorio. Como consecuencia, las adaptaciones adquiridas durante décadas o siglos para favorecer la compatibilidad de determinadas actividades humanas con la presencia de grandes carnívoros se han perdido, en ocasiones motivadas también por múltiples cambios socio-económicos. Es importante destacar que el abandono de estas adaptaciones puede darse a diferentes escalas, desde un individuo a una sociedad en su conjunto o desde una región entera o un valle de montaña determinado. Así, los mayores retos de conservación de poblaciones de grandes carnívoros en paisajes humanizados en el siglo XXI los encontraremos con frecuencia en: i) áreas de recolonización de estas especies; ii) áreas donde las adaptaciones a coexistir con los grandes carnívoros se han perdido; y iii) áreas donde las prácticas ganaderas no se encuentran adaptadas a la presencia de estas especies.

Ante este escenario: ¿a qué retos nos enfrentamos en el siglo XXI? A continuación, es nuestra intención destacar algunos de los retos que consideramos importantes de cara a la conservación de poblaciones de grandes carnívoros en paisajes humanizados en el siglo XXI.

I. Entender las múltiples dimensiones del conflicto

Uno de los principales retos a los que nos enfrentamos en la gestión y conservación de poblaciones de grandes carnívoros es que todavía no entendemos en profundidad las múltiples dimensiones del conflicto hombre-carnívoros. Por ejemplo, en Europa, donde los ataques de grandes carnívoros al hombre son eventos extremadamente raros (Linnell *et al.* 2002, Naves *et al.* 2016), la depredación de grandes carnívoros sobre ganado y mascotas supone uno de los mayores elementos de conflicto relacionados con su presencia. En el caso del lobo en Europa, por ejemplo, se ha estimado un coste mínimo de 8 millones de euros al año relacionado con los daños a la ganadería (Boitani *et al.* 2015), pero realmente, para esta y otras especies, desconocemos su impacto real sobre la ganadería en la mayor parte de los contextos europeos.

El uso que pueden llegar a hacer los grandes carnívoros de fuentes de alimento de origen antrópico es variable en el espacio y en el tiempo (Newsome et al. 2016, Bautista et al. 2017). Por ejemplo, en el caso del lobo, dentro de su área de distribución en la península Ibérica, nos encontramos con regiones donde los daños se focalizan en el ganado ovino, otras donde predomina el ganado caprino, o áreas donde predominan especies de ganado mayor, como el ganado bovino o equino (López-Bao et al. 2013, Álvares et al. 2014, Planella et al. 2016). La variación en el tipo de daños y el uso del ganado por parte de los lobos (considerando tanto eventos de depredación como de carroñeo) puede variar incluso a una escala muy pequeña. Así, manadas de lobos contiguas pueden mostrar dietas muy variables (Lázaro 2014), lo que dificulta tomar decisiones de gestión a gran escala. A pesar de la importancia social que tiene conocer el impacto real de los grandes carnívoros sobre la cabaña ganadera, todavía son escasos los estudios que estiman tasas de depredación sobre el ganado en ambientes humanizados (p.ej. Mattisson et al. 2011, Odden et al. 2013). En un estudio pionero en España, llevado a cabo en la Sierra del Suido (Pontevedra, Galicia) en 2013-2014 sobre varias manadas de lobos (Palacios et al. 2014, Planella et al. 2016) se estimó 1 evento de depredación de lobo cada 3,3-6,6 días, principalmente sobre ganado, y en particular ganado equino (la presencia de presas silvestres fue testimonial). Es importante señalar que en esta zona existe un manejo particular de los caballos en el monte, en régimen extensivo (ver detalles en López-Bao et al. 2013).

Estudios similares son necesarios para determinar el impacto real de especies de grandes carnívoros en diferentes contextos sobre la cabaña ganadera, valorando su impacto en comparación con otras causas de mortalidad del ganado. Asimismo, es necesario abrir un debate sobre el nivel más apropiado en el que debe medirse el impacto de estas especies sobre la ganadería, y los tipos de impacto que deben de ser evaluados. Comúnmente, observamos que se alude a "la regla del 1%" para relativizar el impacto de la presencia de grandes carnívoros sobre la cabaña ganadera. Sin embargo, dicha simplificación obvia el hecho de que, para un ganadero, un valle o una zona determinada, este porcentaje de cabezas afectadas puede variar notablemente, sin mencionar la componente emocional asociada a los daños, pocas veces reconocida. Por ejemplo, en el año 2008, los daños oficiales de lobo sobre ganado caprino afectaron al 18% de las cabras censadas en el concejo de Cudillero, Asturias (E. García y colaboradores, datos no publicados).

Profundizar en las múltiples dimensiones del conflicto permitiría que los diferentes sectores implicados no generalizasen acerca del impacto de los grandes carnívoros sobre, por ejemplo, la cabaña ganadera. Además, la evidencia generada permitiría reconocer la existencia, o ausencia, de situaciones conflictivas por todas las partes implicadas y reduciría la distancia existente entre el impacto real y el impacto percibido de estas especies. Por último, también permitiría abordar desde otra perspectiva los múltiples problemas que atraviesa el mundo rural, como los que afectan al sector ganadero (p.ej. falta de mercado o de recambio generacional, o de costes elevados).

II. La necesidad de demandar una mayor objetividad en argumentos y justificaciones

Los conflictos entre el hombre y los grandes carnívoros frecuentemente se encuentran caracterizados por una falta de objetividad y de evidencia en argumentos y justificaciones. Como consecuencia de ello, desconfianza y descrédito emergen entre todas las partes implicadas, teniendo como resultado un mayor enquistamiento de las situaciones de conflicto y una mayor polarización entre los sectores implicados (Redpath *et al.* 2013).

Por ejemplo, frecuentemente nos encontramos con argumentos del tipo de que "el lobo amenaza la viabilidad de la ganadería de montaña". Esta generalización

carece de objetividad. Hemos comparado la evolución del censo ganadero en Asturias entre 1999 y 2009 (www.sadei.es) para una serie de concejos asturianos en áreas no montañosas de Asturias y sin daños de lobo, o con muy pocos (n=8), y una serie de concejos con daños de lobo en zonas de montaña de la cordillera Cantábrica (n=10) (E. García y colaboradores, datos no publicados). En los concejos sin daños, la evolución de la cabaña ganadera de bovino, ovino y caprino a lo largo de una década fue negativa, disminuyendo un 20,5%, 48,5% y 44,1%, respectivamente. Por otra parte, en los concejos con muchos daños de lobo, entre 1999 y 2009, la cabaña ganadera de bovino, ovino y caprino disminuyó un 0,1%, 54,6% y 42,1%, respectivamente. Como puede observarse, la tendencia negativa del ganado menor (ovino y caprino) ha sido similar entre los concejos con y sin daños (o muy pocos) de lobo, dentro y fuera de la cordillera Cantábrica; mientras que el censo de ganado bovino disminuyó, fundamentalmente, en los concejos sin daños, manteniéndose más o menos estable en las montañas. Podría argumentarse que este patrón es único de la cordillera Cantábrica. Sin embargo, la misma comparación entre los censos ganaderos de 1999 y 2009 en el prepirineo y pirineo catalán (www.idescat.cat) -con presencia testimonial de lobos (MAGRAMA 2016)-, muestra un descenso similar de la cabaña ganadera de ovino y caprino a lo largo del tiempo, con el ganado bovino como única ganadería que en este caso muestra una tendencia positiva clara, tanto en el pre-pirineo como en el pirineo (García y colaboradores, datos no publicados). Evidencia similar debería aportarse para otros argumentos como, por ejemplo, que "la mayor parte de los ataques de lobo son perros".

La gestión y conservación de grandes carnívoros se beneficiaría sustancialmente del abandono de opiniones, suposiciones, anécdotas o historias cautivadoras, fundamentándose en argumentos objetivos y en una evidencia científica válida (López-Bao *et al.* 2017b, Treves *et al.* 2017). Apostando por una mayor objetividad y un mayor uso de la evidencia, cualquier campaña de desinformación intencionada tendría menos impacto social (Meine 2006). Demandar mayor objetividad en argumentos y justificaciones obliga a todos los actores implicados a ser más específicos, sistemáticos y transparentes en sus argumentos.

III. Mejorando los mecanismos de mitigación del conflicto

De manera general, la mitigación del conflicto asociado a la presencia de grandes carnívoros se ha fundamentado en tres pilares básicos: i) la prevención, ii) la compensación y iii) las acciones de control letal (aunque el control es considerado

también como una medida de prevención). El potencial en gestión y la eficacia de cada uno de estos pilares ha centrado la atención en numerosas ocasiones (p.ej., Shivik et al. 2003, Shivik 2006, Boitani et al. 2010, Marino et al. 2016, Miller et al. 2016, Eklund et al. 2017), siendo además un tema de controversia recurrente en la sociedad, particularmente las acciones de control. Sin embargo, a pesar del debate, la controversia y el interés social hacia la mitigación del conflicto hombregrandes carnívoros, resulta interesante observar cómo la cuantificación de la efectividad de diferentes intervenciones de gestión en alcanzar el objetivo de mitigación de conflicto para los cuales han sido diseñadas, es realmente escasa, e incluso nos podemos encontrar con resultados contradictorios.

Con el fin de reducir la depredación de los grandes carnívoros sobre el ganado, gobiernos, ONGs y propietarios invierten enormes esfuerzos logísticos y presupuestarios en un gran número de medidas preventivas que se espera que reduzcan el riesgo de dicha depredación. Elegir la intervención de prevención correcta en cada escenario es clave. Una elección incorrecta puede tener consecuencias negativas, como mayores costos económicos de lo esperado para el ganadero, agravando conflictos existentes o creando nuevas situaciones de conflicto y desconfianza. La elección de la intervención apropiada es por ello también fundamental para crear relaciones de confianza entre todas las partes implicadas.

El abanico de intervenciones disponibles para proteger a los animales domésticos de los ataques de grandes carnívoros es muy amplio, con intervenciones letales y no letales (Shivik *et al.* 2003, Shivik 2006, Miller *et al.* 2016, Eklund *et al.* 2017). Sin embargo, después de varias décadas de uso de medidas preventivas de ataques del ganado, la cuantificación sobre la efectividad de las intervenciones es realmente escasa, por lo que su aplicación está fundamentalmente basada en experiencias y opiniones, no en la evidencia.

Recientemente, hemos revisado la literatura científica publicada entre 1990 y 2016 en busca de evidencia sobre la efectividad de diferentes intervenciones utilizadas para reducir el riesgo de depredación del ganado por grandes carnívoros (Eklund *et al.* 2017). Considerando 30 especies de carnívoros y en base a un total de 562 publicaciones específicas sobre el tema (después de revisar un total de 27.781 publicaciones potenciales considerando todas las especies de carnívoros seleccionadas), de manera sorprendente hemos detectado que el número de

estudios experimentales o cuasi-experimentales que cuantifican la efectividad de las intervenciones son extremadamente escasos. Solamente 21 estudios (3,7%) aplicaron un control en sus experimentos y un diseño apropiado (Eklund *et al.* 2017). Entre las intervenciones para las que encontramos evidencia científica válida, el uso de perros guardianes de ganado, por ejemplo, mostró ser efectivo para reducir la frecuencia de ataques de grandes carnívoros (Andelt 1992, Woodroffe *et al.* 2007, Gehring *et al.* 2010b, Rigg *et al.* 2011), aunque todavía es necesario profundizar en la optimización de su uso en diferentes escenarios. Teniendo en cuenta la evidencia encontrada, no parece descabellado sugerir que muchas decisiones sobre las intervenciones que se realizan para reducir la depredación del ganado por parte de grandes carnívoros, no están basadas en una evidencia científica válida, la cual es bastante limitada hasta la fecha.

Apostar por el papel de la evidencia científica válida y la objetividad en la gestión y conservación de grandes carnívoros permitiría cuestionar numerosas presunciones. Por ejemplo, una mayor demanda de objetividad y evidencia permitiría arrojar luz sobre el debate existente acerca de la utilidad de las intervenciones letales y aclarar las consecuencias imprevistas de su implementación (por ejemplo, un incremento en el número de daños al ganado, Wielgus & Peebles 2014). Dejando aparte consideraciones éticas, y sin contar con el hecho de que varios estudios sobre este tema en particular son correlacionales – evaluando la relación existente entre dos variables y sin implicar causalidad - (p.ej. Wielgus & Peebles 2014), nos encontramos en la literatura científica estudios que apuntan en una u otra dirección, (Blejwas et al. 2002, Wielgus & Peebles 2014, Bradley et al. 2015, Poudyal et al. 2016, Treves et al. 2016), incluso utilizando los mismos datos de partida (Wielgus & Peebles 2014, Poudyal et al. 2016) sin que puedan sacarse conclusiones claras en su conjunto. Avanzar en este debate, sin duda requiere de un mayor compromiso por todas las partes, y la sociedad en general, para generar evidencia científica válida.

En este sentido, la gestión y conservación de grandes carnívoros debería avanzar decididamente hacia una gestión basada en la evidencia, o al menos informada por la misma (Adams & Sandbrook 2013), del mismo modo que ha sucedido en la medicina en las últimas décadas (Mukherjee 2010), donde la práctica basada en aquella y las revisiones sistemáticas han aumentado notablemente la eficiencia de la medicina (Sackett 1997); o en un ámbito más cercano, en la conservación de la biodiversidad (Pullin & Knight 2003, Sutherland *et al.*

2004). Resulta necesario que se prioricen estudios sobre la efectividad de las diferentes intervenciones adoptadas para mitigar el conflicto, idealmente con un diseño de prueba controlada aleatorizada. Además, se debería promover una mayor revisión sistemática de la evidencia disponible, como sucede dentro del campo de la conservación de la biodiversidad (www.conservationevidence. com). Evidentemente, esto requiere que cualquier medida de gestión que afecte a poblaciones de grandes carnívoros sea planificada de tal manera que permita evaluar su efecto de manera apropiada. El reto de mejorar la gestión de estas especies es de todos.

IV. Mejorar la interpretación del contexto legal

La legislación en materia de conservación ha demostrado ser un instrumento efectivo para preservar la biodiversidad (Chapron et al. 2017). En la Unión Europea, la Directiva sobre aves de 1979 y la Directiva Hábitats de 1992 han sido los principales instrumentos jurídicos de protección de especies y hábitats. Se han identificado asociaciones positivas entre las dos directivas y la conservación de varios grupos de especies, por ejemplo, aves y grandes carnívoros (Donald et al. 2007, Chapron et al. 2014, Sanderson et al. 2015, Trouwborst et al. 2017). La Directiva Hábitats es uno de los instrumentos legales más robustos en materia de conservación en Europa, y en el mundo, obligando a los 28 Estados miembros de la Unión a adoptar las medidas necesarias y adecuadas para alcanzar y mantener el estado de conservación favorable de las especies incluidas en sus anexos (Born et al. 2015). Sin embargo, después de 25 años de su aplicación, algunos aspectos fundamentales de la Directiva siguen siendo poco claros, estando sujetos a una incertidumbre interpretativa considerable (Trouwborst et al. 2017). Actualmente, existen debates acerca de la interpretación de conceptos básicos de la Directiva Hábitats como, por ejemplo, la definición del Estado de Conservación Favorable de las especies (Epstein et al. 2016, Trouwborst et al. 2016), o sobre las condiciones bajo las cuales las especies estrictamente protegidas pueden ser cazadas (Epstein 2017).

Por ejemplo, la definición del Estado de Conservación Favorable de las especies es un concepto legal, pero es utilizado por gestores, investigadores o conservacionistas, por lo que su correcta interpretación por todas las partes es crucial. En el Artículo 1(i) de la Directiva Hábitats, el estado de conservación de una especie se considera favorable cuando "... los datos sobre la dinámica de las

poblaciones de la especie en cuestión indiquen que la misma sigue y puede seguir constituyendo a largo plazo un elemento vital de los hábitats naturales a los que pertenezca, y el área de distribución natural de la especie no se esté reduciendo ni amenace con reducirse en un futuro previsible, y exista y probablemente siga existiendo un hábitat de extensión suficiente para mantener sus poblaciones a largo plazo...". Esta definición contiene varios aspectos que pueden conducir a interpretaciones erróneas, influyendo sobre la determinación de si una población catalogada en los anexos de la Directiva ha alcanzado un estado de conservación favorable o no, y las consecuencias que ello tendrá sobre su gestión.

En un análisis reciente (Epstein et al. 2016) hemos tratado de aclarar varios aspectos relacionados con el concepto del Estado de Conservación Favorable de las especies y su definición. Por ejemplo, la inclusión del término "favorable" sugiere que alcanzar un estado de conservación favorable en una población es algo más que simplemente escapar de la extinción. Los Estados miembros de la Unión tienen la obligación de promover de manera individual un estado de conservación favorable para las poblaciones catalogadas en los diferentes anexos de la Directiva (ya sean poblaciones que se distribuyen total o parcialmente dentro de los límites administrativos de cada Estado miembro). Además, se entiende que deben de promover el estado de conservación favorable en cada una de sus regiones biogeográficas. Aunque se ha mantenido principalmente un foco en la viabilidad demográfica de las poblaciones, la directiva sugiere que aparte de viabilidad demográfica, las especies han de ser viables desde un punto de vista ecológico. Constituir a largo plazo un elemento vital de los hábitats naturales a los que pertenece una especie implica además que una especie debería de mantener su potencial evolutivo y viabilidad genética (Laikre et al. 2009). Un reto que se nos plantea para los grandes carnívoros en paisajes humanizados es clarificar el concepto de viabilidad ecológica de una población. Las poblaciones deberán seguir siendo un componente viable de su hábitat natural de manera indefinida (Epstein et al. 2016). Finalmente, la directiva parece apoyar, pero no obliga, que las poblaciones continúen recuperándose hasta niveles históricos.

Recientemente, tras un proceso de evaluación de las Directivas Aves y Hábitats, se ha concluido que su aplicación por parte de los Estados miembros debe mejorarse (European Comission 2016). En este sentido, la falta de una interpretación adecuada de sus diferentes conceptos y artículos, puede afectar considerablemente a la consistencia en su implementación y su efectividad

(Epstein *et al.* 2016, Trouwborst *et al.* 2017). Mejorar la interpretación del contexto legal requiere fomentar el desarrollo de aproximaciones multidisciplinares.

V. Evitar el simbolismo y la politización

Históricamente, los grandes carnívoros han sido símbolos importantes para las sociedades humanas (p.ej. Rockwell 1991, Saunders 1998, Berres *et al.* 2004, Bukowick 2004, López-Bao *et al.* 2017a). Los grandes carnívoros son frecuentemente utilizados como símbolos de división entre el mundo rural y el mundo urbano, entre individuos/grupos con diferentes valores/intereses/ideologías o entre la modernidad y la tradición (Wilson 1997, Skogen 2001, Skogen & Krange 2003, Krange & Skogen 2007, Figari & Skogen 2011, Von Essen *et al.* 2015). Por lo tanto, se corre el riesgo de que estas especies sean explotadas política y mediáticamente para abordar temas que no están relacionados con su presencia y potenciar determinados intereses, es decir, son utilizados como chivo expiatorio (Chapron & López-Bao 2014).

En tiempos recientes estamos asistiendo a un exceso de politización y a un giro en el simbolismo alrededor de estas especies (López-Bao *et al.* 2017a). Quizás, la especie que mejor representa este fenómeno sea el lobo, y el fenómeno al que estamos asistiendo es de tal magnitud que podría denominarse como "la guerra del lobo" donde, en ocasiones, las acciones y posiciones de detractores y defensores del lobo han causado una gran polarización del conflicto hombre-lobo y de los propios procesos de participación pública. En esta guerra del lobo no debemos de olvidar el papel que juegan los medios de comunicación y las redes sociales (Gore *et al.* 2005, Gore & Knuth 2009, Houston *et al.* 2010, Rust 2015). Un gran reto que se presenta en el siglo XXI es eliminar las conexiones simbólicas de estas especies y evitar en la medida de lo posible la politización de los grandes carnívoros y del conflicto.

Conclusión

En Europa, la conservación de grandes carnívoros en paisajes humanizados se ha fundamentado en permitir que hombre y grandes carnívoros puedan compartir el mismo territorio, a diferencia de otros modelos de gestión y conservación, donde estas especies han sido principalmente conservadas en grandes áreas protegidas

o en áreas salvajes, alejadas del hombre. Si en Europa se hubiera seguido un modelo de separación entre el hombre y estas especies, difícilmente el continente europeo podría albergar las poblaciones actuales de grandes carnívoros, ya que no existen extensas áreas protegidas o salvajes (López-Bao *et al.* 2015a).

La conservación de grandes carnívoros en paisajes humanizados está rodeada de múltiples cuestiones, de las que podemos destacar tres: i) ¿dónde queremos coexistir con estas especies?, ii) ¿con cuántos animales estamos dispuestos como sociedad a compartir el territorio?, y iii) ¿cómo queremos que sea articulada la coexistencia con estas especies? Muchos de los conflictos que en su día provocaron el declive de estas especies, como los daños al ganado, siguen aún presentes en la Europa del siglo XXI y su mitigación es clave para garantizar y consolidar el proceso de recuperación de estas especies. Son numerosos los retos de conservación a los que se enfrentan estas especies, muchos relacionados con múltiples dimensiones humanas. Hemos tratado de exponer algunos de los más importantes, pero muchos otros también merecen atención como, por ejemplo, el funcionamiento de los procesos de toma de decisiones (López-Bao *et al.* 2017b) o como construir relaciones de confianza entre todas las partes implicadas (López-Bao *et al.* 2017c).

Mientras los grandes carnívoros muestran una capacidad extraordinaria para coexistir con el hombre, la cuestión es cuál es la capacidad de éste para coexistir con ellos.

"If people in Manitoba can learn to live with their predators – polar bears -, so can we. We can end the war."

John Shivik 2014, The Predator Paradox, Beacon Press, Boston

Agradecimientos

J.V.L.B. agradece el apoyo económico del Programa Ramón & Cajal (RYC-2015-18932) del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

Referencias

Adams W.M. & Sandbrook C. 2013. Conservation, evidence and policy. *Oryx*, 47: 329-335 Ahmadi M., López-Bao J.V. & Kaboli M. 2014. Spatial heterogeneity in human activities favors the persistence of wolves in agroecosystems. *PLoS ONE*, 9: e108080.

- Alexander J.S., Gopalaswamy A.M., Shi K., Hughes J. & Riordan P. 2016. Patterns of Snow Leopard site use in an increasingly human-dominated landscape. *PLoS ONE*, 11: e0155309.
- Álvares F., Blanco J.C., Salvatori V., Pimenta V., Barroso I. & Ribeiro S. 2014. *Exploring traditional husbandry methods to reduce wolf predation on free-ranging cattle in Portugal and Spain.* Final Report to the European Comission. 42 p
- Andelt W.F. 1992. Effectiveness of livestock guarding dogs for reducing predation on domestic sheep. *Wildlife Society Bulletin*, 20: 55-62.
- Athreya V., Odden M., Linnell J., Krishnaswamy J. & Karanth U. 2013. Big cats in our backyards: Persistence of large carnivores in a human dominated landscape in India. *PLoS ONE*, 8: e57872.
- Ashenafi Z.T., Coulson T., Sillero-Zubiri C. & Leader-Williams N. 2005. Behaviour and ecology of the Ethiopian wolf (*Canis simensis*) in a human-dominated landscape outside protected areas. *Animal Conservation*, 8: 113-121.
- Bautista C., Naves J., Revilla E., Fernández N., Albrecht J., Scharf A.K., et al. 2017. Patterns and correlates of claims for brown bear damage on a continental scale. *Journal of Applied Ecology*, 54: 282-292.
- Berres T.E., Stothers D.M. & Mather D. 2004. Bear imagery and ritual in Northeast North America: An update and assessment of A. Irving Hallowell's Work. Midcontinental *Journal of Archaeology*, 29: 5-42.
- Blejwas K.M., Sacks B.N., Jaeger M.M. & McCullough D.R. 2002. The effectiveness of selective removal of breeding coyotes in reducing sheep predation. *Journal of Wildlife Management*, 66: 451-462.
- Boitani L., Ciucci P., Raganella-Pelliccioni E. 2010. Ex-post compensation payments for wolf predation on livestock in Italy: a tool for conservation? *Wildlife Research*, 37: 722-730.
- Boitani L., Alvarez F., Anders O., Andren H., Avanzinelli E., Balys V., et al. 2015. Key actions for Large Carnivore populations in Europe. Institute of Applied Ecology (Rome, Italy). Report to DG Environment, European Commission, Bruxelles. Contract no. 07.0307/2013/654446/SER/B3. 119 pp.
- Boron V., Tzanopoulos J., Gallo J., Barragan J., Jaimes-Rodriguez L., Schaller G. & Payán E. 2016. Jaguar densities across human-dominated landscapes in Colombia: the contribution of unprotected areas to long term conservation. *PLoS ONE*, 11: e0153973.
- Born C., Cliquet A., Schoukens H., Misonne D. & Van Hoorick, G. (eds.) 2015. *The Habitats Directive in its EU Environmental Law Context*. Routledge, London.
- Bradley E.H., Robinson H.S., Bangs E.E., Kunkel K., Jimenez M.D., Gude J.A. & Grimm, T. 2015. Effects of wolf removal on livestock depredation recurrence and wolf recovery in Montana, Idaho, and Wyoming. *Journal of Wildlife Management*, 79: 1337-1346.

- Bruskotter J.T. & Wilson R.S. 2014. Determining where the wild things will be: using psychological theory to find tolerance for large carnivores. *Conservation Letters*, 7: 158-165.
- Bruskotter, J.T., Vucetich, J.A., Karns, G.R., Manfredo, M.J., Wolf, C., Ard, K., et al. 2017. Modernization, risk and conservation of the world's largest carnivores. *Bioscience*, doi:10.1093/biosci/bix049.
- Bukowick K.E. 2004. *Truth and symbolism: Mythological perspectives of the wolf and crow.*Boston College Electronic Theses and Dissertation.
- Carter N.H., Shrestha B.K., Karki J.B., Pradhan N.M.B. & Liu J. 2012. Coexistence between wildlife and humans at fine spatial scales. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109: 15360-15365.
- Carter N.H. & Linnell J.D. 2016. Co-adaptation is key to coexisting with large carnivores. *Trends in Ecology & Evolution*, 31: 575-578.
- Chapron G., Kaczensky P., Linnell J.D.C., von Arx M., Huber D., Andrén H., *et al.* 2014. Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science*, 346: 1517-1519.
- Chapron, G. & López-Bao J.V. 2014. Conserving carnivores: politics in play. *Science*, 343:1199-1200.
- Chapron G. & López-Bao J.V. 2016. Coexistence with large carnivores informed by community ecology. Trends in Ecology & Evolution, 31: 578-580.
- Chapron, G., Epstein, Y., Trouwborst, A. & López-Bao, J.V. 2017. Bolster legal boundaries to stay within planetary boundaries. *Nature Ecology & Evolution*, 1: 0086.
- Corbelle Rico E.J. & Boquete E.R. 2008. La actividad de las juntas de extinción de animales dañinos en España, 1944-1968. In: *IX Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea*.
- Dietsch A.M., Teel T.L. & Manfredo M.J. 2016. Social values and biodiversity conservation in a dynamic world. *Conservation Biology*, 30: 1212-1221.
- Donald P.F., Sanderson F.J., Burfield I.J., Bierman S.M., Gregory R.D. & Waliczky Z. 2007. International conservation policy delivers benefits for birds in Europe. *Science*, 317: 810-813.
- Dressel S., Sandström C. & Ericsson G. 2015. A meta-analysis of studies on attitudes toward bears and wolves across Europe 1976–2012. *Conservation Biology*, 29: 565-574.
- Eklund A., López-Bao J.V., Tourani M., Chapron G. & Frank J. 2017. Limited evidence on the effectiveness of interventions to reduce livestock predation by large carnivores. *Scientific Reports*, 7: 2097.
- Epstein Y., López-Bao J.V. & Chapron G. 2016. A legal-ecological understanding of favorable conservation status for species in Europe. *Conservation Letters*, 9: 81-88.

- Epstein Y. 2017. Killing wolves to save them? Legal responses to 'social tolerance' hunting in the European Union and United States. Review of European, *Comparative and International Environmental Law*, en prensa.
- European Commission. 2016. Evaluation study to support the fitness check of the Birds and Habitats Directives. http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/fitness_check/docs/study_evaluation_support_fitness_check_nature_directives.pdf.
- Figari H. & Skogen K. 2011. Social representations of the wolf. *Acta Sociologica*, 54: 317-332.
- Frank L.G. & Woodroffe R. 2001. Behaviour of carnivores in exploited and controlled populations. pp. 419-442. In: Gittleman J.L., Funk S.M., Macdonald D.W. & Wayne R.K. (eds.) *Carnivore Conservation*. Conservation Biology Series, Cambridge University Press, Cambridge.
- Gehring T.M., VerCauteren K.C., Provost M.L. & Cellar A.C. 2010a. Utility of livestock-protection dogs for deterring wildlife from cattle farms. *Wildlife Research*, 37: 715-721.
- Gehring T.M., VerCauteren K.C. & Landry J.M. 2010b. Livestock protection dogs in the 21st century: is an ancient tool relevant to modern conservation challenges?. *BioScience*, 60: 299-308.
- George K.A., Slagle K.M., Wilson R.S., Moeller S.J. & Bruskotter J.T. 2016. Changes in attitudes toward animals in the United States from 1978 to 2014. *Biological Conservation*, 201: 237-242.
- Gilbert S.L., Sivy K.J., Pozzanghera C.B., DuBour A., Overduijn K., Smith M.M., Zhou J., Little, J.M. & Prugh L.R. 2016. Socioeconomic Benefits of Large Carnivore Recolonization Through Reduced Wildlife-Vehicle Collisions. *Conservation Letters*, doi:10.1111/conl.12280.
- Gore M.L., Siemer W.F., Shanahan J.E., Schuefele D. & Decker D.J. 2005. Effects on risk perception of media coverage of a black bear-related human fatality. *Wildlife Society Bulletin*, 33: 507–516.
- Gore M.L. & Knuth B.A. 2009. Mass media effect on the operating environment of a wildlife- related-risk-communication campaign. *Journal of Wildlife Management*, 73: 1407-1413.
- Houston M., Bruskotter J. & Fan D. 2010. Attitudes toward wolves in the United States and Canada: A content analysis of the print news media, 1999-2008. *Human Dimensions of Wildlife*, 15: 389-403.
- Kellert S.R., Black M., Rush C.R. & Bath A.J. 1996. Human culture and large carnivore conservation in North America. *Conservation Biology*, 10: 977-990.
- Krange O. & Skogen K. 2007. Reflexive tradition: Young working—class hunters between wolves and modernity. *Young*, 15: 215-233.

- Kuijper D.P.J., Sahlén E., Elmhagen B., Chamaillé-Jammes S., Sand H., Lone K. & Cromsigt J.P.G.M. 2016. Paws without claws? Ecological effects of large carnivores in anthropogenic landscapes. *Proceedings of the Royal Society of London*, 283: 20161625.
- Lázaro A. 2014. Ecología trófica del lobo (Canis lupus) en un ambiente humanizado y multipresa: Variación geográfica. MScthesis. University of Cordoba, Spain.
- Laikre L., Nilsson T., Primmer C.R., Ryman N. & Allendorf F.W. 2009. Importance of genetics in the interpretation of favourable conservation status. *Conservation Biology*, 23: 1378-1381.
- Levi T., Kilpatrick A.M., Mangel M. & Wilmers C.C. 2012. Deer, predators, and the emergence of Lyme disease. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109, 10942-10947.
- Linnell J., Andersen R., Andersone, Z., Balciauskas L., Blanco J.C., Boitani L., et al. 2002. The fear of wolves: A review of wolf attacks on humans. *NINA Oppdragsmelding*, 731: 1-65
- Linnell J., Promberger C., Boitani L., Swenson J.E., Breitenmoser U. & Andersen R. 2005. The linkage between conservation strategies for large carnivores and biodiversity: the view from the "half-full" forests of Europe. Pp: 381-398. In: Ray J., Redford K.H., Steneck R. & Berger J. (eds.) *Large Carnivores and the Conservation of Biodiversity*. Island Press, Washington, DC.
- Llaneza L., López-Bao J.V. & Sazatornil V. 2012. Insights into wolf presence in human-dominated landscapes: the relative role of food availability, humans and landscape attributes. *Diversity and Distributions*, 18: 459-469.
- López-Bao J.V., Sazatornil V., Llaneza L. & Rodríguez A. 2013. Indirect effects on heathland conservation and wolf persistence of contradictory policies that threaten traditional free-ranging horse husbandry. *Conservation Letters*, 6: 448-455.
- López-Bao J.V., Kaczensky P., Linnell J., Boitani L. & Chapron G. 2015a. Carnivore coexistence: wilderness not required. *Science*, 348: 871-872.
- López-Bao J.V., Blanco J.C., Rodríguez A., Godinho R., Sazatornil V., Alvares F., et al. 2015b. Toothless wildlife protection laws. *Biodiversity & Conservation*, 24: 2105-2108.
- López-Bao, J.V., Bruskotter, J., Chapron, G. 2017a. Finding space for large carnivores. *Nature Ecology and Evolution*, 1: 0140.
- López-Bao, J.V., Chapron, G., Treves, A. 2017b. The Achilles heel of participatory conservation. *Biological Conservation*, 212: 139-143.
- López-Bao, J.V., Frank, J., Svensson, L., Åkesson, M., & Langefors, Å. 2017c. Building public trust in compensation programs through accuracy assessments of damage verification protocols. Biological Conservation, 213: 36-41.
- MAGRAMA (Spanish Ministry of Agriculture, Food and Environment). 2016. *Censo 2012-2014 de Lobo Ibérico (*Canis lupus, *Linnaeus, 1758) en España*. Secretaría de Estado de

- Medio Ambiente. http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/censo_lobo_espana_2012_14_tcm7-414048.pdf
- Majumder A., Qureshi Q., Sankar K. & Kumar A. 2017. Long-term monitoring of a Bengal tiger (Panthera tigris tigris) population in a human-dominated landscape of Central India. *European Journal of Wildlife Research*, 63: 17.
- Manfredo M.J. & Teel T.L. 2009. Linking society and environment: A multi-level model of shifting wildlife value orientations in the Western U.S. *Social Science Quarterly*, 90: 407-427.
- Marino A., Braschi C., Ricci S., Salvatori V. & Ciucci P. 2016. Ex post and insurance-based compensation fail to increase tolerance for wolves in semi-agricultural landscapes of central Italy. *European Journal of Wildlife Research*, 62: 227-240.
- Mattisson J., Odden J., Nilsen E.B., Linnell J.D., Persson J. & Andrén H. 2011. Factors affecting Eurasian lynx kill rates on semi-domestic reindeer in northern Scandinavia: Can ecological research contribute to the development of a fair compensation system? *Biological Conservation*, 144: 3009-3017.
- Meine, C. 2006. For whom the roll calls. Conservation Biology, 20: 272-273.
- Miller J.R., Stoner K.J., Cejtin M.R., Meyer T K., Middleton A.D. & Schmitz O.J. 2016. Effectiveness of contemporary techniques for reducing livestock depredations by large carnivores. *Wildlife Society Bulletin*, 40: 806-815.
- Mukherjee S. 2010. *The emperor of all maladies: a biography of cancer.* New York, NY: Scribner.
- Naves J., Delgado M.M., Fernández-Gil A., López-Bao J.V., Selva N., Penteriani V., et al. 2016. Brown bear attacks on humans in the world. A preliminary overview. Period 2000-2015. 24th International Bear Conference, Anchorage, Alaska, USA, 13.-17.
- Newsome T.M., Boitani L., Chapron G., Ciucci P., Dickman C.R., Dellinger J.A., *et al.* 2016. Food habits of the world's grey wolves. *Mammal Review*, 46: 255-269.
- Nie M.A. 2001. The sociopolitical dimensions of wolf management and restoration in the United States. *Human Ecology Review*, 8: 1-12.
- Núñez-Quirós P., García-Lavandera R. & Llaneza L. 2007. Análisis de la distribución histórica del lobo (*Canis lupus*) en Galícia: 1850, 1960 y 2003. *Ecología*, 21: 195-206.
- Odden J., Nilsen E.B. & Linnell J.D. 2013. Density of wild prey modulates lynx kill rates on free-ranging domestic sheep. *PLoS ONE*, 8: e79261.
- Palacios V., García E., Llaneza L. & López-Bao J.V. 2014. *Testing damage prevention measures with free-ranging livestock in Pontevedra, Galicia. Wolf predation rates on free-ranging livestock.* [In Spanish]. Report to the Spanish Ministry of Agriculture, Food, and Environment. P 147.

- Planella A., Palacios V., García E.J., Llaneza L., García-Domínguez F., Muñoz-Igualada J., & López-Bao J.V. 2016. Influence of different GPS schedules on the detection rate of wolf feeding sites in human-dominated landscapes. *European Journal of Wildlife Research*, 62: 471-478.
- Poudyal N., Baral N. & Asah S.T. 2016. Wolf lethal control and livestock depredations: counter-evidence from respecified models. *PLoS ONE*, 11: e0148743.
- Pullin A.S. & Knight T.M. 2003. Support for decision making in conservation practice: an evidence-based approach. *Journal for Nature Conservation*, 11: 83-90.
- Redpath S.M., Young J., Evely A., Adams W.M., Sutherland W.J., Whitehouse A., Amar A., Lambert R.A., Linnell J.D., Watt A. & Gutierrez R.J. 2013. Understanding and managing conservation conflicts. *Trends in Ecology & Evolution*, 28: 100-109.
- Rico M. & Torrente J.P. 2000. Caza y rarificación del lobo en España: investigación histórica y conclusiones biológicas. *Galemys*, 12: 163-179.
- Rigg R. 2001. Livestock guarding dogs: their current use worldwide. Canid Specialist Group.
- Rigg R., Find'o S., Wechselberger M., Gorman M.L., Sillero-Zubiri C. & Macdonald D.W. 2011. Mitigating carnivore—livestock conflict in Europe: lessons from Slovakia. *Oryx*, 45: 272-280.
- Rockwell D. 1991. *Giving voice to bear: North American Indian rituals, myths, and images of the bear.* Rowman & Littlefield.
- Rust N.A. 2015. Media framing of financial mechanisms for resolving human–predator conflict in Namibia. *Human Dimensions of Wildlife*, 20: 440-453.
- Sackett D.L. 1997. Evidence-based medicine. Seminars in perinatology, 21: 3-5.
- Sanderson F.J., Pople R.G., Ieronymidou C., Burfield I.J., Gregory R.D., Willis S.G., Howard C., Stephens P.A., Beresford A.E. & Donald, P.F. 2015. Assessing the performance of EU nature legislation in protecting target bird species in an era of climate change. *Conservation Letters*, 9: 172-180.
- Santini L., Di Marco M., Boitani L., Maiorano L. & Rondinini C. 2014. Incorporating spatial population structure in gap analysis reveals inequitable assessments of species protection. *Diversity and distributions*, 20: 698-707.
- Saunders N.J. 1998. Icons of power: feline symbolism in the Americas. Psychology Press.
- Sazatornil V., Rodríguez A., Klaczek M., Ahmadi M., Álvares F., Arthur S., et al. 2016. The role of human-related risk in breeding site selection by wolves. *Biological Conservation*, 201: 103-110.
- Shivik J.A., Treves A. & Callahan P. 2003. Nonlethal techniques for managing predation: primary and secondary repellents. *Conservation Biology*, 17: 1531-1537.
- Shivik, J.A. 2006. Tools for the edge: what's new for conserving carnivores. *BioScience*, 56: 253-259.

- Skogen, K. 2001. Who's afraid of the big, bad wolf? Young people's responses to the conflicts over large carnivores in eastern Norway. *Rural Sociology*, 66: 203-226.
- Skogen K. & Krange O. 2003. A wolf at the gate: The anti-carnivore alliance and the symbolic construction of community. *Sociologia Ruralis*, 43: 309-325.
- Sutherland W.J., Pullin A.S., Dolman P.M. & Knight T.M. 2004. The need for evidence-based conservation. Trends in Ecology & Evolution, 19: 305-308.
- Teel T.L. & Manfredo M.J. 2010. Understanding the Diversity of Public Interests in Wildlife Conservation. *Conservation Biology*, 24: 128-139.
- Theuerkauf J., Jędrzejewski W., Schmidt K. & Gula R. 2003. Spatiotemporal segregation of wolves from humans in the Białowieża Forest (Poland). *Journal of Wildlife Management*, 67: 706-716.
- Treves, A. & Bruskotter, J. 2014. Tolerance for predatory wildlife. Science, 344: 476-477.
- Treves A., Krofel M. & McManus J. 2016. Predator control should not be a shot in the dark. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14: 380-388.
- Treves A., Chapron G., López-Bao J.V., Shoemaker C., Goeckner A.R. & Bruskotter J.T. 2017. Predators and the public trust. *Biological Reviews*, 92: 248-270.
- Trouwborst A., Boitani L. & Linnell J.D.C. 2016. Interpreting 'favourable conservation status' for large carnivores in Europe: how many are needed and how many are wanted? *Biodiversity and Conservation*, in press. doi:10.1007/s10531-016-1238-z.
- Trouwborst A., Chapron G., Fleurke F., Epstein Y. & López-Bao J.V. 2017. Europe's biodiversity avoids fatal setback. *Science*, 355: 140.
- Valeix M., Hemson G., Loveridge A.J., Mills G. & Macdonald D.W. 2012. Behavioural adjustments of a large carnivore to access secondary prey in a human-dominated landscape. *Journal of Applied Ecology*, 49: 73-81.
- Von Essen E., Hansen H.P., Källström H.N., Peterson M.N. & Peterson T.R. 2015. The radicalisation of rural resistance: how hunting counterpublics in the Nordic countries contribute to illegal hunting. *Journal of Rural Studies*, 39: 199-209.
- Wielgus R.B. & Peebles K.A. 2014. Effects of wolf mortality on livestock depredations. *PLoS ONE*, 9: e113505.
- Wilson M.A. 1997. The wolf in Yellowstone: Science, symbol, or politics? Deconstructing the conflict between environmentalism and wise use. *Society & Natural Resources*, 10: 453-468.
- Woodroffe R., Frank L.G., Lindsey P.A., Ranah S.M. & Romanach, S. 2007. Livestock husbandry as a tool for carnivore conservation in Africa's community rangelands: a case—control study. *Biodiversity and Conservation*, 16: 1245-1260.

Líneas de trabajo del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) en relación al lobo en España: coordinación del censo nacional 2012-2014 y evaluación de nuevas técnicas de protección del ganado

Ricardo G. Calmaestra¹, Jaime Muñoz² & Francisco García³

- Jefe del Servicio de Vida Silvestre. Subdirección General de Medio Natural Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) Pza. San Juan de la Cruz s/n, 28071 Madrid rgcalmaestra@mapama.es
- 2. Tragsatec. Asistencia Técnica de la Subdirección General de Medio Natural Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) Pza. San Juan de la Cruz s/n, 28071 Madrid
- 3 Unidad de Seguimiento de Fauna. Subdirección General de Medio Natural Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA)

 Pza. San Juan de la Cruz s/n, 28071 Madrid

Resumen

Se tratan las actuales líneas de trabajo del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) en relación con el seguimiento y la conservación del lobo. La primera es la coordinación del censo estatal 2012-2014. El conocimiento periódico de los efectivos y su estado de conservación son requisitos previstos en la normativa estatal y comunitaria, así como la Estrategia nacional de la especie. El Grupo de Trabajo del lobo, dependiente del Comité de Flora y Fauna Silvestres, acordó realizar el censo nacional (bajo la coordinación del MAPAMA y la ejecución de las comunidades autónomas). Se concretó una metodología y contar con expertos como coordinadores científicos regionales. Los resultados arrojan un censo de 297 manadas de lobos en 2012-2014. Castilla y León (163 manadas exclusivas y 16 compartidas con otras comunidades), Galicia (77 exclusivas, 7 compartidas) y Asturias (28 exclusivas, 9 compartidas) son las regiones que albergan la mayoría de las manadas. De manera más puntual, la especie se localizó en Madrid, Castilla-La Mancha, La Rioja y País Vasco. En Andalucía no se constataron manadas

reproductoras, aunque sí su presencia.

La segunda parte aborda actuaciones para evaluar nuevas técnicas de protección del ganado frente al lobo. Destacan los avances en vacuno extensivo mediante cercados para protección de terneros, muy vulnerables al lobo. Estas y otras medidas están incluidas en el *Catálogo de medidas de protección de la agricultura y la ganadería: Interacciones con la fauna silvestre*, integrado por los diferentes proyectos piloto que desarrolla el MAPAMA en esta materia. Este Ministerio subvenciona a las comunidades autónomas la aplicación de estas herramientas mediante apoyo económico específico para prevenir daños causados por especies protegidas.

Palabras clave: Canis lupus, censo nacional 2012-2014, protección ganado.

Abstract

Current lines of work of MAPAMA are discussed in relation to the monitoring and conservation of the wolf in Spain. The first one is the coordination of the 2012-2014 wolf census. Periodic knowledge on the wolf populations and their conservation status are required by conservation laws (both national and regional level), as well as by the National Strategy of the species. The Working Group of the wolf, dependent of the Committee of wildlife, where relevant Spanish administrations in the management of this species are represented, agreed to carry out the national census (coordination: MAPAMA, execution: autonomous communities). A methodology was agreed and experts were included as regional scientific coordinators. The results show the presence of 297 herds of wolves in 2012-2014. Castilla y León (163 exclusive herds and 16 shared with other communities), Galicia (77 exclusive, 7 shared) and Asturias (28 exclusive, 9 shared) are the regions with the highest presence. More specifically, wolf was also detected in Madrid, Castilla-La Mancha, La Rioja and Basque Country. In Andalusia breeding herds were not found, although the presence of the species was observed. The second part deals with actions to evaluate new techniques of protection of livestock against the wolf. Special mention should be made on advances in protection of extensive cattle through fencing to protect calves, very vulnerable to the wolf. These and other measures are included in the Catalog of measures of protection of agriculture and livestock: Interactions with wildlife, integrated by different pilot projects developed by MAPAMA. Finally, MAPAMA offers financing to the autonomous communities to apply these tools through specific economic support to prevent damage caused by protected species.

Keywords: Canis lupus, livestock protection, national census 2012-2014.

Introducción

El reparto de competencias administrativas que deriva de la organización territorial del Estado establece que, en materia de conservación de la naturaleza, las comunidades y ciudades autónomas son competentes -en sus respectivos ámbitos territoriales- en la gestión de la biodiversidad. La Administración del Estado, a través del Ministerio de Agricultura, y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA), elabora normativa básica y realiza la coordinación general de las actuaciones. Así, la gestión, planificación, protección y conservación del lobo ibérico (Canis lupus L. 1758), especie conflictiva por los daños causados al ganado en España (véase, por ejemplo, Blanco y Cortés, 2002) y sujeta a diferentes regímenes normativos jurídicos en las distintas comunidades autónomas en las que está presente, requiere de una importante coordinación interadministrativa. Por ello existe un Grupo de Trabajo, dependiente del Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, donde se ponen en común diferentes asuntos que afectan a esta especie en relación con su conservación, habida cuenta de la importancia de la coordinación para la resolución de este tipo de conflictos (Woodroffe et al. 2005).

Este Grupo de Trabajo, integrado por técnicos de las comunidades autónomas y del MAPAMA, con el asesoramiento de los expertos que se invitan a las diferentes reuniones, acordó la necesidad de elaborar un censo nacional de la especie de acuerdo con los requerimientos de la "Estrategia para la Conservación y la Gestión del Lobo (*Canis lupus*) en España". Este instrumento recomendaba la actualización del conocimiento sobre las cifras poblacionales de la especie a escala nacional, al menos cada diez años. El último -y único hasta ahora- censo nacional fue el abordado entre 1987-1988 (Blanco *et al.* 1990). Asimismo, se han realizado también algunas estimas, de carácter nacional, basadas en la recopilación de datos; fundamentalmente, la de Blanco *et al.* (2007) y, más recientemente, la del MAPAMA -con datos de las comunidades autónomaspara dar cumplimiento al artículo 17 de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres (Directiva de hábitats).

La otra línea de trabajo abordada por el MAPAMA tiene en cuenta la necesidad de minimizar en España el conflicto existente entre el lobo y los intereses ganaderos, a los que puede afectar negativamente. De este modo, se viene desarrollando

una línea de trabajo centrada en la ejecución de proyectos piloto que permitan obtener conocimiento científico y herramientas útiles y aplicables que puedan ponerse a disposición de los afectados. La mejora del estado de conservación de la especie requiere la disminución del conflicto con los intereses socioeconómicos humanos. Este tipo de proyectos sobre interacciones de la fauna silvestre con la agricultura y la ganadería ha dado lugar a un Catálogo de Medidas Preventivas, disponible *on line* en la web del MAPAMA, que pretende agrupar algunas de las mejores técnicas disponibles para ofrecer soluciones que compatibilicen conservación de la fauna y actividades humanas.

Primera parte. El censo nacional de lobo 2012-2014

Antecedentes

Como ya se ha indicado, existe un único antecedente de censo nacional, realizado en 1987-1988 (Blanco *et al.* 1990), empleando cuestionarios y entrevistas a pastores, ganaderos, cazadores y guardas, así como prospección de unos 1.400 puntos en el área de distribución de la especie. En este censo se estimó una población de 294 manadas o grupos familiares en toda España. Ello suponía unos 1.470 lobos a principios de primavera (considerando 5 ejemplares por camada localizada) y unos 2.058 ejemplares durante el otoño (considerando 7 ejemplares). Así pues, los autores cifraron la población española entre 1.500 y 2.000 ejemplares.

Con posterioridad a este censo se han realizado diferentes recopilaciones de la información nacional disponible (Blanco *et al.* 2007, MAPAMA 2006, MAPAMA 2012), lo que ha supuesto estimaciones de la población de lobos en España no procedentes de nuevos censos nacionales. De este modo, la "Estrategia para la Conservación y la Gestión del Lobo (*Canis lupus*) en España", aprobada en 2004 por la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad y en 2005 por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente (MAPAMA 2006), señalaba, en su apartado "*Diagnóstico de la situación actual*", que en 2004 había en España una población de unos 2.000 lobos en el cuadrante noroccidental, en ambas vertientes del río Duero, estable o creciente. Además, se refería la existencia de una población relicta en Sierra Morena, en peligro crítico de extinción, y de algunos lobos en el Pirineo oriental (Cataluña), de origen franco-italiano.

Posteriormente, con objeto de la elaboración del Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España, se hizo una nueva recopilación de información sobre la especie en toda España, lo que arrojó una nueva estima en torno a 250 manadas (Blanco *et al.* 2007). La figura 1 muestra la distribución del lobo en 2007 en el Atlas y Libro Rojo, por cuadrículas UTM de 10x10 km.

Una última recopilación nacional, esta vez con carácter oficial, fue la realizada para el informe sexenal de aplicación en España de la Directiva 92/43/CEE, de hábitats (MAPAMA 2012). Se trata de un informe obligatorio a través del cual los Estados miembros de la UE transmiten a la Comisión Europea completa información sobre las especies de interés comunitario según las



Figura 1. Distribución del lobo ibérico en España según el Atlas y Libro Rojo de los mamíferos Terrestres de España (Blanco *et al.* 2007). Cada punto señala la presencia de la especie en la correspondiente cuadrícula UTM de 10x10km.

regiones biogeográficas definidas por la Directiva, incluyendo variables como población, tendencia, distribución, amenazas, hábitat disponible, perspectivas futuras, etc. Se realiza una valoración del estado de conservación asignando una categoría (favorable, FV; desfavorable inadecuado, U1; desfavorable malo, U2; desconocido, XX) que pueden matizarse con tendencia positiva o negativa. Para el informe del sexenio 2007-2012, enviado en 2013 a la Comisión, el MAPAMA recopiló la información suministrada por las diferentes comunidades autónomas, y como síntesis de resultados para el lobo ibérico se puede señalar lo siguiente: (1) Región Mediterránea: 1.200-1.800 individuos, con tendencia creciente entre 2001-2012. Estado de conservación "Favorable" (FV). Hay que exceptuar a la población relicta de Sierra Morena, con 42-49 individuos, con estado de conservación "Desfavorable malo" y con tendencia regresiva [U2(-)], según información facilitada por Andalucía.; (2) Región Atlántica: 650-1.000 individuos, con tendencia estable entre 2001-2012. Estado de conservación "Favorable" (FV); (3) Región Alpina: no se aplican datos a esta región ya que la reproducción no está confirmada.

Justificación del censo nacional

Desde el punto de vista legal, ya se ha mencionado la obligación jurídica de informar a la Comisión Europea, cada seis años, sobre el estado de conservación del lobo, incluyendo efectivos poblacionales y su tendencia (artículo 17 de la Directiva 92/43/CEE). Además, el artículo 9 del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas establece la necesidad de llevar a cabo una evaluación periódica del estado de conservación de las especies incluidas en dicho Listado. Así, atendiendo a esta norma, al menos Andalucía, Castilla-La Mancha y Extremadura deben evaluar sexenalmente el estado de conservación de la especie, lo que requiere disponer de censos actualizados. Fuera del ámbito legal, pero dentro de los instrumentos para la gestión del lobo, la Estrategia para la Conservación y Gestión de la especie incluye un apartado para el "Sequimiento e investigación" dentro de las "Líneas básicas de actuación (Criterios orientadores para la conservación y gestión del lobo)". En él se incide sobre la necesidad del seguimiento periódico, indicando que, al menos cada 10 años, debería existir información actualizada sobre distribución, tamaño aproximado y problemas de conservación de la población española de lobos.

Metodología

Para la elaboración de este censo se elaboró y acordó una metodología común que pudiera ser aplicable por todas las comunidades autónomas que iban a ejecutar los trabajos de censo en sus territorios. La coordinación general corrió a cargo del MAPAMA y existió una coordinación propia dentro de cada comunidad autónoma. Tanto la elaboración de la metodología como la coordinación técnica regional del censo contó con expertos nacionales en la especie. Los coordinadores llevaron a cabo una labor de formación complementaria del personal participante, en su mayor parte agentes medioambientales y celadores adscritos a las comunidades autónomas. Estos coordinadores regionales realizaron labores de diseño de itinerarios, recopilación e informatización de la información. La dirección científica en cada comunidad autónoma fue desarrollada por dichos especialistas en la especie, que además del apoyo técnico para los trabajos, validación de itinerarios y recepción de datos, su síntesis y elaboración de resultados por comunidad, realizaron también las labores de coordinación con los equipos de comunidades autónomas limítrofes. Finalmente, existió una coordinación entre los responsables técnicos de las comunidades autónomas, el MAPAMA y los responsables de las asistencias técnicas que trabajaron en cada comunidad autónoma.

Los trabajos de campo fueron abordados entre los años 2012 y 2014. En una fase previa, se llevó a cabo el análisis de la información disponible. La metodología utilizada se muestra en detalle en el documento sobre el censo disponible en la página web del Ministerio (MAPAMA 2016), e incluyó, entre otros, la realización de itinerarios para la búsqueda de indicios, estaciones de espera y escucha, entrevistas personales, puntualmente fototrampeo y otra información adicional de interés recopilada a lo largo del censo.

Resultados obtenidos

Los resultados de manadas censadas por comunidades autónomas y total nacional se encuentran sintetizados en la tabla 1. Se puso especial atención en contabilizar una sola vez aquellas manadas que pudieran haber sido identificadas simultáneamente en más de una comunidad autónoma. En total, se ha obtenido para España durante el período 2012-2014 un censo de 297 manadas de lobos, resultante del sumatorio de las 278 presentes en una sola comunidad autónoma

más las 19 compartidas por más de una comunidad, que fueron contabilizadas por tanto una sola vez. Se han identificado manadas compartidas entre País Vasco, Cantabria y Castilla y León, Asturias y Galicia, así como entre Castilla y León y las comunidades de Asturias, Galicia, Castilla-La Mancha y La Rioja (MAGPAMA 2016). En la tabla 1 se identifican también el número de manadas compartidas por cada una de las diferentes comunidades autónomas. Por su parte, la figura 2 refleja la distribución espacial de las 297 manadas inventariadas en el censo.

Conclusiones relativas al censo 2012-2014

En relación con la interpretación de los datos del censo, hay que mencionar, en primer lugar, que los resultados cuantitativos son muy similares a los del único censo nacional completo anteriormente realizado en España. Así, el censo de 1987-1988, Blanco *et al.* (1990) cifró la población de lobos en España en 294 manadas, muy similar a las 297 manadas del censo de 2012-2014.

Tabla 1. Resultados del censo de manadas de lobo en España 2012-2014. Exclusivas: manadas presentes únicamente en el territorio de una comunidad autónoma. Compartidas: manadas identificadas simultáneamente en una comunidad autónoma y en otra u otras limítrofes.

Comunidades Autónomas	Manadas						
	Exclusivas	Compartidas	Total regional				
Galicia	77	7	84				
Asturias	28	9	37				
Cantabria	8	4	12				
País Vasco	0	1	1				
La Rioja	0	1	1				
Castilla y León	163	16	179				
Madrid	1	0	1				
Castilla-La Mancha	1	1 1					
Andalucía	0	0	0				
Total	278						
TOTAL ESPAÑA	297 manadas (exclusivas + compartidas contabilizadas una sola vez)						

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el de 2012-2014 es el primer censo nacional, absoluto, realizado en toda España y de manera coordinada, donde todas las manadas han sido determinadas y, esto es muy importante, cartografiadas. Ello supone una notable diferencia respecto del resto de diagnósticos globales realizados anteriormente en nuestro país, basados en gran parte en extrapolaciones y estimas. Por ejemplo, es una estima la que se ofrece en la Monografía del ICONA (Blanco *et al.* 1990), calculándose en aquel trabajo para Castilla y León un censo de 159 manadas a partir de las 125 ubicadas geográficamente; por su parte, en Galicia se estimaron en ese mismo trabajo 100 manadas a partir de 71 localizadas. También hay que indicar que las estimas para España habían sido siempre, hasta ahora, fruto de sumatorios de diagnósticos regionales y provinciales, con la

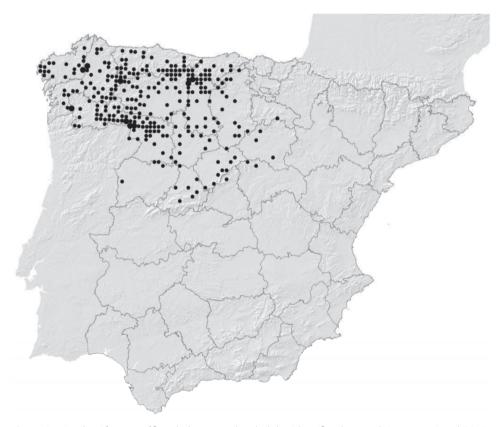


Figura 2. Distribución geográfica de las manadas de lobo identificadas en el Censo Nacional 2012-2014. Cada punto representa una manada y se ha situado en el centro de la correspondiente cuadrícula UTM de 10x10 km. Los puntos de mayor diámetro corresponden a aquellas cuadrículas UTM en las que se han identificado 2 manadas.

consecuente duplicidad de grupos limítrofes en el resultado global. Esto, como se ha dicho, se ha resuelto con especial celo en el último censo nacional.

Respecto a la distribución de la especie en el periodo 2012-2014 (Fig. 2), comparada con el antecedente disponible más cercano (Fig. 1), cabe indicar que la figura 1 muestra la presencia en cuadrículas UTM de la especie (estimada en 2007), mientras que la figura 2 identifica las manadas existentes en 2012-2014; es decir, estrictamente, no serían comparables. Si una manada está presente en más de una cuadrícula UTM, algo habitual, entonces la figura 1 podría incluir más cuadrículas que manadas, lo que distorsionaría la comparación.

Al margen de esta cuestión, sí puede verificarse una ligera expansión reciente de la especie por algunas zonas no señaladas en 2007, fundamentalmente hacia el sur peninsular (Sistema central, provincias de Ávila, Segovia, Guadalajara y Comunidad de Madrid). Al tiempo, se podría indicar rarefacción en el noreste, así como en ciertas zonas de llanura de la submeseta norte. En total, al sur del Duero -territorio en el que el lobo se encuentra legalmente protegido al estar incluido en el anejo IV de la Directiva 92/43/CEE y en el anejo V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad-, se ha constatado la presencia de 29 manadas. De ellas, 27 se encontraron en la comunidad de Castilla y León, 1 en la Comunidad de Madrid y 1 en Castilla-La Mancha (provincia de Guadalajara).

Finalmente, debe hacerse mención especial el caso de Andalucía. Para esta comunidad autónoma el censo no indica presencia de ninguna manada al no haberse constatado reproducción durante el periodo de censo. No obstante, sí que existe presencia confirmada en Sierra Morena a partir de los datos que ofrecen estudios genéticos preliminares asociados al censo, tal y como se informó en el correspondiente Grupo de Trabajo.

Segunda parte. La prevención de daños de lobo

Como la propia Estrategia del lobo señala, y en coherencia con la iniciativa europea de grandes carnívoros (Comisión Europea 2016), la conservación de la especie pasa necesariamente por buscar caminos que favorezcan la coexistencia con la ganadería extensiva. Sin embargo, con frecuencia las explotaciones que desarrollan su actividad en áreas con presencia de lobo están sometidas a desventaja competitiva en relación a explotaciones de similares características situadas en áreas sin presencia de la especie. Convivir con el lobo significa una

mayor carga de trabajo para los titulares de estas explotaciones (por ejemplo, visitas periódicas para recoger el ganado o proveer alimentos a mastines).

A través de la Subdirección General de Medio Natural, el MAPAMA viene desarrollando una línea de trabajos piloto destinados a identificar e implementar buenas prácticas de prevención de daños de fauna silvestre que resulten a su vez eficientes desde el punto de vista coste/beneficio. Información detallada de este programa puede ser consultada en la propia web del Ministerio (*Catálogo de medidas de protección de la agricultura y la ganadería: Interacciones con la fauna silvestre*" (MAPAMA 2017). El Catálogo referido está integrado por diferentes fichas en las que se sintetizan las interacciones de cada especie analizada con los diferentes intereses ganaderos o agrícolas y se describen las características técnicas de los métodos que se han testado, incluyendo las ventajas que presentan y el coste económico que suponen.

En el caso del lobo, el Catálogo incluye medidas de protección tanto para ganado menor (ovino/caprino) como para ganado mayor (bovino). Para el primero se recoge la técnica tradicional de protección a través de perros guardianes, destacando la importancia de la correcta selección de los ejemplares, su adecuado aprendizaje y los necesarios cuidados diarios. En este sentido, hay que mencionar que los ejemplares más ajustados a los cánones de belleza de la raza no son necesariamente los más aptos para la defensa del ganado. Los más aptos suelen ser producto de líneas de trabajo seleccionadas por ganaderos profesionales en zonas loberas, conjugando instinto protector, resistencia física y sociabilidad para con las personas; líneas de trabajo que, desgraciadamente, son cada vez más escasas (Ortros 2017). En el mismo contexto se destaca la importancia de dimensionar adecuadamente el número de ejemplares necesarios. La capacidad protectora parece estar relacionada con la percepción por parte de los lobos de la presencia de "otra manada" de cánidos, en este caso domesticados.

La otra técnica propuesta para la prevención de daños al ganado menor consiste en la propuesta de un sistema eficiente (relación coste/beneficio) de protección de apriscos en el campo, lo que supone la disposición perimetral de una valla portátil electrificada alimentada por un pastor eléctrico con placa fotovoltaica. Esta técnica está destinada a "blindar" frente al lobo los rediles donde el ganado pasa la noche, facilitando de esta manera la labor del pastor y el mejor aprovechamiento de los pastos naturales.

Actualmente, la mayor problemática del lobo suele tener lugar en zonas de expansión reciente de la especie y presencia de ganado vacuno en condiciones de pastoreo libre. Este sistema de explotación no era habitual en el pasado, pero la evolución del sector ha llevado a su generalización en muchas zonas, sustituyendo al tradicional ganado menor, que requiere más mano de obra. Dado que buena parte de los daños de lobo se centran sobre terneros de pocos meses, las situaciones más graves se dan en sistemas de explotación que, debido a la gestión de las cubriciones y la provisión de alimentación suplementaria, presentan partos dispersos a lo largo de todo el año o con lotes de parideras de otoño-invierno (Acero 2009). Esto supone un desajuste respecto de lo que se observaría bajo unas condiciones más naturales (p. ej. tradicionales, con manejo reducido), en las que la época de paridera coincidiría con la reproducción de la fauna silvestre, momento en el que, por lo general, los ataques de lobo suelen reducirse.

En este contexto, el referido Catálogo de medidas preventivas recoge un sistema innovador desarrollado por personal técnico del propio MAPAMA que, de alguna manera, pretende replicar en el medio natural una práctica tradicional de protección del ganado vacuno consistente en la recogida del ternero recién parido y su traslado a un establo, al que la madre, por instinto, acudía generalmente dos veces al día (crepúsculo y alba) para amamantarlo (todavía se puede observar esta práctica en algunas zonas del norte de España). Sobre la base de esta práctica, durante los últimos años se ha venido desarrollando un sistema de protección de terneros lactantes en campo consistente en la disposición de un cerramiento a prueba de lobos, de superficie proporcional al número de terneros a proteger (media hectárea cada 20-25 terneros), donde éstos son introducidos nada más nacer y sus madres aprenden a entrar y salir libremente a través de un sistema de puertas abatibles infranqueable para los terneros. Experiencias piloto recientes en varias provincias de Galicia y Castilla y León han demostrado la viabilidad técnica de este sistema en términos de protección frente al lobo y la capacidad de las vacas nodriza para adquirir el hábito de entrar al cerramiento para amamantar a sus terneros. Como en el caso del ovino, este sistema de protección busca minimizar el sobreesfuerzo a desarrollar por los titulares de las explotaciones ganaderas que desarrollan su actividad en zonas con presencia de lobo.

El Catálogo de medidas preventivas incluye una estimación de sus costes, haciendo también referencia a las líneas de seguros que, subvencionadas a través

de la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA), incluyen entre sus coberturas los ataques de lobo. Igualmente, estas medidas pueden tenerse en cuenta por las autoridades competentes en el contexto de aplicación del artículo 16 de la Directiva Hábitats de cara a valorar soluciones alternativas satisfactorias. Finalmente, cabe mencionar que el MAPAMA impulsa la adopción de estas medidas al reconocerlas como líneas de subvención de proyectos para transferencia de fondos a las Comunidades Autónomas.

Agradecimientos

El censo nacional fue coordinado por el MAPAMA y elaborado por las CCAA, las cuales contaron con sus agentes medioambientales, celadores y técnicos, así como con expertos asesores en la especie que actuaron como directores científicos (Juan Carlos Blanco, Mario Sáez de Buruaga, Rafael Carrasco y Luis Llaneza). Los resultados finales fueron presentados por estos coordinadores y directores científicos en el marco del Grupo de Trabajo del Lobo (dependiente del Comité de Flora y Fauna Silvestres) y se hicieron públicos en la web del MAPAMA, siendo también expuestos en el "Il Seminario sobre el Lobo (Canis lupus) en el Parque Nacional de Picos de Europa: veinte años después", celebrado en Oviedo entre el 19 y el 21 de abril de 2016. Desde el MAPAMA agradecemos expresamente la participación de todas las instituciones y personas implicadas en este censo así como a los miembros del Grupo de Trabajo del Lobo.

Referencias

- Acero P. 2009. *Planificación y manejo de la explotación de vacuno de carne. Tomo II.* Colección "Prácticas Agropecuarias". Junta de Castilla y León. Consejería de Agricultura y Ganadería. Dirección General de Industrialización y Modernización Agraria. Servicio de Formación Agraria e Iniciativas. 88 pp
- Blanco J.C. & Cortés Y. 2002. *Ecología, censos, percepción y evolución del lobo en España:* análisis de un conflicto. SECEM. Málaga. 176 pp.
- Blanco J.C, Cuesta L. & Reig S. 1990. *El lobo en España. Situación, problemática y apuntes sobre su ecología.* Colección Técnica ICONA. Madrid. 118 pp.
- Blanco J.C, Sáenz de Buruaga M. & Llaneza L. 2007. Canis lupus *Linnaeus*, 1758. Pp: 272-276. En: J.L. Palomo, J. Gisbert y J.C. Blanco (eds.) Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España. Dirección General para la Biodiversidad-SECEM-SECEMU. Madrid. 588 pp.
- COMISIÓN EUROPEA 2016. Large carnivores in the EU the Commission's activity on large carnivores. http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/index_en.htm. Donwnloaded on 10 december 2016

- MAPAMA 2006. Estrategia para la conservación y la gestión del Lobo (Canis lupus) en España. Aprobada por Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza en 2004 y por Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en 2005. Madrid. 37 pp.
- MAPAMA. 2012. *Canis lupus*. Informe nacional sobre la aplicación de la Directiva Hábitats en España 2007-2012. 2831 pp http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/art17_2007_2012_anexo_b_fichas_tcm7-386490.pdf
- MAPAMA. 2016. Censo 2012-2014 de Lobo ibérico (Canis lupus, Linnaeus, 1758) en España. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Gobierno de España. Madrid. 8 pp. http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/ieet_mamiferos censo lobo.aspx
- MAPAMA. 2017. Catálogo de medidas de protección de la agricultura y la ganadería: Interacciones con la fauna silvestre. http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-silvestres/ce-silvestres-interacciones-medidas.aspx Donwnloaded on 15 december 2016
- ORTROS. 2017. *Grupo para la cría y manejo responsable del perro mastín ibérico*, http://mastinesibericos.es/Donwnloaded on 16 january 2017
- Woodroffe R, Thirdgood, S. y Ravinowitz, A. (eds.) 2005. *People and Wildlife*. Conflict or Coexistence? Cambridge University Press. 516 pp.

El lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa: situación y ecología

Luis Llaneza Rodríguez

A.RE.NA. Asesores en Recursos Naturales S.L. C/ Perpetuo Socorro, nº 12-Entlo.2B 27003 Lugo Ilaneza@arenatural.com

Resumen

Se describen los procedimientos metodológicos empleados en el seguimiento del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa y los resultados poblacionales obtenidos para el periodo 2006-2016. En este espacio se vienen localizando 6 manadas de lobos y confirmando su reproducción con regularidad en la mayor parte de los años, salvo para la manada San Glorio. Se presentan, también, los resultados de los estudios sobre la ecología trófica del lobo. Los ungulados silvestres son la base de su dieta, oscilando entre el 68% y el 86% de la biomasa anual consumida. El ganado supone un rango que oscila entre el 14% y el 32%. Entre 2010 y 2015 se han capturado 8 lobos y han sido equipados con collares GPS-GSM para el estudio de diversos parámetros de su ecología espacial. Las áreas de campeo rondan los 200 km² para los ejemplares adultos y subadultos, para quienes las áreas más utilizadas suponen unos 25 km². Los desplazamientos medios diarios de los lobos adultos y subadultos oscilan entre 5 y 11 km por día. Los lobos de este Parque Nacional presentaron un claro patrón de actividad nocturno. Seleccionaron zonas alejadas de pistas y núcleos habitados, zonas de poca pendiente y manchas de matorral o bosque con buena cobertura vegetal como lugares de refugio-descanso (encames) diurno.

Palabras clave: Canis lupus, ecología espacial, ecología trófica, reproducción, seguimiento.

Abstract

Methodological procedures used for wolf monitoring in Picos de Europa National Park and the population outcomes are shown for the period 2006-2016. In this area 6 wolf-packs have been found, confirming they are breeding regularly for most years, except for the San Glorio pack. The results of the studies on trophic ecology are also presented. Wild ungulates are the basis of the wolf diet, ranging from 68% to 86% of the annual biomass

consumed. Livestock ranged from 14% to 32%. From 2010 to 2015, 8 wolves have been captured and equipped with GPS-GSM collars for the study of several parameters of their spatial ecology. Wolf home range sizes vary from around 200 km² for adults and subadults. Core areas ranged from around 25 km² for adults and subadults. Daily average movements of adult and subadult wolves ranged from 5 to 11 km per day. The wolves of the PENP had a clear pattern of nocturnal activity. They selected areas away from unpaved roads and settlements. They selected areas with low slope, and scrubland or forest with good vegetation cover as resting-refuge areas.

Keywords: breeding status, *Canis lupus*, monitoring, spatial ecology, trophic ecology.

Introducción

El lobo ocupó el sector norte del actual Parque Nacional de los Picos de Europa (en adelante PNPE) hasta los años 50-60 del pasado siglo (Braña *et al.* 1982), mientras que en la parte sur, su presencia se ha mantenido constante. Después de dos-tres décadas de ausencia en dicho sector norte, durante los años 80 y 90 se produjo su recolonización (Palacios 1997). La ocupación nuevamente de áreas de pastoreo tradicional del ganado menor donde, tras una-dos generaciones, se había perdido el contacto y habituación a la coexistencia con el lobo, supuso el inicio de los conflictos con los intereses de los ganaderos. Actualmente, su área de distribución abarca la totalidad del PNPE.

El lobo es la especie más conflictiva y una de las más emblemáticas en el PNPE. Además de su importancia ecológica y testimonial (no olvidemos que la persistencia de los lobos en ambientes humanizados es consecuencia de la gran plasticidad ecológica que presenta esta especie -Llaneza 2016-), la presencia del lobo en un área con actividad ganadera ancestral genera una serie de conflictos de intereses que ejemplifican a la perfección la problemática inherente a los intentos de compatibilizar la conservación de la naturaleza con las actividades de explotación tradicionales del medio. Esto es particularmente importante en lugares donde la especie ha estado ausente durante varias décadas, ya que se produce una relajación en los mecanismos de coexistencia. Ante esta situación, se hace necesario adoptar medidas tendentes a minimizar los conflictos con el hombre, de forma que se logren implantar herramientas útiles para dichos fines.

La gestión y conservación de una especie tan carismática como el lobo en ambientes humanizados como en los que nos encontramos requiere, de un modo u otro, la toma de decisiones. Para que estas decisiones contribuyan adecuadamente a la consecución del objetivo de "conservación compatible con la ganadería" (establecido en la mayor parte de los documentos de gestión y conservación del lobo) es necesario, como paso previo, una comprensión de la especie y de sus relaciones con el medio. Es imprescindible un conocimiento biológico, especialmente sobre aquellos parámetros relacionados con los aspectos poblacionales, pero también se hace necesario un profundo entendimiento del contexto social, cultural y económico en el que se encuadra esta especie. Esta línea procedimental es la que se viene intentado desarrollar en el PNPE (y en

el antiguo Parque Nacional de la Montaña de Covadonga -en adelante PNMC-) desde principios de los años 90 del pasado siglo.

En los años 90 se comenzó a desarrollar una línea de trabajo sobre el lobo en el PNPE (Palacios 1997, M. Menéndez de la Hoz com. pers.). Entre 1996-97 se llevó a cabo un estudio sobre el lobo en el PNMC (Llaneza et al. 1997, Llaneza et al. 2000). Posteriormente, durante el periodo comprendido entre 2000 y 2005, el personal del PNPE realizó los trabajos de monitoreo (M. Menéndez de la Hoz com. pers.), incorporando la información sobre las manadas a los seguimientos que se realizaban en Asturias (Llaneza et al. 2002, 2003 y 2004). A mediados de la pasada década se aborda un estudio amplio sobre el lobo en el PNPE, sus relaciones con otras especies y con el hombre: "Estudio integral de los cánidos del PNPE. 2006-2008". Las investigaciones iniciadas en ese periodo tuvieron continuidad en los años siguientes, llegando hasta la actualidad (2016). Se ha generado, por tanto, un importante volumen de información sobre el lobo en este espacio, que no solo supone información de carácter ecológico, sino social, aportando también propuestas de gestión y conservación, métodos de prevención, procesos de participación pública, etc.

Desde el inicio de los trabajos a mediados de los 90, se intentó que los procedimientos de seguimiento de la especie, centrados en la localización de manadas y la confirmación de los eventos de reproducción, fueran desarrollados con las herramientas metodológicas disponibles y asumibles en cada momento, que permitieran de manera cuantitativa obtener resultados robustos. Así, al principio, se diseñaron una serie de procedimientos muestrales tendentes a cuantificar la presencia y abundancia de la especie, verificar la presencia de cachorros en las manadas y realizar estimas de lobos durante el periodo invernal (Llaneza et al. 1998, 2000 y 2005). Con el paso del tiempo, se fueron incorporando los avances metodológicos asociados al seguimiento de la especie (Llaneza et al. 2014, Palacios et al. 2016, Palacios et al. 2017), incluyendo, en los últimos años, las técnicas moleculares (Marucco et al. 2009, Echegaray & Vilá, 2010, Godinho et al. 2015), y estando aún pendiente la aplicación de novedosos desarrollos metodológicos al seguimiento (Jiménez et al. 2016). Aparte de los trabajos directamente relacionados con el seguimiento poblacional, en estos últimos diez años se ha aportado información sobre la ecología trófica del lobo (4 periodos de muestreo entre 2006 y 2016) y su ecología espacial (8 ejemplares equipados con collares GPS-GSM, desde 2010).

Seguimiento poblacional

Procedimientos metodológicos

Muestreos indirectos

Itinerarios de muestreo.- Los muestreos indirectos son un tipo de muestreo dirigido que consisten en la realización de itinerarios en zonas seleccionadas específicamente, en busca de indicios que señalen la presencia de la especie: excrementos y rascaduras. De esta forma se establece un índice de abundancia según el número de indicios encontrado por unidad de esfuerzo (IKA). Estos resultados permitían orientar al observador hacia aquellas zonas donde podrían encontrarse los lugares de cría v/o rendezvous sites (Llaneza et al. 2005). Las altas concentraciones de indicios durante la época de cría (mayo-octubre) pueden ser un indicador de la presencia de una manada de lobos. En este sentido, se ha comprobado la relación existente entre concentración de indicios y probabilidad de reproducción en una manada (Llaneza et al. 2014). Se obtiene un valor probabilístico referido a la presencia de cachorros en una manada en función de la concentración de indicios detectada tras la realización de itinerarios de muestreo. Se debe tener en cuenta que, a pesar del esfuerzo que se pueda invertir en la aplicación de métodos de muestreo directos (estaciones de escucha y espera), no siempre es posible confirmar la presencia de cachorros (Llaneza et al. 2005); por ello, este procedimiento permite cuantificar, probabilísticamente, un evento de reproducción en una manada, siendo muy útil para aquellas situaciones donde no fue factible confirmar la presencia de cachorros mediante el empleo de métodos directos (estaciones de espera y escucha) o foto-trampeo. En trabajos anteriores, en aquellas situaciones donde no se lograba la confirmación de presencia de cachorros mediante la aplicación de estaciones de escucha o espera, se establecía una categorización (manada con reproducción segura o probable) en función de los valores medios del IKA obtenidos (rango 0,5 -1). Estos umbrales fueron fijados de forma arbitraria, por lo que este criterio, aun siendo numéricamente objetivo, no respondía a una confirmación empírica, ya que en ese momento no se disponía de una base analítica que permitiera fijar unos criterios objetivos a la hora de tratar los valores de abundancia relativa, obtenidos en los itinerarios (IKA), en relación con la presencia de una manada de lobos y su reproducción.

Itinerarios en nieve. Los recorridos sobre nieve pueden aportar información sobre el tamaño mínimo de manada en invierno, y también permiten obtener

datos adicionales en zonas donde no se hayan obtenido resultados concluyentes respecto a la presencia de una manada y su reproducción. El tamaño de manada en invierno es un parámetro demográfico importante para conocer aspectos de la dinámica de las poblaciones de lobos.

Los datos que se recogen para determinar el tamaño de manada en invierno son los correspondientes a los rastros de lobos desplazándose sobre la nieve. De esta forma se puede intentar individualizar los rastros y estimar el número de ejemplares contactados. Este método consiste en el desarrollo de una serie de recorridos sobre nieve, de tal manera que todos los recorridos de una zona determinada se realizan el mismo día. Se intenta cubrir la mayor parte posible del área de campeo de los lobos de una manada (en base a la inferencia previa del área de dicha manada o por el conocimiento de las áreas de campeo de los lobos equipados con collares GPS-GSM), por lo que es necesaria la coordinación entre varios observadores. Normalmente se cuenta con la participación de la guardería del PNPE y de las comunidades autónomas, además de los miembros del equipo de investigadores. Se procura, siempre que sea posible, que la totalidad de la superficie a muestrear esté cubierta por nieve. De forma general, los muestreos en nieve se realizan entre 24 y 48 horas después de la última nevada. En cada caso se determinan previamente los recorridos a realizar intentando cubrir la mayor superficie posible en función del equipo humano disponible. Las zonas a muestrear se seleccionan teniendo en cuenta los resultados de los seguimientos en verano, dando prioridad normalmente aquellos lugares en los que no se hayan obtenido suficientes datos para confirmar la presencia de un grupo reproductor en dicha estación.

Cada observador anota en una ficha los contactos con indicios, precisando si es un rastro, excremento, rascadura u otro. En caso de localizar un rastro, se intenta seguir el mismo durante un tramo para conocer el número de ejemplares que lo componen. Se anota también el número estimado de individuos por rastro, indicando la dirección que llevan. Tras finalizar los recorridos, todo el equipo de observadores de cada zona se reúne, poniendo en común los resultados obtenidos con el fin de evitar los dobles conteos. De esta forma y según el número total de rastros localizados, la edad de los mismos y los posibles dobles conteos, se obtiene una estima del número mínimo de ejemplares presentes en cada zona, así como del número de lobos que van juntos sobre el mismo rastro.

Muestreos directos

Estaciones de espera. Mediante este método se intenta observar directamente a los lobos. Para ello se seleccionan los puntos de observación en aquellos lugares donde previamente se encontró una alta concentración de indicios de lobo, o en aquellos lugares donde se localizaron ejemplares (adultos y cachorros) mediante las estaciones de escucha. Se emplea material óptico: telescopios 20-60x y prismáticos 8x y 10x. Las estaciones de espera se realizan al amanecer y al atardecer, empleando, al menos, una hora en su desarrollo. Aunque no suele ser un método de alta efectividad, sobre todo en la relación esfuerzo/resultados, los resultados obtenidos aportan información sobre el tamaño de camada y manada (Fernández-Gil et al. 2010, Llaneza et al. 2012).

Estaciones de escucha. Este método se basa en que los lobos pueden responder a aullidos simulados (Harrington & Mech 1982, Fuller & Sampson 1988). Mediante las estaciones de escucha se pretende localizar individuos o grupos por medio de la emisión de aullidos a modo de reclamo, estimulando su respuesta. Las sesiones comienzan al oscurecer y se prolongan hasta que el observador considere oportuno. La ubicación de las estaciones se decide eligiendo los puntos más adecuados para favorecer la difusión y recepción de los aullidos, de tal manera que se cubra el área predeterminada como posible zona de cría, en función de los resultados derivados de los recorridos o la información previa disponible. Las noches con condiciones meteorológicas adversas, muy lluviosas o con viento intenso, son descartadas porque los lobos responden menos (Harrington & Mech 1982) y la distancia a la cual una persona puede oír los aullidos se reduce, perdiendo efectividad el método, máxime en territorios tan agrestes como el PNPE. Se graban los coros de aullidos (grabadora digital Marantz PMD 670 y micrófono direccional Sennheiser MKH 70) para el posterior análisis del sonograma con el fin de i) estimar el número de individuos que integran el coro de aullidos (Palacios et al. 2016) y ii) verificar la presencia de cachorros en el coro usando 13 variables relacionadas con la energía acústica (Palacios et al. 2016). Este procedimiento permite confirmar de manera objetiva la presencia de cachorros en una manada, dado que la interpretación de la presencia de cachorros en un coro de aullidos por parte del observador puede tener un importante sesgo (Palacios et al. 2017).

Análisis genéticos

La obtención del ADN de un individuo a partir de un excremento es posible debido a la presencia de células epiteliales en la parte superficial del excremento que son arrastradas en su trayecto por el intestino (Fernando *et al.* 2003, Waits & Paetkau 2005). El análisis genético de las muestras se realiza en el CIBIO (Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, Universidad de Oporto). La extracción de ADN a partir de los excrementos sigue el método descrito por Godinho *et al.* 2015. Se verifica el origen de la muestra (perro o lobo u otra especie), se realiza una determinación molecular del sexo y se establecen los perfiles genéticos individuales (PGI), seleccionando un conjunto de 14 microsatélites en base al conocimiento del polimorfismo de 50 microsatélites utilizados de manera rutinaria en el CIBIO.

Las muestras para los análisis genéticos son recogidas entre marzo y junio con el objetivo de estimar el número de lobos por manada y/o zona antes del periodo de partos. Este procedimiento viene realizándose desde 2009.

Para la estima del número de ejemplares en cada zona/manada, se usó el método de curvas de rarefacción (Kohn *et al.* 1999), que utiliza toda la muestra como si fuese una única sesión de muestreo, y cuyo principio se basa en que si un individuo es observado (identificado en una muestra) dos o más veces en la misma sesión de muestreo, todas las capturas a partir de la primera son consideradas recapturas. Este método estima el tamaño de la población como una asíntota de relación entre el número acumulado de identificaciones individuales y el número de muestras identificadas.

Resultados

Mediante la aplicación de los procedimientos de muestreo (itinerarios, estaciones de escucha y espera) se obtiene información que permite verificar la presencia de una manada y si en ésta ha habido reproducción (existencia de cachorros), teniendo en cuenta los métodos indirectos (IKA y uso de los modelos -su aplicación viene realizándose desde 2014-) y los directos (estaciones de espera y escucha, y resultados de los análisis de los sonogramas). En la tabla 1 se indican, a modo de ejemplo, los resultados obtenidos para la confirmación de la presencia y reproducción de la manada Fonfría-Becenes, y en la tabla 2 se presenta un ejemplo de los resultados de los análisis de sonogramas correspondientes a varios coros de

aullidos de la manada Lagos. Considerando el conjunto del PNPE, los resultados durante el seguimiento estival para confirmar la presencia/reproducción de las manadas se indican en la tabla 3 (se presentan los resultados del 2015 a modo de ejemplo). Por su parte, durante los muestreos en nieve obtenemos información aplicable al tamaño de manada en invierno y/o al número de lobos presentes en un área determinada (Tabla 4).

Los resultados de los análisis genéticos nos permiten, por una parte, conocer la tasa de identificación correcta de los excrementos asignados a lobo por parte del observador y, por otra y como principal objetivo de la aplicación de esta herramienta, obtener datos sobre el número de lobos presentes en una zona/manada antes del periodo de reproducción. Para el periodo 2009-2016, los porcentajes de identificación correcta oscilan entre el 82% y el 94%. En 2016 se obtuvo el valor más bajo de identificación correcta (82%), siendo el año donde más observadores

Tabla 1. Ejemplo de resultados obtenidos en 2015 y 2016 para la manada Fonfría-Becenes. № Rec.: número de recorridos realizados (entre paréntesis se indica los kilómetros muestreados). Valores del IKA medio y máximo obtenidos. PROB: probabilidad de reproducción según la concentración de indicios. № Esp.: Número de estaciones de espera realizadas. № Esc.: Número de estaciones de escucha realizadas. Consideración, según el observador, de presencia de adultos y cachorros en los coros. A. Sonograma: Resultados del análisis del sonograma.

Año	Nο	IKA	IKA	PROB	PROB	Nο	Obse	rvador	Nο	Obse	rvador	A. Sor	ograma
Allo	Rec	Med.	Máx.	IKA_{med}	$IKA_{m\acute{ax}}$	Esp.	Ad.	Cach.	Esc.	Ad.	Cach.	Ad.	Cach.
2015	4 (22,8)	0,61	4	0,47	0,98	5	2-3	4	9	-	-	-	-
2016	4 (17,7)	0,95	1,5	0,74	0,83	3	-	-	11	+	+	5	+

Tabla 2. Ejemplo del resultado del análisis de los coros grabados en la manada Lagos en 2016. Prob.: probabilidad de que el coro incluya cachorros según el modelo; N.: número máximo de individuos vocalizando simultáneamente en un segmento. (Para más detalles consultar: Palacios *et al.* 2016).

Coro	Filtro de amplitud 75%			Filtro de amplitud 90%				N.	
Coro	MeanF5	MeanAvent	Prob.	MeanF5	MeanAvent	MaxF5	Prob	IV.	
Lagos 1	469	2,05	1%	521	4,35	750	3,3%	3	
Lagos 2	539	2,58	34%	574	5,60	633	90%	3	
Lagos 3	436	2,78	2,6%	586	5,53	797	82%	3	

recogieron excrementos. En los años 2009, 2011 y 2012, con un menor número de observadores, se obtuvieron, respectivamente, porcentajes de acierto del 94%, 90% y 94%. Aunque las estimas derivadas de la aplicación de métodos de captura-recaptura dependen del número de recapturas y éstas del tamaño muestral (que en nuestro caso está condicionado a constricciones económicas), los datos que se aportan permiten comenzar a tener información sobre el número de lobos presentes en una zona/manada en el periodo previo a los partos. A modo de ejemplo, en 2015 y para 4 manadas del PNPE, identificamos un rango de individuos por manada/zona que oscila entre 4 y 10 ejemplares (Tabla 5).

La revisión de la serie de datos sobre las manadas de lobos en el PNPE (2006-2016) permite confirmar la estabilidad de éstas. Así, en el conjunto de las 6 manadas

Tabla 3. Síntesis de resultados obtenidos en el seguimiento estival realizado en 2015. PRIKAme: probabilidad de reproducción según los valores del IKA medio. PRIKAma: probabilidad de reproducción según los valores del IKA máximo. Esp. A-C: resultado de las observaciones de adultos y cachorros mediante esperas. Esc. A-C: resultado de las estaciones de escucha para la detección de adultos y cachorros mediante la aplicación de reclamos. An. Sono.: Resultado de los análisis de sonogramas correspondientes a las grabaciones de coros de aullidos.

Zona	PRIKAme	PRIKAma	Esp. A-C	Esc. A-C	An. Sono.	Grupo	Reprod.
Lagos de Covadonga	-	-	-/-	+/+	+	Sí	Sí
Dobres	0,51	0,92	-/-	+/+	+	Sí	Sí
Fonfría-Becenes	0,47	0,98	+/+	-/-		Sí	Sí
Valdeón-Gildar	0,54	0,84	-/-	+/+		Sí	Sí
Cabrales-Tresviso	0,27	0,95	-/-	+/+	+	Sí	Sí
San Glorio	-	-	-/-	-/-		No	No

Tabla 4. Resultados de los muestreos en nieve realizados en marzo de 2015.

Zona /Manada	Nº recorridos	Nº cortes rastros	Nº heces	Nº orina	Otros	Estima Lobos
Gildar	4	2	1	0	0	4
Fonfría /Becenes	5	21	2	1	0	5 - 7
San Glorio/Cosgaya	7	9	2	1	0	7
Cabrales / Tresviso	4	3	0	0	0	5
Dobres	5	5	1	0	1	6

Tabla 5. Número de perfiles genéticos individuales (PGI) obtenidos en 2015 en cada zona/manada, % de recapturas por zona, № observado de ejemplares y estima obtenida. (Periodo marzo - junio).

Manada	Nº PGIs	% recapturas	Nº Observado	Nº estimado
Cabrales-Tresviso	2	0	2	-
Dobres	22	72,7	6	6,00 ± 0,49
Fonfría-Becenes	9	33,3	6	9,60 ± 2,14
Lagos	29	65,5	10	10,00 ± 0,93
San Glorio-Cosgaya	3	100	1	-
Gildar	8	50	4	4,50 ± 0,81

que se vienen localizando en el PNPE en ese periodo, se ha podido confirmar su presencia y reproducción en el 73% de las ocasiones. La manada Gildar ha sido confirmada su reproducción en 10 de los 11 años de seguimiento y se consideró como probable en 1 año. En las manadas Lagos y Fonfría-Becenes también se confirmó su reproducción en 10 de los 11 años. La manada Dobres, tras unos años donde no se lograba confirmar su reproducción e incluso presencia (2008-2011), se ha confirmado con regularidad la existencia de cachorros desde 2012 hasta 2016. En la manada Cabrales-Tresviso se ha confirmado su reproducción en el 72% de las ocasiones. En cambio, en lo que respecta a la manada San Glorio, la más inestable del PNPE, en los tres primeros años de seguimiento no se logró confirmar su presencia, aunque sí de ejemplares, especialmente en el invierno, probablemente porque no estaba criando dentro de los límites del PNPE. A partir de 2009 se localiza en el borde SE del PNPE, pudiendo confirmar su reproducción entre 2011 y 2013; desde esa fecha no se ha vuelto a verificar la presencia de una manada reproductora en la zona que antaño ocupó. La mortalidad ilegal acaecida a finales de 2013 y principios de 2014 ha influido notablemente en la ausencia de una manada en la zona en estos últimos años, aunque se siguió constatando la presencia de ejemplares. Recordamos que esta zona se ubica en una porción de la cordillera Cantábrica con un importante número de manadas de lobo (Llaneza & Blanco 2005, Saénz de Buruaga et al. 2015a y b).

Mortalidad

Se ha descrito que en las zonas en las que los lobos no sufren presión humana, sus poblaciones se regulan de modo intraespecífico por medio de la territorialidad, produciéndose la muerte por luchas con lobos de otros grupos, por enfermedades o por falta de comida (Mech & Boitani 2003). Sin embargo, en zonas con presión humana elevada, la mortalidad causada por la acción del hombre es uno de los principales factores que afectan a las poblaciones de lobos (Rutledge *et al.* 2009, Creel & Rotella 2010, Sparkman *et al.* 2011, Gude *et al.* 2012). La fracción de la población de lobos que sufre normalmente una mayor tasa de mortalidad es la juvenil. Se estima que la tasa de supervivencia de las crías oscila entre el 6% y el 43%, la de los individuos subadultos en torno al 55% y la de los adultos del 80% (Boitani 2000). En un estudio llevado a cabo en los Alpes, con técnicas no-invasivas mediante la identificación genética por excrementos, se obtienen valores similares, con una supervivencia anual calculada para adultos de 0,82 ± 0,04, mientras que la de jóvenes fue de 0,24 ± 0,06 (Marucco *et al.* 2009).

Cuando se aborda el estudio de este parámetro en el contexto ibérico y con la información y medios existentes, debemos considerar la complejidad del uso de la información disponible; básicamente accedemos a los datos de animales abatidos por acciones de control, aprovechamiento cinegético y atropellos, pero mayoritariamente se desconocen otras causas de muerte, especialmente las que se producen por acciones ilegales. En definitiva, se desconoce la tasa de mortalidad real de los lobos ibéricos, lo que supone un obstáculo a la hora de interpretar los datos de la mortalidad conocida, aunque éstos, escasos de momento, procedentes de lobos equipados con collares (VHF y GPS-GSM), ya empiezan a aportar alguna información al respecto. El lobo es un animal perseguido, y todos los estudios que tratan el tema de la mortalidad en zonas donde hay una fuerte persecución humana coinciden en que las cifras de individuos muertos de forma ilegal son, probablemente, superiores a las detectadas (Blanco *et al.* 1990, Álvares *et al.* 2010, Liberg *et al.* 2012).

Dentro del seguimiento de la especie que se viene realizando en el PNPE se recogen los datos disponibles sobre la mortalidad y sus causas. Para el periodo 2007-2016 (con excepción del año 2014 donde no se dispone de información), la mortalidad conocida ha sido de 68 ejemplares (Fig. 1), lo que supone unos 7 lobos/año $(7,5 \pm 3,5)$.

La mortalidad conocida para el bienio 2015-16 incluye un total de 13 lobos, 8 en 2015 y 5 en 2016 (a fecha 15-10-16), siendo las actividades de control realizadas

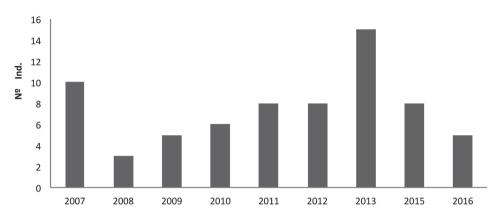


Figura 1. Distribución anual de la mortalidad conocida del lobo en el PNPE y su entorno inmediato.

en el PNPE y su entorno inmediato y las actividades cinegéticas desarrolladas en las Reservas de Caza colindantes, el 61,5% de la mortalidad conocida. Recordemos que 3 de las manadas del PNPE se ubican en los límites de éste con las Reservas de Caza, donde se realiza aprovechamiento cinegético de la especie. En el año 2013, el 60% de la mortalidad conocida asociada a las manadas del PNPE fue debida a una acción ilegal ocurrida en el entorno del puerto de San Glorio. En el bienio 2011-12, las causas de mortalidad conocida han sido las actividades de control realizadas en el PNPE y su entorno inmediato, y la derivada de las actividades cinegéticas desarrolladas en la Reservas de Caza colindantes (75% y 25%, respectivamente). Igualmente, durante los años 2008-2010, las actividades de control (43%) y las actividades cinegéticas en esas Reservas (28%) han supuesto la principal causa de mortalidad.

Ecología trófica

Los hábitos alimenticios de la especie en el PNPE (y en el PNMC) son bien conocidos, dado que se dispone de 5 estudios realizados entre 1997 y 2013.

Procedimientos metodológicos

El reconocimiento de las presas se hace a partir de pelos, pezuñas y, en menor medida, restos óseos. El análisis microscópico de los pelos presentes en los excrementos permite la identificación de las presas. Se utilizan varias claves de identificación de pelos (Dziurdzik 1973, Faliu *et al.* 1980, Keller 1980, 1981, Teerink 1991). Además, se dispone de una colección propia de fotografías de pelos que

sirve de comparación. Para cuantificar la dieta del lobo se utiliza la frecuencia de aparición de cada tipo de presa por excremento y la biomasa consumida, valorando la importancia relativa de cada presa y determinando las que mayor biomasa aportan a la alimentación del lobo.

Resultados

Para el periodo 2006-2013 se analizaron 1747 excrementos de lobo. Los ungulados silvestres son la base de su dieta, oscilando entre el 68% y el 86% de la biomasa anual consumida (Fig. 2); por su parte, el ganado supone un rango que oscila entre el 14% y el 32% (Fig. 2). En un área como el PNPE, donde la presencia y el manejo del ganado es claramente estacional, su consumo se centra en los meses estivales y otoñales, suponiendo, en algunos años, valores próximos al 40% de la biomasa consumida en esos meses. De manera general, los estudios realizados en el PNPE sobre los hábitos tróficos, en un contexto donde el lobo se encuentra en un sistema multipresa, ponen de manifiesto que la amplia disponibilidad de especies silvestres y domésticas permite que la alimentación del lobo sea diversa. Los mayores valores de amplitud de nicho alimenticio se alcanzan en verano y otoño, estaciones con una mayor variedad en términos de disponibilidad y accesibilidad potencial de especies-presa.

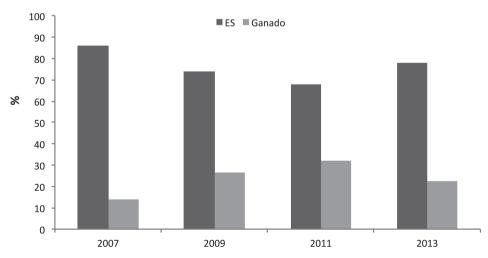


Figura 2. Porcentaje de biomasa consumida de especies silvestres (E.S.) y ganado dentro de un ciclo anual, según los estudios realizados entre 2006 y 2013.

Ecología espacial

Desde 2010 a 2015 se han equipado 8 lobos con collares GPS-GSM con el objetivo de conocer algunos parámetros básicos de su ecología espacial (áreas de campeo, territorios, ritmos de actividad, etc.) y realizar determinados análisis acerca del uso de hábitat, desplazamientos y relaciones con el ganado.

Procedimientos metodológicos

Para capturar a los lobos del PNPE se utilizaron las trampas de captura en vivo tipo Belisle*. La inmovilización es realizada mediante una inyección intramuscular de medetomidina a través de un dardo lanzado con cerbatana. Se toman datos biológicos y muestras para diversos análisis, siendo evaluado continuamente su estado mientras son manejados. La inmovilización se revierte mediante la inyección intramuscular de atipamezol. Las trampas son revisadas dos veces al día (amanecer y atardecer).

Los collares tienen una programación doble, combinando un seguimiento poco intensivo (programación normal: toma de posiciones cada dos horas) con otro intensivo en periodos alternativos: i) programación normal: toma posiciones cada dos horas, excepto entre las 10:00 y las 16:00 horas, que toma posiciones cada hora y ii) programación intensiva: toma posiciones cada 30 minutos. Calculamos las áreas de campeo y territorios mediante dos procedimientos habituales en este tipo de estudios: i) Polígono Mínimo Convexo (en adelante MCP) y ii) el método Kernel usando las isolíneas del 90% y del 50% de las localizaciones. Cada una de las localizaciones recibidas lleva asociada dos indicadores de actividad correspondientes al movimiento del collar en los ejes longitudinal y latitudinal. Se ha calculado el nivel de actividad sumando los valores para ambos ejes con las localizaciones cada dos horas. Para calcular los desplazamientos diarios tenemos en cuenta la distancia lineal entre dos localizaciones consecutivas, usando las posiciones tomadas cada dos horas. Se evaluó también el uso de hábitat que hacen los lobos del PNPE a dos escalas diferentes: i) considerando la selección de hábitat que hacen en base al tipo de vegetación y ii) analizando cuáles son las características de los lugares que los lobos utilizan como áreas de refugio-descanso.

Resultados

Las áreas de campeo calculadas a través del MCP 100% rondan los 200 km² para los ejemplares adultos y subadultos, mientras que usando el Kernel del 90% se obtiene un área en torno a los 100 km². El área correspondiente a los centros de actividad (*core area*) ronda los 25 km² para los ejemplares adultos y subadultos (Kernel 50%). Se ha observado que tres lobos de la misma manada, capturados en dos periodos diferentes, han mostrado espacialmente áreas de campeo muy similares (Fig. 3), lo que apunta hacia una estabilidad territorial de la manada.

Los desplazamientos diarios medios de los lobos adultos y subadultos, analizados hasta ahora en el PNPE, oscilan entre 5 y 11 km por día, siendo 27 km la distancia máxima recorrida en un día y 0,2 km la mínima. Los ejemplares cachorros y juveniles apenas llegan a moverse, de media, 3 km al día, lo que apunta hacia una fidelidad al lugar de reunión de la manada (*rendezvous site*) durante los primeros meses de edad, al menos, hasta los 6-7 meses.

Todos los lobos equipados con collares GPS-GSM han mostrado una clara actividad nocturna, con distribución de la actividad frecuentemente bimodal. Así, encontramos picos de actividad al inicio de la noche y antes del amanecer, siendo este aspecto muy patente en los cachorros y juveniles. Las horas centrales del día (10:00 y las 16:00 h) fueron en las que menor actividad tuvieron los lobos.

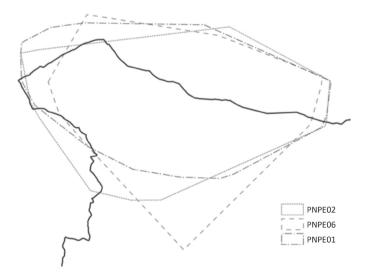


Figura 3. Áreas de campeo (MCP 100%) de los lobos PNPE01, PNPE02 y PNPE06 pertenecientes a la manada "Lagos".

Se observa una clara preferencia y selección de las zonas boscosas y evitación activa de los medios abiertos, tanto si usamos todas las posiciones incluidas en el MCP 100%, como en el Kernel del 90%. Igualmente, analizando las posiciones incluidas en las zonas más usadas por los lobos (core areas) (Kernel 50%), encontramos una clara selección positiva de las zonas boscosas y una evitación de los espacios abiertos. Utilizando las localizaciones cuando los lobos están activos volvemos a encontrar una selección positiva de áreas boscosas, evitando las zonas abiertas. En la selección de hábitat de acuerdo con los puntos que muestran los encames (lugares donde se refugian/descansan los lobos, principalmente, por el día), se obtiene una preferencia por el bosque, así como una evitación de zonas abiertas y de pasto. El análisis detallado de los encames en el contexto del PNPE sugiere que los lobos se encaman en zonas de elevada cobertura vegetal, alejados de las pistas principales y de los núcleos de población, evitando zonas de alta pendiente (el PNPE presenta zonas muy agrestes en determinadas áreas). Si comparamos estos resultados con los obtenidos en el occidente de Galicia (Llaneza et al. 2016), a pesar de ser contextos muy distintos, el patrón de selección es muy similar: elección de zonas con alta cobertura vegetal (independientemente del tipo de vegetación), alejados de pistas, carreteras y núcleos habitados. En definitiva, los lobos son capaces de adaptarse a diferentes contextos locales, siempre y cuando se cumplan unos requerimientos mínimos de hábitat (relacionado con el refugio), de disponibilidad de alimento (Llaneza 2016) y de que el hombre tolere su presencia (Boitani 2000).

En una primera aproximación al uso del territorio de los lobos en relación a la abundancia de ganado, teniendo en cuenta las localizaciones de los ejemplares comprendidas entre las 18:00 h y 08:00 h (periodos de actividad) y los datos correspondientes a las densidades de ganado en varias parcelas de la zona norte del PNPE (todo ello en el periodo estival), no se ha encontrado ninguna relación entre las posiciones de los lobos dentro de las parcelas y la densidad de cabezas de ganado que estas parcelas contienen, tanto para cada tipo de ganado como para el cómputo total de cabezas. A priori, se podría esperar que la distribución del ganado en verano, como presa potencial para los lobos, condicionase sus desplazamientos, de la misma forma que otros estudios describen que los territorios de los lobos están condicionados, entre otros factores, por la disponibilidad de alimento (Mech & Boitani 2003). Hay dos factores principales que podrían explicar estos resultados. Por un lado, los lobos del PNPE, aunque

consumen ganado (especialmente en verano), se alimentan preferentemente de presas silvestres. Por otro lado, las altas cargas ganaderas del PNPE (según los datos de los censos para 2013, más de 15.000 cabezas de ganado solo en la parte asturiana del Parque) sugieren que los lobos apenas deben desplazarse para encontrar posibles presas entre las reses domésticas.

Referencias

- Álvares F., Alonso P., Sierra P. & Fernández-Gil A. 2010. El uso de datos de mortalidad en estudios de las poblaciones ibéricas de lobos. P.p. 69-90. En: A. Fernández-Gil, F. Álvares, C. Vilá & A. Ordiz (eds). Los lobos de la Península Ibérica. Propuestas para el diagnóstico de sus poblaciones. ASCEL. Palencia. 208 pp.
- Blanco J.C., Cuesta L. & Reig S. (eds) 1990. El lobo en España. ICONA, Madrid.
- Boitani L. 2000. *Action Plan for the Conservation of the Wolves* (Canis lupus) *in Europe*. Council of Europe. Estrasburgo. 86 pp.
- Braña F., del Campo, J.C. & Palomero G. 1982. Le loup no versant nord de la Cordillère Cantabrique. *Acta Biologica Montana*, 1: 33-52.
- Creel, S. & Rotella J.J. 2010. Meta-Analysis of Relationships between Human Offtake, Total Mortality and Population Dynamics of Gray Wolves (*Canis lupus*). *PLoS ONE* 5(9): e12918. doi:10.1371/journal.pone.0012918.
- Dziurdzik B. 1973. Key to the identification of mammal hairs from Poland. *Acta zoologica Cracovia*, 18: 73-91.
- Echegaray J. & Vilà C. 2010. Noninvasive monitoring of wolves at the edge of their distribution and the cost of their conservation. *Animal Conservation*, 13: 157-161.
- Faliu L., Lignereux Y. & Barrat J. 1980. Identificacion des poils de mammifères pyrèneès. *Doñana, Acta Vertebrata*, 7: 125-212.
- Fernando P., Vidya T., Rajapakse C., Dangolla A. & Melnick D. 2003. Reliable Noninvasive Genotyping: Fantasy or Reality? *Journal of Heredity* 94: 115-123.
- Fernández-Gil A., Barrientos M. & Nuño A. 2010. Cómo estimar el tamaño medio de grupo en diferentes estaciones en las poblaciones ibéricas de lobos. P.p. 69-90. En: A. Fernández-Gil, F. Álvares, C. Vilá & A. Ordiz (eds). Los lobos de la Península Ibérica. Propuestas para el diagnóstico de sus poblaciones. ASCEL. Palencia. 208 pp.
- Fuller T.K. & . Sampson B.A. 1988. Evaluating of a stimulated howling survey for wolves. *The Journal of Wildlife Management,* 52 (1): 60-63.
- Godinho R., López-Bao J.V., Castro D., Llaneza L., Lopes S., Silva P. & Ferrand N. 2015. Real-time assessment of hybridization between wolves and dogs: combining non-invasive samples with ancestry informative markers. *Molecular Ecology Resources*, 15: 317-328.

- Gude J.A., Mitchell M.S., Russell R.E., Sime C.A., Bangs, E.E., Mech, L.D. & Ream R.R. 2012. Wolf population dynamics in the U.S. Northern Rocky Mountains are affected by recruitment and human-caused mortality. *The Journal of Wildlife Management*, 76 (1): 108-118.
- Harrington F.H. & Mech L.D. 1982. An analysis of howling response parameters useful for wolf pack censuing. *The Journal of Wildlife Management*, 46 (3): 686-693.
- Jiménez J., García E.J., Llaneza L., Palacios V., González L.M., García-Domínguez F., Muñoz-Igualada J. & López-Bao J.V. 2016. Multimethod, multistate Bayesian hierarchical modeling approach for use in regional monitoring of wolves. *Conservation Biology*, 30: 883-893.
- Keller A. 1980. Determination des mammiféres de la Suisse par leu pelage II. Diagnose des familles, III Lagomorpha, Rodentia. *Revue Suisse De Zoologie*, 87 (3): 781-796.
- Keller A. 1981. Determination des mammiféres de la Suisse par leu pelage: V. Carnivora, VI. Artiodactyla. *Revue Suisse De Zoologie*, 88 (3): 803-820.
- Kohn M., York E., Kamradt D., Haught G., Sauvajot R. & Wayne R. 1999. Estimating population size by genotyping faeces. *Proceedings of the Royal Society*, 266: 657-663.
- Liberg O., Chapron G., Wabakken P., Pedersen H.C., Hobbs N.T. & Sand H. 2012. Shoot, shovel and shut up: Cryptic poaching slows restoration of a large carnivore in Europe. *Proceedings of the Royal Society*, 279: 910-915.
- Llaneza L. 2016. *Wolves in human-dominated landscapes of Northwestern Iberian Peninsula*. PhD thesis. University of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (Spain).186 pp.
- Llaneza L. & Blanco J.C. 2005. Situación del lobo (*Canis lupus* L.) en Castilla y León en 2001. Evolución de sus poblaciones. *Galemys*, 17 (N.E.): 15-28.
- Llaneza L., Rico, M. & Iglesias J.M. 1997. *Informe sobre los cánidos del (antiguo) Parque Nacional de la Montaña de Covadonga.* Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. 166 pp.
- Llaneza L., Rico, M. & Iglesias J.M. 1998. Descripción y resultados de varios métodos de muestreo para la detección y censo de Lobo Ibérico (*Canis lupus signatus*) en una zona de montaña. *Galemys*, 10: 135-149.
- Llaneza L., Rico M. & Iglesias J.M. 2000. El lobo ibérico en el Antiguo Parque Nacional de la Montaña de Covadonga: situación, daños y problemática social. *Galemys*, 12 (NE): 79-92.
- Llaneza L., Ordiz A., Uzal A., Palacios V., Fernández A. & Naves J. 2002. *Situación de lobo en Asturias, 2001*. Consejería de Medio Ambiente del Principado de Asturias. Informe inédito. 77 pp.

- Llaneza L., Ordiz A., García E.J., Palacios V. & Sazatornil V. 2003. *Situación del lobo en Asturias, 2003*. Consejería de Medio Ambiente del Principado de Asturias. Informe inédito. 102 pp.
- Llaneza L., Sazatornil V., García E.J. & Palacios V. 2004. *Situación de lobo en Asturias, 2004*. Consejería de Medio Ambiente ordenación del Territorio e Infraestructuras del Principado de Asturias. Informe inédito. 98 pp.
- Llaneza L., Ordiz A., Palacios V. & Uzal A. 2005. Monitoring wolf populations using howling points combined with sign survey transects. *Wildl. Biol. Pract.*, 1(2): 108-117
- Llaneza L., García E.J., Palacios V., Sazatornil V. & López-Bao J.V. 2012. *Tamaño de manada de lobos en la Cordillera Cantábrica*. Presentación oral al III Congreso Ibérico del Lobo, Lugo 23 a 25 de Noviembre de 2012.
- Llaneza L., García E.J. & López-Bao J.V. 2014. Intensity of Territorial Marking Predicts Wolf Reproduction: Implications for Wolf Monitoring. *PLoS ONE*, 9 (3): e93015. doi:10.1371/journal.pone.0093015.
- Llaneza L., García E.J., Palacios V., Sazatornil V. & López-Bao J.V. 2016. Resting in risky environments: the importance of cover for wolves to cope with exposure risk in human-dominated landscapes. *Biodiversity and Conservation*, 25 (8): 1515-1528.
- Marucco F., Pletscher D., Boitani L., Schwartz M., Pilgrim K. & Lebreton J. 2009. Wolf survival and population trend using non-invasive capture-recapture techniques in the Western Alps. *Journal of Applied Ecology*, 46: 1003-1010.
- Mech L.D. & Boitani L. (eds). 2003. *Wolves. Behavior, ecology, and conservation*. The University of Chicago press. Chicago and London. 448 pp.
- Palacios B. 1997. El lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa. Pp.:43-60. En: B. Palacios & L. Llaneza (eds). *Primer Seminario sobre el Lobo en los Picos de Europa*. 1997. Edita: SECEM-GRUPO LOBO, 1997.
- Palacios V., López-Bao J.V., Llaneza L., Fernández C. & Font E. 2016. Decoding group vocalizations: the acoustic energy distribution of chorus howls is useful to determine wolf reproduction. *PLoS ONE*, 11 (5): e0153858. DOI:10.1371/journal.pone.0153858.
- Palacios V., Font E., García E.J., Svensson L., Llaneza L., Frank J. & López-Bao J.V. 2017. Reliability of human estimates of the presence of pups and the number of wolves vocalizing in chorus howls: implications for decision-making processes. *European Journal of Wildlife Research*, DOI 10.1007/s10344-017-1115-4.
- Rutledge L.Y., Patterson B.R., Mills K.J., Loveless K.M., Murray D.L. & White B.N. 2009. Protection from harvesting restores the natural social structure of eastern wolf packs. *Biological Conservation*, 143 (2): 332-339.
- Sáenz de Buruaga M., Canales F., Campos M.A., Noriega A. Muñoz F.J. & Navamuel N. 2015a. *Censo regional de lobo (*Canis lupus) *en Castilla y León*. Consultora de Recursos

- Naturales, S.L. para censo nacional de lobo ibérico. Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (TRAGSATEC).
- Sáenz de Buruaga M., Canales F. & Campos M.A. 2015b. *Censo de lobo (Canis lupus) en Cantabria. Diagnóstico poblacional, mortalidad y daños a la ganadería.* Consultora de Recursos Naturales, S.L. para censo nacional de lobo ibérico. Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (TRAGSATEC).
- Sparkman A.M., Waits L.P. & Murray D.L. 2011. Social and Demographic Effects of Anthropogenic Mortality: A Test of the Compensatory Mortality Hypothesis in the Red Wolf. *PLoS ONE*, 6 (6): e20868. doi:10.1371/journal.pone.0020868.
- Teerink B.J. 1991. *Atlas and identification key hair of West-European mammals*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Waits L.P. & Paetkau D. 2005. Noninvasive genetic sampling tools for wildlife biologists: a review of applications and recommendations for accurate data collection. *Journal of Wildlife Management*, 69: 1419-1433.

El Lobo (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) y la ganadería en el Parque Nacional de los Picos de Europa. Daños ocasionados, técnicas de prevención y compensación de daños

Miguel Menéndez de la Hoz

Parque Nacional de los Picos de Europa C/ Arquitecto Reguera nº 13, esc. B, 1º A 33004 Oviedo, Asturias mmenendez@pnpeu.es

Resumen

Se analiza a) la evolución del lobo en el interior del Parque Nacional desde 1986 hasta marzo de 2016, b) las interacciones que se producen entre esta especie y las actividades ganaderas, c) los daños que generan sobre la ganadería y los que han sido ocasionados por el lobo en las distintas cabañas ganaderas, d) las medidas proactivas y activas que se han tomado para compaginar la presencia del lobo y del ganado y e) las compensaciones económicas a los ganaderos por los daños causados por el lobo. En este trabajo se pone de manifiesto el conocimiento existente sobre el lobo a partir de los estudios de investigación realizados por el Parque Nacional de los Picos de Europa y en los que este autor ha sido su director técnico, lo que ha permitido disponer de la mejor información disponible para la toma de decisiones de gestión y manejo. Resultado de ello es que algunos de los trabajos que se han presentado en este seminario son logros alcanzados en ese proceso de investigación, iniciado, de forma casi reglada, desde 1992. En este artículo hacemos especial incidencia en el binomio lobo-ganadería, en el papel que juegan uno y otra en este espacio protegido y en cómo afecta esta relación a la gestión del problema y en consecuencia a la gestión del propio Parque Nacional, hoy de los Picos de Europa, ayer de la Montaña de Covadonga.

Palabras clave: censos, comportamiento, estadísticas, grupos familiares, manejo, Picos de Europa.

Abstract

In this report, we expose the existing knowledge about the wolf based on research studies carried out in Picos de Europa National Park. The evolution of the wolf in the National Park, from 1986 until March 2016, is presented. The interactions between this species and livestock are analysed. The damage caused on the stockbreeding and in the different stock huts is shown. The proactive and active measures taken to conjugate the presence of the wolf and the stock are reviewed. Compensation payments to stockbreeders due to the damages caused by the wolf are described. The author was the technical director of the research studies in the National Park, which allowed the best available information to be used in management and handling decision-making efforts. As a result, a significant number of the reports presented in the seminar show accomplishments achieved during the investigation phase, started in an almost regulated way since 1992. In this article, the pairing wolf-stockbreeding is emphasised, the role both play in the National Park, and how this relationship impacts problem management and, as a consequence, the management of the National Park itself – today as Picos de Europa, yesterday as the Mountain of Covadonga.

Key words: behaviour, census, family groups, management, Picos de Europa, statistic.

Introducción

En marzo de 1996 se celebró en la ciudad de León el "Primer Seminario sobre el Lobo en los Picos de Europa" donde fui ponente. Veinte años después tengo la oportunidad de presentar nuevos datos, avances, acciones, viejas situaciones... Finalizaba mi intervención en aquel seminario con el siguiente texto: "... Posiblemente la gestión del Parque Nacional en este campo no sea la más acertada, posiblemente el sistema actual de indemnizaciones no sea el más adecuado, ni por justo ni por eficaz, pero puede ser discutido, corregido y actualizado, y siempre es cuestión de las partes interesadas...". Cierto es que tras este largo tiempo transcurrido, este párrafo sigue vigente aunque hay dos aspectos que han cambiado verdaderamente: la información disponible sobre el lobo y su entorno y la participación pública. Por ello, "las partes interesadas" deben asumir ya su responsabilidad y participar en la solución.

Este artículo pretende dar a conocer, de forma sintética, la mayor parte de la información disponible sobre censos, lobos, daños e indemnizaciones por daños de fauna y lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa (en adelante PNPE), para lo cual cruzaremos las informaciones disponibles y presentaremos los resultados. Este es el objetivo de esta ponencia al margen de otras cuestiones aquí expuestas.

¿Dónde nos encontramos y qué información tenemos?

El escenario. Entre 1918 y 1995, el territorio Parque Nacional se denominaba "de la Montaña de Covadonga", con 16.925 ha. En 1995 se declara el nuevo Parque Nacional de los Picos de Europa, que se ubica sobre el anterior y crece hasta las 64.660 ha¹; en 2015 se amplía hasta las 67.455,26 ha (Tabla 1), Así pues, los datos analizados hasta 1995 no son comparables con otros escenarios, aunque se reflejen en las tablas y gráficas. El escenario del presente artículo es el de la última ampliación con carácter general.

En este territorio protegido, y en relación con los datos que se aportan, ha habido varios actores administrativos y de gestión: el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga (PNMC), la Administración General del Estado (AGE),

¹ Señalemos que en la declaración de 1995 se consideró una superficie total de 64.660 ha, dato erróneo que se ha arrastrado hasta hoy y que debería revisarse.

el Parque Nacional de los Picos de Europa (PNPE), las Comunidades Autónomas del Principado de Asturias, Cantabria y Castilla y León, la Diputación provincial de León, los municipios asturianos de Amieva, Cangas de Onís, Onís, Cabrales, Peñamellera Alta y Baja, los cántabros de Tresviso, Cillorigo de Liébana y Camaleño, los leoneses de Posada de Valdeón y Oseja de Sajambre, las Juntas Vecinales propietarias de terrenos de uso común y el Consorcio Interautonómico para la gestión coordinada del Parque Nacional (CIPN) (Tabla 1). Entre 1918 y 1983 se hace una gestión poco conocida; entre 1983 y 1995 intervienen de una manera difusa las comunidades autónomas implicadas; entre 1995 y 2011 se crea el nuevo Parque Nacional y se inicia la cogestión entre administraciones; entre 2011 y 2015 la gestión es de las comunidades autónomas y desde 2015 a hoy, con el Parque ampliado, la gestión sigue siendo de las comunidades autónomas.

El PNPE es un espacio protegido con población en su interior. Los datos territoriales y poblacionales se muestran en las tablas 2 y 3. Se indican en cursiva los municipios que aportan todo su territorio al Parque. Además, estos municipios y superficies tienen una representación muy diferente en cada provincia y en cada comunidad autónoma. Asociado a este territorio, tanto dentro como fuera de él, vive un número importante de personas (Tabla 4), en 20 pueblos en su interior y en el resto de los municipios que aportan superficie al Parque Nacional, donde se viene produciendo un declive poblacional (Tabla 4), síntoma que se refleja a nivel mundial.

Tabla 1. Cambios en el escenario en el PNPE. * Pendiente de actualización con nuevos equipos de medición.

	Periodo								
	1918-1983	1983-1995	1995-2011	2011-2015	2015-				
Gestor	AGE	AGE	AGE	CCAA	CCAA				
Administración	AGE	AGE	AGE	CCAA	CCAA				
Nº CCAA	0	2	3	3	3				
Nº Provincias	2	2	3	3	3				
Nº Municipios	5	5	10	10	11				
Superficie (Ha)	16.925	16.925	64.660	66.400	*67.455,26				
Nº poblaciones en el interior	2	2	20	20	20				

El objetivo. En los parques nacionales de España, la conservación es el objetivo principal y prima sobre el resto de intereses (salvo si fuese por interés general de la nación), en especial sobre la explotación y la economía consuntiva. Los recursos explotables son escasos, los económicos reducidos y la presencia y

Tabla 2. Superficies en el PN Picos de Europa (en ha).

Municipios y provincias	Total Actualidad	PN	Total 1995	Dif. T act T95	PN medido 10.05.2017	Dif. a tener en cuenta
Amieva	11390	4000	11486	-96	3.891,75	-108,25
Cangas de Onis	21275	7119	21020	255	7.406,82	287,82
Onis	7542	2447	7472	70	2.094,96	-352,04
Cabrales	23829	10801	22640	1189	10.927,79	126,79
Peñamelleta Alta	9219	1827,18	9219	0	1.831,47	4,29
Peñamelleta Baja	8385	1161,08	8359	26	1.165,74	4,66
Asturias	81640	27355,3	80196	1444	27.318,53	-36,73
Tresviso	1623	1620	1620	3	1.622,22	2,22
Cillorigo de Liebana	10452	3621	10440	12	3.545,69	-75,31
Camaleño	16181	10140	16110	71	9.840,93	-299,07
Cantabria	28256	15381	28170	86	15.008,84	-372,16
Posada de Valdeon	16460	16564	16564	-104	16.447,07	-116,93
Oseja de Sajambre	7330	8155	8155	-825	7.330,47	-824,53
León	23790	24719	24719	-929	23.777,53	-941,47
PNPE		67455,3			66.104,90	
Area influencia socioeconomica	133686		133085	601		-1.350,36

Tabla 3. Municipios y superficies del PNPE por provincia y comunidad autónoma en km².

	Total Munic.	En el PN	% sobre total	Total Sup.	Sup. en el PN	% sobre total Sup.
Asturias	78	6	7,7	10604	273,56	2,58
Cantabria	102	3	2,9	5321	153,81	2,89
León	211	2	1	15581	247,19	1,96
Castilla y León	2249	2	0,09	94222	237,9	0,25

el manejo ganadero es una ayuda fundamental a la naturaleza actual de este Parque Nacional. En este hay interrelación estrecha entre el medio ambiente y la actividad ganadera y debe haber reciprocidad en las responsabilidades de las partes y valorarlas. Sucede lo mismo con el ocio y el turismo responsables.

En esta área protegida, desde 1986 hasta hoy, se han producido muchos cambios y al menos uno ha sido una constante progresión: el conocimiento. Este ha irradiado a muchos campos: en la gestión y la administración, en la geología, biología, economía, geografía, sociedad, etc., y desde luego y en uno de los que más, en el mundo del lobo y sus circunstancias, vinculadas entre otras a la actividad ganadera dentro del PNPE, el desarrollo, la protección, etc. Hay que tener en cuenta que se pasó de 170 km² a los 675 km² actuales, se cambió la gestión del territorio protegido... pero aún hay cuestiones que limar, aclarar, definir; por ejemplo, la superficie oficial de municipios, los límites del Parque Nacional, la participación pública y sectorial, la corresponsabilidad, etc.

Tabla 4. Número de habitantes por municipio.

Municipios y provincias	2014	1996	Diferencia
Amieva	758	980	-222
Cangas de Onís	6.678	5.880	798
Onís	764	992	-228
Cabrales	2.097	2.574	-477
Peñamellera Alta	570	783	-213
Peñamellera Baja	1.410	1.646	-236
Asturias	12.277	12.855	-578
Tresviso	71	67	4
Cillorigo de Liébana	1.318	976	342
Camaleño	1.008	1.078	-70
Cantabria	2.397	2.121	276
Posada de Valdeón	477	511	-34
Oseja de Sajambre	279	356	-77
León	756	867	-111
Parque Nacional	1.070	1.367	-283
Área influencia SE	15.430	15.843	-413

Los empleados públicos que tienen su cometido laboral en el espacio físico Picos de Europa, están cada año mejor preparados. De tener un personal ajeno al lobo, se ha pasado a disponer de un colectivo muy cualificado, cada uno en su faceta, pero en especial en asuntos de lobo, daños y ganadería. Los informes que elaboran son cada día más precisos, más completos, más objetivos. Se busca proteger al ganadero y al lobo, desde el buen hacer profesional y sin sesgos.

La actividad ganadera. En el PNPE esta actividad es ecológica, económica y competencial, los recursos naturales y económicos son escasos y el intrusismo perjudica a las explotaciones ganaderas profesionales. La actividad ganadera a título principal debe estar protegida y, principal o no, debe estar fiscalizada. La interrelación entre la actividad ganadera y el medio ambiente es estrecha y conocida por todos. Hay que tener en cuenta que se ha pasado de un censo de ovejas, cabras, bovino y equinos en una estructura dada a otro con muy baja representación del ganado menor y con aumento de carga ganadera en mayor.

Los censos ganaderos. En el PNPE hay cuatro fuentes que nos permiten ir conociendo el censo de ganado que "en teoría" pasta en su interior: el censo de las comunidades autónomas, el de los municipios, el de las Juntas Vecinales y el de las propias explotaciones agrarias (personas físicas y jurídicas). Y dado que los datos son diferentes en muchos casos según la fuente, nos preguntamos, ¿están todos los que tienen que estar con su cabaña ganadera?, ¿por qué no cuadran nunca los censos?, ¿por qué no tenemos el mismo ganado en el monte que en los papeles?

Las respuestas pueden ser muchas y variadas, seguro que todas con una parte de razón. Pero esa no es la cuestión. La cuestión es ¿qué genera esta falta de coincidencia? Con esta anómala forma de facilitar la información, a quien verdaderamente se perjudica es a los ganaderos que cumplen con lo que dicen, a la Naturaleza y a nosotros mismos. Detrás de ello hay intereses, fundamentalmente de tipo económico, de tipo social, de tipo político... y las menos de las veces de tipo biológico, de conservación... Se ilustra esto con el siguiente ejemplo: si decimos que van a subir 100 Unidades de Ganado Mayor (UGM) al puerto -campaña estacional y en Montes de Utilidad Pública (MUP)-, recibiremos ayudas económicas (en sentido genérico), ocuparemos N ha sobre la capacidad de carga del territorio, podremos solicitar inversiones para el ganado y nuestro trabajo y tendremos la posibilidad de lograr marcas de calidad, etc. Pero si solamente suben 50 UGM de las 100 declaradas, recibiremos, ocuparemos, podremos y tendremos lo mismo que si suben 100, perjudicando a los que podrían subir más

ganado pero que no lo hacen al no llegar a los ratios contemplados. Lógicamente, esto no se debe permitir.

Las unidades ganaderas. En este artículo vamos a referirnos a Cabezas de Ganado (CG), Cabezas de Ganado Mayor (CGM) y Cabezas de Ganado menor (CGm), pero recurrimos a una unidad de transformación que es la Unidad de Ganado (UG), la cual puede ser Unidad de Ganado Mayor (UGM) o Unidad de Ganado menor (UGm). Para todos los cálculos se consideran ganado menor: oveja, cordero, carnero, cabra, cabrito y macho cabrío. Su valor es "1" en equivalencia en ganado menor y "0,15" en ganado mayor, es decir 6,5 cabezas de ganado menor equivalen a 1 de ganado mayor. Para todos los cálculos se considera ganado mayor: vaca, toro, novillo, ternero, caballo y potro. Su valor es "1" en equivalencia en ganado mayor y "6,5" en ganado menor, es decir 1 cabeza de ganado mayor equivale a 6,5 cabezas de ganado menor. Lógicamente, estas equivalencias no se pueden usar para comparar precios, y además, desde una visión ecológica, ¿qué es mejor para el PNPE, tres cabras y tres ovejas o una vaca?, que suponen una similar Unidad de Ganado. La unidad de transformación, constante a lo largo de todo el artículo, puede ser cambiada si así se precisase.

El ganado. En 1986 había una estructura censal de las distintas razas de ganado, más cabezas de ganado menor que de mayor. Hoy la situación es peligrosamente inversa. Muy poco ganado menor (fundamental su presencia en los puertos para el Parque Nacional) y bastante ganado mayor, bovino y equino. Las subvenciones, el manejo, el lobo, la comodidad, el mercado, son algunas de las variables que se pueden aplicar. Hemos considerado los censos desde 1997 porque son los más próximos a la realidad. Hay que tener en cuenta que estamos trabajando en un escenario complejo, que se complica aún más a causa de las Ordenanzas de Pastos, que nos indican cuándo, cuántos y dónde deben ir a pastar los distintos tipos de ganado, que ocupan en unos casos la totalidad de la superficie del municipio y en otros solamente una fracción. Por ello, mientras que puede resultar fácil saber o acercarse al número de animales censados en un Ayuntamiento, resulta más complejo y difícil verificar cuántos lo hacen en una parte de él, en una época concreta del año y si en unas poblaciones sí y en otras no.

En la tabla 5 figuran los censos de las explotaciones ganaderas que acceden al PNPE en los últimos años, lo que indica una evolución en este corto periodo de tiempo. En la tabla 6 se presentan los datos correspondientes a las cabezas de

ganado que acceden al PNPE en un periodo más amplio y donde se detectan importantes variaciones. Como se señaló anteriormente, el uso de UGM y UGm pretende unificar valores de comparación ya que ha habido un importante descenso de ganado menor a favor del mayor (Tabla 7).

El lobo, el grupo familiar y el lobo errático. Se ha pasado de tener una presencia mínima (1986) y esporádica de lobo, a tener 5-6 de grupos familiares (2006-2016) estables y conocidos. Se pasó de no saber casi nada sobre la especie en este territorio a que tal vez sean ahora las manadas mejor conocidas de España. Además, partiendo de cero euros de presupuesto, se llegó a uno consolidado y destinado al conocimiento del lobo y su ambiente, a las indemnizaciones.

Desde 1986 hasta 1996 fue el personal del Parque Nacional el que ha ido acumulando conocimientos de los lobos presentes; es a partir de ahí cuando, casi ininterrumpidamente, se ha desarrollado investigación sobre la especie.

Tabla 5. Censos de las explotaciones ganaderas que acceden al PNPE.

Municipia	Nº de ganaderos								
Municipio	2011	2012	2013	2014	2015	2016			
Cabrales	65	59	62	63	64	61			
Amieva	69	69	68	65	63	45			
P. Baja	16	16	16	16	17	25			
P. Alta	0	0	0	0	21	26			
C. de Onis	227	146	133	201	201	200			
Onis	32	32	34	34	32	33			
Asturias	409	322	313	379	398	390			
Sajambre	40	39	39	39	37	36			
Valdeón	28	28	25	26	28	27			
León	68	67	64	65	65	63			
Camaleño	93	93	91	97	80	85			
Cillorigo	47	47	47	43	42	78			
Tresviso	3	3	3	7	4	3			
Cantabria	143	143	141	147	126	166			
PNPE	620	532	545	591	589	619			

Se ha pasado de trabajar con indicios de presencia a nuevas técnicas como el análisis de coros de aullidos, genética, marcaje, seguimiento por satélite, etc., intentando cada año mejorar el conocimiento de todo el personal implicado en el Parque Nacional.

Así como hay especies catalogadas, según la calificación de cada autor en, por ejemplo, especies paraguas, indicadoras, clave, bandera, constructoras, oportunistas, pioneras, etc., el lobo es una "especie embudo". Sobre ella recae la responsabilidad en la mayoría de los efectos negativos que se producen en un

Tabla 6. Censo Ganadero en el PNPE en Unidades de Comparación (UGM y UGm).

* Datos con carencias de fuentes de información básica.

Año	Total	UGMayor	Total UGmenor
1997	45.582	17.608	114.453
1998	41.745	18.021	117.134
1999 *	33.266	15.050	97.825
2000	49.181	22.554	146.603
2001 *	32.610	20.611	133.970
2002	36.881	20.202	131.316
2003	38.928	20.105	130.685
2004	39.006	21.094	137.110
2005	38.650	21.415	139.196
2006 *	21.810	13.699	89.042
2007 *	25.697	14.495	94.216
2008	28.712	16.151	104.981
2009	26.306	15.945	103.642
2010	23.821	15.150	98.473
2011	26.029	15.666	101.830
2012	24.527	14.819	96.324
2013	29.391	18.110	117.716
2014	31.308	18.700	121.552
2015	32.620	20.014	130.091

territorio donde esta especie está presente, e incluso es la culpable allí donde no está presente. Y el lobo siempre es un buen culpable. Pero el lobo es solamente lobo, ajeno a todo y sufre las consecuencias por la irresponsabilidad de muchos con otros intereses. La primera pareja reproductora en el territorio norte del Parque es conocida en 1996. En 2012 se verifica la reproducción de las 6 manadas consignadas como pertenecientes a Picos de Europa. En 2015-16 se comprueba la existencia de 5 manadas en el PNPE, lo que podría suponer entre 40-45 lobos. Para más detalles al respecto, consultar Llaneza en esta misma publicación.

Tabla 7. Censo ganadero en cabezas de ganado, en el PNPE. * Datos con carencias de fuentes de información básica.

Año	bovino	ovino-caprino	equino	TOTAL
1997	11.932	33.060	590	45.582
1998	12.998	28.038	709	41.745
1999 *	11.285	21.528	453	33.266
2000	17.137	31.468	576	49.181
2001 *	18.101	14.181	328	32.610
2002	16.778	19.711	392	36.881
2003	16.252	22.245	431	38.928
2004	17.325	21.169	512	39.006
2005	17.510	20.369	771	38.650
2006 *	11.474	9.586	750	21.810
2007 *	11.750	13.239	708	25.697
2008	13.169	14.845	698	28.712
2009	13.491	12.245	570	26.306
2010	12.842	10.248	731	23.821
2011	12.899	12.247	883	26.029
2012	12.356	11.473	698	24.527
2013	14.902	13.332	1.157	29.391
2014	14.824	14.900	1.584	31.308
2015	16.477	14.898	1.245	32.620

Daños al ganado. Un animal doméstico se muere por causa propia o causa ajena: la ajena puede ser por predación del lobo o por otra especie, desde un perro, un águila, un zorro, etc., pero no deben computarse al lobo como único responsable.

En el Parque Nacional de los Picos de Europa cuando muere una oveja por la acción predadora de un lobo, sabemos qué oveja es, qué ganadero ha sufrido el daño, a qué grupo familiar de lobos puede adscribirse el daño... y eso ayuda mucho para conocer las posiciones de los sectores socioeconómicos implicados y para la toma de decisiones. Cuando se produce un presunto daño realizado por fauna silvestre sobre la cabaña ganadera del PNPE se elabora un informe que realiza la guardería del Parque Nacional. Desde que se tiene conocimiento del daño hasta que se elabora el documento correspondiente no suelen superarse las 48 horas, puesto que un animal que muere en el PNPE es carroñeado en muy pocas horas si está en campo abierto. El documento contiene una serie de epígrafes y códigos de identificación, datos relativos a la fecha, al lugar del evento, sobre el animal afectado y el presunto autor del daño y observaciones varias (fotos, heces, huellas, etc.). Los informes realizados por la guardería forman parte de los datos estadísticos con los que trabajamos en el capítulo de daños causados por fauna silvestre (lobo). También forman parte de los expedientes indemnizatorios que se tramitan para el pago de los daños ocasionados por fauna silvestre. Pero hay que tener en cuenta que los informes de daños dicen lo que se ha visto, las circunstancias de cada presunto daño, etc., por lo que no todos los informes pasan a expedientes indemnizatorios; cada uno de éstos tiene su informe de daños realizado por un técnico. Así pues, el número de informes no es en general coincidente con el número de expedientes indemnizatorios en particular, y por tanto se tendrán resultados diferentes analizando informes de daños y expedientes indemnizatorios. Se es consciente de que presuntos daños de lobo pueden estar algo sobredimensionados ya que la autoría del daño no identificado pueden ser o no de lobo.

Por ello, para este II Seminario (2016), además de estudiar todo el periodo 1986 – 2016, nos hemos centrado aún más en distintos periodos, que se señalan en cada caso, con especial incidencia en el periodo entre otoño 2009 e invierno 2016. En este se analizan exclusivamente los mismos datos para todo el periodo. Sólo se trabaja con datos de daños de lobo o dudosos. Las fechas se asignan para el día del ataque estimado; en caso de falta de esta fecha, se toma la del aviso, en su defecto la de la verificación y en su ausencia la del informe. Como no hay

clara separación por edades entre los animales muertos, se anota la que señala el informe o el grupo al que pertenece (ternera, novilla, vaca, p.e.) y se codifican los datos del autor del informe y de la explotación ganadera.

¿Qué vamos obteniendo? Y lo que vamos haciendo

Los daños causados por fauna silvestre y el lobo. En el PNPE, se parte de los datos disponibles en el CIPN sobre censos ganaderos, los informes de daños causados por fauna silvestre, los expedientes indemnizatorios a causa de los daños ocasionados por la fauna silvestre y los conocimientos actuales que se tienen sobre el lobo en este ámbito territorial. Se trata de mucha información, de compleja imbricación y que evoluciona en el tiempo.

Los datos de daños causados por fauna silvestre en el PNPE para el periodo 1986 – 2015 en número de cabezas afectadas presentan un rango que va de 1 (1987) a 465 (2003), con un total de 5.913 (Tabla 8). Se presenta también el número de cabezas afectadas como Unidades de Ganado menor (UGm es la suma de cabezas de ganado menor más la equivalencia del mayor a menor). Un ejemplar de ganado mayor equivale, en este artículo, a 6,5 cabezas de ganado menor. Desde 2009 hasta 2016² se han registrado 1.093 reses afectadas por daños de lobos (Tabla 9). Se aporta también información estacional sobre los daños de lobo: se observa que aunque existen daños en el periodo invernal (Tabla 10), el verano concentra el mayor número de ellos (Tabla 10) como era de esperar al ser el manejo del ganado claramente estival. Así, para el periodo 2009-2015, en invierno, los daños oscilaron entre 2 y 30 cabezas, en primavera entre 32 y 72, en el verano entre 6 y 89 y en el otoño entre 21 y 75 (Tabla 10).

A nivel de municipios observamos que los asturianos de Cangas de Onís, Cabrales y el cántabro de Camaleño acumularon la mayor parte de los daños, siendo Posada de Valdeón y Treviso los que menos tuvieron en el periodo 2009-2016 (Tabla 11).

Las indemnizaciones por daños causados en los elementos del PNPE. Este es un procedimiento administrativo muy complejo, pues se trata de abonar unos daños que ha sufrido un patrimonio mediante aportación de dinero púbico. Así que desde la solicitud hasta el abono o denegación del mismo, puede transcurrir bastante tiempo. Mediante un seguro se puede cobrar el daño de manera más

² Tanto para 2009 como para 2016 no se presentan los daños totales anuales.

Tabla 8. Cabezas de ganado afectadas por la fauna silvestre entre 1986 y 2015 en el PNPE.

Año OV Co CA Cb MM Bov Equ T. Cabezas T. Ugm 1986 1 12 0 0 0 0 0 13 13 1987 1 0 0 0 0 0 0 1 1 1988 38 3 1 10 1 0 0 53 53 1989 43 35 10 14 0 0 0 102 102 1990 37 17 35 0 0 0 0 89 89 1991 17 8 9 0 0 0 98 98 1991 17 8 9 0 0 0 98 98 1991 17 54 27 8 7 0 0 271 271 1993 246 45 20 3										
1987 1 0 0 0 0 0 1 1 1988 38 3 1 10 1 0 0 53 53 1989 43 35 10 14 0 0 0 102 102 1990 37 17 35 0 0 0 0 89 89 1991 17 8 9 0 0 0 34 34 1992 74 10 6 8 0 0 0 98 98 1993 246 109 50 41 7 3 0 456 473 1994 175 54 27 8 7 0 0 271 271 1995 138 89 43 20 8 3 0 301 318 1996 46 45 20 3 3	Año	OV	Co	CA	Cb	MM	Bov	Equ	T. Cabezas	T. UGm
1988 38 3 1 10 1 0 0 53 53 1989 43 35 10 14 0 0 0 102 102 1990 37 17 35 0 0 0 0 89 89 1991 17 8 9 0 0 0 34 34 1992 74 10 6 8 0 0 0 98 98 1993 246 109 50 41 7 3 0 456 473 1994 175 54 27 8 7 0 0 271 271 1995 138 89 43 20 8 3 0 301 318 1996 46 45 20 3 3 3 0 120 137 1997 62 43 24	1986	1	12	0	0	0	0	0	13	13
1989 43 35 10 14 0 0 0 102 102 1990 37 17 35 0 0 0 0 89 89 1991 17 8 9 0 0 0 34 34 1992 74 10 6 8 0 0 0 98 98 1993 246 109 50 41 7 3 0 456 473 1994 175 54 27 8 7 0 0 271 271 1995 138 89 43 20 8 3 0 301 318 1996 46 45 20 3 3 3 0 120 137 1997 62 43 24 17 4 5 0 155 183 1998 112 59 24	1987	1	0	0	0	0	0	0	1	1
1990 37 17 35 0 0 0 0 89 89 1991 17 8 9 0 0 0 0 34 34 1992 74 10 6 8 0 0 0 98 98 1993 246 109 50 41 7 3 0 456 473 1994 175 54 27 8 7 0 0 271 271 1995 138 89 43 20 8 3 0 301 318 1996 46 45 20 3 3 3 0 120 137 1997 62 43 24 17 4 5 0 155 183 1998 112 59 24 13 3 11 0 222 283 1999 227 71	1988	38	3	1	10	1	0	0	53	53
1991 17 8 9 0 0 0 0 34 34 1992 74 10 6 8 0 0 0 98 98 1993 246 109 50 41 7 3 0 456 473 1994 175 54 27 8 7 0 0 271 271 1995 138 89 43 20 8 3 0 301 318 1996 46 45 20 3 3 3 0 120 137 1997 62 43 24 17 4 5 0 155 183 1998 112 59 24 13 3 11 0 222 283 1999 227 71 45 38 11 13 0 405 477 2000 144 68	1989	43	35	10	14	0	0	0	102	102
1992 74 10 6 8 0 0 0 98 98 1993 246 109 50 41 7 3 0 456 473 1994 175 54 27 8 7 0 0 271 271 1995 138 89 43 20 8 3 0 301 318 1996 46 45 20 3 3 3 0 120 137 1997 62 43 24 17 4 5 0 155 183 1998 112 59 24 13 3 11 0 222 283 1999 227 71 45 38 11 13 0 405 477 2000 144 68 82 35 8 6 1 344 383 2001 102	1990	37	17	35	0	0	0	0	89	89
1993 246 109 50 41 7 3 0 456 473 1994 175 54 27 8 7 0 0 271 271 1995 138 89 43 20 8 3 0 301 318 1996 46 45 20 3 3 3 0 120 137 1997 62 43 24 17 4 5 0 155 183 1998 112 59 24 13 3 11 0 222 283 1999 227 71 45 38 11 13 0 405 477 2000 144 68 82 35 8 6 1 344 383 2001 102 38 38 20 9 8 0 215 259 2002 242 59 68 53 5 16 0 443 531 2003	1991	17	8	9	0	0	0	0	34	34
1994 175 54 27 8 7 0 0 271 271 1995 138 89 43 20 8 3 0 301 318 1996 46 45 20 3 3 3 0 120 137 1997 62 43 24 17 4 5 0 155 183 1998 112 59 24 13 3 11 0 222 283 1999 227 71 45 38 11 13 0 405 477 2000 144 68 82 35 8 6 1 344 383 2001 102 38 38 20 9 8 0 215 259 2002 242 59 68 53 5 16 0 443 531 2003 282	1992	74	10	6	8	0	0	0	98	98
1995 138 89 43 20 8 3 0 301 318 1996 46 45 20 3 3 3 0 120 137 1997 62 43 24 17 4 5 0 155 183 1998 112 59 24 13 3 11 0 222 283 1999 227 71 45 38 11 13 0 405 477 2000 144 68 82 35 8 6 1 344 383 2001 102 38 38 20 9 8 0 215 259 2002 242 59 68 53 5 16 0 443 531 2003 282 71 54 26 20 12 0 465 531 2004 102 33 28 19 3 19 0 185 301 2	1993	246	109	50	41	7	3	0	456	473
1996 46 45 20 3 3 3 0 120 137 1997 62 43 24 17 4 5 0 155 183 1998 112 59 24 13 3 11 0 222 283 1999 227 71 45 38 11 13 0 405 477 2000 144 68 82 35 8 6 1 344 383 2001 102 38 38 20 9 8 0 215 259 2002 242 59 68 53 5 16 0 443 531 2003 282 71 54 26 20 12 0 465 531 2004 102 33 28 19 3 19 0 185 309 2005 103 13 39 6 3 21 0 185 301 2	1994	175	54	27	8	7	0	0	271	271
1997 62 43 24 17 4 5 0 155 183 1998 112 59 24 13 3 11 0 222 283 1999 227 71 45 38 11 13 0 405 477 2000 144 68 82 35 8 6 1 344 383 2001 102 38 38 20 9 8 0 215 259 2002 242 59 68 53 5 16 0 443 531 2003 282 71 54 26 20 12 0 465 531 2004 102 33 28 19 3 19 0 185 309 2005 103 13 39 6 3 21 0 185 301 2006 19 7 20 9 1 11 0 67 128 20	1995	138	89	43	20	8	3	0	301	318
1998 112 59 24 13 3 11 0 222 283 1999 227 71 45 38 11 13 0 405 477 2000 144 68 82 35 8 6 1 344 383 2001 102 38 38 20 9 8 0 215 259 2002 242 59 68 53 5 16 0 443 531 2003 282 71 54 26 20 12 0 465 531 2004 102 33 28 19 3 19 0 185 309 2005 103 13 39 6 3 21 0 185 301 2006 19 7 20 9 1 11 0 67 128 2007 129 74 34 14 1 26 0 278 421	1996	46	45	20	3	3	3	0	120	137
1999 227 71 45 38 11 13 0 405 477 2000 144 68 82 35 8 6 1 344 383 2001 102 38 38 20 9 8 0 215 259 2002 242 59 68 53 5 16 0 443 531 2003 282 71 54 26 20 12 0 465 531 2004 102 33 28 19 3 19 0 185 309 2005 103 13 39 6 3 21 0 185 301 2006 19 7 20 9 1 11 0 67 128 2007 129 74 34 14 1 26 0 278 421 2008 56 14 64 19 3 21 0 177 293 2	1997	62	43	24	17	4	5	0	155	183
2000 144 68 82 35 8 6 1 344 383 2001 102 38 38 20 9 8 0 215 259 2002 242 59 68 53 5 16 0 443 531 2003 282 71 54 26 20 12 0 465 531 2004 102 33 28 19 3 19 0 185 309 2005 103 13 39 6 3 21 0 185 301 2006 19 7 20 9 1 11 0 67 128 2007 129 74 34 14 1 26 0 278 421 2008 56 14 64 19 3 21 0 177 293 2009 52 24 23 5 0 46 0 150 403 2010	1998	112	59	24	13	3	11	0	222	283
2001 102 38 38 20 9 8 0 215 259 2002 242 59 68 53 5 16 0 443 531 2003 282 71 54 26 20 12 0 465 531 2004 102 33 28 19 3 19 0 185 309 2005 103 13 39 6 3 21 0 185 301 2006 19 7 20 9 1 11 0 67 128 2007 129 74 34 14 1 26 0 278 421 2008 56 14 64 19 3 21 0 177 293 2009 52 24 23 5 0 46 0 150 403 2010 45 13 22 19 0 46 0 145 398 2011	1999	227	71	45	38	11	13	0	405	477
2002 242 59 68 53 5 16 0 443 531 2003 282 71 54 26 20 12 0 465 531 2004 102 33 28 19 3 19 0 185 309 2005 103 13 39 6 3 21 0 185 301 2006 19 7 20 9 1 11 0 67 128 2007 129 74 34 14 1 26 0 278 421 2008 56 14 64 19 3 21 0 177 293 2009 52 24 23 5 0 46 0 150 403 2010 45 13 22 19 0 46 0 145 398 2011 60 8 19 5 3 49 4 148 439,5 2012	2000	144	68	82	35	8	6	1	344	383
2003 282 71 54 26 20 12 0 465 531 2004 102 33 28 19 3 19 0 185 309 2005 103 13 39 6 3 21 0 185 301 2006 19 7 20 9 1 11 0 67 128 2007 129 74 34 14 1 26 0 278 421 2008 56 14 64 19 3 21 0 177 293 2009 52 24 23 5 0 46 0 150 403 2010 45 13 22 19 0 46 0 145 398 2011 60 8 19 5 3 49 4 148 439,5 2012 58 12 26 17 2 29 8 152 355,5 201	2001	102	38	38	20	9	8	0	215	259
2004 102 33 28 19 3 19 0 185 309 2005 103 13 39 6 3 21 0 185 301 2006 19 7 20 9 1 11 0 67 128 2007 129 74 34 14 1 26 0 278 421 2008 56 14 64 19 3 21 0 177 293 2009 52 24 23 5 0 46 0 150 403 2010 45 13 22 19 0 46 0 145 398 2011 60 8 19 5 3 49 4 148 439,5 2012 58 12 26 17 2 29 8 152 355,5 2013 56 21 22 11 7 67 2 186 565,5 201	2002	242	59	68	53	5	16	0	443	531
2005 103 13 39 6 3 21 0 185 301 2006 19 7 20 9 1 11 0 67 128 2007 129 74 34 14 1 26 0 278 421 2008 56 14 64 19 3 21 0 177 293 2009 52 24 23 5 0 46 0 150 403 2010 45 13 22 19 0 46 0 145 398 2011 60 8 19 5 3 49 4 148 439,5 2012 58 12 26 17 2 29 8 152 355,5 2013 56 21 22 11 7 67 2 186 565,5 2014 114 42 32 6 6 31 9 240 460 2015	2003	282	71	54	26	20	12	0	465	531
2006 19 7 20 9 1 11 0 67 128 2007 129 74 34 14 1 26 0 278 421 2008 56 14 64 19 3 21 0 177 293 2009 52 24 23 5 0 46 0 150 403 2010 45 13 22 19 0 46 0 145 398 2011 60 8 19 5 3 49 4 148 439,5 2012 58 12 26 17 2 29 8 152 355,5 2013 56 21 22 11 7 67 2 186 565,5 2014 114 42 32 6 6 31 9 240 460 2015 56 37 29 17 3 69 2 213 603,5	2004	102	33	28	19	3	19	0	185	309
2007 129 74 34 14 1 26 0 278 421 2008 56 14 64 19 3 21 0 177 293 2009 52 24 23 5 0 46 0 150 403 2010 45 13 22 19 0 46 0 145 398 2011 60 8 19 5 3 49 4 148 439,5 2012 58 12 26 17 2 29 8 152 355,5 2013 56 21 22 11 7 67 2 186 565,5 2014 114 42 32 6 6 31 9 240 460 2015 56 37 29 17 3 69 2 213 603,5	2005	103	13	39	6	3	21	0	185	301
2008 56 14 64 19 3 21 0 177 293 2009 52 24 23 5 0 46 0 150 403 2010 45 13 22 19 0 46 0 145 398 2011 60 8 19 5 3 49 4 148 439,5 2012 58 12 26 17 2 29 8 152 355,5 2013 56 21 22 11 7 67 2 186 565,5 2014 114 42 32 6 6 31 9 240 460 2015 56 37 29 17 3 69 2 213 603,5	2006	19	7	20	9	1	11	0	67	128
2009 52 24 23 5 0 46 0 150 403 2010 45 13 22 19 0 46 0 145 398 2011 60 8 19 5 3 49 4 148 439,5 2012 58 12 26 17 2 29 8 152 355,5 2013 56 21 22 11 7 67 2 186 565,5 2014 114 42 32 6 6 31 9 240 460 2015 56 37 29 17 3 69 2 213 603,5	2007	129	74	34	14	1	26	0	278	421
2010 45 13 22 19 0 46 0 145 398 2011 60 8 19 5 3 49 4 148 439,5 2012 58 12 26 17 2 29 8 152 355,5 2013 56 21 22 11 7 67 2 186 565,5 2014 114 42 32 6 6 31 9 240 460 2015 56 37 29 17 3 69 2 213 603,5	2008	56	14	64	19	3	21	0	177	293
2011 60 8 19 5 3 49 4 148 439,5 2012 58 12 26 17 2 29 8 152 355,5 2013 56 21 22 11 7 67 2 186 565,5 2014 114 42 32 6 6 31 9 240 460 2015 56 37 29 17 3 69 2 213 603,5	2009	52	24	23	5	0	46	0	150	403
2012 58 12 26 17 2 29 8 152 355,5 2013 56 21 22 11 7 67 2 186 565,5 2014 114 42 32 6 6 31 9 240 460 2015 56 37 29 17 3 69 2 213 603,5	2010	45	13	22	19	0	46	0	145	398
2013 56 21 22 11 7 67 2 186 565,5 2014 114 42 32 6 6 31 9 240 460 2015 56 37 29 17 3 69 2 213 603,5	2011	60	8	19	5	3	49	4	148	439,5
2014 114 42 32 6 6 31 9 240 460 2015 56 37 29 17 3 69 2 213 603,5	2012	58	12	26	17	2	29	8	152	355,5
<u>2015</u> <u>56</u> <u>37</u> <u>29</u> <u>17</u> <u>3</u> <u>69</u> <u>2</u> <u>213</u> <u>603,5</u>	2013	56	21	22	11	7	67	2	186	565,5
	2014	114	42	32	6	6	31	9	240	460
Total 2.837 1.089 894 453 118 515 26 5.913 8.913	2015	56	37	29	17	3	69	2	213	603,5
	Total	2.837	1.089	894	453	118	515	26	5.913	8.913

Periodo	OV	Co	CA	Cb	MM	Bov	Equ	TOTAL
2009*	12	0	13	3	0	3	0	31
2010	41	13	19	18	0	45	0	136
2011	60	8	19	5	3	45	3	143
2012	58	11	26	16	2	29	8	150
2013	56	19	22	11	7	66	2	183
2014	111	35	31	5	6	27	8	223
2015	55	33	28	13	3	68	2	202
2016**	12	0	8	4	1	0	0	25
Totales	405	119	166	75	22	283	23	1093

Tabla 9. Daños causados por lobo en el PNPE. Periodo 2009. * Solamente datos de otoño (oct-nov-dic)- 2016. ** Solamente datos de invierno (ene-feb-mar).

rápida, pero la responsabilidad patrimonial es lenta. Presentamos la evolución del valor económico por tipo de ganado para el periodo 1999-2015 (Tabla 12) dado que son los datos más fiables de toda la serie histórica de la que se dispone.

Durante el periodo entre 1999 y hasta junio de 2016, el número de expedientes indemnizatorios ha sido 3.660, con un total de 568 afectados (distintas personas físicas y jurídicas y un valor medio de 6 expedientes por afectado). El número de expedientes por afectado es de 1 cada tres años. A nivel municipal, Camaleño y Cangas de Onís han sido los concejos con más siniestros tramitados (Tabla 13). El número de afectados por municipio en el PNPE para el periodo 1999 - marzo 2016 osciló entre 2 en Peñamellera Alta (hay que tener en cuenta que este concejo se incorporó al PNPE recientemente) y 167 en Cangas de Onís (Tabla 14), con un rango que oscila entre 1,5 y 17,4 expedientes/ganadero (Tabla 14).

Indicábamos que las indemnizaciones son resultado de los daños ocasionados en el PNPE, aunque no todas ellas son asignadas a fauna silvestre. Así, en la tabla 15 se da cuenta de las agrupaciones de daños que generan expedientes indemnizatorios sobre el patrimonio personal. Observamos que el lobo es el responsable de más del 50% de los expedientes (Tablas 15 y 16).

Medidas de apoyo a la actividad ganadera. Una de las labores que tiene la Administración pública para compaginar la conservación del lobo y la ganadería extensiva en áreas protegidas es buscar acciones, herramientas y medidas que

Tabla 10. Daños causados por lobo en el PNPE, por estaciones. Periodo 2009 - 2016. * Los Datos referidos a 2009 y 2016 son incompletos.

Estación\Ganado	OV	Co	CA	Cb	MM	Bov	Equ	Total
Otoño 2009*	9	0	13	2	0	1	0	25
Otoño 2010	12	1	1	6	0	1	0	21
Otoño 2011	16	2	7	1	1	0	0	27
Otoño 2012	18	1	15	9	0	6	0	49
Otoño 2013	12	8	4	6	0	2	0	32
Otoño 2014	46	6	18	2	1	2	0	75
Otoño 2015	22	2	7	7	1	10	0	49
Total Otoño	135	20	65	33	3	22	0	278
Invierno 2010	0	0	2	0	0	0	0	2
Invierno 2011	4	0	3	0	0	0	0	7
Invierno 2012	1	0	3	0	0	1	1	6
Invierno 2013	16	1	9	1	3	0	0	30
Invierno 2014	5	2	9	1	2	0	1	20
Invierno 2015	13	2	9	0	0	0	0	24
Invierno 2016*	12	0	8	4	1	0	0	25
Total Invierno	51	5	43	6	6	1	2	114
Primavera 2010	4	7	8	12	0	16	0	47
Primavera 2011	8	1	3	3	0	10	3	28
Primavera 2012	10	4	4	3	0	6	5	32
Primavera 2013	6	5	4	1	2	18	2	38
Primavera 2014	19	8	0	0	2	7	3	39
Primavera 2015	12	16	12	5	2	23	2	72
Total Primavera	59	41	31	24	6	80	15	256
Verano 2010	25	5	8	0	0	28	0	66
Verano 2011	32	5	6	1	2	35	0	81
Verano 2012	29	6	4	4	2	16	2	63
Verano 2013	22	5	5	3	2	46	0	83
Verano 2014	41	19	4	2	1	18	4	89
Verano 2015	8	13	0	1	0	35	0	57
Total Verano	157	53	27	11	7	178	6	439

faciliten dicha convivencia. Todos sabemos que no es posible conseguir el daño cero, pero se trabaja en intentar minimizar el impacto sobe la cabaña ganadera.

Las medidas que se están aplicando en el PNPE se centran en actuaciones que ocupan a los ganaderos y a la Administración. Así, se están dotando gratuitamente a los ganaderos de cercados electrificados móviles y fijos para proteger el ganado por la noche, lo que exige un mantenimiento mínimo pero necesario. En la actualidad hay distribuidos en torno a siete fijos, para uso común, y quince móviles para uso de uno o dos ganaderos. Su ubicación se localiza preferentemente en territorio de Asturias, y la dotación viene dada por las solicitudes presentadas y el presupuesto disponible.

Por otra parte, se facilita a los ganaderos perros mastines en vigilancia activa, procurando líneas de ejemplares de nula interacción con humanos. Aquí también se exige el correcto cuidado de los perros por parte de sus propietarios ya que si no es así, pasan a ser parte del problema.

Tabla 11. Daños producidos por el lobo a la cabaña ganadera por municipio durante el periodo 2009-2016 (años 2009 y 2016 incompletos).

2009 a 2016	OV	Co	CA	Cb	MM	Bov	Equ	Totales
Total Periodo	405	119	166	75	22	283	23	1093
Amieva	1	0	9	1	0	25	0	36
C. de Onís	47	2	14	9	0	145	1	218
Onís	14	2	8	8	2	65	0	99
Cabrales	123	47	46	28	5	20	1	207
P. Alta	6	3	10	0	1	0	0	20
Asturias PNPE	191	54	87	46	8	255	2	580
Cillórigo de L.	32	2	5	5	1	10	17	72
Camaleño	148	43	66	18	11	10	1	297
Tresviso	17	6	3	6	0	1	0	33
Cantabria PNPE	197	51	74	29	12	21	18	402
Posada de V.	4	4	3	0	1	1	0	13
Oseja de S.	13	10	2	0	1	6	3	35
León PNPE	17	14	5	0	2	7	3	48
PNPE	405	119	166	75	22	283	23	1093

Se están estudiando medidas aversivas para que el lobo no ataque al ganado, pero son de difícil implantación, al igual que el empleo de otras medidas sonoras y ultra sonoras. Además se ensayan otros sistemas de vanguardia, aún en estudio, como el empleo de controles mediante sistemas GPS - GSM - de las posiciones del ganado y de los lobos marcados.

El abanico de opciones de defensa que se están estudiando y ensayando, en el PNPE y en otros lugares, son cada vez más sofisticadas y a veces sorprendentes. La tecnología nos debe ayudar a reducir el conflicto lobo—actividad ganadera y tal vez su uso, cuando alguien se decida a emplearla de manera rutinaria, ayudará a tal fin. Posiblemente estemos dejando pasar obviedades, por sencillas, que sean la solución, por ejemplo un seguimiento satelital del ganado doméstico, asociado a los posibles lobos marcados y una aplicación de distancia de seguridad entre ambos como alerta temprana.

Ayudas y subvenciones a la ganadería. El sector ganadero recibe ayudas y subvenciones por la actividad que desarrolla y esta es diferencial en función de dónde la realiza, en este caso en un Parque Nacional, y con qué la realiza,

Tabla 12. Algunas valoraciones de expedientes de daños en 1999 y 2015 por unidad. Estas cantidades se incrementan porcentualmente en función de que se trate de animales autóctonos, con libro genealógico, etc.

Especie\Periodo y diferencia	1999 en €	2015 en €	Diferencia
Oveja Lacha	60	102,30	42,30
Cordero Lacha	72	79,33	7,33
Carnero Lacha	90	135,3	45,3
Cabra española	60	80,3	20,3
Cabrito española	72	79,33	7,33
Macho cabrío española	90	165	75
Ternera Casina	360	330 a 396	0
Becerro Casina	sd	595	sd
Vaca Casina	961	1061	100
Vaca Tudanca	sd	1061	sd
Vaca Pardo Alpina	sd	759 a 1045	sd
Potro y yegua (hasta 1 año)	180	561 a 704	435

sea ganado menor o mayor, de razas autóctonas o no, etc. Por ello, y sólo dicho como ejemplo, el sector puede recibir, ha recibido o está recibiendo a) "Indemnizaciones compensatorias", destinadas a los agricultores por las dificultades naturales de la actividad en zonas de montaña de montaña; b) "Indemnización por Red Natura 2000", al ser área protegida reconocida por la Unión Europea; c) "Ayudas agroambientales" para la mejora y conservación del medio físico por medio del pastoreo en prados y pastizales, con el fin de mantener razas autóctonas puras en peligro de extinción; d) "Medidas de fomento de sistemas de producción de razas ganaderas autóctonas en regímenes extensivos"; e) "Primas a los productores de vacas nodrizas y prima nacional complementaria"; y f) "Prima de ovino-caprino y prima adicional por oveja y cabra en determinadas zonas desfavorecidas".

Tabla 13. Expedientes de indemnizaciones por municipio (Periodo 1999 - 06/2016).

Municipio del daño	Total	%
Amieva	171	5,1
Cabrales	438	13,0
Camaleño	681	20,3
Cangas de Onís	659	19,6
Cillorigo de Liébana	567	16,9
Onís	192	5,7
Oseja de Sajambre	13	0,4
Peñamellera Alta	9	0,3
Peñamellera Baja	3	0,1
Posada de Valdeón	314	9,3
Tresviso	279	8,3
Fuera del PNPE	34	1,0
Asturias	1.472	43,8
Cantabria	1.527	45,4
León	327	9,7
PNPE	3.326	99,0
Total Exp. Indem.	3.360	100,0

Sanidad animal. Este es un asunto muy importante. Tanto la fauna doméstica como la silvestre mueren por causas naturales. En una explotación agraria en extensivo, la mortalidad natural está presente y aunque no por edad, las muertes se producen por enfermedades, accidentes, envenenamientos naturales, condición física, parto, etc.

Hay una serie de enfermedades frecuentes en la cabaña ganadera que son responsables de la mortalidad "natural", y algunas de ellas de la muerte directa del animal; otras pueden ocasionar la muerte, pero si se detectan a tiempo no llegan a término. Las patologías responsables de la mayoría de las muertes naturales son: el carbunco sintomático o "pernera" en ganado bovino, los procesos diarreicos en terneros, los procesos respiratorios en terneros jóvenes, ovino y caprino, la intoxicación por helecho en ganado bovino, las distomatosis hepáticas (fasciolosis - dicroceliosis) en bovinos, la piroplasmosis en bovinos, "enfermedad de la

Tabla 14. Personas físicas y jurídicas distintas afectadas por expedientes indemnizatorios. Periodo 1999 - marzo/2016.

Municipio del daño	Total	Afectados por daños	Exp. por Afectado
Amieva	171	50	3,4
Cabrales	438	84	5,2
Camaleño	681	96	7,1
Cangas de Onís	659	167	3,9
Cillorigo de Liébana	567	46	12,3
Onís	192	34	5,6
Oseja de Sajambre	13	5	2,6
Peñamellera Alta	9	3	3,0
Peñamellera Baja	3	2	1,5
Posada de Valdeón	314	71	4,4
Tresviso	279	16	17,4
Fuera del PNPE	34	sd	sd
Asturias	1472	340	4,3
Cantabria	1527	158	9,7
León	327	76	4,3
PNPE	3326	574	5,8

Tabla 15. Resumen de los expedientes indemnizatorios por daños producidos en el interior del PNPE 1999-03/2016 incluido (* dudas entre uno u otro).

Causante daño	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totales
Accidente	0	0	2	0	1	1	0	0	0	4	П	2	1	0	П	0	1	0	14
Admon.	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ĸ
Águila	2	1	0	0	0	1	0	8	8	2	0	0	4	1	2	0	1	0	23
Ave rapaz	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Buitre-perro	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Buitres	0	∞	0	0	0	2	0	1	1	2	H	2	2	0	2	2	1	0	24
Cánidos	19	20	16	14	4	7	9	0	0	0	0	0	0	0	1	c	8	0	93
Corzo	0	0	0	Н	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Cuervos	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Desconocido	34	6	46	41	33	13	7	7	7	11	3	2	17	9	16	11	12	0	273
Jabalí	19	26	44	64	84	55	54	99	48	51	49	45	22	36	30	19	48	11	801
Lobo	143	114	57	141	168	81	98	29	136	65	100	06	83	81	132	06	111	14	1721
Mustélido	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Oso	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8
Perro	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Malla Cinegética	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Zorro	63	37	29	47	28	54	16	11	15	13	12	2	2	1	2	7	2	0	377
Zorro/ lobo*	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Exp. Indem. Totales	281	246	228	311	320	214	169	121	207	148	166	149	134	127	189	132	179	25	3346

Tabia 16 . Agrupaciones: Fauna es toda la fauna; Cànidos es lobo, perro y zorro; Jabali es Jabali; Accidente, Administración (obras), Desconocido, y especies cinegéticas. Año 2016 hasta marzo.	\grupa Admin	ciones: nistracić	Fauna Sn (obra	es toda as), Des	a la faul sconoci	na; Can do, y et	iidos es species	lobo, r cinegé	oerro y ticas. A	zorro; J ño 201	labali e 6 hasta	s jabali; marzo.	; Lobo e	ogol sa	; Zorro	es zorr	o y zori	dol + 05	labla 16. Agrupaciones: Fauna es toda la fauna; Canidos es lobo, perro y zorro, Jabali; Lobo es lobo; Zorro es zorro y zorro + lobo. Otros es Accidente, Administración (obras), Desconocido, y especies cinegéticas. Año 2016 hasta marzo.
Agrupa- ciones	1999	1999 2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totales
Fauna	247	237	180	269	285	200	162	113	204	133	162	142	116	121	172	121	166	25	3055
Cánidos	83	28	79	61	32	61	22	11	15	13	12	2	2	Н	ĸ	10	2	0	476
Jabalí	19	26	44	64	84	55	54	99	48	51	49	45	22	36	30	19	48	11	801
Lobo	143	114	57	141	168	81	98	29	136	65	100	06	83	81	132	06	111	14	1721
Zorro	63	38	61	47	28	54	16	11	15	13	12	5	5	⊣	2	7	2	0	380
Otros	34	6	48	42	35	14	7	∞	3	15	4	7	18	9	17	11	13	0	291

cabarra", la basquilla en ganado ovino y caprino y la enterotoxemia en cabritos. Otras presentes que no deben llegar a la muerte del animal, si a éste se le cuida, son la mamitis en ganado vacuno, ovino y caprino, la querato-conjuntivitis infecciosa en bovino, el pedero en ovino, la rinotraqueitis infecciosa bovina, la enfermedad del músculo blanco, la tiña, la hipodermosis, la sarna...

Allí donde hay lobos y animales carroñeros es frecuente que los animales domésticos muertos por causas naturales sean consumidos por fauna silvestre y que algunos ganaderos quieran adjudicar esas muertes al lobo u otro animal silvestre.

Desde 1995 hasta 2016 se ha observado una evolución decreciente en las diferentes enfermedades que afectan al ganado doméstico en el interior del PNPE, gracias entre otras causas a la concienciación de los ganaderos para las vacunas y la aplicación de medidas preventivas, el manejo pastoril y las fechas de accesos de las reses nacidas en el año, que suelen subir un poco más crecidas (Fig. 1). Así, en algunas zonas del Parque Nacional la seguridad sanitaria de la cabaña ganadera es la principal preocupación, mientras que en otras lo es la presencia de los lobos.

Actividad ganadera y lobos. Visto que el lobo interactúa negativamente con la actividad ganadera, que el manejo ganadero en áreas agrestes como el PNPE es muy complejo en la actualidad y que diversos aspectos relacionados con la población de lobos y su evolución son relativamente bien conocidos, los gestores debemos tomar medidas de gestión y administración que intenten minimizar la interacción entre el lobo y el ganado. Ya se han indicado parte de las medidas de apoyo, las ayudas que recibe o ha recibido el sector ganadero, pero a veces hay que tomar otras iniciativas, algunas de las cuales son muy polémicas por sí mismas, dado que hay un sector de la sociedad que no es partidario de ellas y otro que apuesta firmemente por su aplicación; nos referimos a los controles de población.

Los controles a la poblacion de lobos en el PNPE. Para tomar medidas de esta importancia es necesario conocer lo mejor posible el estado de la población de lobos en Picos de Europa y, si es posible, en su entorno. Se dispone de los datos de presencia de ejemplares y grupos familiares, así como de información acerca de la reproducción (presencia de cachorros) en los grupos familiares de este Parque. Ya se refirió hoy información sobre ataques a la ganadería desde 1986, pero es desde 1996 cuando se verifica la presencia de un grupo reproductor en la zona de Lagos

de Covadonga (en el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga) y cuando se comienza a tener datos con regularidad sobre las manadas de lobo en este espacio. La serie histórica de datos disponibles sobre la presencia de manadas en el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga, y posteriormente en el Parque Nacional Picos de Europa, comprende desde 1996 hasta 2016. En la tabla 17 se resume esta información.

	1995	2016
Carbunco sintomático	1	Û
Procesos diarreicos	1	Û
Procesos respiratorios	1	Û
Intoxicación por helecho	_	_
Distomatosis hepáticas	1	Û
Piroplasmosis	1	Û
Basquilla	1	Û
Enterotoxemia	1	Û
Mamitis	1	Û
Querato-conjuntivitis infecciosa	_	_
Pedero	1	1
IBR (Rinotraqueitis infecciosa bovina)	3	?
Enfermedad del músculo blanco	?	?
Tiña	1	Û
Hipodermosis	1	Û
Sarna	1	Û

Figura 1. Enfermedades graves y otras presentes en la cabaña ganadera del PN en 1995 y su evolución hacia 2016.

Tabla 17. Datos sobre grupos familiares y existencia de reproducción en el PNPE desde 1996 a 2015. pe = presencia de la sp. sd = sin datos.

	GRUPOS		REPRO	DUCCIÓN	
AÑO	Seguro	Probable	No Grupo	Segura	Probable
1996	1	sd	sd	1	sd
1997	pe/1	sd	sd	sd	sd
1998	sd	sd	sd	sd	sd
1999	sd/2	sd/1	sd	1	1
2000	sd	sd	sd	sd	sd
2001	pe/ 3	sd	sd	3	sd
2002	sd	sd	sd	sd	sd
2003	pe/ 4	sd	sd	4	sd
2004	sd / 5	sd	0	2	3
2005	sd / 2	sd	sd	2	sd
2006	3	1	2	1	2
2007	5	0	1	4	1
2008	4	0	2	2	2
2009	5	0	1	4	1
2010	3	1	2	3	0
2011	5	1	0	4	1
2012	6	0	0	6	0
2013	6	0	0	6	0
2014	5	0	1	5	0
2015	5	0	1	5	0

Para solicitar, autorizar y ejecutar un control poblacional (muerte de un lobo) en el interior del Parque Nacional son varios los criterios que se aplican a la hora de llevarlo a término: i) que el grupo sobre el que se vaya a realizar la actuación de control se haya reproducido al menos el año anterior; ii) que se haya comprobado la viabilidad del grupo después de controles anteriores que hayan podido realizarse, y iii) que los daños sean elevados en la zona donde se va a actuar. Finalmente, debe emitirse el informe pertinente y autorizar el control mediante Resolución.

Los resultados de los controles poblacionales desde 1986 hasta mayo de 2016 han supuesto la captura de 48 ejemplares (Tabla 18), lo que implica 1,6 lobos/año. Para ese mismo periodo, los daños de lobo afectaron a 5.879 cabezas (Tabla 18). Con datos del PNPE que comparan el efecto de los controles sobre los daños a la ganadería no se han encontrado conclusiones claras. Pero entonces, ¿un control es una medida eficaz para minimizar daños? Probablemente no. Lo fácil es eliminar a una de las partes que genera el conflicto, pero esa no es la solución y menos en un Parque Nacional. Lo que hay que buscar es la mejor medida de gestión, que pasa por consensuar posturas, considerando que hay información, conocimiento, capacidad, etc. Para hacerlo, sólo falta la decisión de las partes interesadas de llevarlo a término.

Necropsias. Con los ejemplares encontrados muertos por diversas causas y los procedentes de controles poblacionales se realizan las respectivas necropsias con el objetivo de recopilar información sobre diversos parámetros biológicos, como estado sanitario, condición corporal, datos relacionados con reproducción, parásitos, alimentación, morfometrías, etc.

La participacion pública y el conocimiento. Hablar del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa no es fácil. Al principio nadie del sector ganadero quería hacerlo. Gracias a la participación de expertos no funcionarios y de funcionarios que trabajaban junto a ganaderos se fue poco a poco reduciendo la distancia entre posiciones de eliminación y conservación. Se trabajó con el sector en reuniones con diferentes presentaciones desde el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional, con la creación de la Comisión de Trabajo del Grupo Lobo (desde 2014) en el marco del Patronato del Parque Nacional y mediante la divulgación de lo que se estaba haciendo en el Parque Nacional en materia de conocimiento del lobo y sus interacciones. Esta labor divulgativa ha sido muy importante. Los ganaderos saben que se está trabajando para tener ese mejor conocimiento para aplicarlo en la mejor gestión y administración del Parque. El papel de los alcaldes, primeros informados, es básico y ayuda a llegar a puntos de encuentro y entendimiento. Y muy bien puede ilustrar todo esto el lobo al que se llamó Marley, ejemplar capturado y equipado con un collar GPS-GSM para su seguimiento satelital, y que fue abatido en un control de población. Con su estudio hemos aprendido muchas cosas de cómo funciona un lobo en el campo, mucho positivo durante su vida y mucho negativo y positivo después de muerto.

Tabla 18. Lobos controlados en el interior del PNPE y daños producidos el año de los controles en el interior del PNPE. Periodo 1986 - 03/2016.

	Nº Lobos Controlados	Daños Totales		
1986	0	13		
1987	0	1		
1988	0	53		
1989	0	102		
1990	0	89		
1991	0	34		
1992	0	98		
1993	0	456		
1994	0	271		
1995	2	301		
1996	0	120		
1997	1	155		
1998	0	222		
1999	6	405		
2000	0	344		
2001	0	215		
2002	2	443		
2003	7	465		
2004	7	185		
2005	1	185		
2006	2	67		
2007	4	278		
2008	0	177		
2009	3	150		
2010	1	161		
2011	3	145		
2012	3	152		
2013	0	171		
2014	0	222		
2015	5	192		
2016	1	25		
1986/2016	48	5897		

En vida de este ejemplar y durante el tiempo que el collar estuvo operativo, dio una información muy valiosa de sus desplazamientos, encames, rutas que había realizado, etc.. El collar tiene un sistema que permite que se desprenda pero en este caso no funcionó. Por ello, Marley vivía con el collar puesto, aunque ya no tuviese utilidad. Unos meses después fue abatido en un control. Ahora bien, expuesto todo lo ocurrido con este lobo, alguien decidió usar de manera torticera la circunstancia y manipularla con fines espurios. Se negó la verdad para lograr determinados objetivos pero, afortunadamente, la verdad ilumina y la oscuridad desaparece y desenmascara al intruso. Y no solamente fue este lobo Marley el que aportó sus aspectos vitales gracias al seguimiento por satélite sino que fueron muchos otros, y todo ese conocimiento ha sido publicado.

A modo de resumen

Esta comunicación pone en común la mucha información existente del lobo y sus circunstancias en el PNPE. De toda ella se pueden hacer análisis muy finos sobre múltiples asuntos. Sin entrar al detalle de esos análisis, se presentan seguidamente unas conclusiones claramente generalistas con el deseo de contribuir a que dentro de veinte años, el lobo no sea "el problema", sino un elemento sustantivo del ecosistema del Parque Nacional de los Picos de Europa.

- 1. Cada día se sabe un poco más del lobo, de la actividad ganadera y de su interrelación en el Parque Nacional de los Picos de Europa.
- 2. El lobo no es el problema, el problema son los daños que ocasiona. Y el problema existe.
- 3. Los daños se producen por una serie de circunstancias conocidas a las que hay que poner solución con el esfuerzo de todos.

Finalmente, como gestor que lleva muchos años trabajando con el lobo en un Parque Nacional con gran presencia de ganado y personas, donde la gestión y conservación del lobo es una tarea de enorme dificultad, quiero sugerir algunas propuestas con el ánimo de que contribuyan a disminuir el viejo conflicto entre humanos y lobos:

- La participación pública es una buena herramienta para lograr el entendimiento.
- El egoísmo prima sobre el sentido común, hay que virar esta situación.
- Los buenos ganaderos necesitan ventajas porque lo están haciendo bien.

- La ciencia necesita investigar más para dar mejores orientaciones a los gestores.
- Se cree que todos engañamos a todos y no es verdad.
- El ganado y el lobo son las víctimas.
- La cabaña ganadera en el Parque Nacional es fundamental si queremos conservarlo con el peso específico que esta actividad tiene en él. La responsabilidad es de todos.
- El Parque Nacional de los Picos de Europa es una isla que está soportando fuertes agresiones, y son el lobo y la buena actividad ganadera quienes las están sufriendo.
- Con una sociedad informada, con una sociedad participativa, dispondremos de la mejor forma de avanzar por el buen camino, dejando a los que se quieren aprovechar de manera desleal.

Agradecimientos

Este es un documento en el que se ha volcado el trabajo de una parte muy importante del personal del PNPE, tanto de campo como de gabinete, y donde algunos ya no están con nosotros. A todos ellos les corresponde una cuota esencial de este artículo. Sin su aportación, esto no sería posible. Del mismo modo, se agradece a las administraciones públicas implicadas, a los ganaderos, investigadores y grupos conservacionistas críticos y serios. Finalmente, a la Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos (SECEM) por apoyarnos en la difusión de estos datos mediante la presente publicación.

Lobos y Sociedad en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Emilio José García Fernández

A.RE.NA. Asesores en Recursos Naturales S.L.
C/ Perpetuo Socorro, nº 12-Entlo.2B
27003 Lugo
impactocritico@hotmail.com

Resumen

El problema de conservación de los lobos (Canis lupus) consiste básicamente en que se trata de un carnívoro que en ocasiones se alimenta de especies que son valiosas o útiles para los seres humanos, especialmente en el caso del ganado. En respuesta a esto, algunas personas matan lobos para intentar reducir estas pérdidas. Esta cuestión, que representa casi el paradigma de los problemas de coexistencia entre carnívoros y humanos, ha derivado en las últimas décadas en otro conflicto más complejo: personas que están a favor de reducir las poblaciones de lobos, normalmente matándolos, y otras que están en contra de estas reducciones. Ambos grupos, generalmente con opiniones muy polarizadas, emplean argumentos, a veces contrapuestos, que son defendidos con gran vehemencia y que suscitan acalorados debates. En medio de esta situación, los gestores de las poblaciones de estos carnívoros tratan de hallar las soluciones más convenientes que equilibren la conservación de los lobos en un marco de coexistencia y tolerancia entre las poblaciones humanas con las que conviven. En la península Ibérica, uno de los lugares donde este conflicto adquiere su mayor expresión es el Parque Nacional de los Picos de Europa. En este artículo trataremos de analizar algunos de esos argumentos y contrastarlos con las evidencias disponibles para evaluar hasta qué punto son acertados o no. ¿Están los lobos acabando con la ganadería? ¿Están los controles de lobos poniendo en peligro la supervivencia de sus poblaciones? ¿Sirve de algo matar lobos para reducir las pérdidas de ganado? ¿Está instrumentalizada políticamente esta cuestión? ¿Es posible el entendimiento entre sectores tan opuestos?

Palabras clave: Canis lupus, coexistencia, conflicto, controles, ganadería, medios.

Abstract

The wolf (Canis lupus) is a carnivore that sometimes feeds on species that humans consider valuable or useful, especially in the case of cattle. Trying to reduce these losses, some humans kill wolves. This issue has posed the greatest problem of wolf and many other species of carnivores conservation and has evolved in the last decades to a more complex conflict: between people who ask to reduce wolf populations, usually killing them, and people who are against these reductions. Both groups, generally with very polarized opinions, use opposing arguments that are strongly defended and rise to endless discussions. In the middle of both groups, decision-makers who must manage these wolf populations, try to find the most suitable solutions, balancing the wolf conservation with a framework of coexistence and tolerance between the human populations with which they live. One of the places where this conflict acquires its greater expression in the Iberian Peninsula, is the National Park of "Picos de Europa". In this article I will try to analyze some of these arguments, contrasting them with the available evidence and data to evaluate if they are right or not. Are wolves finishing livestock industry? Is wolf control jeopardizing the survival of their populations? Is it worth killing wolves to reduce livestock losses? Are politicians using this conflict for their own benefit? Is understanding possible between such opposing sectors?

Keywords: Canis lupus, coexistence, conflict, controls, livestock, media.

Presentando el problema

Cuando tuve el privilegio de que me invitaran a dar una charla dentro de este II Seminario sobre el lobo en los Picos de Europa con el título "Lobos y sociedad", inmediatamente vinieron a mi cabeza una serie de cuestiones sociales de las que quería hablar. Cuestiones todas ellas relacionadas con los lobos pero, sobre todo, con cómo la sociedad los percibe. Y no me refiero a la sociedad en general, como un ente informe y anónimo, sino a los diferentes colectivos y grupos sociales que están, de una forma u otra, relacionados con el lobo: ganaderos, ecologistas, cazadores, gestores, investigadores... Cuando acabé de poner en orden todas esas ideas -que me parecen tan fundamentales a la hora de entender el problema al que nos enfrentamos- me di cuenta de que, probablemente, esta charla iba a molestar a alguna gente. O mejor dicho, estoy seguro de que una parte u otra de este texto, iba a disgustar a uno o varios de estos grupos sociales. Pero hay una cita que leí hace tiempo atribuida al gran estadista Winston Churchill: "un buen político es aquel capaz de decirle a su pueblo lo que no quiere escuchar". No sé si Churchill dijo tal cosa realmente, pero me gustó el concepto. Yo, afortunadamente, no soy un político, soy un biólogo que trabaja ocasionalmente como asesor de las administraciones que tienen que gestionar a los lobos. Y creo firmemente que mi deber, como biólogo (que intenta mantener un criterio lo más científico posible) y como asesor, es decir con sinceridad las cosas que creo que son ciertas, aunque a algunos no les guste escucharlas. Así que diría que un buen subtítulo para este texto podría ser, como dice la canción: "no vine aquí para hacer amigos". En este sentido tengo que recordar que cuando a lo largo del artículo hablo en plural y hago referencia a "nosotros", me refiero al equipo de profesionales que hemos trabajado en este espacio durante los últimos 10 años obteniendo datos de campo; pero que cuando uso la primera persona del singular, todos los comentarios y opiniones personales de este artículo, son exclusiva responsabilidad de su autor, es decir mía.

En primer lugar y aunque suene redundante, cabe preguntarse por qué estamos hoy aquí. De todas las especies que pueblan el Parque Nacional (osos, rebecos, corzos, jabalíes, ciervos, urogallos y otras aves y mamíferos, amén de cientos de especies de anfibios, reptiles o invertebrados), es el lobo el que moviliza a una enorme cantidad de gente. ¿Por qué? Es muy sencillo, porque el lobo nos *molesta*. Es un carnívoro que se alimenta matando a otras especies valiosas para nosotros, sobre

todo y más directamente en el caso del ganado. Pero incluso cuando se come a otros animales salvajes, hay quienes sienten afectados sus propios intereses (cazadores, generalmente). Y ese es el motivo básico por el que los lobos fueron perseguidos y exterminados de la mayor parte de su área de distribución histórica. Matamos a los lobos porque competían, más o menos directamente, con nosotros. En el contexto ibérico, pasó de ocupar prácticamente toda la Península a mediados del siglo XIX, a verse restringido a una pequeña parte de su territorio en el cuadrante noroeste de la misma a finales de los años 70 (Uríos 1996). Sin embargo, en el espacio que hoy ocupa el Parque Nacional de los Picos de Europa (en adelante PNPE), el lobo nunca llegó a desaparecer del todo. Aunque no existió durante unas décadas en la vertiente norte de los Picos, siempre estuvo presente en la vertiente sur (Llaneza et al. 2008a). Y ésta es ya una cuestión muy importante, porque si bien es cierto que los pobladores humanos de los Picos de Europa vivían aquí con su ganado antes de que se crease el Parque Nacional (cosa que no tenemos que olvidar nunca), también es cierto que el lobo llevaba conviviendo con ellos, como suele decirse «desde siempre», por mucho que algunos se empeñen en repetir cosas como que «nunca en la vida hubo lobos aquí», no es cierto.

Partimos entonces de una explicación básica y muy sencilla del problema: los lobos matan animales que nos interesan, así que nosotros (los humanos en general) matamos lobos para intentar frenar las pérdidas. En el caso concreto del PNPE suelen ser los ganaderos (y en menor medida también algunos cazadores) quienes solicitan frecuentemente a la Administración de este espacio que mate algunos lobos para «mantenerlos a raya» y que no «acaben con el ganado». Dado que estas medidas están amparadas y reguladas por la ley y los planes de gestión de la especie (es decir, son legales, tampoco lo olvidemos), se llevan a cabo y se matan algunos lobos de forma legal de vez en cuando. No es ésta la única causa de mortalidad de los lobos (ojalá lo fuera), pero de eso hablaremos más adelante. El caso es que estas *medidas letales* siempre han resultado problemáticas para otro sector social muy implicado en esta cuestión: el movimiento ecologista, que en los últimos años y de la mano de las redes sociales y acompañados por los animalistas (que no son lo mismo que los ecologistas), está cobrando cada vez mayor importancia.

En esta situación, toda medida de control poblacional demandada por los ganaderos se encuentra con una oposición cada vez más férrea y reactiva de una gran parte de la sociedad, fundamentalmente urbana, probablemente un poco alejada y desconocedora del mundo rural y de su problemática, sí, pero que paga

sus impuestos y vota en las elecciones como cualquiera. De esta forma, se han ido polarizando, cada vez más hacia los extremos, estos sectores *pro* y *anti* lobos, escenificados en el contexto del Parque Nacional bajo las "marcas de identidad" como "Con Lobos no hay Paraíso" por un lado y "Lobo Marley" por el otro (aunque no son los únicos). Unos pretenden que se maten cada vez más lobos (o al menos que se les "mantenga a raya") y otros defienden que no se toque ni uno solo. Los argumentos de ambos *bandos* son expuestos con gran vehemencia entre megáfonos y pancartas, y no dejan lugar a dudas de que son razones de peso incuestionables... ¿sí? Vamos a ver.

En este artículo voy a repasar someramente algunas de esas categóricas afirmaciones que unos y otros hacen en torno al lobo como si de verdades absolutas se tratase, y contrastarlas con los datos objetivos disponibles para intentar averiguar cuánto hay de cierto o de erróneo en ellas.

¿De verdad el conflicto es tan grande?

La primera cuestión a la que debemos enfrentarnos es evaluar si realmente el «conflicto» en sí es realmente tan intenso como parece o por el contrario está amplificado por los medios de comunicación. Y ahora no me estoy refiriendo al conflicto ancestral entre lobos (o carnívoros en general) y humanos, sino al innegable y evidente conflicto entre personas que están «a favor» o «en contra» de los lobos. Por mucho que algunos se empeñen en negarlo, este conflicto existe (en caso contrario, esta publicación no habría visto la luz).

Para evaluar el llamado «impacto social», hace ya algún tiempo analizamos las noticias aparecidas en la prensa escrita, usando los principales diarios de las tres provincias que incluye el Parque Nacional, buscando todas las que hicieran referencia a los lobos (Rivas et al. 2012). Para Asturias revisamos La Nueva España (entre 1991 y 2008), para León El Diario de León y para Cantabria El Diario Montañés (entre 1999 y 2011 en ambos casos). Lo primero que llama la atención es que en Asturias aparece la palabra "lobo" (referida específicamente a este cánido, no con otros usos) en 104,5 noticias cada año, es decir, casi una cada tres días; mientras, esa media anual es de 29,5 en León y de 23,5 en Cantabria (Rivas et al. 2012). Parece que los lobos que pisan terreno asturiano generan más interés que sus vecinos. Y además, dentro de cada una de las provincias, los lobos más mediáticos (más número de noticias) son precisamente los que están dentro del

Parque Nacional. Podríamos pensar que esto se debe al mayor o menor número de lobos en sus territorios o a un mayor porcentaje de territorio del Parque ocupado en cada provincia. Sin embargo, los análisis estadísticos nos dicen lo contrario: se habla más de los lobos del Parque Nacional que de cualquier otro espacio, tanto en Asturias (34,5% de las noticias de lobos se refieren al Parque Nacional, para un 2% de la superficie asturiana ocupada por el parque, que contiene un 8,8% aproximadamente de la población asturiana de lobos), como en León (13,28% de las noticias, para un 1,6% de la superficie ocupada y un 6,25% de los lobos leoneses) o en Cantabria (33,7% de las noticias, en un 3% de superficie y para un 20% de los lobos) (Rivas *et al.* 2012).

Parece entonces que los lobos "del Parque" tienen, de alguna forma, más importancia que el resto de los de su entorno. Bueno, esto puede ser debido a que estos lobos hacen más daños que el resto, lo que parecería lógico ¿no? Para averiguarlo, comparamos por separado para cada provincia del Parque los datos de daños registrados y las noticias aparecidas sobre lobos en cada año. Tanto en Cantabria como en León no encontramos correlación alguna, es decir no hay más noticias sobre lobos los años que hay más daños al ganado (Rivas et al. 2012). Sin embargo, en Asturias sí que se detecta esa correlación, hay más noticias que hablan de lobos en los años en que hay más daños (Rivas et al. 2012). Bien, entonces eso querría decir que, dado que casi el 35% de las noticias que hablan sobre lobos en Asturias se refieren al Parque Nacional, entonces es en el Parque donde hay más daños de toda Asturias, ¿no? Pues no. En Asturias se definen, en el Plan de Gestión, una serie de zonas geográficas de actuación para la gestión del lobo. Si comparamos, para cada una de ellas, los daños al ganado que tienen que soportar con el número de noticias de lobos que se refieren a esas zonas, encontramos en realidad el efecto contrario (Rivas et al. 2012); es decir, hay zonas con un número de daños relativamente alto y, sin embargo, con muy pocas noticias sobre lobos (prácticamente la mitad occidental de Asturias), mientras que hay otras con relativamente menos daños al ganado (comparados con el resto de zonas de Asturias) y que, por el contrario, reciben la mayor parte de la atención en los medios. Y estas zonas más "atendidas" son, cómo no, los Picos de Europa y la sierra del Cuera (en el oriente asturiano).

Sin embargo, no es el tema de los daños una cuestión menor, al contrario. De hecho, el 49,7% de las noticias de lobo en Asturias hablan sobre este asunto; así es para el 50% en Cantabria y para el 31,4% en León (Rivas *et al.* 2012). Parece

entonces que, aunque los daños es una cuestión muy importante, el número de ataques al ganado no es, en sí mismo, el factor que explica que haya más o menos noticias de lobos. O al menos no todos los daños parecen iguales. Es decir, las pérdidas de ganado debidas a unos lobos reciben más atención (o causan más polémica, según se mire) que los mismos daños en otras zonas.

Pero comentábamos antes sobre unos sectores contrarios y polarizados. Y la parte «pro-lobo» también tiene su presencia en los medios. Otra de las variables que analizamos en cada una de las noticias es la presencia de «quejas por los controles" y aunque aparece con menos asiduidad que los daños, también está presente en un 17,3% de las noticias de Asturias, en el 8% de las de Cantabria y en el 12,2% de las de León (Rivas et al. 2012). No obstante, para difundir sus mensajes, el sector ecologista más proclive a la protección del lobo suele utilizar más, especialmente en los últimos años, internet y las redes sociales que los medios de prensa escrita, lo que requeriría un estudio futuro de los contenidos en estos medios.

Tenemos entonces que hay muchas más noticias sobre los lobos del Parque que de otras zonas y que esto no parece depender ni del número de lobos ni del número de daños. ¿De qué depende entonces? ¿Por qué despierta tanto interés el lobo en los medios? Ya hemos visto que esta especie es capaz de levantar grandes pasiones, tanto en su favor como en su contra. Unos y otros ven al lobo como símbolo de grandes valores, ya sean negativos (la maldad, el asesino sanguinario, el cáncer de nuestros montes) o positivos (la naturaleza prístina, pura y salvaje, la libertad o la lealtad) (Almarcha et al. 2016). Y todo elemento capaz de apasionar a las personas es susceptible de ser "instrumentalizado", es decir, utilizado en beneficio propio. Con esta premisa, se ha afirmado a veces que los lobos son objeto de utilización por parte de "los políticos" o que los lobos aparecen más o menos en prensa en función de las elecciones. ¿Es esto cierto? Pues parece ser que sí. Nosotros analizamos si los partidos políticos hablaban más o menos de lobos en los periodos pre-electorales, tanto autonómicos como municipales o estatales. Y lo cierto es que en las tres provincias encontramos resultados significativos: en Asturias (Rivas et al. 2010) y en Cantabria (García et al. 2013) los partidos políticos hablan más de lobos antes de las elecciones autonómicas y municipales que en otros periodos del año, mientras que los políticos leoneses lo hacen más antes de unas elecciones nacionales (García et al. 2013). Sin embargo, (y sobre esto no hemos hecho ningún análisis específico, pero doy mi palabra como biólogo de que así es) los lobos no tienen ni idea de cuándo vamos a votar en las urnas,

y hacen más o menos daños y se reproducen o dejan de hacerlo en función de muchos factores, pero no de las elecciones de cargos políticos. Parece entonces que los diferentes partidos políticos se acuerdan más o menos de los lobos (y de los ganaderos) según la cercanía de los comicios electorales, y su opinión a favor o en contra de su protección (esto de nuevo es una opinión personal, fruto de haber leído cientos y cientos de noticias sobre lobos), normalmente depende más de si se encuentran en el «gobierno» o en la «oposición» que del color político o de las siglas de cada partido. Dado que los problemas de los ganaderos, de los ecologistas y, por supuesto, de los lobos, son básicamente los mismos a lo largo del tiempo, cabe especular si estamos ante un caso de utilización política del «problema del lobo».

En definitiva, parece ser que aunque es innegable que el conflicto entre lobos y personas, por un lado, y entre personas a favor y en contra de los lobos, por otro, existe y debe ser abordado con seriedad, probablemente no tenga la magnitud con la que lo apreciamos en los medios de comunicación.

¿Están los lobos acabando con la ganadería?

Otra de las cuestiones fundamentales y que se repite muy frecuentemente por parte de los ganaderos es que «los lobos están acabando con la ganadería». Nuevamente, el razonamiento parece de una lógica aplastante: si los lobos matan al ganado, cada vez habrá menos reses y además habrá más ganaderos que abandonen su actividad. Siguiendo ese razonamiento, la conclusión lógica sería que, de no haber lobos (o en las zonas donde no los hay), el sector ganadero gozaría de una mejor salud.

Aunque no podemos hacer un experimento para erradicar los lobos de los Picos de Europa o la cordillera Cantábrica durante algunos años para ver cómo evolucionaría la ganadería, sí que podemos aproximarnos a esta cuestión desde otras perspectivas; por ejemplo, analizando la alimentación de los lobos, las estadísticas de daños, su incidencia sobre la cabaña ganadera y comparando qué pasa con el ganado en las zonas donde hay lobos y en las que no los hay.

¿Qué comen los lobos? ¿Están matando ganado todos los días? En el entorno del Parque Nacional llevamos a cabo varios estudios de alimentación de los lobos en diferentes periodos entre 2006 y 2014 (Llaneza *et al.* 2008b, García *et al.* 2010, Llaneza & García 2013, Llaneza *et al.* 2014). La metodología es relativamente

sencilla: uno va al campo, recoge todos los excrementos de lobo que encuentra y analiza los restos en busca de los pelos de los animales que se ha comido. Este método tiene el inconveniente de que no permite saber si el lobo ha matado realmente a esas presas o se ha alimentado de ellas en forma de carroña, pero al menos ofrece una buena aproximación para saber "qué come". Y lo cierto es que para el Parque, aunque las cifras varían cada año y entre diferentes zonas, el porcentaje de ganado encontrado en los excrementos oscila entre el 14% y el 32%. No vamos a entrar en el debate de si esto es mucho o poco, pero lo que es innegable con estos datos es que la mayor parte de la alimentación del lobo (es decir, entre un 68% y un 86%) son presas silvestres, fundamentalmente ciervos, corzos y jabalíes. De todos modos, se debe ser muy cuidadoso a la hora de "extrapolar" estos datos, ya que los porcentajes varían de año en año y en realidad son diferentes para cada manada. El consumo de ganado es mayor en las manadas del norte del Parque, que es donde hay una mayor carga ganadera. Además, este mayor consumo de presas domésticas tiene un marcado carácter estacional, esto es, los lobos se alimentan más de ganado en los meses de verano, que es cuando está disponible en el monte.

En la península Ibérica tenemos ejemplos de manadas que comen casi fundamentalmente presas silvestres y otras que se alimentan casi en exclusiva de ganado, ya sea depredándolo o aprovechando las carroñas (Llaneza *et al.* 1996, Barja & Bárcena 2003, Barja 2009, Llaneza *et al.* 2009, Lázaro *et al.* 2015, entre otros).

En cuanto a las estadísticas de daños al ganado, tema bastante complejo y controvertido, podemos hacer unos comentarios generales. Para el conjunto de los expedientes tramitados por la Dirección del Parque Nacional, la media entre 1996 y 2014 es de unos 88 al año, que afectan a una media de 184 cabezas anuales (Llaneza et al. 2014). En este punto, algunos estarán pensando que son "muchísimos", otros que "eso no es nada", que en realidad "hay muchos más daños que no se reclaman" o que "la mayor parte de esos expedientes no son culpa de los lobos". Sin restar importancia a todas esas cuestiones, que la tienen, es necesario trabajar con el material disponible y, gusten más o menos a unos u otros, los datos oficiales son esos.

¿Y esto afecta a muchos ganaderos? Para el periodo de 2010 a 2014, la media fue de 54,4 ganaderos que presentaron expedientes por daños de lobo cada año en Picos de Europa. Aunque las cifras son variables anualmente, por ejemplo en el periodo 2012-2013 (Llaneza *et al.* 2014), el 75,8% de los ganaderos que

presentaron expedientes por daños de lobo tuvieron una media de un expediente al año o menos. De entre todos los ganaderos que reclamaron daños a ovejas, el 84,4% reclamó haber perdido tres o menos ovejas al año. De los que reclamaron haber perdido cabras, el 76% solicitaron una cabeza o menos por año. Y de los que reclamaron pérdidas en el ganado vacuno, el 86,8% habían solicitado un ternero al año o menos (Llaneza *et al.* 2014).

Somos absolutamente conscientes de que es cierto que hay más animales que son atacados por el lobo y cuyos restos son prácticamente imposibles de encontrar para reclamarlos (Palacios *et al.* 2014), especialmente en una zona como Picos de Europa. También de que algunas de estas reclamaciones se tratan probablemente de animales muertos por otras causas que los lobos consumen una vez muertos. Las cifras reales de animales que mata el lobo son muy difíciles de conocer, incluso con animales seguidos mediante collares GPS (Palacios & Mech 2011, Palacios *et al.* 2014, Planella *et al.* 2016). Pero sea como sea, a la vista de estos datos, probablemente incompletos e imperfectos, pero oficiales, no parece que el lobo esté, como se empeñan en decir algunos, "diezmando" la cabaña ganadera.

Aún hay más. Podemos comparar la cantidad de animales perdidos cada año (o más correctamente, solicitados como pérdidas por lobo) con los censos totales de la cabaña ganadera en el Parque. A fecha de elaboración de este texto, el conteo más exacto disponible es de 2015 (datos ofrecidos por la Dirección del PNPE), con aproximadamente 15.560 cabezas de vacuno registradas, 7.930 de ovino, 5.240 de caprino y 850 de equino. Si calculamos para cada año de los que tenemos datos de ganado, entre 2008 y 2013, los porcentajes de reses afectadas sobre el total disponible, las medias obtenidas son casi siempre inferiores al 1%. En ese periodo han sido certificadas como muertas por los lobos el 0,33% de las vacas, el 0,55% de las cabras, el 0,18% de los caballos y (aquí sí que el porcentaje es algo mayor) el 1,25% de las ovejas (Llaneza *et al.* 2014). Para Estados Unidos se ha descrito que las pérdidas de vacas debidas a depredadores (incluidos lobos, osos, pumas linces e incluso perros domésticos) representan menos del 0,23%, mientras que se pierden hasta un 4% de animales (es decir 20 veces más) por causas naturales diferentes a los depredadores (U.S. Department of Agriculture 2010).

Pero hay que tener mucho cuidado con estos porcentajes y con la utilización que a veces se hace de ellos. Referido a los daños del lobo, hemos llegado a escuchar recientemente, de boca de algún *iluminado*, que los problemas que son menos del uno por ciento "no existen". Nada más lejos de la realidad. Si consultamos datos

del Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es), encontramos que en España mueren al año un 0,3% de personas por cáncer, un 0,004% por accidentes de tráfico, un 0,002% por asesinatos y un 0,0003% por violencia machista. Asumimos que nadie en su sano juicio puede decir que estos problemas "no existen". Lo saben muy bien quienes los hayan sufrido en carne propia.

Y aún hay más en este juego -a veces tramposo- de los números y los porcentajes. Porque si bien la afección global del lobo a la cabaña ganadera en su conjunto puede que no parezca muy importante, no hay que olvidar que si tenemos en cuenta regiones más pequeñas o incluso a cada ganadero particular afectado, los porcentajes pueden ser mucho mayores. Sin ir más lejos, y por poner solo algunos ejemplos, en Asturias, en 2008, los daños de lobo afectaron al 1,16% de las vacas y al 13,6% de las ovejas del concejo de Proaza y al 17,8% de las cabras de Cudillero (García *et al.* 2013). Y para un único ganadero, el daño puede alcanzar el 70, el 80 o el 90% de sus animales. Entonces, estos problemas sí que existen.

Llegados a este punto, algunos de los lectores estarán removiéndose de indignación en sus asientos mientras piensan en el grave menoscabo económico que pueden estar sufriendo algunos ganaderos en sus haciendas. Algunas de las frases más recurrentes que escuchamos quienes trabajamos con lobos en el campo, cuando tratamos con ganaderos afectados por los daños del lobo, son: "si quieren tener lobos, que los paguen", "nos tenían que pagar por vivir aquí" o (muy escuchada en el entorno del Parque Nacional) "hay que poner dinero encima de la mesa". Pues bien, hablemos de dinero.

¿Cuánto debemos de pagar por mantener a los lobos?

«Si quieren tener lobos, que los paguen". Cuando un ganadero pierde sus animales a manos de los lobos y la Administración considera probado que así ha sido, se le paga un dinero a modo de compensación. Bajo ese concepto, el Parque Nacional pagó entre 1998 y 2015 una media de 24.758 euros al año (datos ofrecidos por la Dirección del PNPE). No vamos a entrar tampoco a debatir si eso es mucho o poco dinero (supone unos 2 céntimos por asturiano al año), ni a si el pago es justo o injusto, pero lo que sí es un hecho es que los daños que se reclaman y se certifican como producidos por lobos, se abonan. Normalmente tardan bastante, lo que es una fuente más de crispación para los ganaderos, pero se acaban pagando.

"Nos tenían que pagar por vivir aquí". El abandono rural y la baja rentabilidad económica de algunas industrias primarias es, probablemente, una consecuencia inevitable del "progreso" de la sociedad en este mundo cada día más globalizado. En este contexto, dentro de la Unión Europea se invierten enormes cantidades de dinero en subvencionar, de una u otra forma, las actividades agrícolas y ganaderas. El entorno de los Picos de Europa no es ajeno a esta situación, y todos los ganaderos que lo soliciten y cumplan las condiciones impuestas, pueden ser beneficiarios de estas ayudas. Y así lo hacen, las solicitan y las reciben. ¿Cuánto están cobrando los ganaderos del entorno del Parque en ayudas europeas para su actividad? Pues consultando los datos (abiertos y públicos: www.fega.es) de los pagos de la Política Agraria Comunitaria (PAC o más recientemente FEGA) en los municipios del entorno de este Parque Nacional, obtenemos que en 2007-2008 se pagaron como media a cada uno de los beneficiarios, en la parte de asturiana del Parque, unos 9.610 € al año (10.300 € por beneficiario en 2014), en la parte leonesa unos 1.609 € (4.544 € en 2014) y unos 22.224 € al año en la zona cántabra (que ha bajado a 11.522 € en 2014). Para no marear mucho con las cifras y resumiendo: en el referido entorno, en 2008 se pagó una media de 8.000 euros a cada solicitante de las ayudas y en 2014 unos 10.200 euros. Eso supone una «ayuda» de unos 850 euros al mes, cifra que viene al caso porque otra de las frases que más se escucha en algunas ocasiones es: «tener daños de lobo es como si te quitaran cada mes 300 euros de la cuenta del banco, ¿qué te parecería eso?". Pues evidentemente, si me quitasen ese dinero, me parecería mal, pero recibir a cambio otros 850 euros, supongo que compensaría un poco. De hecho, la Administración (así en general, ya sea regional o europea) pone tanto dinero "encima de la mesa" que algunos casos puntuales de algunos ganaderos del entorno del Parque llegan a cobrar más de 100.000 euros al año en subvenciones. Y no son las únicas ayudas que recibe el sector ganadero en el entorno del Parque. Repito que son datos abiertos a consulta pública.

Si recordamos las cifras que debía gastar la Administración del Parque Nacional en pagar los daños de lobo (es decir, en compensar las pérdidas que producen "sus" lobos, que son en realidad de todos los ciudadanos de este país) y los comparamos con las cifras de las subvenciones recibidas, tenemos que en 2008 el "mantenimiento de los lobos costó" un 0,3% de lo que reciben los ganaderos por otras compensaciones o subvenciones europeas (en 2014, ese valor es de 0,57%).

Otro de los argumentos utilizados a veces a modo de queja es que, aunque es verdad que los ganaderos reciben ayudas y subvenciones para continuar con su tarea, estas ayudas se distribuyen igual entre quienes tienen que "soportar" al lobo y quienes viven en zonas donde no los hay. Si bien es cierto que los ganaderos de las zonas sin presencia habitual de lobo también reciben ayudas y que no existe un epígrafe específico "lobo" en los pliegos de la PAC, también es verdad que sí hay (o hubo) apartados denominados "Red Natura", "Agroambientales" y "Ayudas Compensatorias" (por vivir en zonas clasificadas como alta montaña). Y como las cifras no engañan, calculamos lo que cobraron de ayudas PAC (SADEI, 2011), por ejemplo en 2008, en algunos concejos de Asturias donde no se habían reclamado en esa fecha ningún daño de lobo (San Tirso de Abres, Tapia de Casariego, Illas, Las Regueras, Villaviciosa, Siero, Mieres, San Martin del Rey Aurelio y Ribadesella); ello asciende a 3.870 € por beneficiario. En ese mismo año y para algunos de los concejos de montaña con más incidencia de daños de lobo en la Cordillera (Allande, Cangas del Narcea, Belmonte de Miranda, Somiedo, Teverga, Lena, Aller, Caso, Amieva y Cabrales), los pagos ascendieron a 8.650 €. Obviamente estos importes van en función de muchos factores (número de cabezas de ganado, hectáreas declaradas, tipos de explotación, etc.).

No es el objetivo de este artículo cuestionar si deben darse estas ayudas o no, si son pocas o demasiadas. Particularmente (y disculpen esta referencia personal), procedo de familia de campo y ganadera y he vivido muy de cerca la problemática del lobo y del abandono rural. Me gusta saber que aún vive gente en los pueblos y campos, y espero que siga siendo así por muchos años. No voy a valorar (ni soy quién para hacerlo) si se está dando demasiado dinero o demasiado poco. Pero lo que es cierto es que ya se está pagando por "vivir en el campo".

Por cierto, hemos hablado mucho de dinero en los párrafos anteriores. Como cualquiera sabe (y las madres se afanan en recordarnos desde niños), el dinero "no cae del cielo". Ni en las administraciones autonómicas, ni "en Madrid" o en "Europa" hay ningún "árbol mágico" cuyos frutos sean billetes de 500 euros. Todas esas cantidades de compensaciones, subvenciones y ayudas salen, cómo no, de los impuestos que todos pagamos. Todos. También los ecologistas y animalistas, las personas sensibilizadas, o no, con la conservación de la fauna que tan fieramente se oponen a los controles. Lo cual, no me negarán, da un toque bastante paradójico a las reclamaciones de unos y otros, es decir, parte del dinero que se paga por ayudas, subvenciones y compensaciones a los ganaderos que

exigen más control sobre el lobo, procede del bolsillo de las personas que están en contra de esos mismos controles.

¿Qué pasa con la ganadería en las zonas donde no hay lobos?

Pero, sin embargo, hay un argumento respecto al mantenimiento de la actividad ganadera en Picos de Europa que es inapelable: cada vez hay menos ganado. Eso es cierto e indiscutible, al menos de algunos tipos de ganado. Los datos de los censos así lo dicen (Llaneza et al. 2014). Pues entonces (según algunos) está claro: hay lobos, los lobos matan el ganado y cada vez hay menos ganado, así que es culpa de los lobos, fin de la cuestión. De hecho, una serie de encuestas que realizamos a varios ganaderos del Parque, revelaron que el 84,2% de los encuestados consideraban que el mantenimiento de la ganadería en zonas de montaña como los Picos es "muy difícil" o directamente "inviable" (Rivas et al. 2010). En las mismas encuestas y preguntados por cuál es el mayor problema de los ganaderos en Picos, la mayoría identificaron, entre otros factores, al lobo como responsable. Entonces ¿y si no hubiese lobos? De hecho, ¿qué pasa en otras zonas ganaderas de España donde no hay lobos?

Antes nos referimos a algunos concejos de Asturias en los que casi no se han registrado ataques de lobos y los comparábamos con los lugares de montaña con más ataques. Si, tal y como parece, la «culpa de que se acabe el ganado» es de los lobos, cabría esperar que estos concejos que no tienen que sufrir a la especie, gocen de una ganadería pujante y saludable. Sin embargo, basta comparar los datos de censos ganaderos para comprobar que esto no es así (www.sadei.es). En los concejos con alta incidencia de daños (los que hemos mencionado antes), el ganado ovino disminuyó un 54,6% entre 1999 y 2009, el caprino se redujo un 42% y el vacuno un 0,09%. Mientras tanto, en el mismo periodo, en esos concejos que hemos seleccionado anteriormente como «libres de lobos», el ovino disminuyó un 48,5%, el caprino se redujo un 44% y el vacuno un 20,5%. Es decir, unas reducciones similares de ganado menor, pero joh sorpresa! la ganadería de vacuno se mantuvo casi intacta en las zonas de montaña mientras que cayó un 20,5% en zonas donde no hay lobos.

Si comparamos los datos con otra zona de montaña de características similares a la cordillera Cantábrica, como puede ser (salvando algunas distancias) el pre-Pirineo y el Pirineo catalán, encontramos una tendencia similar para ese mismo periodo (1999-2009): reducción en el número de cabezas de ovino y caprino (un 22,4% y un 11,75% menos respectivamente) y aumento de ganado vacuno (del 86,9%) (www.ine.es). Es decir, aunque las cifras concretas varían de un lugar a otro, dependiendo de muchos factores, las tendencias son las mismas: el ganado menor (ovejas y cabras) disminuye y el vacuno (especialmente el de carne) se mantiene o aumenta. De hecho esta tendencia es generalizada en Asturias desde finales de los años 90 (SADEI 2011) y ocurre también en otras zonas de Europa (European Union 2016).

Para finalizar este apartado, dedicado a los daños al ganado y al mantenimiento de la ganadería como actividad, y aunque ya se ha comentado anteriormente, me gustaría recalcar que aunque no creo que los daños del lobo sean el principal motivo que está condicionando la estabilidad de la ganadería de montaña, sí son un problema muy real para los ganaderos. En la mayoría de las explotaciones de tamaño medio o pequeño, cada animal es conocido casi por su nombre, y se establecen ciertos vínculos sentimentales, emocionales, entre ganadero y ganado. Encontrarse a las ovejas muertas, degolladas, con las entrañas esparcidas por el campo y devoradas en parte, es una imagen desagradable y sangrienta que puede tener un fuerte impacto psicológico, más allá del valor económico de los animales. Aunque los daños se paguen debidamente, en forma y tiempo razonables (cosa que por desgracia no siempre ocurre), la depredación de ganado no deja de ser una experiencia en cierto modo traumática, tanto para el ganadero afectado como para sus vecinos. De hecho, uno de los factores que más condicionan la imagen que los ganaderos tienen de los lobos, no es ya haber sufrido o no un ataque al ganado, sino el «miedo» a sufrirlo. El temor que se produce en una comarca cuando algunos ganaderos empiezan a tener daños de lobo se traduce en estrés y preocupación para todos sus vecinos, hayan tenido o no directamente el ataque del lobo. Se forma entonces una «corriente de opinión» de gran preocupación (aunque objetivamente hayan sido pocos los ganaderos o las cabezas afectadas), llegando incluso algunos propietarios a plantearse el cese de su actividad, a pesar de no haber sufrido pérdidas directas. Todas estas cuestiones, comprensibles perfectamente desde el punto de vista humano y personal, no pueden, sin embargo, condicionar nuestra percepción global de lo que el conflicto entre lobos y ganado representa a gran escala, pero sí deben ser tenidas en cuenta porque son una parte importante del problema.

Y lo cierto es, o a la vista de estos datos así lo parece, que aunque los lobos en sí mismos no ayudan precisamente a mantener la viabilidad de la actividad ganadera, y que en algunas ocasiones acaban suponiendo «la puntilla» que significa el fin de una explotación en concreto, abrumada por otros muchos problemas, no son los lobos, sin embargo, la causa principal que condiciona el mantenimiento del sector ganadero de montaña.

¿Qué factores están condicionando realmente el mantenimiento de la ganadería de montaña?

Tal vez algunas de las razones que sí lo condicionan realmente haya que buscarlas en las propias declaraciones de los ganaderos. Cuando les preguntamos cuáles eran los factores que ellos creían que condicionaban el futuro de la ganadería (Rivas et al. 2010) obtuvimos un listado de posibles causas. Si nos olvidamos por un momento del lobo y nos centramos en lo que queda de esa lista, ¿qué opinan los ganaderos que es lo que más les afecta? Pues curiosamente, contestan con una serie de condicionantes que nada tienen que ver con los lobos. Por un lado, la falta de recambio generacional, que está llevando a un "envejecimiento" de la población ganadera. La edad media de los ganaderos en Asturias ha pasado de menos de 51 años, a finales de los años 90, a más de 53 en el año 2010 (SADEI 2011). No parece mucho aumento pero ese dato implica que cada vez menos jóvenes recurren a la ganadería como forma de vida y que los ganaderos que se mantienen, se van haciendo mayores. En un mundo cada vez más acostumbrado a las nuevas tecnologías, a las comodidades, al horario laboral de 40 horas semanales, a los días libres y a las vacaciones en verano, resulta bastante comprensible que una actividad que implica un considerable sacrificio, de gran dureza, en alta montaña, con dedicación prácticamente las 24 horas del día, los 365 días del año, resulte poco atractiva (incluso aunque se encuentre subvencionada en parte) para posibles nuevos ganaderos. Y eso no depende de los lobos.

Otro de los factores que, probablemente, condiciona mucho la viabilidad del sector ganadero, son los precios de mercado. Sí, otra vez tenemos que hablar de dinero. La pregunta a responder en este caso es: si no hubiera subvenciones, ¿sería viable vivir del ganado? Nuevamente el INE y los precios de mercados de ganado en Asturias (SADEI 2011) nos acercan a la respuesta: el precio que se paga a los ganaderos por kilo de carne de vacuno subió un 18,9% entre 1986 y 2005 pero en ese mismo periodo el IPC (índice de precios al consumo o, dicho de forma simple,

lo que nos cuestan las cosas) se incrementó en un 116%. El precio de mercado pagado al productor por un ternero de 6 meses ha "subido" (por decir algo) un 0,17% (según la raza) desde 1995 a 2006; en ese tiempo, el IPC se ha incrementado un 37,9%. Lo que se paga por el litro de leche al productor ha aumentado un 14,8% entre 1989 y 2006, mientras que el IPC en ese periodo ha crecido un 90,8%. ¿Qué quieren decir todos estos números? Pues muy sencillo, que los ganaderos están cobrando por su producción relativamente menos dinero del que todos nosotros (ganaderos incluidos) tenemos que pagar por los productos que compramos cada día. Es decir, están perdiendo, como se dice en economía, poder adquisitivo. Así que la respuesta a nuestra pregunta es: probablemente no, sin subvenciones la ganadería lo tendría bastante difícil, al menos en las condiciones actuales. Y eso, nuevamente no es culpa de los lobos (o como dicen los propios ganaderos, no "de los de cuatro patas").

No vamos a continuar poniendo más ejemplos sobre esto, pero basten los ya presentados para hacernos ver que las cuestiones sociales y económicas de gran calado, que realmente condicionan el devenir de la ganadería, tienen más que ver con factores relacionados con la macroeconomía y la política que con los depredadores como el lobo (Chapron & López-Bao 2014).

¿Están los controles y la caza exterminando a los lobos?

Pasando a otro tema, y revisando ahora uno de los argumentos más «alarmantes» y apremiantes que suelen emplear algunos representantes del sector ecologista, es que los controles de población y la caza están acabando con los lobos. De hecho, en el programa de radio *Hoy por hoy Madrid* del 16/03/2016, un nuevo "mesías" mediático, un profeta neo-apocalíptico, ha declarado que los lobos no llegarán al año 2020... Así, nada menos.

Para los que, como al autor de este artículo, les gusten los lobos, tengo buenas noticias. No se van a extinguir antes de 2020, no es cierto. Si en cientos de años de persecución encarnizada y concienzuda, usando todos los medios disponibles, no hemos conseguido acabar con los lobos, no vamos a hacerlo ahora en menos de cuatro años.

De igual forma que para los ganaderos representa un fuerte impacto emocional encontrarse su ganado muerto por los lobos, para el sector ecologista no es menos traumático y desagradable ver en los medios la foto de un lobo *muerto vilmente*

por los disparos de los cazadores o, lo que es aún peor para algunos, a manos de funcionarios públicos; y algunos pueden pensar: es indignante que se gaste nuestro dinero en matar a los pocos lobos que nos quedan. Otra vez los aspectos emocionales y los valores que se ponen en juego en nuestra mente nos pueden hacer perder la objetividad. A los que nos gustan los lobos nos puede resultar desagradable esa imagen, pero de nuevo tenemos que acudir a los datos para saber si de verdad los controles y/o la caza legal están o no "acabando con los lobos". Para el caso concreto del Parque Nacional de los Picos de Europa, donde llevamos haciendo seguimientos de población de forma continua en los últimos diez años, los datos parecen evidentes: la población de lobos ha permanecido más o menos estable en todo ese periodo (excepto el incidente, allá donde los haya, del grupo de San Glorio en 2013, del que hablaremos más adelante y que tiene más que ver con actuaciones "fuera de la legalidad").

Cuando me refiero a "estable", quiero decir que en el Parque sigue habiendo 6 territorios de lobos en los que todos o casi todos los años y durante los últimos diez, se ha podido confirmar la presencia de manadas reproductoras. Pero cuidado, eso no quiere decir que no ocurran situaciones por las que debamos preocuparnos. Una cosa es decidir y respetar un "cupo" de unos pocos lobos repartidos por todo el Parque y otra muy distinta que ocurran sucesos como los que a continuación se reseñan. En 2004 fueron "sacrificados" los cachorros de la manada de Lagos, dando al traste con la reproducción de ese año. A principios de 2006 se mataron varios ejemplares hembras en el grupo de Dobres, que junto con los que murieron, muy probablemente de forma ilegal, fuera del Parque (Llaneza et al. 2008a), significaron la desaparición de esa manada durante años (no se volvió a confirmar la reproducción en esta zona hasta 2012). En 2005 se abatieron en una sola cacería 4 ejemplares de la manada de Fonfría; otros años se han matado tantos, o casi, en episodios sucesivos a lo largo de unos meses (García et al. 2014a). En el grupo de Cabrales-Tresviso se han llegado a hacer controles de población en el mismo año tanto dentro del Parque como fuera (en Asturias y también en Cantabria) sin tener en cuenta que se trata de una sola manada, mostrando cierta descoordinación entre administraciones. Y finalmente y ya como "guinda" de estos ejemplos, en 2013 hay evidencias (el caso llegó a los tribunales) de que se mataron, de manera ilegal, hasta 9 lobos en dos cacerías en la manada de San Glorio, casi la manada completa.

Como cualquier población de cualquier especie que haya poblado en algún momento este planeta, los lobos pueden "aguantar" una determinada tasa de mortalidad (si no fuera así se habrían extinguido por completo hace ya milenios). Es decir, y aunque no nos guste oírlo, se puede matar un cierto número de lobos sin que la población disminuya (Fuller *et al.* 2003, Wielgus & Peebles 2014), es biología pura y dura. Sin embargo, esto no quiere decir que no pase nada. Los episodios de elevada mortalidad que hemos puesto como ejemplo son difícilmente compatibles con una conservación a largo plazo de la población. Como gran carnívoro que es, se ha descrito que el lobo influye en las zonas donde vive creando "cascadas tróficas" que ayudan a estructurar los ecosistemas (Ripple & Beschta 2012, Wilmers & Schmitz 2016), y para ello es importante mantener la "estructura" de manada (lo que quiere decir que no todos los lobos tienen la misma importancia). Todos estos aspectos deben ser estudiados en entornos humanizados como los de la península Ibérica (donde hay "ecosistemas" más bien poco naturales) y tenidos en cuenta para la gestión de las poblaciones de lobos.

Pero volvamos a la pregunta de encabezamiento de este epígrafe. No hay evidencias de que los cupos de caza o controles de población, si se establecen siguiendo criterios de científicos de viabilidad y son debidamente respetados, hayan supuesto una reducción de las poblaciones de lobos. Las muertes ilegales, fuera de los cupos oficiales impuestos por la Administración, son harina de otro costal y habría mucho que hablar sobre eso. En otra ocasión.

Para la población de lobos del cuadrante noroccidental de la península Ibérica (sin considerar la subpoblación de Sierra Morena), tenemos también que, en los últimos 10-12 años, las poblaciones de lobos han experimentado un ligero incremento (García et al. 2014a) a pesar de que la población está sometida a alguna forma de caza o control de ejemplares en toda esa zona. Puede gustarnos más o menos, pero la caza en sí misma (respetando los cupos legales) no está "acabando con los lobos". De hecho, tenemos muy cerca (en nuestro vecino país, Portugal) un triste ejemplo. El de una población que no tiene que soportar la caza y sobre la que no se produce ni un solo control oficial al estar estrictamente protegida, y que, sin embargo, apenas ha aumentado en los últimos diez años (Torres & Fonseca 2016). ¿Y eso? Pues dado que no se conoce ninguna causa de mortalidad natural grave de los lobos que esté conteniendo sus poblaciones, se debe probablemente a que "alguien" está matando a los lobos. Lo que probablemente está limitando en realidad las poblaciones de lobos es la mortalidad ilegal, que actúa de forma

clandestina, encubierta y casi siempre desconocida (Álvares *et al.* 2016). Así que no es cierto que el lobo "no tenga problemas de conservación", pero los cupos de extracción oficiales y legales no parecen ser su mayor problema. Aunque sea lo más evidente (lo que nos entra por los ojos cuando lo vemos en las noticias o en internet), la mayor parte de los lobos que mueren no salen en ningún periódico en papel o medio digital.

¿Sirve de algo hacer controles para reducir los daños al ganado?

Hacer algunos controles de población, o cazar unos pocos lobos, no parece estar acabando con ellos, pero... ¿sirve para algo? Es decir, matamos los lobos para intentar que maten menos ganado. ¿Está funcionando? Pues veamos qué dicen los datos. Como parte de los trabajos que llevamos a cabo para este Parque Nacional, evaluamos la efectividad de los controles de población y su efecto en los daños al ganado. Tomando los datos de las manadas de Lagos y de Cabrales (en el periodo 2000-2014), comparamos el número de lobos muertos en esas zonas con los daños a la ganadería en ese año y unos meses después. En ese estudio (García et al. 2014b) realizamos unos sencillos análisis de correlación que nos permiten evaluar si al aumentar o disminuir un número (los lobos muertos), aumenta o disminuye otro (los daños producidos). Para el caso de la manada de Lagos no encontramos ninguna correlación significativa: ni hay más daños cuando se reproduce la manada, ni hay menos daños cuando se hacen controles. Lo curioso es lo que se ha detectado en la manada de Cabrales. En este caso los análisis permiten concluir que: i) hay más daños al ganado en los periodos en los que se detecta reproducción de la manada; ii) se hacen más controles de población en los años en que hay más daños (esto parece lógico) y iii) hay una correlación entre los lobos que mueren y los daños a la ganadería en los meses posteriores... pero es positiva. Es decir, con estos análisis de correlación parece que cuantos más lobos se matan, más daños hay. Si en este punto quisiera ser parcial y arrimar el ascua a mi sardina, me quedaría con este resultado para justificar que no se debe tocar un solo pelo a un lobo. Pero no se trata (o no debería) de buscar resultados que justifiquen los prejuicios que teníamos anteriormente o los resultados que más nos "gusten", sino intentar conocer "la verdad" (o lo que más se le parezca) desde un punto de vista científico y objetivo. ¿Cómo puede ser que haya más daños cuando se reproduce la manada (es decir cuando hay más lobos) y que también los haya si se hacen más controles (cuando hay menos lobos)? Pues

una posible explicación (que tiene cierta lógica a nuestro entender) es que en la zona de Cabrales (a la vista de estos datos) lo que ocurre es una situación cíclica: crían los lobos y como se encuentran con mucho ganado pastando libremente y sin apenas protección, se comen a las ovejas. Como hay daños al ganado, se decide hacer controles. Esta situación de abundantes daños y controles de lobos se mantiene durante varios años (lo que puede explicar la correlación) hasta que la presión ejercida hace que la manada deje de reproducirse, momento en que baja la intensidad de los ataques. Como hay menos daños, se relajan las medidas de prevención, se hacen menos controles y pasado el tiempo, la manada vuelve a reproducirse, dando comienzo de nuevo al ciclo. Esto no deja de ser una hipótesis a mi humilde entender con cierto grado de verosimilitud; o al menos (nuevamente es una opinión personal) algo más lógica que pensar que cuantos más lobos matemos, más daños vamos a tener, lo que nos llevaría a la paradoja de que «acabando con los lobos» llegaríamos a estar desbordados de daños (¿quién los iba a hacer?).

¿Quiere decir esto que nunca son efectivos los controles? Pues tampoco. Lógicamente, por poner un ejemplo, si en una zona concreta hay uno o dos lobos que están atacando a las ovejas cerca de las casas, y matamos a ese o a esos lobos, los daños se reducirán. Lo que parece tener menos efecto es, para zonas amplias con daños recurrentes, matar uno o dos lobos de vez en cuando, que es el caso que hemos analizado. No parece que, a largo plazo, signifique una reducción de daños. De hecho, casi cabría hacerse la pregunta contraria: ¿de verdad creemos que por matar uno o dos lobos en una zona llena de ganado desprotegido, se va a conseguir un efecto apreciable?

Obviamente no somos los únicos que hemos abordado este tema y la literatura científica al respecto es nutrida, aunque con resultados a veces dispares: hay autores que encuentran que sí hay efecto en reducir los ataques al ganado haciendo controles de lobos, otros que no concluyen ese efecto y los hay incluso que detectan el efecto contrario (Blejwas et al. 2002, Peebles et al. 2013, Hervieux et al. 2014, Wielgus & Peebles 2014, Bradley et al. 2015, Fernández Gil et al. 2016, Poudyal et al. 2016, entre otros).

Sea como sea, no parece que unos niveles de "control" de lobos medianamente razonables como de los que estamos hablando (sin llegar a eliminar porcentajes significativos de la población), consigan reducir realmente los daños a la ganadería

a largo plazo, ni mantener la industria ganadera (Berger 2006, Harper *et al.* 2008). ¿Significa esto que no hay que tocar ni un pelo a un lobo? Pues sinceramente, no lo sé. Me gustaría pensar que sí, pero por desgracia el problema es mucho más complejo. Ya hemos visto el ejemplo de una población de lobos (la portuguesa) que no sufre controles, ni caza, y aún así eso no se ha traducido en un aumento de la población. También existen casos de otros países (Italia o Polonia) donde poblaciones protegidas de lobos han incrementado su número (Chapron *et al.* 2014). Pero si en unos países las poblaciones protegidas aumentan y en otros no, entonces no parece ser la mera declaración de protección lo que determina esta tendencia. El nivel de incremento de las poblaciones de lobos ibéricos desde los años 70 no parece justificarse por los cupos oficiales de caza y/o control. Me explico: si *solo* murieran los lobos que aparecen en las estadísticas oficiales, la población ibérica debería, en las últimas décadas, haberse expandido hasta llegar a cada rincón de la Península. ¿Por qué no es así?

El quid de la cuestión está en que hay personas (normalmente quienes se ven afectados por los daños del lobo al ganado o a las especies silvestres) que realmente quieren que se maten lobos y lo demandan enérgicamente, con razón o sin ella. Si la Administración no lo hace directamente o permite que otros lo hagan o da alternativas convincentes a estas personas (a veces basta que perciban que la Administración está haciendo "algo" por solucionar su problema), los lobos acaban muriendo de una forma u otra, ya sea de manera oficial u oficiosa. Y así, la Administración mata o permite matar lobos, en gran parte, para rebajar la tensión social, o al menos la de un sector, el ganadero, que siente una inmensa rabia al encontrar a su ganado muerto y quiere ver lobos "sobre la mesa". Pero no olvidemos (ya lo hemos explicado antes) que hay otras personas (que pagan impuestos y meten sobres con papeletas en las urnas como todos) que no quieren bajo ningún concepto que se mate un solo lobo y que también sienten cada uno de ellos muerto como si fuera su propio perro. Y éstos también protestan con rabia y energía, y eso también es, obviamente, tensión social. Probablemente, de cara al futuro, deberíamos plantearnos si realmente los controles (tal y como se hacen ahora) están consiguiendo alguno de los efectos que creemos que tienen. Reducir los daños parece que no. ¿Rebajar la «tensión social»?, permítanme que lo dude.

Se ha propuesto a veces que matar un cierto número de lobos (o dejar que lo hagan los cazadores) puede aumentar la aceptación social de los lobos. En este punto hay que recordar que no siempre los conflictos aparecen en las noticias.

A veces, cuando hay problemas de los ganaderos y/o cazadores con los lobos, este conflicto se «resuelve» de modo silencioso sin que aparezca una sola noticia en los periódicos, normalmente con funestas consecuencias para los cánidos. Así que no debemos confundir aceptación social con ausencia de noticias negativas en los medios. Puede que el hecho de no poder matar a los lobos porque están protegidos haga que algunas personas protesten airadamente porque no pueden hacer nada para defenderse y que permitir la caza o el control reduzca estas protestas. Pero también se ha descrito que permitir la caza de lobos puede no llegar a satisfacer a los grupos que demandan su control (Browne-Nuñez *et al.* 2015) o incluso llevar a la percepción de que no pasa nada por matarlos o que no necesitan protección; y ello podría suponer un aumento de las muertes ilegales (Chapron & Treves 2016). El efecto real de estas medidas en la península Ibérica, es algo que sería muy interesante conocer.

¿Existen soluciones?

Y entonces ¿qué hacemos, nada? No, hay muchas opciones. Tal vez menos inmediatas, menos vistosas, menos radicales, menos populistas, menos fáciles de explicar, pero a largo plazo probablemente más efectivas. No voy a entrar ahora, una por una, en las bondades o flaquezas de las diferentes herramientas que los Planes de Gestión sugieren para manejar las poblaciones de lobos y abordar la parte social, la de las personas que conviven con ellos. Pero lo que parece más razonable a largo plazo es intentar conseguir que esas personas que quieren ver lobos muertos dejen de sentir esa necesidad. Tal vez, en lugar de pasarnos el tiempo protestando y rasgándonos las vestiduras porque la Administración ha matado algunos lobos o ha dejado que los maten otros, podríamos hacer cosas más útiles. ¿Cómo? Se trata de ir a las causas originales del problema, en vez de estar siempre discutiendo acerca de las consecuencias. Y las palabras que vienen a mi mente en este caso son: métodos de prevención, educación, información, transparencia, investigación y sobre todo, diálogo. No hemos inventado nada, ya está todo escrito o casi, pero hay que llevarlo a cabo.

Normalmente, los que quieren ver lobos muertos es porque han visto morir a su ganado a manos del propio lobo. Pues tal vez sea más útil cortar por ahí el problema. Intentemos que maten menos ganado, que se compensen rápidamente las pérdidas y que esas personas perciban que no están solas ante este problema. Tal vez así, quien se llega a plantear si poner un lazo, pegar un tiro o rociar de

veneno una oveja muerta, deje de pensar en hacer eso. Vuelvo a repetir que no estoy descubriendo nada nuevo y que ya se ha hablado mucho sobre esto. Existe abundante literatura científica sobre métodos de prevención, participación social, compensaciones por daños y otras medidas para paliar el conflicto (aunque parece que a veces se nos olvida); así que no voy a redundar en el tema más de lo necesario. Pero sí quiero recalcar que cuando hablamos de métodos de prevención es, entre otras cosas, porque conocemos de primera mano su efectividad. Son muy numerosos los ejemplos y las experiencias de ganaderos que tienen desde siempre sus rebaños en zonas con lobos. Dije antes que provenía de familia ganadera, de hecho parte de mi familia tiene actualmente cabras y ovejas en zonas de media montaña donde los lobos campan a sus anchas. Y apenas tienen pérdidas, una oveja o una cabra de vez en cuando. ¿El secreto? Nada que hayamos inventado ahora, usan el arma ancestral que miles de años de convivencia han desarrollado para defenderse del lobo: unos buenos mastines. Podría poner otros muchos ejemplos, pero creo que éste es bastante claro. Pero no quiero acabar con este apartado sin citar a los verdaderos expertos en el tema: los propios ganaderos. Mientras realizábamos encuestas a los ganaderos de Picos, una de las preguntas que hacíamos era si consideraban que los perros podían ser efectivos para proteger al ganado. Más de una vez la respuesta que nos encontramos fue: "¿efectivos? si no fuera por los perros, no nos quedaba una oveja".

Hablábamos antes de diálogo. Como en todo conflicto de intereses entre personas, siempre cabe la posibilidad de hablar, de intentar llegar a un entendimiento. Con esta filosofía emprendimos en 2012, junto con la Dirección del PNPE (García et al. 2013), una serie de reuniones con los representantes de diferentes grupos sociales implicados, de una forma u otra, en la gestión del lobo en el Parque: cazadores, alcaldes, ganaderos y grupos ecologistas. La idea era presentar la información básica que disponía el Parque sobre los lobos (por aquello de divulgar) y además conocer su opinión sobre la gestión de esta especie y su predisposición hacia un posible diálogo. Nuestro objetivo era dejar de "pelearnos" unos con otros por las medidas que toma la Administración, y tratar de tomarlas entre todos, llegando a unos mínimos de consenso y aceptación. Parecía buena idea. Realizamos cuatro reuniones, una con representantes de cada uno de los sectores, con un total de 17 personas asistentes. Encontramos, como era de esperar, un número importante de posturas enfrentadas y opuestas (nadie dijo que fuera fácil), pero también algunos puntos en común sobre los que se podía empezar a construir

algo. El primero, cómo no, es echar la culpa a los demás. Casi todos los grupos identificaban que el principal causante del problema era la propia Administración porque «sólo escuchan a la otra parte». Esto ya nos puede dar una pista de cómo están las cosas (y de que la Administración tiene probablemente un problema de comunicación pública a la hora de explicar por qué hace lo que hace). Pero también identificamos una serie de cuestiones en las que casi todos los grupos estaban de acuerdo de una forma positiva: mejorar los sistemas de inspección de daños (realizar unas buenas inspecciones, hacerlos más transparentes, pagar más rápido las indemnizaciones, reducir los trámites burocráticos), necesidad de reducir los ataques al ganado, aceptar los controles de lobos en algunos casos, participación de todos los sectores implicados en la toma de decisiones y la necesidad de disponer de estudios objetivos e información científica a la hora de abordar el problema.

No parecía fácil, pero tampoco imposible. Así que, en aquel momento, se intuía que había una posibilidad, aunque fuera mínima, de entendimiento. Y entonces, sin previo aviso y sin motivo aparente, la situación social explotó. Semanas después, los mismos representantes ganaderos que habían dicho que entendían la necesidad de convivir con el lobo (registrado está), salían de repente en los medios de comunicación pidiendo que se exterminasen a los lobos de la vertiente norte de Picos (además de pedir, otra vez, más "dinero encima de la mesa"). Los mismos representantes de grupos ecologistas que decían entender la necesidad de las indemnizaciones y aceptaban que, en algunos casos, se pudiera hacer algún control de un lobo, empezaron a acusar a las demás partes de corruptas (a todos menos ellos mismos, por supuesto) y a pedir la más estricta protección de la especie. De hecho, meses después se pusieron en marcha unas mesas de trabajo sobre la gestión del lobo en el Parque. Tras unas pocas reuniones más, la persona encargada de representar a los ecologistas se levantó de la mesa y abandonó. Yo no sé si se puede llegar a un acuerdo en materia de lobos o no, pero sí sé que levantándose de la mesa es imposible.

En ese momento, que previamente había sido de gran ilusión (y visto con perspectiva, por qué no decirlo, de inocencia), es cuando empezamos a comprender que hay algunas personas (tanto en el grupo «a favor» como «en contra» de los lobos, en eso también hay similitudes) que no parecen tener la más mínima intención de entenderse. Personas que no solo viven muy a gusto dentro de un conflicto permanente, sino que además sacan provecho de él, ya sea político,

económico, prestigio social o relevancia en los medios. Algunos solo quieren saldar viejas rencillas personales o «medrar» a costa del malestar de los demás. Otros tienen intereses más mezquinos aún que el lucro económico: el afán de fama y protagonismo personal. Reza el dicho popular que «hablando se entiende la gente", pero ahora toca apostillar: "si quieren". Empecé este artículo con la frase de una canción: "no vine aquí para hacer amigos", pues el mismo tema dice más tarde: "para qué discutir, si puedes pelear". Parece que algunos prefieren pelear. Yo, o mejor dicho (y en este caso con toda la intención), nosotros, creemos que siempre, siempre, es mejor discutir y tratar de llegar a un acuerdo.

Tal vez vaya siendo hora de obviar a esas personas que viven ancladas en el conflicto, dejarlas de lado y sentarnos otra vez a hablar con quienes de verdad quieren avanzar en esto. Personas que buscan no solo el bien propio, sino el de todos. Personas que entienden que la ganadería en zonas de montaña puede (y debe) ser viable en convivencia (conflictiva probablemente) con el lobo. Ganaderos, ecologistas, cazadores, gestores e investigadores, serios, positivos, responsables y con visión de futuro, haberlos "haylos".

Tal vez sea el momento de sentarnos otra vez a hablar sobre lobos y su gestión. O mejor dicho, "hablar" puede ser lo último que debamos hacer, es decir, lo que tengamos que hacer después, al final. Lo primero y más importante es sentarse a escuchar. Pero escuchar de verdad, para entender cómo piensan los demás y cómo ven las cosas, no a esperar pacientemente mientras "sueltan su rollo" para después soltar nosotros el nuestro. He oído decir a personas muy inteligentes y doctas, con gran experiencia en esta materia, que "hay que leer menos y escuchar más". Pues tal vez sea cierto. Puede que algunos deban bajarse de sus púlpitos académicos de superioridad moral y ciencia pura, y sentarse en las cabañas de los pastores o en las barras de los bares de los pueblos a escuchar. Recientemente he oído hablar de una "innovadora" técnica en resolución de conflictos (Redpath, 2016): tomar más cafés o más whisky con la gente (o comer más queso, que estamos hablando de los Picos) y dar menos charlas. A lo mejor, para intentar solucionar esto, tenemos que empezar a entender (de verdad) qué piensa cada uno y por qué. Y después sí, hablar. Tal vez, sólo tal vez, así consigamos llegar a algo parecido a una solución, o al menos (puede que este problema no tenga una «solución») a una situación de menor conflicto, donde todos pierdan algo y ganen algo al mismo tiempo, en la que al menos dejemos de pelearnos. ¿Merece la pena el esfuerzo? Creemos que sí.

Espero que este texto haya sido de utilidad al poner algo de luz en un problema tan oscuro y complejo (no podía ser de otra forma tratándose de un conflicto entre personas) como es el del lobo. Si alguien se ha sentido identificado, ofendido o agraviado en algunas de las afirmaciones de este texto, supongo que sabrá por qué. Si en alguna parte se ha sentido completamente de acuerdo con lo que aquí se expone, y en el siguiente párrafo, completamente en desacuerdo, ésa era la intención. Finalmente, no se pretende en esta cuestión sentar cátedra y alzarnos en poseedores de la verdad. Podemos, o no, estar equivocados.

Agradecimientos

Quiero dar las gracias al personal del Parque Nacional, a la dirección, a los técnicos, guardas, vigilantes y todos con los que pasamos tantas horas de "pateos" y conversaciones hablando de los lobos, de los Picos y del ganado (la lista es muy larga para ponerla aquí, pero todos sabéis que me refiero a vosotros). Finalmente debo agradecimiento a las personas que, de una u otra manera, han ayudado a dar forma a las ideas que aquí se exponen, a base de muchas horas de biología de la conversación y muchos cafés y cervezas mediante: Luis Llaneza, Vicente Palacios, Víctor Sazatornil, José Vicente López-Bao, Óscar Rivas y Rocío Gardes.

Referencias

- Almarcha F., Ferrández T., Talegón J. & Pastor M.J. 2016. El lobo como símbolo de naturaleza salvaje: Una perspectiva antropológica. En *Resúmenes IV Congréso Ibérico do Lobo*. Castelo Branco (Portugal), pp. 72.
- Álvares F., Rio-Maior H., Petrucci-Fonseca F. & Santos N. 2016. Mortalidade do lobo nas paisagens humanizadas do Noroeste de Portugal: padroes espáciotemporais e implicações metodológicas. En *Resúmenes IV Congréso Ibérico do Lobo*. Castelo Branco (Portugal), pp. 52.
- Barja I. 2009. Prey and prey-age preference by the Iberian wolf (*Canis lupus signatus*) in a multiple-prey ecosystem. *Wildlife Biology* 15: 147-154.
- Barja I. & Bárcena F. 2003. Temporal Changes in Trophic Behavior by Wolf in NW Spain. World Wolf Congress 2003. Banff, Canadá.
- Berger K.M. 2006. Carnivore-livestock conflicts: Effects of subsidized predator control and economic correlates on the sheep industry. *Conservation Biology* 20: 751-761.
- Blejwas K., Sacks B., Jaeger M. & McCullough D. 2002. The Effectiveness of Selective Removal of Breeding Coyotes in Reducing Sheep Predation. *The Journal of Wildlife Management*, Vol. 66, No. 2 (Apr.), pp. 451-462.

- Bradley E., Robinson H., Bangs E., Kunkel K., Jimenez M., Gude J. & Grimm T. 2015. Effects of wolf removal on livestock depredation recurrence and wolf recovery in Montana, Idaho, and Wyoming. *Journal of Wildlife Management*, 79: 1337–1346. doi:10.1002/jwmg.948.
- Browne-Nuñez C., Treves A., MacFarland D., Voyles Z. & Turng C. 2015. Tolerance of wolves in Wisconsin: A mixed-methods examination of policy effects on attitudes and behavioral inclinations. *Biological Conservation* 189, pp. 59-71.
- Chapron G. & López-Bao J. 2014. Conserving carnivores: Politics in play. *Science* 343: 1199-1200.
- Chapron, G. & Treves A. 2016. Blood does not buy goodwill: allowing culling increases poaching of a large carnivore. *Proceedings of the Royal Society*. B DOI: 10.1098/rspb.2015.2939.
- Chapron G., Kaczensky P., Linnell J.D.C., von Arx M., Huber D., Andrén H., *et al.* 2014. Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science* 346 (6216): 1517-1519.
- European Union, 2016. Agriculture, forestry and fishery statistics. 2015 edition. Eurostat statistical books. Luxembourg: *Publications Office of the European Union*, 2016 doi: 10.2785/906420.
- Fernández A., Naves J., Ordiz A., Quevedo M., Revilla E. & Delibes M. 2016. Conflict Misleads Large Carnivore Management and Conservation: Brown Bears and Wolves in Spain. *PLoS ONE* 11(3): e0151541. doi:10.1371/journal.pone.0151541.
- Fuller, T., Mech L. & Cochrane J. 2003. Wolf population dynamics. En: *Wolves. Behavior, Ecology, and Conservation*. Mech, L. D. y L. Boitani eds. The University of Chicago Press. Chicago and London. 448 pp.
- García E., Llaneza L. & Palacios V. 2010. Carga ganadera, alimentación, daños a la ganadería y riesgo de predación. En: Estudio para el seguimiento de las poblaciones de cánidos en el Parque Nacional de los Picos de Europa, 2008-2010. Ministerio de Medio ambiente. Informe inédito, 98 pp.
- García E., Martín M., Palacios V. & Llaneza L. 2013. Aspectos sociales en la gestión y conservación del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa. En: Seguimiento de las poblaciones de cánidos del Parque Nacional Picos de Europa, 2011-2012. Ministerio de Medio ambiente. Informe inédito, 199 pp.
- García E., Llaneza L., Palacios V. & López-Bao J. 2014a. Aspectos poblacionales del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa, 2013. En: Seguimiento de las poblaciones de cánidos del Parque Nacional de los Picos de Europa, 2013. Consorcio Interautonómico Parque Nacional Picos de Europa. Informe inédito, 92 pp.
- García E., Llaneza L., Palacios V. & López-Bao J. 2014b. Aspectos sociales y medidas de gestión y conservación del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa. En: Seguimiento de

- las poblaciones de cánidos del Parque Nacional de los Picos de Europa, 2013. Consorcio Interautonómico Parque Nacional Picos de Europa. Informe inédito, 81 pp.
- Harper E., Paul W., Mech L. & Weisberg S. 2008. Effectiveness of Lethal, Directed Wolf-Depredation Control in Minnesota. *Journal of Wildlife Management* (Apr.) Vol. 72, Issue 3, pp. 778-784 doi: 10.2193/2007-273
- Hervieux D., Hebblewhite M., Stepnisky D., Bacon M. & Boutin S. 2014. Managing wolves (*Canis lupus*) to recover threatened woodland caribou (*Rangifer tarandus caribou*) in Alberta. *Canadian Journal of Zoology* 92: 1029–1037. dx.doi.org/10.1139/cjz-2014-0142.
- Lázaro A., Planella-Bosch A., Llaneza L., Palacios V., García E. & Lopez-Bao J. 2015. Variación geográfica en la dieta entre manadas de lobo ibérico en un ambiente antropizado y multipresa. En: *Resúmenes XII Congreso SECEM*, Burgos, pp. 77.
- Llaneza L. & García E. 2013. *Carga ganadera, alimentación y daños a la ganadería*. En: Seguimiento de las poblaciones de cánidos del Parque Nacional Picos de Europa, 2011-2012. Ministerio de Medio Ambiente. Informe inédito, 92 pp.
- Llaneza, L., Fernández A. & Nores C. 1996. Dieta del lobo en dos zonas de Asturias (España) que difieren en carga ganadera. *Doñana Act. Vert.* 23(2): 201-213.
- Llaneza L., García E., Palacios V. & Sazatornil V. 2008a. *Aspectos poblacionales del lobo en el Parque Nacional Picos de Europa*. En: *Estudio integral de los cánidos del Parque Nacional de los Picos de Europa, 2006-2008*. Ministerio de Medio Ambiente. Informe inédito, 152 pp.
- Llaneza L., García E. & Palacios V. 2008b. *Disponibilidad de alimento, alimentación y daños a la ganadería*. En: *Estudio integral de los cánidos del Parque Nacional de los Picos de Europa, 2006-2008*. Ministerio de Medio Ambiente. Informe inédito, 117 pp.
- Llaneza L., García E. & Palacios V. 2009. Estudio de la alimentación del lobo Reserva Nacional de Caza de los Ancares (Lugo). Abril 2008–Junio 2009. Servicio Provincial de Caza y Pesca de Lugo. Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible. Xunta de Galicia. Informe inédito.
- Llaneza L., García E. & López-Bao J. 2014. Carga ganadera, daños a la ganadería y alimentación. En: Seguimiento de las poblaciones del lobo en el Parque Nacional Picos de Europa, 2013. Consorcio Parque Nacional Picos de Europa. Informe inédito, 91 pp.
- Palacios V. & Mech D. 2011. Problems with studying wolf predation on small prey in summer via global positioning system collars. *European Journal of Wildlife Research*, Springer Verlag, 57 (1), pp.149-156.
- Palacios V., García E., Llaneza L. & López-Bao J. 2014. Realización de ensayos en explotaciones ganaderas de Pontevedra. Predación del lobo sobre el ganado. (Seguimiento de manadas, realización de ensayos y evaluación de daños provocados por el lobo en las explotaciones ganaderas de Galicia). Tragsatec. Informe inédito, 147 pp.

- Peebles K., Wielgus R., Maletzke B. & Swanson M. 2013. Effects of Remedial Sport Hunting on Cougar Complaints and Livestock Depredations. *PLoS ONE* 8(11): e79713. doi:10.1371/journal.pone.0079713.
- Planella A., Palacios V., García E., Llaneza L., García-Dominguez F., Muñoz-Igualada J. & López-Bao J. 2016. Influence of different GPS schedules on the detection rate of wolf feeding sites in human-dominated landscapes. *European Journal of Wildlife Research* 05/2016; DOI:10.1007/s10344-016-1020-2.
- Poudyal N., Baral N. & Asah S. 2016. Wolf Lethal Control and Livestock Depredations: Counter-Evidence from Respecified Models. *PLoS ONE* 11(2): e0148743. doi:10.1371/journal.pone.0148743.
- Redpath S. 2016. Understanding and managing conservation conflicts. IV Congréso Ibérico do Lobo. Castelo Branco (Portugal).
- Ripple W. & Beschta R. 2012. Trophic cascades in Yellowstone: The first 15 years after wolf reintroduction. *Biological Conservation*, Volume 145, Issue 1, January, Pages 205–213
- Rivas O., García E., Palacios V. & Llaneza L. 2010. Aspectos sociales en la gestión y conservación del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa. En: Estudio para el seguimiento de las poblaciones de cánidos en el Parque Nacional de los Picos de Europa, 2008-2010. Ministerio de Medio Ambiente. Informe inédito, 149 pp.
- Rivas O., Martín M., Palacios V., García E. & Llaneza L. 2012. Impacto mediático del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa. En *Resúmenes III Congreso Ibérico del Lobo*. Lugo, pp. 78.
- SADEI. 2011. Las explotaciones ganaderas en Asturias 2010. Depósito legal: AS-4.971-11. Avilés, 2011.
- Torres R. & Fonseca C. 2016. Perspectives on the Iberian wolf in Portugal: population trends and conservation threats. *Biodiversity Conservation* 25: 411. doi:10.1007/s10531-016-1061-6.
- Urios V. 1996. Eto-ecología de la depredación del lobo Canis lupus signatus en el noroeste de la Península Ibérica. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.
- U.S. Department of Agriculture. 2010. *Sheep and Goats Death Loss. National Agricultural Statistics Service*. htp://usda.mannlib.cornell.edu.
- Wielgus R. & Peebles K. 2014. Effects of Wolf Mortality on Livestock Depredations. *PLoS ONE* 9(12): e113505. doi:10.1371/journal.pone.011350.
- Wilmers C. & Schmitz O. 2016. Effects of gray Wolf-induced trophic cascades on ecosystem carbon cycling. *Ecosphere*, 7 (10):e01475. 10.1002/ecs2.1475

La responsabilidad de la Administración en los daños producidos por el lobo ibérico

David Fernández Fernández

C/ General Dávila. Nº 204. 5º B 39006 Santander, Cantabria fernandezf.david@gmail.com

Resumen

El lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) es una subespecie endémica de la península Ibérica, representativa de nuestro territorio. Debido a los valores ecológicos, científicos, culturales y simbólicos que ostenta, es necesario lograr una conservación de la especie compatible con la ganadería, actividad tradicional por excelencia en el medio rural de la geografía española. La expansión de las poblaciones de lobo, especialmente hacia aquellas áreas ganaderas de la vertiente norte peninsular en las que no habitaba desde hacía décadas, se ha traducido en un notable aumento de reclamaciones patrimoniales por los daños producidos.

Para la adecuada conservación de una especie, no resulta suficiente con una normativa que vele por su protección. La Administración, como garante del interés general de la sociedad, debe intervenir para evitar que los costes derivados de la conservación del lobo sean soportados en exclusiva por los ganaderos afectados.

En la presente exposición se va a estudiar la responsabilidad patrimonial derivada de los daños producidos por el lobo desde la perspectiva administrativa, recogiendo los supuestos de responsabilidad de la Administración, la normativa aplicable a estos casos y la diferencia existente entre responsabilidad derivada de la consideración del lobo como especie cinegética o protegida. Además, se analizará la importancia que puede tener una adecuada política indemnizatoria en la gestión y conservación de sus poblaciones. Indemnizar de manera apropiada (especialmente con celeridad) puede suponer una herramienta que facilite la convivencia de los núcleos ganaderos con el lobo ibérico, lo que repercutirá positivamente en su conservación.

Palabras clave: coexistencia, ganadero, indemnizar, jurisprudencia, reclamación.

Abstract

The Iberian wolf (*Canis lupus signatus*) is an endemic subspecies to the Iberian Peninsula, a representative sample of our area. Due to the ecologic, scientific, symbolic and cultural value that it represents, it is only necessary to achieve a conservation of the species suitable with the livestock sector, the main traditional activity on a geographical setting such as "Picos de Europa". The expansion of the populations, especially around those livestock areas of the northern Peninsula where the wolf had not inhabited for decades, has translated into a significant increase in property claims as a result of the damages it has caused.

For the proper conservation of the species, it is not enough to have a regulation that ensures its protection. The Public Administration, as a representative of the public interest in our society, must take action to avoid the costs of preservation of the wolf to be borne just by the affected stockbreeders.

During this memorandum, I am going to talk about the financial responsibility of the damages caused by the wolf from an Administrative perspective, gathering cases of Administration responsibility, the applicable regulation (Jurisprudence) to those cases and the difference between the consideration of the wolf as a hunting species or as a protected one. Furthermore, it will be analyzed the importance of appropriate compensatory policies in the management and preservation of its communities. The appropriate manner of compensation (especially if acting quickly), could become a tool that makes the cohabitation between stockbreeders and the Iberian wolf easier, which would have a positive impact on the conservation of the species.

keywords: claim, coexistence, indemnify, jurisprudence, stockbreeder.

El lobo ibérico (Canis lupus signatus) goza en la actualidad de la protección legislativa que le confiere un amplio elenco de normas, de carácter tanto comunitario como nacional y autonómico, dictadas todas ellas en pos de su efectiva gestión y conservación. Pero esto no siempre ha sido así. Hubo un tiempo en el que la expresión alimaña era muy extensa, englobando a una gran variedad de animales, considerados todos ellos perjudiciales para la agricultura, la ganadería o la salud del hombre. El término "animal dañino" fue acuñado mediante el Real Decreto de 3 de mayo de 1834 en referencia a aquellos animales salvajes que resultaban perjudiciales para las personas por conllevar sus actuaciones daños a los cultivos o al ganado. De entre todos estos animales, el lobo ha sido considerado tradicionalmente como el animal dañino por excelencia, en gran medida por las consecuencias que sus ataques pueden provocar en la ganadería y en otros animales silvestres susceptibles de aprovechamiento humano, e incluso por el riesgo que podía suponer para el hombre. No en vano, se trata de una especie cuyas características biológicas y alimentarias confrontan directamente con los intereses del ser humano, especialmente en el ámbito rural (Nieto 2001).

Sin embargo, al contrario de lo que pueda parecer, no se puede aseverar que el lobo sea el animal que más perjuicios, cuantitativamente hablando, haya causado a los intereses del hombre. Quizás hayan contribuido a esta creencia las leyendas y mitos que tradicionalmente han acompañado a este animal, debido en parte a lo espectacular e inesperado de sus acciones sobre el ganado, lo que le ha valido para ser objeto durante mucho tiempo de una intensa persecución, en todas las épocas del año, que estuvo cerca de conseguir su total exterminio. Fue una persecución impulsada desde los poderes públicos a través de disposiciones normativas, el pago de recompensas y la creación de órganos específicos como las *Juntas Provinciales de extinción de animales dañinos y protección a la caza* (Esteve-Pardo 1989).

Es en los años 70 del siglo XX cuando decididamente se revierte la situación como consecuencia de una serie de medidas relativas a la protección de la fauna adoptadas por imposición de diversas Instituciones internacionales. En esos años se estaba fraguando la integración de España en los Organismos internacionales de protección de la naturaleza, por lo que se hacía necesario modificar la política española de persecución de animales dañinos con el objetivo de lograr la aceptación del resto de Estados miembros, adaptando así nuestro panorama normativo a las tendencias imperantes en el resto del mundo (Corbelle & Rico 2008). También

era patente la escasez de animales dañinos en los montes, y los daños producidos por estos resultaban prácticamente anecdóticos. Paradójicamente, este cambio quedó plasmado en España mediante una normativa cinegética, la Ley 1/1970, de 4 de abril, de Caza, en la que se declaraba al lobo ibérico, entre otras especies hasta entonces consideradas dañinas, como especie cinegética (artículo 4.3 de la Ley 1/1970). En la misma línea, el artículo 23.2 de la citada Ley otorgaba especial protección a aquellas especies en vías de extinción o a las afectadas por convenios internacionales suscritos por España (condiciones que el lobo aún no ostentaba, pero que adquirió posteriormente). A través de esta Ley, la mayoría de predadores, hasta ese momento considerados alimañas, pasaron a ser trofeos baremados de caza, quedando su aprovechamiento sujeto a las medidas de conservación y gestión propias de las especies cinegéticas. A partir de este momento se establece un sistema de vedas con sus correspondientes licencias y sanciones, y se impide que estos animales, incluido el lobo, puedan ser eliminados en cualquier época del año y por cualquier persona o método.

En definitiva, merced a la Ley de Caza de 1970, se reglamentan las medidas a adoptar para el control de aquellos animales susceptibles de causar daños a la agricultura, la ganadería o la caza, suprimiéndose el concepto de "alimaña" y prescindiendo de la triste lista negra de "animales dañinos". Por paradójico que parezca, autorizar la caza del lobo resultó ser una vía para su conservación, estableciendo periodos hábiles en su caza y limitando el número de capturas.

Hay que decir que a la crítica situación por la que pasaron las poblaciones de lobo ibérico tras su periplo como animal dañino, llegando a extinguirse en buena parte de la península Ibérica, contribuyó la ausencia, hasta los años 70, de disposiciones protectoras de estas especies amenazadas emitidas desde los organismos públicos, quienes obviaron las advertencias acerca del riesgo que corrían diversas poblaciones. Además, también se consideró al cánido enemigo de los cotos de caza por el daño que podía ocasionar a las especies de caza menor, y especialmente de caza mayor. Sin embargo, no se tuvo en cuenta su capacidad para eliminar aquellos ejemplares más débiles, por viejos o enfermos, lo que supone una forma de control y saneamiento de las poblaciones, traduciéndose en beneficios para los propietarios de los cotos de caza (Fernández *et al.* 1990).

A partir de este momento, se produce un paulatino proceso de recuperación de las poblaciones de lobo ibérico, especialmente en la vertiente norte de la

Península, lo que se traduce en un aumento constante tanto de los expedientes tramitados como de la intensidad de los daños producidos, siendo cada vez más habituales los avistamientos de nuevos núcleos de población y de nuevos individuos en los núcleos ya controlados. Varias son las circunstancias que han contribuido a la recuperación del lobo; entre ellas, cabe destacar a) el aumento de sus presas silvestres como consecuencia del abandono rural, b) la indudable protección otorgada desde los poderes públicos, gracias a instrumentos como la Directiva 92/43/CEE (*Directiva Hábitats*) y la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad, c) una adecuada gestión de las poblaciones, efectuada por las Comunidades Autónomas a través de los Planes de Gestión Territoriales (además de la Estrategia Nacional para la Conservación y la Gestión del Lobo en España) y d) la propia política indemnizatoria que, como se verá, puede llegar a ser una importante aliada en la conservación de la especie.

No obstante, esa recuperación de las poblaciones implica también su expansión hacia áreas ganaderas en las que no habitaba desde hacía décadas, lo que se ha traducido en un aumento considerable de reclamaciones patrimoniales de aquellos ganaderos afectados por los ataques del lobo a sus rebaños. En esta tesitura es fácil imaginar el nivel de conflictividad existente entre el sector ganadero, contrario muchas veces a la presencia del lobo en los aledaños de las zonas ganaderas, y las asociaciones ecologistas, siendo la Administración quien debe mediar entre los intereses de ambos.

Calificación jurídica del lobo

A la hora de fijar la responsabilidad patrimonial derivada de los daños producidos por las especies de fauna silvestre, y en particular por el lobo, va a ser determinante establecer la propiedad del animal causante del daño. Desde la doctrina se han planteado una serie de alternativas, opciones que, por un motivo y otro, se han ido descartando, llegando a la conclusión de que la fauna silvestre no tiene dueño, no pertenece a nadie, resultando *res nullius* su configuración jurídica más acertada. Por ello, la responsabilidad extracontractual de la Administración deberá fijarse a partir del ejercicio de las competencias que tiene atribuidas. Esta posibilidad no otorga ni más ni menos protección a la fauna; serán las normas, y su nivel de cumplimiento, las que fijen el grado de protección. De hecho, nuestras propias normas cinegéticas, tanto estatales como autonómicas, han aceptado esta opción como válida, al igual que el artículo 610 del Código Civil (Laguna de Paz 2009) («Se

adquieren por la ocupación los bienes apropiables por su naturaleza que carecen de dueño, como los animales que son objeto de la caza y pesca, el tesoro oculto y las cosas muebles abandonadas»)¹.

Por lo tanto, el lobo ibérico, en su condición de animal salvaje, recibirá la calificación jurídica de *res nullius* en nuestro ordenamiento, tal y como se deduce del mismo. Para poder afirmar que un animal salvaje tiene dueño es necesaria la existencia de una norma que así lo indique expresamente, y este no es el caso, o que sea ocupado siguiendo alguno de los mecanismos previstos en el Código Civil, opción posible ya que la consideración de *res nullius* se refiere a cosas susceptibles de ser ocupadas pero que no lo han sido todavía.

Otro aspecto sobre el que conviene incidir es que la consideración del lobo como *res nullius* no tiene por qué influir de manera negativa en el nivel de protección que le puedan otorgar los poderes públicos. No se ha de confundir la titularidad del bien con la protección por motivos de interés general. Si bien es cierto que el hecho de asignar la titularidad de la especie (el lobo en este caso) supone determinar la obligación de protección y la responsabilidad de los daños provocados por la misma, no es menos cierto que no es necesaria la titularidad pública de un bien para brindarle protección al mismo. De hecho, la protección puede quedar amparada por razones de interés público, de la misma manera que sucede en materia medioambiental (Quesada 2005); especialmente en casos como el del lobo ibérico, cuya supervivencia para las poblaciones más amenazadas, como son las ubicadas al sur del Duero, depende en gran medida de estas acciones de protección adoptadas por los mencionados poderes públicos.

Supuestos de responsabilidad y normativa aplicable

Si la responsabilidad extracontractual de la Administración en la fauna salvaje estriba en el ejercicio de sus competencias, ¿en qué casos, a partir de qué competencias de aquella, puede derivarse la responsabilidad extracontractual administrativa? Se puede hablar de cuatro fuentes de responsabilidad: adopción de medidas para la protección de la fauna salvaje; aprovechamiento cinegético de aquellos terrenos de titularidad pública; gestión de las infraestructuras públicas, en especial, de las infraestructuras viales, en los accidentes de tráfico

¹ Artículo 610 del Real Decreto de 24 de julio de 1889, por el que se publica el Código Civil. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 206, de 25 de julio de 1889.

con animales salvajes; y ordenación de la actividad cinegética (Laguna de Paz 2009).

Por lo tanto, cuando confluyan una o más de estas fuentes de responsabilidad, y se den los presupuestos de responsabilidad que se estudiarán más adelante, podrá hablarse de responsabilidad extracontractual de la Administración.

En cuanto a la normativa aplicable para determinar la responsabilidad extracontractual de la Administración, se estará a lo dispuesto en el régimen jurídico general, es decir, a lo establecido en el artículo 106.2 CE con su correspondiente desarrollo en los artículos 32 y siguientes de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y en el artículo 67 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Artículo 32.1 Ley 40/2015.

«Los particulares tendrán derecho a ser indemnizados por las Administraciones Públicas correspondientes, de toda lesión que sufran en cualquiera de sus bienes y derechos, siempre que la lesión sea consecuencia del funcionamiento normal o anormal de los servicios públicos salvo en los casos de fuerza mayor o de daños que el particular tenga el deber jurídico de soportar de acuerdo con la Ley»².

Por lo tanto, el ganadero que pierde unas ovejas como consecuencia de los daños producidos por el lobo tendrá derecho a ser indemnizado por la lesión sufrida en sus bienes "siempre que la lesión sea consecuencia del funcionamiento normal o anormal de los servicios públicos". Posteriormente, durante el análisis de la diferencia existente entre la responsabilidad derivada de la consideración del lobo como especie cinegética o como especie protegida, se determinará si ha existido un mal funcionamiento de los servicios públicos o no, si la Administración tenía el deber de evitar esos daños o si al menos recae sobre ella la obligación de indemnizarlos en función de una serie de presupuestos.

En todo caso, la característica particular que atañe a la especie objeto de estudio, el lobo ibérico, es el diferente tratamiento jurídico que recibe a lo largo y ancho de nuestro territorio. El hecho de que las poblaciones situadas al sur del Duero

² Artículo 32.1 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. *Boletín Oficial del Estado.* Núm. 236, de 2 de octubre de 2015.

estén protegidas estrictamente (Anexos II y IV de la Directiva Hábitats, y Anexos II y V de la Ley 42/2007) y las situadas al norte del Duero puedan estar sometidas a medidas de gestión (Anexo V de la Directiva Hábitats, y Anexo VI de la Ley 42/2007), supone que de cara a determinar la responsabilidad patrimonial se puedan considerar tres situaciones: i) que los daños sean producidos al sur del Duero por una especie, por tanto, estrictamente protegida y no susceptible de aprovechamiento cinegético; ii) que los daños sean producidos al norte del Duero por una especie sometida a medidas de gestión, pero no cinegética porque la Comunidad Autónoma correspondiente así lo ha previsto (como podría ser el caso de Asturias); y iii) que los daños sean producidos al norte del Duero por una especie sometida a medidas de gestión y que además es cinegética, porque la Comunidad Autónoma correspondiente así lo ha previsto en su legislación de caza. Esto implica que para una misma especie se puede dar un abanico de posibilidades en función de la Comunidad Autónoma en la que han sido cometidos los daños. Por lo tanto, lo más conveniente para abarcar el estudio de todas las posibilidades planteadas es discernir la responsabilidad de la Administración entre el caso de especies protegidas o no susceptibles de aprovechamiento cinegético y el que las considera cinegéticas, analizando ambos supuestos por separado para dejar constancia de cuándo la Administración va a tener que responder por los daños causados por el lobo. La consideración jurídica que el lobo tiene en España permite estudiar todas las posibilidades existentes.

Responsabilidad patrimonial de la Administración en los daños producidos por el lobo cuando es considerado especie estrictamente protegida o no susceptible de aprovechamiento cinegético

En este apartado se engloban las poblaciones de lobo sobre las que recae una protección estricta (las ubicadas al sur del río Duero) o aquellas que estando situadas al norte del Duero, no hayan sido catalogadas como cinegéticas (caso de Asturias, por ejemplo).

Precisamente, la catalogación de las especies, como sucede con el lobo al sur del Duero, puede suponer una técnica de especial protección. La inclusión del cánido en el *Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial* conlleva una atención y protección mayores de la especie por considerar que el lobo aúna una serie de características, como puede ser su valor ecológico y cultural, su

singularidad o el grado de amenaza que sobre ella recae. Otra circunstancia que lleva a considerar esta inclusión viene motivada por la protección que recibe la especie en las normas europeas y los convenios internacionales (Laguna de Paz 2009). La inclusión de las poblaciones de lobo al sur del Duero en el Listado, así como su condición de especie protegida derivada de la *Directiva Hábitats* y de la Ley 42/2007, va a suponer excluir toda posibilidad de gestión cinegética sobre la misma.

Expuesto lo anterior, considerando que las poblaciones de lobo situadas al sur del Duero se hayan incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, protegidas por tanto estrictamente en normativa estatal y europea, y considerando que en algunas Comunidades Autónomas del norte de España no ha sido catalogada la especie como cinegética (decisión discrecional que se deja a su libre arbitrio en virtud del artículo 148.1.11 CE, el cual permite a las Comunidades Autónomas asumir de manera exclusiva la competencia en materia cinegética), resultará de aplicación el régimen de responsabilidad patrimonial administrativa reservado a los daños producidos por especies protegidas o no cinegéticas.

Ahora bien, ¿cuáles serán, por tanto, los presupuestos necesarios para apreciar que existe responsabilidad patrimonial por parte de la Administración? Los mismos se hayan establecidos en los artículos 32 y siguientes de la Ley 40/2015, con fundamento en el artículo 106.2 CE, y relativos a la responsabilidad patrimonial de las Administraciones públicas.

En primer lugar, se requiere la existencia de una lesión o daño en cualquiera de los bienes o derechos del particular afectado, que en el caso de los daños producidos por el lobo serán las reses que pierde el ganadero como consecuencia de los ataques del cánido.

También es necesario que el daño alegado por los particulares sea efectivo, evaluable económicamente e individualizado, en relación a una persona o a un grupo de personas. De nuevo se cumple la premisa en estos casos ya que los daños sufridos por los ganaderos afectados son efectivos, resultan evaluables económicamente (de hecho existen baremos para determinar la cuantía de las indemnizaciones) y son individualizados (es el ganadero en concreto quien sufre el perjuicio).

Asimismo, el artículo 67 de la Ley 39/2015 regula el plazo de prescripción para ejercitar el derecho a reclamar, siendo éste de un año contado a partir del hecho que motiva la indemnización (es decir, el ganadero afectado deberá reclamar a la Administración los daños producidos a sus reses dentro de ese plazo legalmente establecido de un año). Además, en la reclamación «se deberán especificar las lesiones producidas, la presunta relación de causalidad entre éstas y el funcionamiento del servicio público, la evaluación económica de la responsabilidad patrimonial, si fuera posible, y el momento en que la lesión efectivamente se produjo, e irá acompañada de cuantas alegaciones, documentos e informaciones se estimen oportunos y de la proposición de prueba, concretando los medios de que pretenda valerse el reclamante»³.

Por último, para que el daño sea imputable a la Administración, es necesaria la existencia de una relación de causalidad entre ese hecho imputable (funcionamiento normal o anormal de los servicios públicos) y la lesión, daño o perjuicio producido (Conde-Antequera 2004). Este último requisito ha dado lugar a planteamientos contrapuestos, derivados de la dificultad que plantea establecer una relación de causalidad existente entre la actividad de la Administración y los daños producidos por el lobo.

Desde un sector de la doctrina se entiende que en los daños producidos por la fauna silvestre protegida o no susceptible de aprovechamiento cinegético, como es el caso del lobo en las poblaciones anteriormente citadas, no se está ante la existencia de responsabilidad patrimonial administrativa (artículos 106 CE y 32 y siguientes de la Ley 40/2015) por no existir relación de causalidad que permita imputar los daños causados a la Administración. Es decir, el régimen general de responsabilidad patrimonial no obliga a la Administración a responder en estos casos, estimando como único fundamento la voluntad del legislador de asumir las indemnizaciones. Si no existe una previsión legal que estime la responsabilidad de la Administración en este tipo de daños, no puede imputarse a ésta tal responsabilidad (Sánchez-Hernández 2004). Así, se considera que la prohibición general de cazar una especie, aun cuando produzca daños en la agricultura o la ganadería, no genera *per se* responsabilidad patrimonial administrativa. Cabe traer a colación, llegados a este punto, el recientemente

³ Artículo 67.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 236, de 2 de octubre de 2015.

modificado artículo 54.6 de la Ley 42/2007, el cual establece que «Sin perjuicio de los pagos compensatorios que en su caso pudieren establecerse por razones de conservación, con carácter general, las Administraciones públicas no son responsables de los daños ocasionados por las especies de fauna silvestre, excepto en los supuestos establecidos en la normativa sectorial específica»⁴, lo que supone negar que esas administraciones se constituyan en una aseguradora universal de los daños y perjuicios producidos por la fauna silvestre al no estar en condiciones de controlar sus conductas e imprevisibles comportamientos. No obstante, el citado precepto se refiere a especies de fauna silvestre en general, sin considerar de forma específica a las catalogadas como protegidas.

En sentido contrario a la teoría que se acaba de exponer, otra parte de la doctrina mantiene un criterio favorable al resarcimiento de estos daños por parte de la Administración. Por ejemplo, Esteve-Pardo (1989) sostiene que en el caso de especies protegidas, sustraídas a la libre disposición por los particulares, debe ser la Administración quien se responsabilice por los daños que esas especies puedan causar en cualquier parte del territorio, ya sea terreno público o coto privado. Y deberá responder la Administración según lo dispuesto en el régimen general de la responsabilidad administrativa (artículo 106 CE y 32 y siguientes de la Ley 40/2015) en virtud de la *publicatio* que la declaración de especie protegida supone⁵. La propia Administración ha asumido esta responsabilidad derivada de la *publicatio*, como puede apreciarse en el Decreto de 11 de Agosto de 1953 o en la Orden del Ministerio de Agricultura de 26 de abril de 1971, por la que se reglamentaba la caza del oso.

⁴ El artículo 54.6 ha sido introducido por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Boletín Oficial del Estado. Núm. 227, de 22 de septiembre de 2015.

^{5 «}La declaración de especie protegida lo es en beneficio de la comunidad, sin posibilidad de aprovechamiento singular, por lo que carece de sentido —y resulta incompatible con el principio de igualdad ante las cargas públicas- el que bienes y derechos de personas singulares soporten en exclusiva el mantenimiento de estas especies. La responsabilidad de la Administración frente a todos los daños parece fuera de duda. Podían incluso atisbarse en las especies protegidas algunas de las notas más señaladas del dominio público: fundamentalmente la no susceptibilidad de apropiación y comercialización por parte de particulares; la declaración de especie protegida tendría unos efectos paralelos a la constitución de la afectación. Las autorizaciones para la captura en vivo de estas especies para estudios científicos serían equiparables a las autorizaciones para el uso especial del dominio y las medidas de protección podrían inscribirse en la policía demanial». Esteve-Pardo, J. 1989., pp. 384 y 385.

Pero es que además, en el caso de no se entienda producida la *publicatio*, la responsabilidad de la Administración derivará de la propia decisión pública que impide cazarlas o combatirlas (Laguna de Paz 2006). Es decir, en el caso de daños producidos por fauna salvaje protegida o no cinegética, la responsabilidad será de naturaleza administrativa, correspondiendo ésta a la Administración en todo caso a pesar de que no sea titular de ningún derecho real o personal sobre las piezas de caza (en el caso de que fuera titular de estos derechos, debería responder, pero de manera directa y principal por ser la titular del aprovechamiento). La responsabilidad patrimonial administrativa surge de la existencia de "políticas públicas" dependientes de la Administración con el fin último de proteger a estas especies de fauna salvajes susceptibles de causar daños.

Parece lógico que la imputación de los daños a la Administración en estos casos no se haga de forma automática; se exige la existencia de una relación de causalidad entre la intervención pública y la lesión patrimonial individualizada (los daños sufridos por el ganadero en el rebaño). Para especies sustraídas del aprovechamiento cinegético, este nexo causal deriva de la protección de la especie o la prohibición de cazarla, decisiones emanadas de la Administración como autora de estas medidas protectoras para la conservación de las mismas. De hecho, la propia declaración de "especie protegida" ha de ser considerada como el "servicio público" de donde se deriva la responsabilidad patrimonial administrativa. Por lo tanto, se pueden imputar estos daños a la Administración al considerar la vinculación existente entre la medida administrativa que restringe la caza de la especie y los daños que la misma produce (Sánchez-Hernández 2004).

Por todo lo anterior, puede afirmarse la responsabilidad de la Administración por los daños ocasionados por las poblaciones de lobo situadas al sur del Duero, así como en las Comunidades Autónomas al norte de dicho río donde no ha sido declarada especie cinegética, porque sobre las especies protegidas opera una auténtica *publicatio*, y de no ser así, la Administración seguirá respondiendo por la prohibición de cazar al lobo.

Así ha quedado plasmado también en diversas legislaciones autonómicas, como en la Ley de Caza de Asturias, que en su artículo 38.1.b) establece el deber del Principado de Asturias de indemnizar «Los daños ocasionados por especies de

fauna silvestre no susceptibles de aprovechamiento cinegético, cualquiera que sea su procedencia»⁶.

En este caso se está refiriendo de manera explícita a los daños producidos por el lobo, especie no cinegética en Asturias, daños de los que responderá la Administración en todo caso, independientemente del terreno. En otras legislaciones autonómicas en materia de caza, como en las de Extremadura y Aragón, se han llevado a cabo previsiones similares (Laguna de Paz 2009).

Como ya se ha visto, esta cuestión ha llegado también a jueces y tribunales, los cuales se han pronunciado reafirmando la responsabilidad administrativa en este tipo de casos. Aunque son varias las Sentencias y Dictámenes de Consejos Consultivos que han tratado esta cuestión, cabe traer a colación una Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León, clarificadora en este sentido: se trata de la de 13 de octubre de 2004, núm. 1390/2004, la cual estima el recurso contencioso-administrativo interpuesto por un particular contra la resolución de la delegación territorial de la Junta de Castilla y León, por la que se deniega la reclamación de responsabilidad patrimonial formulada en concepto de indemnización por los daños ocasionados por un lobo al sur del Duero. Entiende dicho Tribunal que concurren todos los requisitos exigidos para declarar la responsabilidad de la Administración, manifestando que el recurrente no tenía el deber jurídico de soportar el daño sufrido, a pesar de que se trate de una especie no cinegética y protegida. Esta Sentencia, en su Fundamento de Derecho Quinto, analiza perfectamente si el perjudicado tenía o no el deber jurídico de soportar los daños causados por el lobo, para determinar la posible existencia de responsabilidad patrimonial por parte de la Administración, llegando a la conclusión de que:

« [...] la principal cuestión que se plantea queda reducida a determinar si el perjudicado tenía o no el deber jurídico de soportar tales daños por derivar los mismos de prohibiciones generales impuestas por una ley con carácter general a todos los ciudadanos, lo que imponía la asunción de todos los efectos que de ello se pudieran derivar.

Esta Sala considera que la conclusión a la que llega la Administración, cuando del establecimiento de unas prohibiciones para la caza y captura de los

⁶ Artículo 38.1.b) de la Ley 2/1989, de 6 de junio, de Caza de Asturias. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 157, de 3 de julio de 1989.

animales sometidos al régimen de protección de la Ley 4/1989 -en el caso el lobo ubicado al sur del Duero- deduce la consecuencia de que los ciudadanos tienen la obligación de soportar los daños que los mismos pueda causar, no puede ser aceptada [...] Las limitaciones que a modo de cargas generales vienen impuestas a todos los ciudadanos sin posibilidad de resarcimiento son aquellas que se refieren a la imposibilidad de realizar las artes relacionadas con la actividad de la caza, que expresamente se prohíben, pero de las mismas no cabe deducir que exista un deber jurídico de soportar los daños que los animales causen, ya que es claro que en tales casos estaríamos ante perjuicios perfectamente individualizados residenciables en una persona o grupo de personas. Podemos concluir, pues, que la limitación general que afecta a todos los ciudadanos va referida a aquellas prohibiciones que la Ley establece, pero no a la obligación de asumir los daños que una pieza pueda causar de forma individual a un determinado ciudadano [...] »

El TSJ de Castilla y León considera, por lo tanto, que el perjudicado por los daños del lobo no tiene la obligación de soportar los daños que le cause el animal, ya que si bien a los ciudadanos les puede ser limitada la actividad cinegética (como medida de protección o conservación de la especie), esto no significa que deban soportar los daños que la misma cause. En relación con la titularidad de la responsabilidad, el TSJ de Castilla y León añade:

« [...] no puede desconocerse que es el ordenamiento el que encomienda a los poderes públicos la protección de la fauna, lo que puede estar, y de hecho está, en el origen de la producción de daños que se causen a terceros por las especies protegidas. En tales casos, y siempre que se den los presupuestos necesarios, habrá de operar el régimen general de la responsabilidad patrimonial de la Administración [...] Al respecto se ha dicho por la doctrina que sobre las especies protegidas ha operado la denominada publicatio, que se constituye así en causa suficiente para que la Administración asuma las consecuencias de los daños que las mismas produzcan; pero aún cuando ello no fuera así la responsabilidad de la Administración derivaría de la prohibición de cazar y de combatir la especie protegida.»⁷

Como se puede observar, el Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León se apoya en los mismos argumentos que se vienen recogiendo para establecer

⁷ STSJ de Castilla y León, de 13 de octubre de 2004, núm. 1390/2004. Fundamento de Derecho Quinto.

la responsabilidad patrimonial de las administraciones públicas en los daños producidos por el lobo en aquellas zonas donde esté protegido o no sea especie cinegética.

Por todo lo anteriormente expuesto, parece que la responsabilidad patrimonial de la Administración en los daños producidos por las poblaciones de lobo ibérico situadas al sur del Duero, o por las de la zona norte en aquellas Comunidades Autónomas en las que no haya sido catalogado como especie cinegética, queda fuera de toda duda. Ahora bien, ¿qué sucede con aquellas poblaciones de lobo ubicadas al norte del Duero, en aquellas Comunidades Autónomas en las que sí ha sido declarado especie cinegética? ¿Responde también, siempre y en todo caso, la Administración?

Responsabilidad patrimonial de la Administración en los daños producidos por el lobo cuando está catalogado como especie cinegética

Esta posibilidad está reservada a aquellas Comunidades de la zona norte del Duero, que son las que pueden someter al lobo a medidas de gestión, aunque no todas han decidido incluir a la especie en sus catálogos cinegéticos. De hecho, actualmente el lobo es especie cinegética en Galicia, Cantabria, La Rioja y Castilla y León, en el caso de esta última únicamente en lo que se refiere a sus poblaciones situadas al norte del Duero.

El lobo, ajeno a toda consideración jurídica, también causará daños en aquellas Comunidades Autónomas en las que es considerado especie cinegética, daños que deberán ser indemnizados, siendo en determinados casos la Administración quien deba responder por los mismos.

A los daños provocados por el lobo cuando está catalogado como especie cinegética les van a ser de aplicación las reglas contenidas en la legislación sectorial de caza, materia sobre la que las Comunidades Autónomas van a tener competencia exclusiva, por lo que la Ley de Caza de 1970 se empleará únicamente de manera supletoria. De hecho, es posible que el régimen general de responsabilidad extracontractual de la Administración se vea afectado, incluso, por lo dispuesto en las Comunidades Autónomas.

La Ley de Caza de 1970 regula la materia cinegética a nivel estatal. Desde su entrada en vigor no ha sufrido reformas porque han sido las propias Comunidades

Autónomas las que han asumido la regulación de la materia en el marco del artículo 148.1.11 CE. La Ley de Caza de 1970 contempla el régimen de responsabilidad por los daños ocasionados por las piezas de caza en su artículo 33:

Artículo 33

- «1. Los titulares de aprovechamientos cinegéticos, definidos en el artículo 6º de esta Ley, serán responsables de los daños originados por las piezas de caza procedentes de los terrenos acotados. Subsidiariamente, serán responsables los propietarios de los terrenos.
- 2. La exacción de estas responsabilidades se ajustará a las prescripciones de la legislación civil ordinaria, así como la repetición de responsabilidad en los casos de solidaridad derivados de acotados constituidos por asociación.
- 3. De los daños producidos por la caza procedente de refugios, reservas nacionales y parques nacionales y de los que ocasione la procedente de terrenos de caza controlada responderán los titulares de los aprovechamientos de caza y subsidiariamente el Servicio de Pesca Continental, Caza y Parques Nacionales. [...] »⁸

Como se puede observar, para la determinación de la responsabilidad por los daños producidos por el lobo en estos casos, habrá que atender a la naturaleza de los terrenos de los que proceden los animales. Hay que decir que no siempre va a ser fácil determinar la procedencia del animal causante del daño. En aquellos casos en los que concretar la procedencia se haga imposible, el artículo 35.1.b) del Reglamento⁹ que desarrolla la Ley de Caza de 1970 hace responsables solidariamente a los titulares de acotados que fueren colindantes, y subsidiariamente a los dueños de los terrenos.

Cuando sí se pueda determinar la procedencia del animal deberá estarse a la naturaleza de los terrenos. Hay que distinguir los terrenos cinegéticos, donde va a poder practicarse la caza, de los terrenos excluidos de aprovechamiento cinegético. Dentro de los terrenos cinegéticos se puede hablar de: acotados; terrenos cinegéticos especiales; terrenos de aprovechamiento cinegético común.

⁸ Artículo 33 de la Ley 1/1970, de 4 de abril, de Caza. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 82, de 6 de abril de 1970.

⁹ Decreto 506/1971, de 25 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley de Caza de 4 de abril de 1970. Boletín Oficial del Estado. Núm. 76, de 30 de marzo de 1971.

En cuanto a los terrenos *acotados*, la Ley de Caza de 1970 configura una responsabilidad de carácter objetivo, o lo que es lo mismo, con independencia de la culpa o negligencia. Si los daños al ganadero son causados por uno o más lobos provenientes de estos terrenos, deberán responder patrimonialmente los titulares del aprovechamiento cinegético del terreno. Parece lógico que quienes obtienen un beneficio de la actividad cinegética sean quienes respondan por los daños que las piezas de caza procedentes del acotado causen en las proximidades. De manera subsidiaria, deberán responder los propietarios de los terrenos. Así lo recoge la Ley de Caza en su artículo 33.1. La exigencia de esta responsabilidad deberá llevarse a cabo conforme a las prescripciones de la legislación civil ordinaria, tal y como preceptúa el apartado 2º del artículo 33 de la Ley de Caza.

Otra posibilidad es que los daños sean causados por los lobos procedentes de *terrenos cinegéticos especiales*, es decir, reservas nacionales, parques nacionales y terrenos de caza controlada. Si bien los espacios naturales protegidos, los refugios de fauna, las zonas de seguridad y los vedados también forman parte de los terrenos de aprovechamiento cinegético especial (artículo 8.2 de la Ley de Caza), en ellos la actividad cinegética está excluida o muy limitada, por lo que estudiaremos su régimen de responsabilidad posteriormente. En el caso de las reservas nacionales, parques nacionales y terrenos de caza controlada, el artículo 33.3 de la Ley de Caza establece la responsabilidad directa de los titulares de los aprovechamientos de caza, y subsidiaria de la Administración (Laguna de Paz 2009). Es frecuente que sea la Administración quien ostente, en el caso de las reservas de caza, la titularidad del derecho de caza, por lo que deberá responder, por su condición de titular, de los daños ocasionados por las especies cinegéticas procedentes de estos terrenos (Esteve-Pardo 1989).

Más complejo resulta determinar la responsabilidad por los daños causados por lobos procedentes de *terrenos de aprovechamiento cinegético común*. La Ley de Caza de 1970 no dice de manera expresa quién debe responder en estos casos. El artículo 33 se refiere a los daños producidos por las piezas de caza procedentes de terrenos de aprovechamiento cinegético especial, no así de los terrenos de aprovechamiento común.

Al respecto, cabe adoptar dos posturas. Los partidarios de la primera, entre los que se encuentran Díaz-Picazo & Gullón (1995), abogan por la responsabilidad

de los propietarios de los terrenos de aprovechamiento cinegético común, al considerar que la misma se deriva de la culpa del propietario del terreno por no haber adoptado las medidas necesarias para evitar la multiplicación de especies, controlando las poblaciones. No obstante, si consigue probar su inocencia, no debería responder por los daños que haya originado la pieza de caza, al no existir culpa o negligencia (Díez-Picardo & Gullón 1995).

Los partidarios de la segunda postura, entre los que cabe destacar a Sánchez-Gascón (1988), consideran que debe ser la Administración quien resulte responsable de los daños producidos por las especies cinegéticas procedentes de terrenos de aprovechamiento cinegético común. Entienden, en primer lugar, que el propietario del terreno tiene prohibido por Ley llevar a cabo un control que evite la multiplicación de las piezas de caza, ya que este tipo de medidas competen a la Administración y no a los particulares; en segundo lugar, el ejercicio de la caza lo regula en exclusiva la Administración, por lo que queda fuera del alcance del propietario impedir o permitir la persecución de las piezas de cazas por parte de los perjudicados, para evitar así los daños; por último, estamos hablando de terrenos libres, donde el aprovechamiento cinegético es común, no exclusivo del propietario del terreno, y resultaría injusto que se viese obligado a responder en exclusiva por este tipo de daños (Sánchez-Gascón 1988).

Parece que esta última debe ser la tesis elegida ya que uno de los fundamentos básicos de la responsabilidad en los daños producidos por especies cinegéticas pasa por hacer responsables a quienes se benefician de la actividad cinegética, como contrapartida a las ventajas cinegéticas. En el caso de los terrenos de aprovechamiento cinegético común, el beneficio es obtenido por la colectividad, de manera que debe ser la Administración quien se haga cargo de estos daños.

Por lo tanto, este es otro supuesto en el que debería ser responsable la Administración: en aquellos casos en los que los daños al ganado sean producidos por lobos procedentes de un terreno de aprovechamiento cinegético común.

Antes de pasar a analizar el régimen de responsabilidad en los terrenos excluidos de aprovechamiento cinegético, conviene tratar una cuestión en la que puede entrar en juego la responsabilidad administrativa. Este es el caso de daños producidos por lobos procedentes de un coto de caza que no cuenta con el aprovechamiento cinegético de la especie ¿Cabe imputar a los titulares de estos

cotos la responsabilidad por los daños causados? La jurisprudencia, en general¹⁰, se ha pronunciado en sentido negativo ya que falta el fundamento de atribución de responsabilidad recogido en el artículo 33 de la Ley de Caza, el beneficio que produce el aprovechamiento cinegético de la especie causante de los daños. Es decir, los titulares de los cotos de caza no deberán responder de los daños causados por especies cinegéticas sobre las que no tengan el aprovechamiento cinegético. Entonces ¿quién debe responder en estos casos? Gallego-Domínguez (1997) entiende que debe ser la Administración, que es la encargada en última instancia de adoptar las medidas de control necesarias para evitar este tipo de daños. Eso sí, será responsable la Administración siempre y cuando no se pueda establecer una relación de procedencia con algún coto cercano, lo que llevaría a imputar la responsabilidad a los titulares de ese coto que sí contempla el aprovechamiento cinegético de la especie (Gallego-Domínguez 1997).

Una vez analizado el régimen de responsabilidad correspondiente a los daños producidos por el lobo catalogado como especie cinegética procedente de terrenos donde se permite el aprovechamiento cinegético, se procede ahora a repasar la responsabilidad por daños del lobo ocurridos en terrenos excluidos del aprovechamiento cinegético: aquellos espacios naturales protegidos donde la caza no esté permitida, refugios de fauna y terrenos vedados.

En este tipo de terrenos es habitual la adopción de medidas con el objetivo de evitar los daños producidos por las especies cinegéticas en ellos presentes, daños que tienen su manifestación en la salud y seguridad de las personas, en perjuicios para los cultivos o el ganado, en accidentes de tráfico con animales que irrumpen en la vía, etc. El problema es que estas medidas no siempre van a ser suficientes para evitar los daños, y es entonces cuando entrará en juego el régimen de responsabilidad patrimonial.

En el caso de los *espacios naturales protegidos* y en el de los *refugios de fauna*, la responsabilidad corresponderá, en general, a la Administración o, en su caso, a quienes tengan en ese momento la gestión de estos terrenos.

¹⁰ Aunque no faltan Sentencias que nieguen expresamente la responsabilidad de la Administración en supuestos similares, como la SAP de Pontevedra, de 21 de julio de 1994, o la SAP de Toledo, de 24 de julio de 1996, lo normal en estos casos es que se establezca la responsabilidad administrativa, al estimar que la Administración competente en materia de caza y medio ambiente debe responder por los daños causados por animales procedentes de cotos en cuyo aprovechamiento no se encuentre la especie causante de los mismos (SAP de Soria de 22 de marzo de 1994).

En cuanto a los *terrenos vedados* existen dos posibilidades. En principio, la responsabilidad la asume el propietario de los terrenos, salvo que en la causación del daño haya intervenido culpa o negligencia de quien los sufrió o de un tercero. No obstante, en algunas Comunidades Autónomas cabe la posibilidad de que el régimen de responsabilidad se vea modificado en función de si la exclusión del aprovechamiento cinegético ha sido realizada de manera voluntaria o no. Si la exclusión del aprovechamiento no se ha constituido voluntariamente, deberá responder por los daños la Administración. En cambio, si la exclusión del aprovechamiento cinegético ha sido realizada de manera voluntaria, la responsabilidad recaerá sobre el propietario del terreno, salvo culpa o negligencia de quien sufre los daños o de un tercero (Laguna de Paz 2009) (artículo 71.2 y 71.3 de la Ley de Caza de Aragón).

Por lo tanto, queda patente la trascendencia que tiene la naturaleza de los terrenos de los que proceden las piezas de caza a la hora de determinar la responsabilidad patrimonial por los daños que estas producen.

La política indemnizatoria como instrumento para la conservación del lobo

Parece evidente que el coste derivado de la conservación de la especie no debe recaer en exclusiva sobre los ganaderos afectados, sino que debe ser soportado por la colectividad, la sociedad en su conjunto, que es, en definitiva, la máxima beneficiaria de la presencia del lobo en nuestros montes. Por este motivo se hace necesario que la Administración lleve a cabo una gestión adecuada del sistema de compensación de daños, de manera que la recuperación del lobo pueda ser compatible con la actividad ganadera. García-Gaona & Hernández-Palacios (1986) consideran que un buen funcionamiento del sistema de indemnizaciones a los ganaderos puede contribuir, en gran medida, a la conservación del lobo ibérico. El pago de los daños ocasionados por los lobos garantiza la defensa de los intereses de los ganaderos y puede ser una herramienta para disminuir el acoso al que, durante siglos, ha sido sometido el cánido, lo que conllevó una reducción drástica de sus poblaciones (García-Gaona & Hernández-Palacios 1986). La conveniencia de indemnizar los daños producidos por el lobo se debe principalmente a dos razones:

La primera porque no parece justo ni ético que sean los ganaderos quienes soporten en exclusiva la conservación de la especie. Como mantiene Esteve-

Pardo (1989), no sólo debe apostarse por lograr el equilibrio de los ecosistemas naturales, a través de la recuperación del lobo, sino que además es necesario lograr otro equilibrio que afecta a la propia sociedad humana: las cargas derivadas de la conservación de una especie han de ser distribuidas de manera justa y equitativa entre la colectividad, y más especialmente en el caso del lobo, animal cuyos daños suelen incidir en las zonas y economías más deprimidas del país. Por lo tanto, será necesario establecer un régimen jurídico en pos de la conservación de la fauna, del lobo en este caso, creando los mecanismos necesarios para que los ganaderos afectados sean compensados de manera justa y ágil, ya que son ellos quienes tienen que sufrir los perjuicios derivados de la conservación de una especie en beneficio de la comunidad. No obstante, hay que decir que esta acción positiva no ha sido siempre llevada a cabo por la Administración; en no pocas ocasiones ha sido omitida o ejercida muy tímidamente. Para que las políticas de conservación resulten efectivas, no basta con prohibir la muerte o captura de las especies. Se requiere, además, un esfuerzo sostenido con acciones positivas o incentivos que refuercen las conductas ciudadanas como, por ejemplo, indemnizar los daños de manera adecuada (cosa que no se siempre se hace, especialmente en cuanto a su efectividad y agilidad) (Esteve-Pardo 1989), así como un cierto grado de colaboración social.

En esta misma línea, Gallego-Domínguez (1997) considera la necesidad de indemnizar los daños producidos por las especies amenazadas y las no cinegéticas porque:

«No podemos ser tan ilusos de pensar que las especies se protegen tan sólo con la inclusión en los respectivos catálogos y con la imposición de sanciones en caso de ser atacadas. La práctica nos enseña que el nivel real de protección de la especies amenazadas es bajo. Si somos capaces de articular un sistema de indemnizaciones o de compensaciones por daños causados por animales de tales especies a cargo de las Administraciones Públicas, habremos dado un paso en pro de la defensa y de la sobrevivencia de las especies protegidas.»

Por lo tanto ha de indemnizarse para evitar que los costes de la conservación del lobo recaigan en exclusiva sobre los ganaderos afectados (lo que no resultaría justo), sino sobre la sociedad en su conjunto. Esta idea fue recogida en el Plan de Recuperación del Oso Pardo de 1991 en Asturias, cuyo Preámbulo hace referencia a las « [...] indemnizaciones por los daños que esporádicamente se puedan causar por los osos, tanto a la ganadería como a la agricultura, daños que obviamente

no deben ser soportados de modo exclusivo ni por ganaderos ni por agricultores, sino por el conjunto de la sociedad asturiana beneficiaria de un legado natural tan privilegiado»¹¹.

La segunda razón por la que se deben indemnizar los daños producidos por el lobo, de corte más pragmático, es para evitar que los ganaderos, como consecuencia de los repetidos ataques del cánido a sus rebaños, decidan actuar por su cuenta para erradicar las poblaciones presentes en el entorno, lo que podría derivar en la puesta en marcha de mecanismos ilegales (lazos, cepos, veneno y otros instrumentos de caza no selectivos) con el consecuente riesgo para la conservación de las poblaciones de lobo locales, así como de otras especies.

Por otro lado, este tipo de daños están generados, en cierto modo, por una política de Estado imputable a los poderes públicos. La prohibición de cazar determinadas especies en pos de su protección, puede originar daños por parte de esas especies, viéndose afectados los bienes y derechos de particulares, lo cual supone un sacrificio extraordinario para los perjudicados, que excede de la simple carga que podría llegar a admitirse por razones de interés público.

Por último, la producción de estos daños puede estar originada por un deficiente control por parte de la Administración de las poblaciones de lobo. Es decir, puede darse el caso de que un deficiente funcionamiento de los órganos administrativos encargados de controlar el número de animales presentes en una zona, sea la causa de daños repetidos sobre ese territorio, lo que sin duda alguna sería responsabilidad de la Administración (Gallego-Domínguez 1997).

En cuanto al objeto de la reparación, debe ser indemnizado tanto el daño emergente como el lucro cesante. El daño emergente debe comprender plenamente el perjuicio o lesión económica que sufre el ganadero, es decir, la efectiva disminución del patrimonio de la víctima como consecuencia de los daños soportados. Está prevista la utilización de baremos a la hora de indemnizar los daños causados por el lobo, baremos que fijarán la cuantía de la indemnización en base a una serie de criterios, como pueden ser la especie de la que se trate, la raza, la edad del animal, incluso la calidad que posee la res, si se trata de un ejemplar para cría, etc.

¹¹ Principado de Asturias. Decreto 13/1991, de 24 de enero, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Oso Pardo en el Principado de Asturias. *Boletín Oficial del Principado de Asturias*. Núm. 49, de 28 de febrero de 1991.

Asimismo, se debería tener en cuenta el lucro cesante, esto es, las ganancias frustradas, aquello que el ganadero esperaba percibir con el animal y se ha visto truncado por los daños sufridos. Como regla general, la jurisprudencia no suele incluir el lucro cesante en la indemnización, salvo prueba contundente de su existencia (Méndez-Tomás 2001).

No obstante, además de una adecuada política de indemnización de daños, cobra especial importancia la adopción de manera complementaria de diversos sistemas de prevención. Un manejo adecuado de las extensiones de ganado, valiéndose del empleo de vallas eléctricas o perros que protejan los rebaños, puede ayudar a disminuir la vulnerabilidad del ganado, con la consecuente reducción de los daños sufridos.

En todo caso, en un entorno como el de los Picos de Europa, donde la ganadería es considerada uno de sus motores económicos, se antoja necesario lograr una convivencia del sector ganadero con el lobo. Los conflictos que surgen de esta relación suponen una de las mayores dificultades en la conservación y gestión de la especie. De hecho, hay quien achaca al lobo el declive del pastoreo tradicional en la zona. Por este motivo debe apostarse por medidas de conservación y gestión de las poblaciones de lobo encaminadas a minimizar el conflicto con los intereses ganaderos, prestando especial atención a lograr la aceptación del lobo por parte de la población local. Solo de esta manera podrán conjugarse los intereses de conservación con los ganaderos, lo que sin duda alguna garantizaría la supervivencia del lobo en el entorno del Parque Nacional de Picos de Europa.

¿Cuáles son los factores que han incidido en la reaparición de este conflicto social? En el caso del Parque Nacional de Picos de Europa, el lobo está presente de nuevo en la zona norte, donde no habitaba desde hace años. Asimismo, se trata de un territorio con abundantes rebaños de ganado, principalmente ovino, caprino y vacuno, que pastan en régimen extensivo. Hay que tener en cuenta que en los Picos de Europa, por su condición de Parque Nacional, han de conjugarse los valores naturales del espacio (como puede representar la presencia del lobo ibérico) con las actividades tradicionales (siendo la ganadería su máximo exponente y uno de los principales motores económicos). Así, conviene considerar que la gestión de la especie en el Parque debe llevar aparejada una "conservación compatible con la ganadería". A todo esto hay que añadir la demora, en ocasiones demasiado extensa, en el pago de los daños. En este sentido, cabe hacer referencia al reciente

II Plan de Gestión del Lobo en el Principado de Asturias, el cual, en relación a la política de compensación de daños, prevé la creación de "mecanismos para agilizar al máximo la tramitación, con el objetivo de alcanzar que el pago de las correspondientes indemnizaciones se realice en un periodo máximo de 15 días, cuando exista acuerdo entre la Administración y el damnificado o que el expediente se resuelva en un máximo de 45 días en los expedientes en los que exista disconformidad con la cuantía de la indemnización"¹², lo que pone de manifiesto la voluntad por parte de las administraciones de agilizar la tramitación de los pagos.

Por último, la tendencia actual de expansión de la especie hacia aquellas zonas rurales en las que no habitaba desde hacía décadas se traduce en un aumento de los conflictos con la cabaña ganadera, lo que hace necesario aplicar una política indemnizatoria eficaz. Otra solución al tradicional conflicto entre la ganadería y el lobo podría pasar por ofrecer a los habitantes de las zonas rurales la posibilidad de obtener un rendimiento económico merced a la presencia del cánido, en forma de aprovechamientos sostenibles en torno a la figura del lobo. Quizás la puesta en marcha de nuevas actividades, como pudiera ser un ecoturismo eficiente y de calidad, basado en el lobo o la instalación de alojamientos rurales en zonas loberas, pueda contribuir a mejorar la percepción que actualmente se tiene del animal en ese entorno. También puede resultar interesante la promoción de aquellos productos agroalimentarios (leche, queso, lana...) elaborados en las zonas de distribución del lobo y producidos a partir de la ganadería que puede sufrir sus daños, tratando así de compensar los perjuicios que el cánido pueda causar. Además, este tipo de actividades contribuirían, en gran medida, a frenar el éxodo rural e impulsarían la creación de puestos de trabajo.

En cuanto a la ganadería, desde las administraciones públicas se debe potenciar el mantenimiento de la ganadería extensiva tradicional de los Picos de Europa como actividad productora de leche y carne de calidad, y como valor inseparable del Parque Nacional. Para ello, es necesario adoptar medidas que permitan compensar los perjuicios económicos sufridos por el sector ganadero con los beneficios obtenidos por la presencia del cánido en el entorno o, lo que es lo

¹² Principado de Asturias. Decreto 23/2015, de 25 de marzo, por el que se aprueba el II Plan de Gestión del Lobo en el Principado de Asturias. *Boletín Oficial del Principado de Asturias*. Núm. 78, de 6 de abril de 2015.

mismo, buscar fórmulas que permitan conjugar la conservación del lobo con los intereses ganaderos, garantizando tanto la supervivencia de las poblaciones de lobo ibérico como la de un sector tan importante como es la ganadería, especialmente en determinadas áreas rurales. Y una adecuada política indemnizatoria podría resultar una herramienta de capital importancia para evitar el conflicto.

Referencias

- Conde-Antequera J. 2004. La responsabilidad de la administración por daños al medio ambiente. *Medio Ambiente & Derecho: Revista electrónica de derecho ambiental*, 11. ISSN-e 1576-3196.
- Corbelle E.J. & Rico E. 2008. La actividad de las Juntas de Extinción de Animales Dañinos en España, 1944-1968. *Ayeres en discusión: temas clave de Historia Contemporánea hoy*, 10-17. ISBN 978-84-8371-772-1.
- Díez-Picazo L. & Gullón A. 1995. Sistema de Derecho Civil, II. Tecnos, Madrid.
- Esteve-Pardo J. 1989. La protección de la fauna: el caso de los llamados animales dañinos. En: Gómez-Ferrer Morant R. *Libro homenaje al profesor José Luis Villar Palasi*. 1ª edición. Editorial Civitas, S. A., Madrid.
- Fernández A., Fernández J.M. & Palomero G. 1990. El lobo en Cantabria. En: J.C. Blanco, L. Cuesta & S. Reig (eds.) *El lobo (*Canis lupus*) en España. Situación, problemática y apuntes sobre su ecología*. Serie Técnica, ICONA, Madrid.
- Gallego-Domínguez I. 1997. Daños causados por la fauna silvestre no cinegética o no cazable. Responsabilidad civil extracontractual por daños causados por animales. 1ª edición. José María Bosch, Barcelona.
- García-Gaona J.F. & Hernández-Palacios O. 1986. Los daños del lobo (*Canis lupus*) en Asturias, las indemnizaciones: elemento de una política de conservación de la especie. En: *Jornadas sobre la Conservación de la Naturaleza en España*. Naturaleza y Sociedad. 27, 28 y 29 de noviembre de 1986, Hotel de la Reconquista, Oviedo. Consejería de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente. Vol. 1, Oviedo.
- Laguna de Paz J.C. 2009. Responsabilidad patrimonial de la Administración por daños causados por la fauna silvestre. En: Quintana López, T. *La Responsabilidad Patrimonial de la Administración Pública*. 1ª edición. Tirant lo Blanch, Tomo II, Valencia.
- Méndez-Tomás R.M. 2001. *Responsabilidad por daños causados por animales*. 2ª edición. Bosch, D. L, Barcelona.
- Nieto E. 2001. La protección de la fauna salvaje en el ordenamiento jurídico español. 1ª edición. Editorial LEX NOVA, S. A., Valladolid.
- Quesada A.J. 2005. Dudas en torno a la propiedad de especies animales protegidas. *La Ley: Revista jurídica española de doctrina, jurisprudencia y bibliografía*, 1: 2-3.

Sánchez-Gascón A. 1988. El Derecho de caza en España. Tecnos, Madrid.

Sánchez-Hernández Á. 2004. La responsabilidad civil por los daños causados por piezas de caza. En: González Porras, J. M. & Méndez González, F. P. *Libro homenaje al profesor Manuel Albaladejo García*. 1º edición. Servicio de publicaciones de la Universidad de Murcia, Tomo II, Murcia.

El lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa: la gestión y los acuerdos

Agustín Santori López

Parque Nacional de los Picos de Europa c/ Arquitecto Reguera nº 13, escalera B, 1º. 3004 Oviedo, Asturias asantori@pnpeu.es

Resumen

Los problemas que encierra la gestión del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa no difieren mucho de cómo es en el resto del territorio circundante. Se trata de un espacio natural en el que la actividad ganadera ha sido, desde tiempos históricos, el principal sustento de la población local, lo que implica necesariamente un conflicto entre la conservación del lobo y los propietarios del ganado. Pero Picos de Europa es también un espacio protegido, y ante todo tiene un compromiso con la sociedad para proteger sus valores naturales, entre los que se encuentra el lobo; y hay una parte importante de la sociedad que reclama a la Administración que cumpla ese compromiso. Se analizan aquí las distintas propuestas de gestión que, para la conservación del lobo y su compatibilidad con las actividades ganaderas, se hacen desde las administraciones autonómicas, así como los acuerdos a los que se está intentando llegar con los distintos colectivos afectados.

Palabras clave: compatibilidad, conservación, participación, prevención.

Abstract

The problems of wolf management in the Picos de Europa National Park do not differ much from what it is like in the rest of the surrounding territory. It is a natural area in which livestock activity has been the main livelihood of the local population since time immemorial, which necessarily implies a conflict between the conservation of the wolf and the owners of the cattle. But Picos de Europa is also a protected area, and above all there is a commitment to society to protect its natural values, including the wolf,

and there is an important part of society that demands the administration to fulfill that commitment. Here we analyze the different management proposals for the conservation of the wolf and their compatibility with livestock activities, which are done from the autonomous administrations, as well as the agreements that are trying to reach with the different affected groups.

Keywords: compatibility, conservation, participation, prevention.

La gestión de los espacios naturales protegidos

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza define los Espacios Naturales Protegidos (ENP) como zonas de tierra v/o mar especialmente dedicadas a la protección de la diversidad biológica y de los recursos naturales y culturales asociados, gestionadas legalmente o por medios eficaces. Por tanto, los ENP son instrumentos al servicio de la conservación de la biodiversidad, aunque no un fin en sí mismos, cuyo objetivo principal es preservar la integridad de ciertos escenarios que poseen valores naturales que merecen una protección para garantizar su conservación, lo que incluye el medio físico (el sustrato geológico, la red hidrológica, los suelos) y el medio biótico (las especies de flora y fauna). Ocasionalmente también tendrán como objetivo los ENP el mantenimiento de aquellas actividades tradicionales de manejo del medio que, habiendo demostrado ser compatibles con su conservación, podrían prolongarse en el tiempo para poder mantener los procesos naturales que en ellos se suceden, favoreciendo así el desarrollo y la evolución de las especies en su entorno, natural o humanizado. Esta no es una cuestión menor, y menos aún en los ENP de Europa occidental, en los que es prácticamente imposible encontrar lugares que no hayan sido modelados de alguna forma por el hombre, dando lugar a nuevos nichos ecológicos que conviven con otros que hemos acordado en llamar naturales, generando un mosaico de espacios más variado y biodiverso.

La declaración de un ENP implica la asignación a un territorio de una figura legal de protección, lo que supone dotarle de un estatus determinado, el cual se refleja en una norma jurídica, estando por tanto sometido a una normativa específica. Este primer paso, la propia Ley de Declaración del ENP, es el marco o punto de partida, imprescindible para poner en marcha la maquinaria de la conservación, aunque no suficiente para alcanzar los objetivos pretendidos. De forma complementaria se deberán diseñar una serie de actividades encaminadas a compatibilizar los usos que se pretendan desarrollar en el espacio con su conservación, lo que se conoce como "gestión", la cual no puede realizarse de forma improvisada, sino que debe estar contenida en un plan. Éste deberá incluir los objetivos, estrategias y medidas destinadas a conservar los hábitats y las especies que han motivado su declaración, así como deberá regular las actividades humanas que pudieran ser compatibles con su conservación o, en su caso, restringir, limitar o prohibir aquellas que no lo sean, lo que necesariamente implicará que el propio plan tenga carácter normativo.

No hay una receta única para garantizar el cumplimiento de un objetivo tan amplio y complejo como es la conservación de la biodiversidad en un territorio determinado, puesto que no hay dos espacios iguales. Son los ingredientes propios de cada uno los que condicionan las medidas a aplicar. En aquellos que están poco o nada humanizados, las estrategias se encaminan a dejar que los procesos naturales sigan su curso, evitando alteraciones externas siempre que sea posible, siendo escenarios perfectos para el estudio de las especies y sus relaciones entre ellas y el medio. Otros, sin embargo, están condicionados por la presencia del hombre; en algunos casos desde hace siglos o milenios, de tal manera que su forma de hacer en el entorno ha dado lugar a un paisaje específico en el que flora y fauna se han adaptado a su presencia, siendo entonces el "Ser Humano" una especie más del ENP.

En el marco de la legislación española, la planificación y la gestión, tanto en los parques (nacionales y naturales) como en las reservas, deben estar reflejadas en un Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) en el que se establecen los criterios que definirán el modelo de gestión del espacio. El PRUG debe dar respuesta, mediante la simple aplicación del sentido común, a las preguntas lógicas que plantean:

- ¿Cómo es el territorio a proteger?
 Diagnóstico. Previo a la redacción del PRUG se debe hacer un análisis de los elementos que forman parte del territorio, incluyendo las especies de flora y fauna, sus hábitats, así como las actividades humanas y su incidencia en la conservación.
- ¿Con quién podemos contar?
 Participación Pública. El Plan debe ser elaborado tras un proceso de participación pública que permita conocer la opinión de los colectivos y personas afectados con el objeto de alcanzar un documento de consenso, logrando así la implicación de la población local en la gestión del espacio.
- ¿Hacia dónde queremos llegar?
 Objetivos. Vendrán como consecuencia de un mejor conocimiento previo del territorio y sus componentes (medio físico, medio biótico y entorno socioeconómico), de la normativa aplicable en cada caso y de los compromisos que quiera (y pueda) asumir la administración gestora.
- ¿Cómo lo vamos a hacer? Estrategia. La definen los criterios de gestión, tanto de carácter general

como específicos para cada ámbito del plan, los cuales a su vez estarán condicionados por otros de carácter superior impuestos por la normativa estatal (p.e. Plan Director de la Red de PPNN) o autonómica (Leyes de Espacios Naturales de las CC.AA.)

- ¿Qué tendremos que hacer?
 - Plan de actuaciones. Esta parte del plan contiene aquellas actuaciones necesarias para alcanzar los objetivos, las cuales se comprometerá a realizar la administración gestora del ENP en cada uno de los ámbitos a los que se haga referencia: conservación, uso público, apoyo a la comunidad local, investigación y seguimiento, infraestructuras, etc.
- ¿Cuál es el plazo para alcanzar los objetivos?
 Programación. Las actuaciones propuestas se programarán para su ejecución dentro del periodo de vigencia del plan.
- ¿Qué podrán (o no podrán) hacer terceras personas o entidades?
 Normativa. La regulación de los distintos usos y aprovechamientos que puedan afectar al espacio, tanto por parte de los residentes locales como por los visitantes u otros agentes externos, se plasmará en la parte normativa del plan.
- ¿Qué grado de protección tendrá a cada parte del territorio? Zonificación. En función de la fragilidad de las distintas zonas del espacio se establecerán los distintos niveles de protección.
- ¿Qué coste tendrán las actuaciones de la administración gestora? Presupuesto. Toda actuación a ejecutar por la administración gestora debe estar recogida en un presupuesto a medio y largo plazo.
- ¿Cómo se compensarán las limitaciones a las actividades de la población en el entorno?
 - Régimen de compensaciones económicas. Las limitaciones a las actividades que se venían realizando antes de la entrada en vigor del plan, y que como consecuencia de la nueva normativa se vean restringidas, serán valoradas económicamente con el fin de compensar a los titulares de los derechos. También debe estar prevista una partida para las indemnizaciones que la administración se vea obligada a ejecutar como consecuencia de los daños sufridos por las especies protegidas.

Por último, hay que tener en consideración que el medio a gestionar en los ENP y los actores que en él intervienen están sometidos a un proceso de cambio continuo, lo que implica que no se deben adoptar modelos estáticos para un mismo territorio. Por el contrario, en el proceso de planificación de la gestión de los ENP se deben tener en cuenta todos los elementos que intervienen en los procesos y su evolución en el tiempo. Así, las medidas adoptadas para la protección de una especie que se pudiera encontrar en peligro de extinción pueden variar si a lo largo del tiempo cambia su estatus. Del mismo modo, las formas de explotación de los recursos naturales por el hombre evolucionan con el paso de los años, cambiando de esta forma su incidencia en el medio. También con el tiempo surgen nuevas actividades humanas en el espacio protegido, normalmente en forma de expectativas de desarrollo económico que amenazan con alterar la integridad de los ecosistemas, obligando a adoptar nuevas medidas de regulación antes no previstas.

Características del Parque Nacional de los Picos de Europa que inciden en la gestión

Los Picos de Europa forman parte de la cordillera Cantábrica, territorio de montaña que constituye uno de los espacios naturales mejor conservados de España, donde el buen estado de sus ecosistemas se ha visto favorecido por la compleja orografía del territorio, que ha limitado en gran medida las actividades humanas, permitiendo así el normal desarrollo de especies de flora y fauna desparecidas en otras regiones. El uso que el hombre ha hecho del territorio a lo largo de los años se ha limitado al aprovechamiento de los recursos que ofrece la montaña, como pastos, leñas, caza y, en menor medida, madera. También en ciertos lugares perviven las huellas de las explotaciones mineras que se abrieron a lo largo de los siglos XIX y XX, hoy en día cerradas en su mayoría. Los rigores del clima han limitado el poblamiento humano, caracterizado por la diseminación de pequeños pueblos en los valles más protegidos, y por algunas construcciones de uso temporal en la media montaña, vinculadas al movimiento migratorio de corto recorrido de pastores con su ganado (para un óptimo aprovechamiento de los pastizales de altura). La ganadería ha sido durante muchos años la principal fuente de ingresos de la población en toda esta montaña cantábrica, caracterizada en la mayor parte de los casos por tratarse de pequeñas explotaciones de carácter familiar.

Hoy en día, la mayor parte de la cordillera Cantábrica goza de algún tipo de protección, estando incluida en casi toda su extensión en la Red Natura 2000. En el caso de los Picos de Europa, además de ser LIC y ZEPA (hoy ya ZEC en los casos de Asturias y Castilla y León), se encuentran protegidos bajo la figura de Parque Nacional. Una parte de su territorio, el Macizo Occidental, se declara Parque Nacional de la Montaña de Covadonga en 1918, siendo el primero de España. En 1995 se declara el Parque Nacional de los Picos de Europa (PNPE), que engloba al anterior, incorporando los otros dos macizos de Picos de Europa y la cabecera de las cuencas de los ríos Sella, Cares y Deva. La declaración de espacio protegido y la inclusión de los Picos de Europa en la Red Natura 2000 obligan a las administraciones gestoras a la aprobación de planes de gestión, que según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad deberán integrarse en un solo documento o Instrumento de Gestión Integrada (IGI). A fecha de redacción de este documento (mayo de 2017), el IGI del Parque Nacional de los Picos de Europa se encuentra en el Proceso de Participación Pública, previo a la redacción del plan.

Desde el año 2003, los Picos de Europa son también Reserva de la Biosfera, figura que se crea al amparo del programa Hombre y Biosfera de la UNESCO, y que reconoce a aquellos territorios en los que el hombre ha sabido compatibilizar sus actividades tradicionales con la conservación del entorno natural en el que habita, funcionando para ello como ejemplos demostrativos. De alguna forma, la figura de Reserva de la Biosfera supone un reconocimiento a la gestión que los habitantes de los Picos de Europa han venido haciendo de su territorio.

Picos de Europa (PNPE) es, por diversas raciones, uno de los parques más singulares de la Red de Parques Nacionales. Es el único que tiene pueblos en su interior, conteniendo incluso tres municipios íntegramente. Es también un espacio en el que las actividades tradicionales, y en especial la ganadería, se vienen desarrollando desde hace al menos 2.000 años, de tal forma que el paisaje que se comprometió a ser conservado en su Ley declarativa (Ley 16/95, de 30 de mayo, de Declaración del Parque Nacional de los Picos de Europa), incluye también al hombre y sus actividades: "...pero los Picos de Europa son también gente. Unos pobladores que, a lo largo de siglos, han compatibilizado su vida con la conservación de la naturaleza. Unos pobladores sin los que estas tierras no serían como son. Por eso esta Ley pretende ser algo más que una norma de conservación, pretende también ser un referente que asegure el mañana a los moradores de los Picos de Europa".

Para el asunto que aquí abordamos es importante tener en consideración el carácter de espacio humanizado, utilizado históricamente por el hombre para la producción ganadera, el cual ha aprovechado desde tiempos remotos los pastizales de montaña de los Picos de Europa, de forma que su ganado ha compartido el espacio con otras especies silvestres. A esta circunstancia hay que añadir que en los Picos de Europa hay una población estable de lobos que ocupa prácticamente todo el territorio. El lobo se alimenta tanto de la fauna silvestre (jabalí, ciervo, corzo) como de la cabaña ganadera, situación que da lugar a un conflicto permanente entre los pastores y los promotores de su protección.

También hay factores propios que contribuyen a la complejidad en la gestión del PNPE. Uno de los más relevantes es su orografía. El Parque Nacional está formado por un laberinto de profundos barrancos y afiladas cumbres, lo que históricamente ha dificultado el acceso de los hombres a buena parte del territorio, y por contra ha permitido una mejor conservación de la flora y fauna, contribuyendo así a una mayor diversidad biológica. A su vez, el clima templado y húmedo ha permitido el desarrollo de una cubierta vegetal de frondosos bosques, formaciones de matorral y pastizales de montaña, cuya composición varía con los cambios de altitud, dando refugio a una variada y abundante fauna.

Picos de Europa es también uno de los espacios naturales más visitado de nuestro país, y se encuentra a su vez entre los mejor valorados por los visitantes. El turismo de naturaleza se ha convertido en los últimos años en la principal fuente de ingresos, superando a la ganadería. La gestión de este ENP debe tener en cuenta todos estos ingredientes, de forma que sea posible compatibilizar las actividades tradicionales y el uso público con la conservación del espacio.

Desde el punto de vista administrativo, el PNPE se encuentra a caballo entre tres Comunidades Autónomas, las cuales tienen competencia plena en la gestión del espacio. Esto implica la necesidad de poner los medios para coordinar cualquier medida de gestión, lo que no es sencillo. Para ello no basta con disponer de los órganos e instrumentos adecuados; se requiere además un esfuerzo permanente para hacer que dicha gestión sea efectiva y se realice de forma coordinada entre las administraciones.

Todos estos elementos forman parte del mosaico de condicionantes que marcan la gestión del día a día de este Parque Nacional, también en lo que respecta al manejo de una especie tan controvertida como es el lobo.

Hablar de la gestión del lobo en el PNPE es poner encima de la mesa el asunto más complejo y que mayor preocupación y trabajo genera tanto a gestores como a pobladores del entorno. Es también uno de los focos en los que la sociedad fija su atención a través de los grupos conservacionistas, de los medios de comunicación o de las redes sociales. Hablamos, por tanto, no solo de la gestión de una especie que hay que proteger, sino también de un conflicto socioeconómico que afecta a un amplio sector de la población.

La gestión del espacio en general, y del lobo en particular, se realiza dentro de un marco normativo específico, y se ejecuta mediante instrumentos administrativos, de gestión y planificación, los cuales se pasan a describir a continuación.

Marco normativo

La gestión de los espacios protegidos, y más concretamente de los parques nacionales, se realiza dentro de lo establecido por las distintas leyes de carácter comunitario, estatal o autonómico, normativa que marcará el camino a seguir en lo que respecta a las distintas categorías de protección de las especies, su posible manejo, instrumentos de planificación y gestión, órganos de participación, de consulta o de gestión, criterios a seguir, medidas a aplicar en cada caso, etc. Se analizan a continuación las normas vigentes que afectan de forma particular a la gestión del lobo en el PNPE.

Normativa de la Unión Europea

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, más conocida como la Directiva Hábitats, establece dos categorías de protección para las especies, las incluidas en el Anexo IV (especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta) y las incluidas en el Anexo V (especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión). Para el caso del lobo en España diferencia dos poblaciones, las situadas al sur del Duero, incluidas en el Anexo IV y por tanto sometidas a una protección estricta, y las que se encuentran al norte del río Duero, incluidas en el Anexo V.

La misma Directiva 92/43 contempla en su Artículo 14 que la recogida en la naturaleza de especímenes de las especies de fauna y flora silvestres que figuran

en el Anexo V, así como su explotación, sean compatibles con el mantenimiento de las mismas en un estado de conservación favorable. Por "estado de conservación favorable" de una especie se entiende aquel en el que su área de distribución natural y las superficies comprendidas dentro de la misma sean estables o se amplíen, y que la estructura y las funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo existan y puedan seguir existiendo en un futuro previsible.

Al amparo de la mencionada Directiva 92/43 y con el fin de asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los tipos de hábitat en Europa, se crea la Red Natura 2000, que constituye en la actualidad el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea, con casi un 30% de la superficie protegida en España bajo esta figura. El Parque Nacional de los Picos de Europa está incluido en la totalidad de su superficie en la Red Natura 2000. Dado que la competencia en la declaración y gestión de la Red Natura 2000 recae en las Comunidades Autónomas (CCAA), en el caso del Parque Nacional de Picos de Europa coexisten seis espacios Red Natura, dos en Asturias (ZEC y ZEPA Picos de Europa ES1200001), dos en Castilla y León (ZEC y ZEPA Picos de Europa ES0000003) y dos en Cantabria (LIC Liébana ES1300001 y ZEPA Liébana ES0000198). Los espacios Red Natura de Asturias y de Castilla y León han sido declarados Zona Especial de Conservación, y cuentan con su propio instrumento de gestión. En el caso de Cantabria está pendiente el paso de las zonas LIC y ZEPA a zona ZEC, y la aprobación de su consiguiente instrumento de gestión.

Legislación nacional

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad traspone lo contemplado en la Directiva Hábitats en lo que respecta a los dos niveles de protección del lobo antes citados.

La misma Ley 42/2007, en su Artículo 52, deja meridianamente claro que se debe garantizar la conservación de las especies autóctonas silvestres: Las Comunidades autónomas adoptarán las medidas necesarias para garantizar la conservación de la biodiversidad que vive en estado silvestre, atendiendo preferentemente a la preservación de sus hábitats y estableciendo regímenes específicos de protección para aquellas especies silvestres cuya situación así lo requiera...

El Artículo 62 de Ley 42/2007 establece que La caza y la pesca en aguas continentales sólo podrán realizarse sobre las especies que determinen las

Comunidades autónomas, declaración que en ningún caso podrá afectar a las especies incluidas en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial, o a las prohibidas por la Unión Europea. Respecto al lobo, sus poblaciones al norte del Duero no tienen el rango de especie cuya caza esté prohibida ni es Especie en Régimen de Protección Especial; por ello, son las CCAA las que tienen la capacidad de determinar si es o no especie cinegética (esto último es así en Castilla y León, al norte del río Duero, y en Cantabria).

En lo que se refiere a los Parques Nacionales, la legislación nacional cuenta con dos instrumentos con carácter de normativa básica: la Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales y el Real Decreto 389/2016, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales, que a continuación pasamos a analizar.

La Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales establece los instrumentos de planificación y gestión de los PPNN, que son, por un lado, el Plan Director de la Red de PPNN como instrumento marco de referencia a nivel estatal, y por otro los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG), que se redactarán de forma específica para cada Parque, y cuyo contenido se deberá ajustar al Plan Director. El PRUG contendrá las normas, objetivos, líneas de actuación y criterios generales de uso y ordenación del Parque.

También establece la Ley los órganos consultivos, de colaboración y coordinación. El órgano de consulta o participación sigue siendo el Patronato, cuyo fin principal es velar por el cumplimiento de las normas establecidas en interés del Parque Nacional, siendo el principal órgano de participación de la sociedad en el mismo.

La Ley 30/2014 prevé la creación del Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales, como órgano encargado de profundizar en los mecanismos de colaboración y coordinación, estudiar posibles efectos comunes, conciliar la puesta en marcha de programas y actuaciones en los parques nacionales, intercambiar información y experiencias, y facilitar la difusión del conocimiento de los parques nacionales. Para el caso de los parques supra-autonómicos se crea la Comisión de Coordinación, cuyo fin es el de coordinar las actuaciones y decisiones en estos espacios, al objeto de asegurar la responsabilidad compartida de las administraciones implicadas y la coherencia del conjunto, actuaciones y decisiones que serán adoptadas por la administración competente, sin que pueda ser asumida la gestión del parque ni para supuestos concretos ni con

carácter general por la Comisión de Coordinación. La Ley contempla también la creación del Consejo de la Red de Parques Nacionales, como órgano colegiado de carácter consultivo, y el Comité Científico de Parques Nacionales, de carácter asesor. Todos estos órganos creados por la normativa estatal tienen gran relevancia como instrumentos de coordinación, colaboración, consulta o participación, pero en ningún caso tienen capacidad gestora sobre el territorio. La competencia en materia de gestión de los parques nacionales corresponde íntegramente a las CCAA, y en el caso de los Picos de Europa, como veremos más adelante, debe ser compartida entre tres, el Principado de Asturias, Cantabria y Castilla y León.

Aparte de los instrumentos de colaboración, participación, coordinación o de carácter consultivo antes citados, la Ley 30/2014 aporta la normativa de carácter básico en el ámbito de los parques nacionales. En lo que se refiere al manejo de especies considera la caza deportiva y comercial como una actividad incompatible en ellos, por lo que las administraciones competentes deberán adoptar medidas para su eliminación. Por otro lado, la Ley también contempla la posibilidad de programar y organizar actividades de control de poblaciones de acuerdo con los objetivos reflejados en los instrumentos de planificación.

Por último, la Ley de Parques Nacionales vincula la declaración de estos espacios a la necesidad de mantener el desarrollo sostenible de las poblaciones de su entorno, lo que necesariamente implica buscar fórmulas para compatibilizar las actividades tradicionales de la población local con la conservación de sus valores. En el caso que nos ocupa se reafirma la necesidad de resolver el dilema que supone conservar al lobo en el PNPE y a la vez mantener la ganadería extensiva, todo ello sobre un mismo territorio. La Ley dice que ambos (lobo y ganado) deben coexistir en este Parque Nacional, y que por tanto la gestión (tanto de la especie como del uso ganadero) no debe suponer elegir entre uno u otro, sino que se debe encaminar en la búsqueda de fórmulas que faciliten su compatibilidad.

El Real Decreto 389/2016, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales (PDRPN) tiene el carácter de directrices básicas para la planificación, conservación y coordinación de los parques nacionales, y de directrices básicas de la legislación de protección del medio natural. De todas ellas, traemos aquí algunas de las que podrían incidir en la gestión del lobo.

Como criterio general el PDRPN establece que la toma de decisiones en los parques se deberá apoyar en el mejor conocimiento disponible, estando presidida por el principio de prevención, adoptando en caso de duda la decisión que resulte más favorable a la conservación de la naturaleza. Las actuaciones a realizar deberán tener como objetivo prioritario la conservación de los valores naturales y culturales, así como de los procesos que los sustentan, proponiendo que en todo momento se actúe con la mínima interferencia hacia los procesos naturales, salvo situaciones excepcionales. Al hilo de estas posibles excepciones, el PDRPN contempla que "Si existen pruebas suficientes de que la proliferación de una especie causa daños significativos a otras especies, comunidades o valores reconocidos, se podrán aplicar actuaciones de control que en ningún caso implicarán la erradicación cuando se trate de especies nativas o autóctonas. Dichas actuaciones de control, que deberán justificarse adecuadamente, serán selectivas, estarán basadas en datos científicos, tuteladas por la Administración y realizadas por personal especializado".

Con respecto a la caza y los controles poblacionales, este Plan Director sigue en la misma línea que la Ley de Parques Nacionales: "Con carácter general, la caza y la pesca, como actividades recreativas o como aprovechamiento de animales silvestres son incompatibles con los objetivos y finalidades de un parque nacional por las repercusiones que tienen sobre los procesos naturales y por su impacto sobre el uso público. No obstante, por necesidades de control de poblaciones, y con carácter excepcional, se podrá autorizar, en condiciones basadas en datos científicos y estrictamente tuteladas por la Administración, y cuando no exista otra solución satisfactoria, el empleo de artes cinegéticas o piscícolas, siempre y cuando no se organicen ni publiciten como actividad deportiva o recreativa, sino como actuación de control de poblaciones, se hayan utilizado tradicionalmente y no produzcan efectos negativos en el medio ambiente."

En definitiva, la legislación básica de carácter nacional apuesta por la compatibilidad de las actividades ganaderas con la conservación de la especie. Para hacer esto posible se dan pautas en la línea de adoptar medidas de control, aunque no aparece referencia alguna a la adopción de medidas preventivas (para evitar o minimizar los ataques) o compensatorias (indemnizaciones por daños de fauna), las cuales las veremos reflejadas en otro tipo de documentos normativos, como es el caso de los planes de gestión y conservación del lobo de las comunidades autónomas.

Normativa autonómica

Las tres CCAA que aportan terreno al Parque Nacional de los Picos de Europa, Principado de Asturias, Castilla y León y Cantabria, tienen su propia legislación en materia de conservación de espacios naturales y de especies, como desarrollo de las normativas comunitaria y nacional; y en lo que se refiere a los criterios de gestión y conservación del lobo, en rasgos generales se mantienen en los mismos términos, por lo que no se entra aquí a analizar el contenido de estas normativas de carácter general. Sin embargo, merece la pena detenerse en los matices de la normativa autonómica en lo que se refiere a la gestión del lobo, y más concretamente en lo que se refleja en los distintos planes de gestión de la especie, bien sea los que se encuentran actualmente en vigor (Principado de Asturias y Castilla y León) como el que está actualmente en fase de aprobación (Cantabria). Veamos.

Los planes de gestión del lobo en el Principado de Asturias, Castilla y León y Cantabria

Principado de Asturias: Decreto 23/2015, de 25 de marzo, por el que se aprueba el II Plan de Gestión del Lobo en el Principado de Asturias

El II Plan de Gestión del Lobo en Asturias se erige como una revisión del anterior, al que sustituye, (Decreto 155/2002, de 5 de diciembre), incorporando la experiencia adquirida desde su aprobación, así como las variaciones legislativas y normativas surgidas a lo largo de su periodo de vigencia.

En cuanto a la situación legal del lobo, según se recoge en el propio Plan, *las particulares características del territorio asturiano, de las explotaciones agrarias y de la administración de la actividad cinegética en la región, desaconsejan la declaración del lobo como especie cinegética...* A su vez también se establece que, dado el estatus actual y la necesidad de aplicar medidas de control poblacional, el lobo no estará incluido en ninguna de las categorías del Catálogo Regional de Especies Amenazadas, abriendo así las puertas a la posibilidad de realizar controles poblacionales de la especie.

La población de lobos en la región, dice el Plan, se estima en unas 30 manadas, y su tendencia es que podría incrementar ligeramente por expansión y colonización de terrenos colindantes.

Se establece una zonificación con base en las características orográficas, socioeconómicas y ecológicas del territorio y etológicas del lobo, de forma que se diferencian las zonas de la región con presencia de lobo de las que no lo hay o donde su presencia es esporádica. En esta zonificación se establece que en el sector cántabro de Picos de Europa, la gestión del lobo, además de seguir las pautas recogidas en el Plan, se realizará en el marco de coordinación interautonómica a través del Consorcio creado para la gestión del Parque Nacional de los Picos de Europa.

El II Plan de Gestión del Lobo en el Principado de Asturias se concreta en los siguientes objetivos:

- Establecer y aplicar medidas que permitan la conservación de las poblaciones de la especie.
- Diseñar y aplicar programas tendentes a favorecer la coexistencia con las explotaciones agroganaderas y la población del medio rural, minimizando la incidencia sobre la cabaña ganadera y optimizando la política de compensación por daños.
- Evitar y perseguir las actuaciones de caza ilegal y, en particular, el uso de trampas, venenos y otros procedimientos no selectivos.
- Mantener un nivel actualizado de conocimientos sobre la situación de la especie en Asturias, con especial atención a la distribución, abundancia, parámetros demográficos, posibles problemas de hibridación y otros aspectos ecológicos que resulten de interés para las estrategias de conservación y control.
- Establecer el marco para el desarrollo de las actuaciones de control poblacional.
- Diseñar y aplicar programas tendentes a la sensibilización de los distintos grupos sociales implicados, especialmente de la población rural, favoreciendo además posibles actividades turísticas o recreativas en torno a la especie, a fin de que la presencia del lobo sea percibida como una posibilidad de desarrollo de las zonas rurales y persiguiendo un consenso social en torno a la forma de gestión de la especie, buscando la valoración del lobo como especie integrante del rico patrimonio natural asturiano.
- Fomentar la coordinación y cooperación con otras administraciones, organizaciones no gubernamentales relacionadas con la conservación

de la naturaleza, organizaciones profesionales agrarias, asociaciones de razas autóctonas, sociedades de cazadores, instituciones dedicadas a la investigación y otros colectivos interesados en la gestión de la especie.

Para el logro de estos objetivos, el Plan establece una zonificación y desarrolla una serie de directrices y actuaciones. Por un lado, y en primer lugar, resalta la necesidad de que una porción lo suficientemente amplia del Principado de Asturias sea reconocida como territorio con presencia de lobo, para el que hay que tener en cuenta como en cualquier tipo de evaluación ambiental, los posibles efectos sobre la fragmentación del hábitat. Esto es una apuesta clara por la conservación del lobo en la Comunidad Autónoma, aun a riesgo de que el territorio considerado (toda la cordillera Cantábrica y el occidente asturiano casi en su totalidad) se caracteriza por ser eminentemente ganadero, lo que implicará articular mecanismos para facilitar la compatibilidad de las actividades ganaderas con la conservación de la especie. Precisamente el Plan recoge medidas destinadas a favorecer la coexistencia con las explotaciones agroganaderas, tanto preventivas (cerramiento de explotaciones, vigilancia del ganado, etc.) como compensatorias (mejorar del sistema de tramitación de daños producidos por el lobo y la agilización en los pagos). También recoge medidas destinadas a evitar la muerte del lobo por métodos ilegales, como caza ilegal y el uso de venenos, lazos, cepos y otros métodos de captura no selectivos.

Ante la necesidad de hacer compatible la conservación de la especie con el desarrollo de las actividades ganaderas, el Plan propone, además, establecer un marco para el desarrollo de las actuaciones de control poblacional del lobo, que se concreta en la elaboración de un programa anual de actuaciones que contemple los cupos de extracción a partir del análisis de los datos poblacionales, así como los métodos de extracción a emplear en cada caso conforme a una serie de criterios y en las épocas más adecuadas. Con carácter general, los controles se realizarán mediante aguardos o recechos por la guardería o personal especializado.

Castilla y León: DECRETO 14/2016, de 19 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Conservación y Gestión del Lobo en Castilla y León

Del diagnóstico de la situación del lobo en Castilla y León se constata que las poblaciones se han incrementado en los últimos años, pasando de las 149 manadas del censo de 2001, a las 179 manadas del censo realizado en 2012

- 2013, con una expansión de la especie hacia zonas limítrofes, colonizando decididamente las tierras situadas al sur del rio Duero. Esta expansión hacia el sur ha generado conflictos con los ganaderos en las zonas en las que no estaba presente hasta hace unos años, lo que llevó a aprobar el *Decreto 28/2008, de 3 de abril, por el que se aprueba el Plan de conservación y gestión del lobo en Castilla y León*, en el que se establecía una zonificación que permitía la gestión de la especie según su conflictividad, permitiendo controles poblacionales al sur del Duero. Dado que esto entraría en contradicción con la *Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres*, así como con la *Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, se hace necesario modificar el Decreto de 2008. Estos cambios se recogen en el nuevo Plan de Conservación y Gestión del Lobo en Castilla y León, estableciéndose dos zonas en función del estatus de la especie:
 - Zona 1, al norte del río Duero: el lobo se considera especie de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión.
 - Zona 2, al sur del Duero: el lobo es especie para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación, y requiere una protección estricta.

El Plan de Conservación y Gestión del Lobo en Castilla y León tiene como fin principal establecer las acciones necesarias para mantener la población de lobos de Castilla y León en un estado de conservación favorable, así como contribuir a la viabilidad de la población ibérica en su conjunto, buscando la compatibilidad con el aprovechamiento ganadero tradicional y favoreciendo que la especie se convierta en un elemento dinamizador del desarrollo rural. Para el logro de estos fines se fijan los siguientes objetivos:

- Mantener la población de lobos en un estado de conservación favorable en toda la comunidad autónoma, especialmente en aquellos territorios en los que su presencia es habitual y se encuentra consolidada.
- Permitir la expansión natural de la especie hacia nuevos territorios donde sea ecológica y socialmente viable, especialmente hacia el sur y el este.
- Modular la densidad de población de lobo en las distintas comarcas en función de la importancia ecológica de lobo en los diferentes ecosistemas y del nivel de compatibilidad con la ganadería extensiva.

- Minimizar los efectos negativos que la especie pueda originar sobre el ganado, promoviendo la implantación de medidas de custodia y prevención de ataques.
- Conseguir reducir la mortalidad incidental y accidental, intensificando la vigilancia y persecución de las acciones ilegales sobre la especie.
- Ordenar el aprovechamiento cinegético de la especie, en la zona de la comunidad autónoma en la que tenga la consideración de especie cinegética, contribuyendo a la puesta en valor de la especie, como un factor importante para su conservación a la vez que se realiza un adecuado control poblacional de acuerdo con criterios ecológicos que permitan su mantenimiento en un estado de conservación favorable.
- Realizar las gestiones necesarias para lograr la adecuación y unificación del estatus legal de la población castellanoleonesa de lobo ibérico, de forma coherente con el estado de conservación favorable de la misma.
- Fomentar al lobo y a su imagen como un recurso socioeconómico que favorezca el desarrollo rural.
- Promover la investigación científica sobre la biología, ecología y comportamiento del lobo y sobre los factores que inciden en su dinámica poblacional, y divulgar al público en general estos conocimientos.
- Mejorar, a través de la educación ambiental, el conocimiento y percepción del papel que juega el lobo en la conservación de la biodiversidad de nuestros ecosistemas, así como concienciar a la sociedad de la necesidad de lograr la necesaria coexistencia de la presencia de la especie con la ganadería, como un factor de estabilidad para la propia persistencia de la especie.
- Avanzar en la implantación de un procedimiento ágil de compensación de daños a la ganadería extensiva.
- Mejorar el conocimiento sobre la especie, a través de la investigación científica y de un adecuado sistema de seguimiento y censado.

Para el desarrollo de estos objetivos el Plan de Conservación y Gestión del Lobo en Castilla y León propone distintas acciones. Hay que resaltar que para la compatibilización con la ganadería se propone establecer un Catálogo de Buenas Prácticas Ganaderas en Zonas Loberas, que recogerá medidas de custodia y prevención de daños a la ganadería que resulten aconsejables en función de los diferentes tipos de explotación ganadera y de su viabilidad económica. Se prevé abrir líneas de ayudas que fomenten la adopción de las medidas preventivas recomendadas en el mencionado Catálogo de Buenas Prácticas.

En cuanto a las medidas compensatorias, dada la situación del lobo en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, el Plan establece que, en la Zona 1, la responsabilidad por los daños causados por el lobo se determinará conforme a la legislación de caza, mientras que en la Zona 2 el pago de los daños será realizado por la Junta de Castilla y León. Del mismo modo, allá donde el lobo tenga la consideración de especie cinegética, los controles se realizarán preferentemente por aprovechamiento cinegético, si bien se podrán también realizar controles complementarios. En las poblaciones al norte del Duero, donde la caza se erige como principal medida de control poblacional, a priori se establece un cupo máximo del 10% de la población en cada comarca, siempre condicionado a la situación local de la especie. Extraordinariamente se podrá incrementar dicho cupo hasta el 18% en aquellas zonas en las que el nivel de daños sea mayor, siempre que no exista furtivismo sobre la especie y se cuente con suficientes medios de vigilancia. En cualquier caso la planificación de los aprovechamientos cinegéticos se organizará por comarcas, donde se establecen cupos anuales en función de la población y su evolución.

Es destacable que el Plan dedica un capítulo a la revalorización de la especie como un elemento más del Patrimonio Natural y Cultural de Castilla y León, mediante medidas como la promoción del aprovechamiento del lobo como recurso turístico, así como el apoyo a los productos agroalimentarios elaborados a partir de ganado afectado por daños de lobo.

Cantabria: Borrador del Plan de Gestión del Lobo en Cantabria

A mayo de 2017, el estatus del lobo en Cantabria viene definido por la *Ley* 12/2006, de 17 de julio, de Caza de Cantabria, donde se recoge que el lobo es especie cinegética.

Actualmente se encuentra pendiente de aprobación el Plan de Gestión del Lobo en Cantabria, del cual en agosto de 2016 salió a información pública un borrador en el que se introducían importantes modificaciones, entre ellas la más relevante es que el lobo pasaría a ser especie no cinegética. No obstante, esta medida

ha tenido fuerte respuesta por parte de los colectivos de ganaderos, lo que ha llevado a que, con posterioridad al proceso de información pública, se haya anunciado finalmente que se no se modificará el estatus de especie cinegética. Esta situación aún no está resuelta, pues si antes eran los colectivos ganaderos los que protestaban porque el lobo no iba a poder seguir cazándose, ahora son los grupos conservacionistas los que reclaman que se vuelva a la propuesta inicial de considerar al lobo como especie no cinegética.

Aparte de esta importante singularidad, conviene resaltar que el borrador del Plan sometido a información pública fue redactado en el seno de la Mesa del Lobo en la que han participado de asociaciones ganaderas, cazadores, grupos conservacionistas y otras administraciones.

En principio, el Plan de Gestión del lobo en Cantabria se pone en marcha como alternativa al modelo de gestión que se ha mantenido hasta la fecha, del cual se reconoce que no satisface a ninguno de los sectores implicados, ya que ni se indemniza a los propietarios damnificados todos los daños que la especie produce ni se ajustan los controles que se realizan sobre la especie a criterios técnicos que minimicen los daños y garanticen su conservación. Es por tanto el asunto de las indemnizaciones por daños el que ha suscitado la necesidad de establecer un cambio en el modelo de gestión.

Los objetivos del Plan de Gestión del lobo en Cantabria son muy similares o coincidentes con los establecidos en las CCAA vecinas:

- Mantener una población viable de lobo en Cantabria en unos niveles tanto biológica como socioeconómicamente sostenibles, manteniendo el intercambio poblacional con las provincias limítrofes y por tanto a su viabilidad en la península Ibérica.
- Minimizar la conflictividad generada por los daños que ocasiona la especie a la ganadería extensiva, con el apoyo de medidas preventivas y compensatorias, además de mejorar el sistema de pagos por daños ya existente.
- Prevenir y perseguir eficazmente las acciones hostiles y vengativas hacia la especie, en particular el uso de venenos, trampas y otros procedimientos no selectivos, que pueden perjudicar también a la conservación de otras especies y del medio natural en general.

- Desarrollar los mecanismos necesarios para el seguimiento y el estudio de las poblaciones de lobo en Cantabria: censos, revisiones periódicas del Plan de Gestión, estudios sobre su etología, etc.
- Propiciar la participación de todos los sectores implicados en la gestión del lobo en la región: asociaciones y sindicatos de ganaderos, asociaciones ecologistas y conservacionistas, administraciones públicas, etc.
- Desarrollar actuaciones de educación y sensibilización para aumentar el conocimiento y la tolerancia hacia el lobo de los distintos sectores afectados por la presencia del lobo, especialmente en el medio rural, y desarrollar programas de formación del personal de la administración implicado de manera más directa en la gestión de la especie.
- Fomentar actuaciones que favorezcan el reconocimiento del lobo como un recurso económico por las poblaciones rurales, tales como las actividades turísticas ligadas a la especie, la recuperación del patrimonio etnográfico asociado al lobo, la promoción de los productos provenientes de explotaciones ganaderas en las que se adopten códigos de buenas prácticas con el lobo, etc.

En cuanto a la zonificación que se establece en el Plan de Gestión del lobo en Cantabria se establecen tres grandes zonas por la agrupación de municipios con características similares. Los criterios de zonificación se basan en el área de distribución de la especie y número de grupos con cría confirmada, en la disponibilidad de presas silvestres, en el grado de humanización de las áreas con presencia de la especie, en la densidad y conflictividad con la ganadería extensiva y en la coherencia y homogenización de las unidades de gestión resultantes. En base a lo cual, se establece la Zona 1, que se caracteriza por coincidir con el área de presencia permanente de la especie y de grupos con cría confirmada, presentando además una elevada densidad de ganadería extensiva y amplias áreas escasamente humanizadas y con abundancia de presas silvestres. El PNPE, como es de suponer, se encuentra en la Zona 1.

En lo que respecta a las indemnizaciones por daños de fauna, conviene resaltar que en Cantabria, para el caso de los terrenos de titularidad pública, se ha establecido un modelo basado en los seguros agrarios. La Comunidad Autónoma contrata con una compañía aseguradora el pago de los daños, que son verificados

por los agentes ambientales (en el caso de Cantabria, Técnicos en Conservación del Patrimonio Natural). Esto ha agilizado enormemente el pago de los daños y ha contribuido, en parte, a rebajar el nivel de crispación en el ampliamente representado colectivo de ganaderos: la compañía se hace cargo del pago en un plazo muy breve (en torno a uno o dos meses).

Por el momento no hacemos más valoraciones de un Plan que, por lo que parece, podría sufrir nuevas modificaciones en un futuro inmediato, sobre todo en lo que concierne a la forma de gestionar los controles poblacionales.

Comisión de Trabajo sobre el lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Para finalizar este capítulo dedicado a la gestión del lobo en el PNPE, conviene recordar que a principios del año 2014 se constituyó la Comisión de Trabajo sobre el Lobo en el PNPE, la cual se reunió en la primera mitad del año a lo largo de siete sesiones. La Comisión estuvo constituida por técnicos especializados en la gestión del lobo de las Comunidades Autónomas del Principado de Asturias, Castilla y León y Cantabria, los tres codirectores del Parque Nacional, un técnico especialista en el lobo y representantes de los ayuntamientos de las tres CCAA, de las asociaciones agrarias, de los ganaderos, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y de los grupos conservacionistas, además del Secretario de actas.

Esta Comisión fue creada al amparo del artículo 11 del Reglamento de Régimen Interior del Patronato, y a petición del mismo con el fin de presentar al Pleno un documento de conclusiones o acuerdos a los que se debía llegar mediante el consenso de sus miembros. Hay que resaltar que la experiencia fue enormemente positiva, puesto que se presentó por primera vez la oportunidad de sentar en una misma mesa y a lo largo de un número aceptable de sesiones, a los distintos colectivos que tienen conocimiento o interés en la especie, como son los ganaderos, los conservacionistas, las distintas administraciones o los técnicos y científicos especialistas. Se presentan aquí las conclusiones que se alcanzaron al finalizar las reuniones.

Acuerdos alcanzados por la Comisión de Trabajo sobre el lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa

- 1.- Planteamiento de medidas racionales de gestión ganadera que hagan menos sensibles los diferentes tipos de ganado al ataque del lobo.
 - ACUERDO 1.- Favorecer a aquellos ganaderos que desarrollen o implementen medidas de prevención y protección contra los ataques del lobo, mediante algún tipo de medida.
 - ACUERDO 2.- Revisar y mejorar el sistema de solicitud, adjudicación, uso y seguimiento de los cercados electrificados, fijos y móviles allá donde se puedan utilizar.
- 2.- Desarrollo de medidas preventivas y reparadoras de los daños sufridos por ataques de lobo en el ámbito del Parque Nacional.
 - ACUERDO 3.- Estudiar la posibilidad de igualar las ayudas que se producen en el marco del Parque Nacional, para los tres territorios autonómicos.
 - ACUERDO 4.- Abrir una línea de trabajo de apoyo con perros mastines a la actividad ganadera, allá donde se considere adecuado, aprovechando el conocimiento que se tiene en el Parque Nacional, porque ello ayudaría a prevenir y reducir los daños.
 - ACUERDO 5.- Abrir una línea específica de apoyo al PN por la presencia del lobo. Opciones: vía Red de PPNN, ayudas agroambientales, etc. La concesión de ayudas al ganadero deben estar condicionada al cumplimiento de determinados requisitos y medidas preventivas verificables: suscripción de seguros, presencia del pastor en el puerto para controlar el ganado, recogida del ganado menor de noche, protección mediante mastines, etc.
 - ACUERDO 6.- Estudiar con Agroseguros la posibilidad de establecer una línea de seguros que cubra los daños por lobo, así como seguros colectivos.
- 3.- Necesidad o no de hacer controles poblacionales de lobo en el Parque Nacional y criterios desencadenantes de la necesidad de su ejecución.
 - ACUERDO 7.- La realización de controles poblacionales es una herramienta de gestión excepcional, a la que se puede recurrir si se dan una serie de circunstancias.

- 4.- Criterios para determinar la intensidad de los controles poblacionales, una vez acordada su ejecución
 - ACUERDO 8.- Los controles poblacionales se apoyarán en el mejor conocimiento biológico, económico y social disponibles, facilitando, cuando corresponda, la máxima información sobre ello al Patronato. Estos controles se realizarán según el siguiente criterio:
 - Es condición necesaria que la ejecución de los controles no perjudique la conservación de la especie.
 - Se considera importante disponer de un protocolo para evaluar la necesidad de un control
- 5.- Cuantos otros aspectos relacionados con la gestión de la especie en el Parque Nacional se consideren de interés.
 - ACUERDO 9.- Que se logre dotar presupuestariamente los acuerdos que se quieran desarrollar o implementar para llevarlos a la práctica, con el compromiso de las partes.
 - ACUERDO 10.- Proponer un plan de mejora de la información entre las administraciones implicadas en la gestión del Parque Nacional.
 - ACUERDO 11.- Que las administraciones públicas promuevan ayudas específicas para la promoción de los productos de calidad de origen en el Parque Nacional, dando prioridad a las razas autóctonas y promoviendo la marca de calidad "Picos de Europa"
 - ACUERDO 12.- Utilizar los medios e infraestructuras del Parque Nacional para difundir las actuaciones que se realizan en relación al lobo, su biología y la problemática social que se genera, así como sobre la ganadería, tanto mediante exposiciones como conferencias, simposios, encuentros, etc.
 - ACUERDO 13.- Difundir a través de la página web del PNPE la información disponible que exista sobre el lobo, incluyendo datos de localización de los animales marcados, las actuaciones de gestión que se realicen, inversiones, censos, etc.
 - ACUERDO 14.- Incentivar la investigación sobre el lobo en el PNPE, tanto en los aspectos ecológicos, económicos y sociales, incluyendo para ello el uso de las nuevas tecnologías y difundiendo los resultados.

 ACUERDO 15.- De cara a un mejor conocimiento integral de la problemática asociada al lobo, esta Comisión propone al Patronato elaborar un dossier, lo más completo posible, de la presencia e incidencia del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa.

Estos acuerdos recogen con bastante rigor el conjunto de preocupaciones de los distintos colectivos que intervienen en la conservación de esta especie y en la necesaria compatibilidad entre su presencia y las actividades ganaderas en el PNPE. Lo más importante es que se ha conseguido sentar en una mesa a los defensores y detractores del lobo junto con representantes de las administraciones gestoras, exponiendo cada parte sus preocupaciones y propuestas para intentar solucionar el conflicto; todo ello bajo el paraguas del irrenunciable respeto a la legalidad. Antes de las reuniones era amplio el colectivo de ganaderos que no asumía que hubiera un solo lobo en los terrenos en los que pastaba su ganado, del mismo modo que ningún representante de las asociaciones conservacionistas podía admitir que se realizaran controles poblacionales en un espacio protegido. Al finalizar la reunión, si bien la representación conservacionista había abandonado el grupo, al menos los representantes de los ganaderos habían asumido que había que conservar al lobo en el PNPE. Considerando que esto no es suficiente, con el fin de poder alcanzar un mayor consenso, es recomendable que los dos principales colectivos afectados (y tradicionalmente enfrentados), ganaderos y grupos conservacionistas, tengan la mayor representatividad posible en futuros grupos de trabajo.

Como conclusión final, tanto de lo recogido en el Grupo de Trabajo sobre el lobo, como en los planes de gestión aprobados o en proceso de tramitación por parte de las CCAA, se reconoce que para poder garantizar la compatibilidad de las actividades ganaderas con la conservación de este cánido en el PNPE y su entorno se deben priorizar, en primer lugar, las medidas preventivas, y en caso de que estas no sean suficientes, agilizar unas medidas compensatorias justas y efectivas. Sin duda, este cometido, el de hacer compatible la conservación del lobo con la explotación tradicional de los pastizales en los puertos, es uno de los más complejos que tiene la administración gestora del PNPE, y para ello es imprescindible el acuerdo y la colaboración entre todos los colectivos implicados.

Perspectivas de futuro: ¿y de aquí en adelante, qué?

José Félix García Gaona

Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales C/ Trece Rosas s/n 33071 Oviedo, Asturias josefelix.garciagaona@asturias.org

Resumen

En este artículo de opinión se exponen algunas sugerencias generales para abordar la gestión del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa con un horizonte temporal hasta 2020. El artículo es una traslación de las ideas presentadas en la ponencia final del "Segundo seminario sobre la gestión del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa", cuya intención era hacer un resumen sesgado bajo la óptica del autor de las principales cuestiones tratadas durante su desarrollo. Se parte de la condición del Parque Nacional de los Picos de Europa como espacio natural protegido en cuya conformación los procesos antrópicos han tenido una prominencia especial para proponer que la gestión del lobo en el mismo adquiera un carácter experimental, trabajando con alternativas que luego puedan extrapolarse al conjunto del área cantábrica.

Palabra clave: gestión, lobo, Parque Nacional de los Picos de Europa.

Abstract

This opinion article sets out some general suggestions for addressing wolf management in the Picos de Europa National Park with a temporal horizon up to 2020. The article is a translation of the ideas presented in the final presentation of the "second seminar on the management of the wolf in the Picos de Europa National Park", whose intention was to make a biased summary under the perspective of the author about the main issues addressed during its development. It is assumed the Picos de Europa National Park as a protected natural space in whose conformation the anthropic processes have had a

special prominence to propose that the management of the wolf there acquires an experimental character, working with alternatives that later can be extrapolated to the whole Cantabrian area.

Key words: management, Picos de Europa National Park, wolf.

Pre-texto

Hace 20 años se celebraba en la ciudad de León el "Primer seminario sobre la gestión del lobo en los Picos de Europa" en un ambiente acuciado por la reciente recolonización por la especie de la vertiente norte de este espacio protegido, a la que volvía de forma más permanente tras haber desaparecido en la década de los 60 del siglo pasado (Palacios 1997). A él asistieron una veintena de personas entre consultores especializados en el seguimiento de la especie y técnicos de la propia Administración del parque y de las Comunidades Autónomas que por entonces lo rodeaban y que hoy lo gestionan. Sin duda, mi condición de ser una de ellas ha influido de forma sobresaliente, cuando no exclusiva, en que los organizadores del segundo seminario me propusieran encargarme de la ponencia que lo cerraba, bajo el pretencioso objetivo de explorar el futuro (nota: el título es competencia exclusiva de ellos) y cuyas ideas se transcriben en estas líneas.

No quisiera que el párrafo anterior sirviera de pretexto para trasladar responsabilidades a terceros, sobre todo cuando comparto plenamente la conveniencia y casi la necesidad de culminar un foro de debate como el "Segundo seminario sobre el lobo en los Picos de Europa" con una reflexión sobre el devenir de la especie en este lugar y sobre el futuro de su gestión. Los gestores y los ciudadanos en general, con independencia de dónde se sitúen sus simpatías por el lobo, tienen derecho a intercambiar ideas que alumbren un camino que, por polémico, no va a estar exento de dificultades. La ponencia en su día, y ahora estas líneas, no pretenden sino contribuir a animar, y ojalá que a facilitar, ese debate y, por tanto, desean huir de ofrecer caminos cerrados por los que transitar ciegamente.

La tarea no es baladí. Cuando se intenta hacer una proyección se necesita de un modelo que responda a alguna lógica, por lo habitual al conocimiento que tenemos del funcionamiento de los sistemas, y en el que cargando datos del pasado y de la actualidad se ofrezca una salida sobre lo que puede acontecer en un tiempo que está por venir, obteniendo un resultado que, si es un buen modelo, no debe ser una mera prolongación de la tendencia observada en los últimos datos. Ese no es el objetivo de estas páginas. Quizás hubiera sido más coherente encabezarlas con ese epígrafe tan al uso en una sección de algunas revistas divulgativas: "En mi opinión...". Porque ese es el ámbito en el que se mueven, en el de la opinión, aunque espero que lo más fundada posible en

los datos que hoy tenemos. Además, ello hubiera permitido desde el principio delimitar con claridad las responsabilidades, que son exclusivamente, y a título particular, del autor. Una opinión que, en cualquier caso, debe ser acotada en el tiempo, en el espacio y en los actores. En el tiempo porque sería poco sensato ofrecer perspectivas a 20 años vista, que es lo que se ha tardado en convocar este segundo seminario, así que parece bastante más realista quedarnos con un horizonte que permita sugerir, apenas, un puñado de ideas, no muchas, que sirvan para intentar mejorar la gestión o iniciar líneas de trabajo en los próximos dos, tres o cuatro años. En el espacio porque es imposible abordar con un mínimo de rigor y cordura la gestión de la especie en los Picos de Europa si no es enmarcada dentro de la población noroccidental ibérica de lobos. Pero, ello no puede servir para ocultar o minimizar el papel que un territorio como el Parque Nacional, y precisamente por serlo, debe jugar en ella. En los actores porque todos (ganaderos, políticos, técnicos gestores, guardas, investigadores, ecologistas, turistas, montañeros, lugareños...) tenemos responsabilidades, pero la Administración del Parque, en sus ámbitos político y técnico, las tiene de una forma especial en el sentido de que es a ella a guien la sociedad ha encomendado la tarea de gestionar la especie en este lugar.

Con-texto

El Parque Nacional y los sistemas que alberga

El Parque Nacional de los Picos de Europa (PNPE) es heredero directo del primer Parque Nacional español, el de la Montaña de Covadonga. La Ley de 24 de julio de 1918 de declaración de este último era lacónica y, en realidad, la finalidad de la misma hay que buscarla en el artículo segundo de la Ley de 7 de diciembre de 1916 de Parques Nacionales, que explicitaba que se declaraban con el exclusivo objeto de favorecer su acceso por vías de comunicación adecuadas, y de respetar y hacer que se respete la belleza natural de sus paisajes, la riqueza de su fauna y de su flora y las particularidades geológicas é hidrológicas que encierren, evitando de este modo con la mayor eficacia todo acto de destrucción, deterioro ó desfiguración por la mano del hombre.

Aunque el objeto textual está lejos de satisfacer todos los requerimientos que hoy demandamos de una moderna política de espacios protegidos, de alguna manera albergaba, en su última frase, el *quid* de casi todos los debates y, por qué no, de

las polémicas que el Parque ha suscitado desde su misma creación. En efecto, no es fácil delimitar cuáles son los actos que lo destruyen, deterioran o desfiguran por la mano del hombre, en especial cuando los principios que integran la base de la biología de la conservación (Meffe y Carroll 1994), la disciplina científica que con más vigor sustenta la gestión de los espacios protegidos, nos hablan de cambio constante –al entender que la evolución es el único mecanismo capaz de explicar los patrones de la biodiversidad y que los procesos ecológicos son dinámicos— y del papel de los humanos –al reconocer que nuestras actividades deben contemplarse en la conservación biológica, porque la humanidad forma parte de los sistemas ecológicos—.

La Ley 16/1995, de 30 de mayo, de declaración del Parque Nacional de los Picos de Europa, fijó como objetivos, entre otros, del espacio:

- Proteger la integridad de los ecosistemas incluidos dentro de sus límites, que constituyen una representación significativa de los sistemas naturales y <u>seminaturales</u> (el subrayado es mío) asociados al bosque atlántico en la provincia orocantábrica, así como de los elementos físicos y biológicos que los caracterizan.
- Contribuir a la protección, recuperación, fomento y difusión de los valores culturales y antropológicos que conforman la historia de este espacio natural.
- Promover un desarrollo social, económico y cultural sostenible para las personas y comunidades asociadas a su ámbito territorial y área de influencia, garantizando su participación en todo el proceso.

Además, la exposición de motivos, que no es texto normativo pero que debe iluminar su interpretación, es clara cuando dice que *los Picos de Europa son también gente. Unos pobladores que, a lo largo de siglos, han compatibilizado su vida con la conservación de la naturaleza. Unos pobladores sin los que estas tierras no serían como son. Por eso esta Ley pretende ser algo más que una norma de conservación, pretende también ser un referente que asegure el mañana a los moradores de los Picos de Europa,* para continuar remarcando que es su voluntad establecer un modelo de gestión que asegure la conservación para sus valores naturales y el desarrollo para sus pobladores.

Es cierto que la vigente Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales parece haber dado un giro en este tema y *supedita* a *conservar la integridad de sus valores naturales y sus paisajes* el resto de los objetivos, entre ellos *el desarrollo*

sostenible de las poblaciones implicadas, en coherencia con el mantenimiento de los valores culturales, del patrimonio inmaterial y de las actividades y usos tradicionales consustanciales al espacio. No deja de resultar paradójico, o quizás no, que la Ley de Parques Nacionales que en la historia de España más elementos privatizadores ha introducido en su articulado -hasta el extremo de que la Comisión de Medio Ambiente del Congreso de los Diputados ha aprobado el 14 de diciembre de 2016 una proposición no de ley pidiendo su derogación por este motivo— se mostrara a la vez tan insensible con los intereses de las poblaciones locales y tan alejada de las teorías de conservación actuales. Baste recordar que ya en 1980 la Estrategia Mundial para la Conservación (UICN 1980) definía ésta como la gestión del uso humano de la biosfera para que pueda producir el mayor beneficio sostenible para las generaciones presentes a la vez que se mantenga su potencial para cubrir las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras, es decir, intentaba superar el marco de confrontación entre conservación y desarrollo al que algunos enfoques nos habían conducido y que la Ley 30/2014 parece querer recuperar.

En el momento de su aprobación, con la Ley de declaración del Parque Nacional de los Picos de Europa se pretendió dar satisfacción al artículo 22 de la entonces vigente Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, que requería que los parques nacionales fuesen representativos de alguno de los principales sistemas naturales españoles que se citan en el anexo, en concreto de los sistemas ligados al bosque atlántico de la Provincia Orocantábrica de la Región Eurosiberiana.

Distintas obras caracterizan con detalle la vegetación de los Picos de Europa y del Parque Nacional (Rivas-Martínez et al. 1984, Nava 1988, Díaz et al. 2005, Fernández-Prieto y Bueno 2010), y de ellas, en particular del mapa 1:10.000 elaborado en 2010, se desprende que apenas una cuarta parte de su superficie está ocupada por bosques maduros, porcentaje que, en el mejor de los casos, aumenta hasta un 37% si sólo se considerase la que, potencialmente, podría estarlo. En cualquier caso, en el PNPE hay otras muchas cosas además de bosques, y esos otros "sistemas ligados al bosque atlántico" tienen un doble origen, con y sin intervención humana, siendo estos últimos muy mayoritarios.

Desde una perspectiva técnicamente muy rigurosa es cierto, como se analiza en Fernández-Prieto y Bueno (2010), que la vegetación no-bosque actualmente

existente donde debiera haber bosque no presenta un estado de conservación óptimo en el sentido de que no es lo que "podría" ser. Pero es harina de otro costal definir lo que "debería" ser.

Es evidente que esas comunidades vegetales son el resultado de lo que el clima y el suelo permiten y favorecen y de cómo el hombre ha manejado este territorio, de sus intervenciones directas o indirectas, y muy especialmente de la gestión agroganadera. Al final, en los Picos de Europa, al igual que en el resto de esos otros lugares de la cordillera Cantábrica que consideramos "bien conservados", lo que en realidad tenemos son paisajes culturales que, en palabras de Casas (1999), tan hermosos nos resultan. Para mí es indudable que todos ellos están dentro de esos sistemas seminaturales que la Ley de declaración del Parque quería proteger.

Pero, ¿es posible protegerlos? Desde luego interpretado en el sentido de que existan los mismos y ocupando las mismas superficies que cuando en 1995 se aprobó la Ley, la respuesta es no. Ello iría contra las bases de la biología de la conservación. No hay datos del momento de la declaración pero en 2010 el porcentaje de matorral serial, utilizado como índice de matorralización para reflejar procesos que implican en muchos casos un menor aprovechamiento ganadero de los pastos y su consiguiente sustitución por matorral serial (Pardo et al. 2011), era del 22,67%. No puedo afirmarlo con datos, pero es bastante probable que en 1995, y no digamos en 1918, ese porcentaje fuera menor, así que la fotografía del paisaje del Parque no es la misma, ni puede serlo, en un momento u otro. Depende, al menos en el plazo corto desde el punto de vista biológico, de lo que decidan y hagan las personas que gestionan y ocupan el territorio, utilizando ambos términos —gestionar y ocupar— en su sentido más amplio. Es decir, va depender de lo que decida y haga el conjunto de la sociedad.

La fauna del Parque y el lobo

La fauna del Parque es la característica de los sistemas eurosiberianos de montaña y aunque suele decirse y escribirse que en ella está representada toda la gran fauna, lo cierto es que existen las mismas carencias y deficiencias que en cualquiera de los otros espacios de montaña cantábricos. Alguno de esos huecos, todos debidos a la mano del hombre, están volviendo a rellenarse. Tal es el caso del quebrantahuesos, del oso o del lobo.

Estos procesos de recolonización tienen diferentes causas y distinto grado de aceptación social. Al quebrantahuesos se le ha traído físicamente en un proyecto de reintroducción basado en ejemplares pirenaicos (Báguena y González 2015), aunque está ayudando cierta recolonización natural. La población local oscila de la indiferencia al pleno apoyo, y en el movimiento ecologista surgieron algunas voces hostiles y otras a favor. El oso, poco a poco se hace cada vez más frecuente, aunque todavía lastrado por la lenta recuperación de su población oriental cantábrica que, no obstante, parece estar produciéndose (González et al. 2016). Socialmente quizás sea el proyecto que más unanimidad a favor concita. El lobo está volviendo más rápidamente que el oso, probablemente porque nunca se fue con tanta intensidad que el primero y porque su biología reproductiva es muy diferente. En cualquier caso, es la especie que genera más división social, con una población local que, en general, tiene una importante animadversión hacia él. Sé que lo anterior es una simplificación, pero creo que como punto de partida resulta aceptable.

Por mucho que haya excepciones a nivel local, en líneas generales, todos los grandes carnívoros se encuentran en expansión en Europa (Chapron *et al.* 2014), cuestión que ha generado un interesante debate sobre sus causas y consecuencias (Gilroy *et al.* 2015, Gompper *et al.* 2015, Newsome y Ripple 2015 y DG Environment 2015) y que se centra en torno a una palabra, coexistencia, que ya tiene cierto recorrido. Schaller (1996) opinaba que sabíamos teóricamente cómo proteger a los carnívoros, pero que no habíamos aprendido a coexistir con ellos. Veinte años después, seguimos en el camino.

No se puede entender la evolución de la población de lobos del PNPE, ni abordar su gestión, si no es en el contexto de la población noroccidental ibérica de la especie, que está integrada por unos 2.000 ejemplares (Blanco *et al.* 2007) y que, en el último medio siglo, ha multiplicado por 1,5 su área de distribución y por 3 su entidad numérica (Chapron *et al.* 2014). Su evolución reciente es menos conocida, aunque opiniones conservadoras apuntan a que está aparentemente estable (Blanco 2012) y el último censo nacional (MAGRAMA 2016a) cifra el número de grupos existentes en la parte española en 297, lo que viene a ser un 18% más del censo de 2007, aunque como el propio documento recoge se emplearon diferentes metodologías. En todo caso, en el censo textualmente se dice que *se ha constatado la expansión de la especie en algunas zonas, fundamentalmente hacia el sur peninsular (Sistema Central, provincias de Ávila, Segovia, Guadalajara*

y Comunidad de Madrid) y su rarefacción demográfica en el noreste, así como en zonas de llanura de la Submeseta norte y en Andalucía.

En el Parque Nacional la evolución de la población es mucho mejor conocida. Había tres grupos de lobos en 1995 (Palacios 1997) y hoy hay 5 grupos (Llaneza et al. 2016), aunque en 2012 llegó a haber 6 (García et al. 2013). Por su parte, los datos parecen indicar que en los alrededores del Parque, al menos en su parte norte, el lobo se está expandiendo y así, desde 2005, vienen apareciendo lobos con cierta recurrencia en las sierras del Cuera y de la Escapa en Asturias.

Este no es un trabajo sobre la demografía del lobo en España, en la cordillera Cantábrica o en el PNPE, pero me parecería faltar a la verdad no reconocer que la información científica y técnica disponible sobre el tema pone en evidencia que hoy hay lobos en más sitios que hace unos años, que hay más grupos y ejemplares, que no se encuentran amenazados —ni el Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España (Blanco *et al.* 2007), ni el Libro Rojo de la Fauna del Principado de Asturias les considera como tal (Nores y García-Rovés 2007)—y que, en consecuencia, presentan un estado de conservación favorable en los términos que exige la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

A esta situación, radicalmente diferente a la que se describía en los textos que alumbraron mi juventud y mi formación como biólogo (ver, por ejemplo, Grande del Brío 1984), han colaborado dos circunstancias principalmente: la legislación y normativa conservacionista (que ha acarreado, entre otras cosas, la práctica desaparición del veneno de nuestras tierras, al menos en comparación con la situación de los años 70-80 del siglo pasado) y las profundas transformaciones habidas en el medio rural (que, como no podía ser de otra manera, han tenido reflejo en la naturaleza).

El contexto social

Decir que el mundo rural ha sufrido profundos cambios es, a estas alturas, una obviedad, pero no está de más recordarlo. Los cambios, más allá de los acontecidos entre la década de los 60 y la de los 80 del siglo pasado (momento en el que la estructura de la población rural se transforma porque los movimientos migratorios desde el campo a la ciudad conllevan que sus habitantes se reduzcan casi a la mitad), siguen teniendo lugar en la escala temporal corta. Por ejemplo, desde el

momento de la declaración del PNPE en el año 1995 hasta ahora, los concejos asturianos donde el Parque se asienta han perdido el 17% de su población (SADEI 2016), y eso que este espacio conforma un gran núcleo de atracción turística; y ello es así hasta el extremo de que si excluimos además los dos concejos que capitalizan más eficazmente el sector terciario, Cangas de Onís y Cabrales, la pérdida de población alcanza el 43%.

Estas cifras muestran la otra gran transformación. No es sólo que se haya perdido población, es que la estructura económica del territorio ha variado. En el mismo espacio físico, el PIB de los cinco concejos asturianos que cuentan con territorio en el Parque Nacional, se correspondía, en 1998, con un 16,22% en su sector primario, un 24,78% con el secundario y un 59% con el terciario. En 2012 esos porcentajes ya eran del 6,53%, del 18,65% y del 74,82%, respectivamente. Si, al igual que antes, del análisis eliminamos los dos concejos más turísticos, los saltos son aún más llamativos porque hemos pasado de un 26,97%, 31,56% y 41,47% en 1998 a un 11,41%, 25,75% y 62,84% en 2012. Es decir, contemos como contemos, la importancia económica del sector primario se ha reducido a más de la mitad, mientras que el sector terciario avanza a paso de gigante. Relatado de otra forma, se puede concluir que la ganadería sigue siendo un elemento modelador del paisaje e identificador del territorio de primer orden, pero que reducir el mundo rural actual e identificar sus intereses con simplemente esa actividad es un error.

Incluso su forma de intervenir sobre el paisaje también ha cambiado en muy pocos años, los que median desde la declaración del actual Parque a nuestros días. En apenas 20 años la cabaña de ovino-caprino que pasta dentro del Parque se ha reducido a menos de la mitad, mientras que las de vacuno y equino se han multiplicado por 1,38 y por 2,11, respectivamente (Menéndez de la Hoz, en esta publicación). De esta forma, a día de hoy, aunque la carga ganadera, medida en UGM, es muy parecida a la de antes, el número de cabezas y, en consecuencia, su distribución territorial y su repercusión sobre la vegetación es muy diferente.

Además, cabañas ganaderas distintas se traducen en problemas sociales diferentes en relación con el lobo. Es muy difícil cuantificar cuál es la incidencia real del lobo sobre la cabaña ganadera de los Picos de Europa. Una mala imagen, aunque quizás la mejor que podemos obtener, se logra atendiendo a la entidad y repercusión de los daños atribuidos a la especie e indemnizados por el Parque. Pero ese sistema

tiene limitaciones obvias. La primera y más evidente es que no refleja todos los daños realmente producidos, pues no contabiliza las reses que desaparecen y no se encuentran ni aquellas matadas por el lobo pero cuya responsabilidad no se le puede atribuir. Otra, no menos importante, son los perjuicios ciertos que produce en el rebaño en el caso, principalmente, del ganado menor, que tienen una traducción económica directa pero no calculable con facilidad.

Con cierta frecuencia se achaca al lobo la transformación de la cabaña ganadera en el Parque, atribuyéndole la responsabilidad de la disminución del ganado menor. Sin negar que pueda haber tenido cierta incidencia, provocando el desánimo y abandono de algunos ganaderos, parece difícil atribuirle un papel principal. O, al menos, parece difícil hacerlo desde las estadísticas. En los cinco concejos asturianos que cuentan con territorio en el Parque Nacional, el número de explotaciones ganaderas se ha reducido prácticamente a la mitad entre 1998 y 2015, pero en el conjunto de Asturias la reducción es ligeramente menor, aunque casi la misma (SADEI 2016). Además, a pesar de que hemos visto que la cabaña ganadera ha variado, la proporción de explotaciones que cuentan con ganado bovino, caprino y ovino permanece inalterable entre ambos años. Es decir, parece que el lobo no ha desanimado a los ganaderos que continúan a desprenderse de todo el ganado menor, sino que lo que más bien han hecho es redistribuir las proporciones de animales de su cabaña. Esta situación no parece atribuible al lobo, sino sobre todo a otros factores, entre los que se deben encontrar las subvenciones, el mercado o la búsqueda de una mayor facilidad del manejo del ganado en un ambiente con, cada vez, menos ganaderos.

En cualquier caso, el ganadero que tiene un daño producido por el lobo sufre un trastorno cierto y como tal lo vive, y da igual, aunque no es lo mismo, que en 1995 por cada cabeza de ganado mayor muerta por los lobos se cobraran casi 100 de ganado menor y que en 2015 esa proporción sea solo de dos (Menéndez de la Hoz, en esta publicación). Aunque todavía mucho menos numerosos que los estudios estrictamente biológicos, aquellos que incorporan la dimensión humana de la gestión de la vida salvaje han ido ganando, sin embargo, terreno en los últimos tiempos. En un trabajo sobre la percepción de la especie por los distintos grupos sociales, Blanco y Cortés (2002) encontraron en Cantabria que el 82,1% de los ganaderos entrevistados eran hostiles al lobo y que esa animadversión era proporcional a la intensidad de los daños ya que la encuesta fue realizada en una zona con muchos daños, en otra con daños moderados y en

una tercera sin daños porque no había lobos. Esta situación no parece repetirse en Asturias, donde Fernández Gil (2014), analizando el número de noticias relacionadas con la especie aparecidas entre 2004 y 2010 en el periódico regional de más tirada, halló que la zona más oriental de la región, donde se encuentra la parte asturiana del Parque Nacional, acumulaba el 41% de las noticias, pero sólo el 5% de los daños. Parece que en la percepción y en su expresión tiene mucho que ver, en el mundo rural, la costumbre. De alguna forma el mecanismo es algo parecido a que si vengo de una zona donde "de siempre" hay daños, estoy "acostumbrado" a ellos y aunque los tenga, mi malestar se expresa más atenuadamente. Por el contrario, si mi memoria histórica no se refiere a ese ambiente, situación que es la del oriente asturiano, donde el lobo ha regresado más recientemente, mi malestar se torna más exasperado. En cualquier caso, el malestar existe y tiene base.

Hay información sobre estas cuestiones referida específicamente al Parque Nacional (Núñez-Quirós y Llaneza 2008) que muestra que, al igual que en otras partes con lobos, son los ganaderos los que tienen una actitud más negativa hacia el lobo y que ello está relacionado con los daños que la especie provoca o puede provocar. El desasosiego parece trasladarse al resto de los habitantes del mundo rural, especialmente cazadores locales y, en mucho menor grado, hosteleros, aunque este aspecto requiera de cierto detenimiento sobre él. En 2015, el PNPE recibió 1.913.858 visitantes (MAGRAMA 2016b) y ya hemos visto que la progresión del sector terciario en la economía local es un hecho. Sin duda, buena parte de esos turistas acuden al espacio atraídos por razones ajenas al lobo: la belleza y majestuosidad de sus paisajes, su renombre, su vinculación con hechos históricos, la tradición mariana (aunque los visitantes se contabilizan después de la basílica de Covadonga), montar en teleférico o realizar actividades deportivas, entre otras. Pero, otro buen número acude porque es un lugar con una "naturaleza bien conservada", es decir, porque es un Parque Nacional. Para los que acuden por esta razón, el lobo goza, mayoritariamente, de un alto grado de aceptación (Núñez-Quirós y Llaneza 2008) porque, por una mera cuestión demográfica, provienen del medio urbano y aquí, en el estudio de Blanco y Cortés (2002), el 71,7% de los entrevistados eran favorables al lobo, mientras que el 63,7% de los encuestados en el medio rural eran desfavorables. Parece difícil creer que quienes habitan en el medio rural pero viven del turismo no acaben empatizando, en algún momento y en algún grado, con sus clientes.

Esta breve reflexión sobre el contexto social tiene mucho de subjetivo y el lector atento habrá observado que proliferan en exceso los "parece". Así que voy a expresar un último "parece" y este sí que es absolutamente personal. A mí me parece que en el momento actual la crispación que genera el lobo es mucho mayor que hace 20 años y que el enfrentamiento, aunque solo sea verbal, se ha radicalizado y enconado entre grupos con opiniones distintas. Cada cual, los líderes y portavoces públicos de unas posturas y de otras, debe cargar con sus adeudos, pero también hay que añadirlos a la cuenta de quienes en algún momento hemos tenido responsabilidades de gestión del espacio o de la especie; en definitiva, no deja de ser una señal de que nuestro trabajo no ha sido todo lo bueno que debiera.

El papel de los parques nacionales como espacios de experimentación

Nadie discute que los parques nacionales son espacios privilegiados para la investigación y la experimentación. De hecho, el Plan Director de la Red de parques nacionales, aprobado por el Real Decreto 389/2016, de 22 de octubre, incorpora objetivos estratégicos en ese campo, a la par que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, o sus antecesores, vienen convocando con carácter anual subvenciones para impulsar la realización de proyectos de investigación científica en estos espacios en el marco del Plan Nacional I+D+i.

Sin embargo, tiende a olvidarse que la mayoría de los parques nacionales españoles y, en el caso que nos interesa, el PNPE, son también espacios en los que ensayar métodos de desarrollo sostenible. No sólo porque el Plan Director vigente deje suficiente hueco para ello, que lo deja aunque sea de una forma un tanto torticera (en particular, en todo lo dispuesto en el apartado 3.2.3 Directrices en relación con las explotaciones y con los aprovechamientos y usos tradicionales), sino también porque voluntariamente optaron y consiguieron en su día su declaración como Reservas de Biosfera.

En nuestro caso, la Reserva de Biosfera coincide íntegramente con el Parque Nacional (salvo la reciente ampliación) y es de sobra conocido que entre los criterios generales que debe satisfacer una zona para ser designada Reserva de la Biosfera (UNESCO 1996) se encuentra el de ofrecer posibilidades de ensayar métodos de desarrollo sostenible en escala regional.

Entiendo que cuando en 2003 las administraciones públicas (estatal, regionales y locales) promovieron o apoyaron la declaración de la Reserva de Biosfera eran conscientes de este requisito y voluntariamente se comprometieron a cumplirlo, amén de que, a día de hoy, la página web oficial del Parque (http://parquenacionalpicoseuropa.es/) dedica un apartado a explicar las razones sobre el por qué de la Reserva de Biosfera en la que se dice, textualmente, que mantiene pujante la actividad ganadera y pastoril, que se conserva en los aprovechamientos de los pastos de altura de las majadas y puerto.

Es muy posible que en un escenario de cambio global, como el que estamos viviendo, el papel de los espacios protegidos, y en particular de los parques nacionales, como lugares de experimentación e innovación de las teorías más avanzadas de conservación, sea uno de los principales que pueden jugar. Si los espacios protegidos no valen para esto, probablemente no valgan para nada, así que más vale que valgan para ello porque tenemos muchos espacios protegidos, y algunos con una importante historia, tradición y trascendencia social; es el caso del PNPE.

Primer seminario - Segundo seminario

Si se analizan las conclusiones (Palacios y Llaneza 1997) del primer seminario, hay dos ideas que prevalecen sobre el resto, o dicho de otra forma, hay dos temas de fondo que inspiran el conjunto. El primero es la reivindicación del "derecho" del lobo a estar en el conjunto del Parque Nacional, y el segundo es la necesidad de compatibilizar esa presencia con las actividades ganaderas que se realizan en el Parque.

A estas alturas parece innecesario insistir sobre la primera. Pero, más allá de las razones legales o de conservación que se puedan esgrimir, hay un argumento que es necesario explicitar con claridad para obviar cualquier propuesta engañosa, venga de donde venga: en el actual contexto (incluyendo en él, por supuesto, el marco legal, pero también la situación biológica, las razones económicas que puedan tener incidencia y el ambiente social —el del mundo rural y el del medio urbano—) no es imaginable un perspectiva de futuro en el corto-medio plazo que pase por la desaparición del lobo de una parte del Parque Nacional. Los escenarios que, a veces, desde diferentes ámbitos se propugnan y propagan bajo esa premisa, juegan con los sentimientos de una parte de la población (la afectada por la presencia del lobo en el territorio donde ejercen su medio de

vida), a quienes trasladan un mensaje que hoy por hoy no es realista y que lo único que hace es generar mayor desesperación.

Así que si nuestro escenario es que va a haber lobos en todo el Parque Nacional debemos reforzar la segunda de las ideas y, probablemente, transformarla un poco.

Pro-texto

Perspectiva general

En el contexto actual la tarea prioritaria parece la coexistencia entre el lobo y el mundo rural. Esta labor debe, además, desarrollarse, en la medida de lo posible y en los campos en que corresponda, desde la óptica de la innovación, aplicando experiencias piloto que luego puedan ser extrapoladas al resto del territorio. Al efecto, la lista de aspectos tratados a continuación y de sugerencias contempladas no pretende tener ningún carácter exhaustivo ni cerrado, sino solo poner sobre la mesa temas de debate.

Unificación del estatus legal de la especie

Consecuencia derivada de la sentencia del Tribunal Constitucional 194/2004, de 10 de noviembre, ha sido la organización de la gestión del PNPE a través de un consorcio interautonómico en el que también participa la Administración General del Estado. El modelo, probablemente el mejor dentro de los márgenes de la sentencia, complica la gestión del espacio, pero no lo vuelve un reino de taifas donde cada uno se hace cargo solo de su parte.

Esa gestión unificada debe trasladarse a la ciudadanía con un criterio único muy firme en determinados temas, y uno de ellos es el del lobo. La idea básica es "un Parque Nacional, una consideración sobre el lobo" y parece urgente acabar con la dispersión actual (cinegético en unas comunidades y no cinegético en otras) y que, a la luz de la legislación vigente sobre parques nacionales, el lobo pierda su condición cinegética en todo el espacio. Pueden existir distintas forma de lograrlo. Una posibilidad es acabar con la caza del lobo antes del periodo contemplado como transitorio para la caza en general en la legislación vigente, procediendo a la correspondiente indemnización del derecho eliminado desde una perspectiva de especie (es decir, exclusivamente sobre el lobo) y no territorial (es decir, acabar con toda la caza –sea del lobo o de otras especies– en un territorio). La experiencia

de Cantabria, donde se ha eliminado e indemnizado todo menos el jabalí, avala una propuesta de este tipo.

Investigación

La adquisición de conocimientos promovida por el Parque debe enfocarse por principio a soportar las medidas de gestión que deban adoptarse. En ese sentido, algunas líneas de trabajo parecen prioritarias:

- Papel e incidencia del lobo en ecosistemas fuertemente humanizados: la gestión de una especie y más en los ambientes propios de toda Europa occidental, incluyendo los aparentemente mejor conservados, está basada en una parte en la toma de decisiones directas sobre ella (por ejemplo, ¿cuántos animales vamos a permitir que haya?) que requieren de cierto nivel de información para que puedan ser tomadas con el mayor rigor.
- Patrones de predación y respuesta de los lobos a las acciones que los humanos ejecutamos, incluyendo los controles poblacionales: en apenas dos años se han publicado al menos cuatro trabajos científicos (Wielgus y Peebles 2014, Bradley et al. 2015, Poudyal et al. 2016, Fernández-Gil et al. 2016), con resultados muy dispares sobre este último aspecto. Es un debate muy interesante para avanzar en la gestión. Pero para ello son necesarios trabajos rigurosos y de detalle, que huyan de apriorismos y de conclusiones aberrantes y faltas de rigor. El Parque parece una buena escala de trabajo y, además, es un lugar con una información de partida mucho más abundante que en otros territorios, lo que le convierte en un marco idóneo. Estos trabajos suelen requerir de un volumen de datos muy grande a adquirir en un tiempo pequeño, así que creo que adicionalmente se debería reflexionar sobre las autolimitaciones que el Parque se impuso en lo referente al marcaje de lobos con collares GPS, a la luz de las dificultades que parece haber para capturar lobos en los Picos de Europa en los actuales trabajos de investigación.
- Aspectos sociales de la coexistencia: no deja de ser paradójico que los pocos trabajos realizados en España sobre estos aspectos lo hayan sido por profesionales ajenos a esas disciplinas. Si buena parte los problemas derivan de que, en realidad, tenemos que gestionar un conflicto, el tema debería ser acometido desde las dos partes del conflicto, desde el lobo, y eso tiene que ver con las ciencias biológicas, y desde el hombre, y eso tiene que ver con las ciencias sociales.

Política

No es lo mismo un politólogo, persona que profesa la politología –disciplina que estudia la teoría política– (RAE 2014), que un político, es decir una persona que interviene en las cosas del Gobierno y negocios del Estado (RAE 2014), y la gestión del lobo necesita de los políticos y de la política.

En contra de una idea muy generalizada, es bueno, además de necesario, que la política entre como tal en el debate sobre el lobo y que los políticos participen en él, porque la sociedad les ha encargado la gestión en el ámbito y nivel que les corresponde, el de la toma de decisiones. Pero, debemos exigir a nuestros políticos que hagan buena política y, lamentablemente, la historia del lobo está cargada de ejemplos de mala política: promesas del pago de daños en periodos imposibles de cumplir, propuestas de criterios para la realización de controles que son incompatibles con la legislación europea, propuestas de declaración del lobo con figuras de gestión de especies inexistentes en la legislación y por tanto huecas, exigencias de que la certificación de los daños sea realizada por el afectado (es decir, convertirle en juez y parte pero con los dineros públicos)... la lista casi se vuelve interminable y afecta a todos los partidos, viejos y nuevos, del arco parlamentario.

Es exigible a los políticos que nos traten como ciudadanos adultos capaces de comprender y hacer frente a los problemas, y que desde esa premisa nos hagan sus propuestas o tomen sus decisiones.

Prevención de daños

Un campo en el que la experimentación, incluso con nuevas versiones de las tecnologías clásicas (mastines, cercados...), puede tener un amplio desarrollo en aras a la coexistencia es el de la prevención de daños. Además, hay que trabajar también lo relativo a los problemas que puede haber entre la utilización de estos métodos y el uso público, algo de especial importancia para un espacio protegido que recibe casi dos millones de visitantes, o sobre la financiación de los costes añadidos que su uso supone.

Por otra parte, no debe perderse de vista la integración de este tema con otros problemas de actualidad y trascendencia, como todo lo relativo a la sanidad animal y a las cuestiones de bioseguridad, y a la necesidad creciente de experimentar

con fórmulas que permitan separar al máximo la fauna doméstica de la salvaje (que actúa como reservorio de determinadas enfermedades), algo especialmente complejo en un ambiente como el cantábrico.

No deja de ser sorprendente que la Administración General del Estado tenga en este momento abierta una vía de subvenciones a las Comunidades Autónomas para la prevención de daños de grandes carnívoros y que, al tiempo, esa Administración, que es la responsable de la Red, aunque no de la gestión directa de los espacios, no tenga una línea específica para ello dentro del organismo autónomo de Parques Nacionales, que son la joya de la corona. Aunque el resultado final puede ser el mismo, en el sentido de que las Comunidades pueden dedicar ese dinero también a actuaciones dentro de los Parques, el mensaje a la población no es exactamente igual, y en tema del lobo la política de comunicación social se está volviendo trascendente.

Compensación de daños

La compensación por los daños producidos por el lobo es un tema sobre el que, en los últimos tiempos, existe cierta controversia y que, por tanto, requiere de una profunda reflexión.

La vigente redacción de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en su artículo 54.6 recoge que sin perjuicio de los pagos compensatorios que en su caso pudieran establecerse por razones de conservación, con carácter general, las Administraciones públicas no son responsables de los daños ocasionados por las especies de fauna silvestre, excepto en los supuestos establecidos en la normativa sectorial especifica. Con esta nueva redacción, vigente desde el 7 de octubre de 2015, parece que se planea un nuevo marco de juego general, distinto al que se venía casi dando por supuesto en los últimos tiempos, ya que lejos de atribuir per se a la Administración los daños lo que hace, muy al contrario, es dejar clara su falta de responsabilidad.

Parece cierto, no obstante, que en el caso del lobo el soporte legal de la responsabilidad por daños viene dada por otras legislaciones sectoriales (por ejemplo, en el caso de Asturias su Ley de Caza, que no solo habla de los daños de las especies cinegéticas sino que trata de los daños producidos por cualquier animal, aunque eso pueda parecer un contrasentido porque, con la redacción que tiene, podría ser exigible hasta la picadura de abeja) o, en el caso del Parque

Nacional, por una especie de responsabilidad patrimonial genérica atendiendo a que es un lugar donde los elementos naturales están dotados de un cierto grado de protección. Pero el argumento de la responsabilidad patrimonial también es objeto de dudas, porque ésta no parece muy diferente de la que la Administración puede tener en una carretera y, sin embargo, a través de la Ley de tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial (Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre) se deja muy claro que, ante colisiones con fauna, es inexistente, excepto en unos supuestos muy determinados. En definitiva, una Ley sectorial, la de tráfico, exime de la responsabilidad, de la misma manera que otra Ley sectorial, la del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, que es el marco normativo más general sobre el tema de los espacios protegidos y las especies naturales, también exime. La diferencia no parece existir y, por tanto, no es muy lógico que se sostenga un discurso diferente para los parques nacionales.

Sea como fuere, la realidad es que, con todas las deficiencias que se quiera, los daños se vienen satisfaciendo por las administraciones y, sin embargo, es muy dudoso que ello esté sirviendo como un elemento de conservación de la especie, a pesar del deseo de mucho autores (ver, por ejemplo, García-Gaona y Hernández-Palacios 1986), y más bien se han acabado convirtiendo en un elemento de confrontación más. Las razones son diversas y muchas veces enfrentadas. Por un lado, se esgrime la tardanza en el abono, los bajos precios o la falta de cobertura de todos los daños realmente producidos (los daños imposibles de demostrar, los cadáveres que no aparecen...). Por otro, la picaresca, el exceso de precio o la falta de cuidados al ganado que favorecen la predación.

Quizás sea el momento de hacer un nuevo planteamiento del problema y avanzar hacia un modelo diferente que conjugue dos elementos: apoyo a una política de seguros y establecimiento de una prima general por desarrollo de la ganadería en el territorio donde existe el lobo.

Los actuales seguros agrarios ya contemplan entre las causas de muerte del ganado los ataques de animales silvestres, de tal manera que al estar incluidas otras causas de fallecimiento (prácticamente todas) se evita el debate sobre el origen del daño que es un motivo importante del desacuerdo entre afectados y Administración. Además, los seguros agrarios están bonificados a los ganaderos por la Administración General del Estado y por las autonómicas, de tal forma que sólo pagan un porcentaje del coste real del seguro. El debate, quizás, deba

plantearse en términos de cuál es el porcentaje que se debe pagar. No parece razonable hablar de seguros gratis, pero tampoco parece desdeñable, a priori, hacer un prorrateo del importe que ahora se paga anualmente por daños y trasladarlo a una fórmula de apoyo adicional a la suscripción del seguro.

Por otra parte, la medida anterior tampoco garantiza la satisfacción de todos los daños realmente producidos porque el seguro no abona los que son de imposible demostración, es decir aquellos de los que no aparece ni un resto, algo no de poca importancia en el caso del ganado menor. Tal vez se podría arbitrar alguna fórmula de pago de una prima por las especiales circunstancias que concurren en los ganaderos que desarrollan su trabajo en territorios donde existen lobos u otros grandes carnívoros. Es verdad que los ganaderos cobran otros tipos de primas, pero debe remarcarse que, en la cordillera Cantábrica, no existe ninguna que se otorgue por soportar la carga de la existencia de los lobos, ni las ayudas agroambientales, ni las indemnizaciones compensatorias de agricultura de montaña, ni ninguna otra.

Así que si se quiere compensar porque el trabajo del ganadero se desarrolla en un ambiente especialmente hostil por la existencia de grandes carnívoros y porque ellos soportan una serie de daños imposibles de abonar por otra vía debe hacerse claramente, haciendo llegar al interesado y al conjunto de la sociedad un mensaje nítido. Desde luego, el debate está encima de la mesa y así parece mostrarlo que el borrador de Plan de Gestión del Lobo, que Cantabria sacó a información pública a través de un anuncio en su Boletín Oficial el 18 de agosto de 2016, recoja entre las medidas de compatibilización con la ganadería extensiva que se pondrá en marcha un Pago por Servicios Ambientales, en el marco de las ayudas Agroambientales contempladas en el Programa de Desarrollo Rural de Cantabria 2014-2020, dirigido a las explotaciones de ganadería extensiva situadas en los municipios incluidos en la Zona 1 definida en el presente Plan de Gestión, y que contribuyan con su mantenimiento a la conservación de los hábitats y de las especies de fauna silvestres y, singularmente, a la conservación del lobo.

La aplicación de estas dos medidas (seguros y prima específica) en el Parque Nacional parece posible porque presupuestariamente podrían abordarse, por ejemplo, a través del Programa Estrella y ventajosa para el conjunto de la Cordillera al permitir la experimentación en un territorio lo suficientemente concreto como para extraer lecciones sobre su viabilidad general.

Gestión técnica

El Parque Nacional cuenta con unas disponibilidades de personal que superan las que por lo habitual tienen los servicios de conservación de las Comunidades Autónomas y eso debería permite "hacer y experimentar más cosas" que en otros lugares.

Parece necesaria cierta reinterpretación del papel del funcionario como un servidor público, porque la gestión del lobo ha creado en muchos ciudadanos, o al menos así parece desprenderse de ciertas noticias en los medios, una imagen, probablemente distorsionada, de burócratas alejados de la realidad y de sus intereses.

Humanizar la Administración no debería estar reñido con el rigor y la objetividad necesaria en la gestión, pero debería darla agilidad, aliviando la carga burocrática inútil. Una agilidad que habría que trasladar a todos los campos de la gestión. Por ejemplo, el estudio de la incidencia de las acciones humanas sobre los patrones de predación de los lobos la haría imprescindible para el seguimiento de la trascendencia de los controles de población, uno de los aspectos que levanta más controversia, si realmente se quieren sacar conclusiones con fundamento.

Desarrollo económico local

El artículo 32.4 de La Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales establece que la Administración General del Estado, en el ámbito de sus competencias a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales y con la participación de las comunidades autónomas, podrá poner en marcha programas piloto que contemplen actuaciones puntuales singulares para la activación económica sostenible y que persigan actuar como referentes de efecto social demostrativo en toda la Red de Parques Nacionales.

Hemos visto con anterioridad que la economía de los términos municipales donde el Parque Nacional se asienta está fuertemente terciarizada y que el propio espacio protegido recibe casi dos millones de visitantes. Así pues, el sector turístico tiene ya una importancia capital cuando nos referimos al desarrollo económico local y parece difícil poner en marcha nuevas iniciativas vinculadas al lobo cuando sin ellas las cifras son tan apabullantes. Sin embargo, las experiencias con otras especies en la cordillera Cantábrica, y muy singularmente con el oso,

parecen poner de manifiesto que su puesta en valor, respetando los intereses de conservación, redundan en beneficio de esta última, así que podrán intentarse en esas áreas del Parque que en la actualidad se benefician menos del turismo.

En esos lugares parece haber un espacio y una oportunidad para el desarrollo de esos proyectos piloto, que deberían intentarse con el apoyo previsto en el marco legal mencionado y en desarrollo del Plan sectorial de turismo de naturaleza y biodiversidad 2014-2020 (Real Decreto 416/2014, de 6 de junio), a cuyo amparo se han generado documentos como el de "Buenas prácticas para la observación de oso, lobo y lince en España" (MAGRAMA 2015).

Diálogo

La ejecución o no de las sugerencias anteriores, como la de toda la gestión del lobo, necesita obviamente de un responsable (la Administración), pero su adopción, o la de otras ideas, requiere de un elevado grado de diálogo previo entre todas las partes implicadas.

Suele decirse que allí donde hay lobos y hay personas, hay conflicto y que, en esos lugares, la gestión de la especie es, en realidad, la gestión del conflicto. El diálogo es una vía para la resolución de conflictos. Tal como expresaban Núñez-Quirós y Llaneza (2008) dado que las personas y los colectivos son parte del problema deben ser parte de la solución. En consecuencia, hay que demandar a la Administración que impulse y acoja ese diálogo. Pero el diálogo, para ser fructífero, exige empatía entre sus actores y, por desgracia, como decían Blanco y Cortés (2002), la figura del lobo atrae como un imán a charlatanes necesitados desesperadamente de publicidad y a individuos dispuestos a alimentar el conflicto en beneficio propio. Quizás sea hora de exigir a todos los interlocutores seriedad y ganas de avanzar.

Referencias

- Báguena G. & González J.C. 2015. Seis quebrantahuesos se han asentado en Picos de Europa. *Quercus*, 356: 12-13.
- Blanco J.C. 2012. Wolf Spain. En: P. Kaczensky, G. Chapron, M. von Arx, D. Huber, H. Andrén & J. Linnell (eds.) *Status, management and distribution of large carnivores bear, lynx, wolf & wolverine in Europ.* European Commission. Informe inédito.
- Blanco J.C. & Cortés Y. 2002. *Ecología, censos, percepción y evolución del lobo en España:* análisis de un conflicto. SECEM. Málaga.

- Blanco J.C, Sáenz de Buruaga M. & Llaneza L. 2007. *Canis lupus* (Linnaeus, 1758). Ficha Libro Rojo. Pp: 272-276. En: L.J. Palomo, J. Gisbert & J.C. Blanco (eds.) *Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España*. Dirección General para la Biodiversidad SECEM SECEMU, Madrid.
- Bradley E.H., Robinson H.S., Bangs E.E., Kunkel K., Jimenez M.D., Gude J.A. Grimm, T. 2015. Effects of wolf removal on livestock depredation recurrence and wolf recovery in Montana, Idaho, and Wyoming. *Journal Wildlife Management*, 79(8):1337-1346.
- Casas J. 1999. Una encrucijada en la piedra. En: J. Casas & J. Fernández (eds.) *Picos de Europa, parque nacional.* Lunwerg editores. Madrid. pp: 25-49.
- Chapron G., Kaczensky P., Linnell J.D.C., von Arx M., Huber D., Andrén H., *et al.* 2014. Recovery of large carnivores in Europe,s modern human-dominated landscapes. *Science*, 346: 1517-1519.
- Díaz T.E., Fernández Prieto J.A, Bueno A. & Alonso J.I. 2005. Itinerario botánico por el oriente de Asturias. El paisaje vegetal de los Lagos de Covadonga y de los Bufones de Pría. *Cuadernos del Jardín Botánico Atlántico*. Gijón.
- Direction General Environment. 2015. Science for Environment Policy. Large carnivores are making a comeback in Europe. DG Environment. European Commission. News Alert Service.
- Fernández-Gil A. 2014. *Osos y lobos. Comportamiento y conservación de los grandes carnívoros en la cordillera Cantábrica.* Calecha ediciones.
- Fernández-Gil A., Naves J., Ordiz A., Quevedo M., Revilla E. & Delibes M. 2016. Conflict Misleads Large Carnivore Management and Conservation: Brown Bears and Wolves in Spain. *PLoS ONE*, 11 (3): e0151541. doi:10.1371/journal.pone.0151541
- Fernández-Prieto J.A & Bueno A. (eds.) 2010. *Mapa de vegetación 1: 10.000 del Parque Nacional de los Picos de Europa. Memoria de análisis global.* Ministerio de Medio Ambiente. Organismo Autónomo de Parques Nacionales.
- García E.J., Llaneza L., Palacios V., López-Bao J.V., Godinho R., Castro D., Sazatornil V. & Sardá F. 2013. Aspectos poblacionales del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa, 2011-2012. En: Seguimiento de las poblaciones de cánidos del Parque Nacional de los Picos de Europa, 2011-2012. Parque Nacional de los Picos de Europa. Informe inédito, 162 pp.
- García-Gaona J.F. & Hernández-Palacios O. 1986. Los daños de lobo (*Canis lupus* L.) en Asturias. Las indemnizaciones: elemento de una política de conservación de la especie. En: *Jornadas sobre la conservación de la naturaleza en España. Naturaleza y sociedad. Ponencias y comunicaciones*. Principado de Asturias. pp: 187-192.
- Gilroy J.J., Ordiz A. & Bischof R. 2015. Carnivores coexistence: Value the wilderness. *Science*, 347 (6220).

- Gompper M.E., Belant J.L. & Kays R. 2015. Carnivores coexistence: America, recovery. *Science*, 347 (6220).
- González E.G., Blanco J.C., Ballesteros F., Alcaraz L., Palomero G. & Doadrio I. 2016. Genetic and demographic recovery of an isolated population of brown bear *Ursus arctos* L., 1758. *PeerJ*, 4:e1928; DOI 10.7717/peerj.1928.
- Grande del Brío R. 1984. El lobo ibérico. Biología y metodología. Herman Blume. Madrid.
- Llaneza, L., García E.J., Godinho, R. y Palacios V. 2016. *Aspectos poblacionales del lobo en el Parque Nacional Picos de Europa, 2014-2016.* Consorcio Parque Nacional Picos de Europa. Informe inédito. 98 pp.
- MAGRAMA Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2015. *Buenas prácticas para la observación del oso, lobo y lince en España*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Madrid. 34 pp.
- MAGRAMA Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2016a. Censo Nacional de Lobos. (consulta en página web: http://origin.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/censo_lobo_espana_2012_14pdf_tcm7-414048.pdf).
- MAGRAMA Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2016b. Red de Parque Nacionales. Visitantes. (consulta en página web: http://www.mapama.gob.es/es/red-parques-nacionales/la-red/gestion/visitantes.aspx)
- Meffe G.K. & Carroll C.R. 1994. *Principles of Conservation Biology*, Sinauer Associates, Inc., Sunderland, Massachusetts, 600 pp.
- Menéndez de la Hoz, M. En esta publicación. El lobo (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) y la ganadería en el Parque Nacional de los Picos de Europa. Daños ocasionados, técnicas de prevención y compensación de daños.
- Nava H. 1988. Flora y vegetación orófila de los Picos de Europa. Ruizia 6, 245 pp
- Newsome T.M. & Ripple W.J. 2015. Carnivores coexistence: Trophic cascades. *Science*, 347 (6220).
- Nores C. & García-Rovés P. 2007. *Libro Rojo de la Fauna del Principado de Asturias*. Obra Social La Caixa y Gobierno del Principado de Asturias.
- Núñez-Quirós P & Llaneza L. 2008. *Dimensión humana de la gestión del lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa*. Parque Nacional de los Picos de Europa. Informe inédito.
- Palacios B. 1997. El lobo en el Parque Nacional de los Picos de Europa. En: Palacios, B. y Llaneza, L. (eds.) *Primer seminario sobre el lobo en los Picos de Europa*. SECEM-Grupo Lobo. pp: 43-60.

- Palacios B. & Llaneza L. (eds.) 1997. *Primer Seminario sobre el Lobo en los Picos de Europa*. SECEM-Grupo Lobo.
- Pardo M., López I., García R., Lobo T., Gomero J., Causo L. & Querol N. 2011. *Evaluación para el seguimiento del cambio global en el ámbito socioeconómico del Parque Nacional de los Picos de Europa*. Fundación Biodiversidad. Informe inédito.
- Poudyal N., Baral N. & Asah S.T. 2016. Wolf Lethal Control and Livestock Depredations: Counter-Evidence from Respecified Models. *PLoS ONE*, 11 (2): e0148743. doi:10.1371/journal.pone.0148743
- RAE Real Academia de la Lengua Española. 2014. *Diccionario de la Lengua Española* (23ª edición). Espasa. Madrid.
- Rivas-Martínez S., Díaz,T.E., Prieto F., Loidi J.A. & Penas A. 1984. *La vegetación de la alta montaña cantábrica. Los Picos de Europa*. Ediciones Leonesas. León.
- Schaller G.B. 1996. Introduction: carnivores and conservation biology. En: J.L. Gittleman (ed.) *Carnivore behaviour, ecology and evolution*. Cornell University Press.
- UNESCO. 1996. Reservas de Biosfera: La Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario de la Red Mundial. UNESCO.
- UICN. 1980. Estrategia Mundial para la Conservación. La conservación de los recursos vivos para el logro de un desarrollo sostenido. UICN, PNUMA, WWF. 71 pp.
- Wielgus R.B & Peebles K.A. 2014. Effects of Wolf Mortality on Livestock Depredations. *PLoS ONE* 9 (12): e113505. doi:10.1371/journal.pone.0113505

Mesa redonda (primera sesión)

Moderador: Carlos Nores Quesada

Carlos Nores Quesada (CN) (INDUROT, Universidad de Oviedo). Propone una ronda de exposiciones de los ponentes de la jornada, seguida de una participación abierta con la intervención del público presente. También plantea iniciar un turno sobre la veracidad de los datos y de los resultados.

Luis Llaneza Rodríguez (LL) (ARENA). Como continuación de lo expuesto por la mañana recordó que se partió de cero en los trabajos sobre el lobo y se fue avanzando técnicamente y con un incremento importante en la calidad de los datos. No obstante, determinados problemas siguen exisitiendo. Se plantea cuál debe ser la precisión para contar lobos: "¿Es necesario que contemos hasta el último lobo de la cordillera Cantábrica? o ¿basta tener una horquilla razonable del número de lobos para poder gestionarlos?"

Ricardo Gómez Calmaestra (RGC) (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente). Considera que el censo nacional se ha abordado en un mal momento económico pero que lo relevante es que se haya hecho con metodología científica. Lo verdaderamente importante es que el método sea replicable y los datos comparables.

Rodrigo Suárez Robledano (RSR) (Parque Nacional de los Picos de Europa). Destaca que el nivel de conocimiento en el Parque Nacional es completo, detallado y comparable y que el nivel de veracidad se comprueba comparando unos datos con otros.

José Vicente López Bao (JVLB) (Unidad Mixta de Investigación en Biodiversidad, Universidad de Oviedo/CSIC). Vuelve al tema de si es necesario saber realmente cuántos lobos hay. La respuesta no es simplemente sí o no sino que depende mucho de la situación que toque gestionar. Es necesario saber cuántos hay

en Andalucía, donde hay muy pocos, pero en la población del noroeste ibérico, donde hay varios centenares, puede ser innecesario y bastaría con utilizar unidades más funcionales, como el número de manadas. Por ejemplo, en el Parque Nacional de Picos de Europa, con todo el nivel de información que existe (que llega incluso hasta el genotipado), es bastante apropiado el procedimiento que se sigue.

- **CN.** Comenta lo expuesto por el interviniente anterior y añade que en poblaciones abundantes lo más importante es prestar atención a su tendencia. En los medios de comunicación el asunto numérico se plantea casi como un tema fetichista. Replantea aclarar el concepto de estado de conservación favorable.
- **RGC.** Este concepto toma fuerza con la Directiva de Hábitats. Un grupo de trabajo de la Comisión Europea ha intentado elaborar definiciones y aproximaciones, que pretenden poner en práctica una serie de condiciones para considerar este estado para cada especie. Se trata de establecer categorías para valorar cada sexenio cómo está cada especie a través de cuatro variables: abundancia,, distribución, amenazas y perspectivas futuras, incluyendo la tendencia para las dos primeras. Los criterios son los mismos para todos los taxones, aunque pueden estar sesgados hacia los vertebrados.
- JVLB. El estado de conservación favorable puede estar relacionado con los siete niveles de conservación de los que se habló esta mañana. Hay un par de problemas añadidos: los que hacen las leyes no tienen que contar lobos y los Estados miembros tienen que decidir cuándo vamos a conseguir ese estado. Por otra parte, la Directiva no es dinámica, es muy estática en comparación, por ejemplo, con las leyes americanas, y no permite para las especies el paso ágil de un anexo a otro.
- **CN.** En Estados Unidos una ley incluyó en su texto el concepto de poblaciones mínimas viables, lo que impulsó un debate científico para poder medirlas.
- JVLB. ¿Cómo han enfocado en Suecia el estado de conservación favorable para el lobo? ¿Cómo establecer cupos de captura cuando la situación en el anexo IV de la Directiva lo impide? El argumento ha sido justificar cuándo la especie ha sobrepasado dicho estado favorable. Por su parte, en Norteamérica hay la flexibilidad que en Europa no existe aunque parece que se está estudiando cómo de flexible podría llegar a ser la Directiva Hábitat.

- CN. Cómo compatibilizar los datos antiguos con aquellos obtenidos con avances técnicos para obtener series temporales suficientemente largas, que son las más robustas.
- LL. Aborda el análisis de las series de datos temporales. Intentó valorar la serie histórica desde 1987 y se encontró con mucho ruido e información sesgada. En Asturias, se pasó de 21-22 manadas en 1993 a 10-11 en 1995, "lo que se utilizó como una evidencia de que Asturias se quedaba sin lobos". Como se puede comprobar ahora, esa era una interpretación sesgada al comprobar que el conjunto de los datos tienen sentido. Los diferentes procedimientos, incluidos los avances tecnológicos, pueden suponer en principio algunas dificultades para la comparación, pero ésta es necesaria y útil desde el punto de vista de la gestión, lo que permite interpretar las tendencias. De todos modos, hay que ser humildes para interpretar estas tendencias y datos teniendo en cuenta las limitaciones y los problemas de las series históricas.
- **RSR.** La administración lo que quiere es datos lo más fiables posibles; si con métodos más finos se obtuvieran resultados muy distintos, sería preocupante, pero viendo que no es así, la información que tenemos nos permite hacer una gestión adecuada.
- **CN.** ¿Es suficiente que una determinada política o estrategia aparezca en el Boletín Oficial del Estado o en el de Asturias para justificar una gestión o habría que hacer alguna cosa más?
- **RSR.** Cuanto más pegadas al territorio sean las acciones y cuanto más cuenten con la participación pública, tanto más efectivas serán. Las exigencias de transparencia son cada vez mayores por imperativo legal.
- JVLB. No es suficiente con que aparezca en el boletín oficial. Es necesario generar confianza entre los diferentes actores involucrados en el conflicto. Hay que comunicar mejor y aumentar la transparencia para reducir las situaciones de conflicto.
- CN. Todo eso es necesario, pero la pregunta del millón es cómo. Sin duda, el tema de la confianza es muy importante. Es posible que haya gente que dude de que el censo nacional esté bien hecho, lo que puede generar un debate probablemente estéril e inútil, y por eso precisanmente alguien lo puede sacar a colación. Pero "¿aparte de ser datos reales, habéis pensado cómo hacerlos creíbles?"

- **RGC.** El censo nacional está hecho con una metodología científica y adecuada. Es responsabilidad de las administraciones que intervienen en la elaboración del censo garantizar que está bien hecho y que viene validado por expertos en la materia. Podrá haber cuestiones a discutir pero no pone en duda los resultados y menos aún piensa que nadie haya hecho trampas.
- CN. Por supuesto nadie que esté en esta sala piensa eso. Plantea una posible solución para evitar desconfianzas, trabajos de campo con equipos conjuntos de las partes que pueden estar en desacuerdo, como se recomendó para hacer recuentos de cormorán en Asturias.
- **RGC.** Ojalá el lobo fuera tan fácil como el cormorán, pero puede ser una buena idea la aportada.
- LL. Vuelve a retomar lo dicho anteriormente. En 2004, en Asturias, antes de hacer el trabajo de campo se infirió el número de manadas y cuántas se reproducían: se acertó en casi el 80%. Hay aspectos en el lobo que son predecibles. Los métodos cada vez reducen más la incertidumbre, pero dependiendo de la escala de trabajo puede ser problemático si se incluye o se excluye una manada en el censo. De todos modos, las nuevas técnicas indican que nuestros conocimientos basados en metodologías clásicas no siempre son correctos; se localizan principalmente las manadas fáciles de encontrar, pero algunas tienen comportamientos inesperados. Por ejemplo, una manada criaba al lado de unas casas y esa situación era difícilmente detectable según los planteamientos de muestreo que se desarrollaban.
- **RSR.** Vuelve también a un tema anterior y reconoce que en la administración "somos malos comunicadores" y eso afecta a la confianza y a la capacidad de convencer.
- JVLB. Pregunta si hay alguien en la sala que no se cree los resultados de los censos (dos personas del público levantan la mano). En 2016 publicaron un estudio en Conservation Biology donde se buscaba si, aplicando diferentes metodologías, podíamos desviarnos o no mucho de lo que se estaba estimando. Se confirmó que con idénticos datos y diferentes metodologías, los resultados estaban en las mismas horquillas.
- LL. Confirma la información y asegura que "nuestro único objetivo es evitar que

esas dos personas levanten la mano y no se crean los datos". "Si nosotros decimos: oye, pues mira, yo escuché una manada y había coros de aullidos con cachorros, uno puede decir: vaya, ¡sabe Dios lo que tú escuchaste! Si lo grabamos y lo analizamos con una herramienta matemática y resulta que te da una probabilidad del 90% de que haya cachorros, ¿ustedes se lo creen o no se lo creen?" En cualquier caso siempre va a haber incertidumbre, pero no salen datos extremadamente discordantes. Discordante fue interpretar en 1995 que en Asturias, de un año para otro, la población se redujo a un 50%.

CN. Da por finalizada la primera ronda de intervinientes en las mesas de la mañana e invita al público a participar en el debate preguntando, no ya si alguien no cree estos datos, sino si alguien tiene unos datos mejores y los quiere exponer.

Mario Sáenz de Buruaga Tomillo (MSB) (Consultora de Recursos Naturales). Critica a la mesa por estar excesivamente preocupada por los números y llegar a pensar que se tiene que justificar todo. Afirma ser "un científico honrado a carta cabal", pero no puede evitar que en un twit se haya dicho que si no aparecen excrementos, él los colocará por la noche. "Si alguien sospecha de que yo he manipulado, que me lo diga y, lógicamente, si no hay pruebas, nos veremos en el juzgado. Acusar de manipular datos es tan grave que no se puede admitir". Como responsable científico del último censo en más del 60% de las manadas registradas en el inventario nacional considera que ese censo es mejor que bueno por, entre otras cosas, haber participado tanta gente "leal y honrada". También manifestó que no necesita fiscalizador para realizar su trabajo. Tras haber trabajado 23 años para administraciones gobernadas por muchos partidos políticos "nunca en mi vida nadie me ha dicho: maguilla esto". Recuerda que el censo aporta un número mínimo, cada manada está robustamente afianzada con datos, eliminando cualquier otra no suficientemente confirmada. Remata diciendo que lo más importante son las tendencias. Puede preocupar el número de lobos de Andalucía, de Salamanca o de Guadalajara, pero no los de la cordillera Cantábrica. "Estoy mucho más preocupado por la perdiz roja que por el lobo, pero para la perdiz roja no tengo compañeros para luchar por ella". "Alegrémonos de que al lobo le va bien, afortunadamente". "Me parece muy legítimo que haya gente que no quiera matar un solo lobo en toda España, me parece legítimo, pero no diciendo que quien lo mata o quien mata uno, ponga en jaque su conservación. Eso no, porque eso es pervertir el debate".

- **RSR.** Insiste en el tema de la veracidad recordando que como funcionarios públicos nuestra obligación es decir la verdad.
- **LL.** Matiza respecto a Galicia y recuerda que en el informe se indicó que algunas zonas no estuvieron bien muestreadas, así que se hizo un trabajo complementario posterior, verificando la presencia de otras 9 manadas. En Galicia hay 90.
- Emilio García Fernández (EGF) (ARENA). Tercia afirmando que estas justificaciones metodológicas son una pérdida de tiempo, porque todas las críticas se basan en creencias, no en la metodología utilizada. Si el censo hubiese mostrado una situación mala, en vez de la que ha sido, los que critican hubiesen tomado el resultado como la Biblia y diría que el lobo está disminuyendo en España. Pregunta "¿por qué hay alguna gente que le cuesta tanto admitir que las cosas van un poco bien?".
- JVJB. Concluye que "tenemos un problema en la biología de la conservación, que no nos alegramos por las noticias buenas y estamos buscando todo el día noticias malas y pesimistas". Llamó mucho la atención a unos investigadores europeos que la situación de los cuatro grandes carnívoros europeos era un mensaje muy positivo, pero el trabajo fue utilizado por algunos para decir exactamente lo contrario.
- **RSR.** Responde por su parte a la pregunta anterior que "porque hay muchos intereses creados", de manera que una buena noticia va contra su propio interés.
- LL. Deja para la jornada siguiente una reflexión sobre este tema. A nivel peninsular, con algunas excepciones puntuales (Portugal), a los lobos no les va mal. "¿Tenemos evidencias claras de que a los lobos les va mal?". "Tenemos los lobos en Madrid". Si alguien tiene evidencias de lo contrario, que las presente, porque tiene la obligación de hacerlo.
- Mariano Torre Antón (MTA) (Parque Nacional de los Picos de Europa). Pasó lo mismo con la evolución de los bosques. No se admitió el resultado del Segundo Inventario Nacional Forestal; se dijo que todo era mentira porque "todos sabemos que los bosques van fatal". "En conservación, las buenas noticias no son noticia, solo son las malas. No se juzgan las cosas por la

metodología, tendencias, resultados... sino que se juzgan desde una posición pseudoreligiosa, por tanto son creencias".

Ángel Nuño (AN) (Guarda del Principado de Asturias). Pregunta si se repitió el censo de la Sierra de La Culebra en 2014 y por qué. Pregunta a Luis Llaneza si en los censos que no realizó él personalmente se han analizado las grabaciones de los coros de aullidos.

Nota: Como Luis Llaneza no sabe qué quiere decir con la referencia al mencionado censo, Nuño añade que como el censo que hizo la guardería no fue fiable, tuvieron que contratar un nuevo censo con técnicos más cualificados. A petición de la mesa, MSB toma la palabra.

- **MSB.** Dice que probablemente no haya población más monitorizada en España que la de La Culebra, donde hay prácticamente un guarda por cada manada. Hubo dos personas que lo cuestionaron en la revista *Quercus*. En La Culebra hay ocho manadas dentro y unas cuatro periféricas. El 100% de las ocho primeras tuvieron cachorros al año siguiente y de las cuatro periféricas, tres, y el 73% de las 179 manadas de Castilla y León tienen reproducción.
- **LL.** Sobre los aullidos dice que solo se analizaron sonogramas en Galicia, que han servido para localizar el 60% de las manadas en Lugo.
- **CN.** Se suma a esta cuestión con una reflexión "¿Por qué para determinadas cosas se exige un nivel científico ultra excesivo y para las contrarias basta un rumor?".
- José Félix García Gaona (JFGG) (Principado de Asturias). Irónicamente se sorprende de que Mario diga que no importan los números cuando se estuvo discutiendo intensamente sobre el número. Los números, lamentablemente, sí nos importan, pero es un error porque impiden creernos los datos que a todas luces resultan evidentes. Los números nos importan en demasía pero quizá nos importen en un sentido negativo. Estamos en un estado de conservación favorable de la especie. Y si no fuera así, sería al contrario, esto es, desfavorable; y es que o es favorable o no es favorable, lo que no está es en el limbo. No hay ni un solo dato que permita decir que estamos en un estado de conservación desfavorable para el lobo, ninguno, tampoco con los criterios de conservación de la UICN, que aparece como Casi Amenazada o como Preocupación Menor. En cualquier caso como no amenazada. El incremento de la población de lobos en España es coherente con lo que está también

ocurriendo en Europa. Igualmente nos costó decir que las poblaciones de oso estaban creciendo. Critica que se haya dicho que en la región atlántica, la población de lobos está en estado de conservación favorable pero estable. "¿Pero cómo que está estable?" cuando, por ejemplo, en muchos lugares de Asturias está expandiéndose al igual que en toda la cornisa Cantábrica. Y es así porque lo dicen los números. Si estaba en un estado de conservación favorable cuando se aprobó la Directiva Hábitat, cómo no va a estarlo ahora, porque si no, lo que hicimos en el año 92 estaba mal. "¿Hay alguien que pueda decir que la población está peor que en el año 1992?". Comparte lo que se ha dicho acerca de que la Directiva es muy estática, y es que "están pasando cosas".

Paula Valero Sáez (PVS) (Diputada por Podemos Asturies en la Junta General del Principado). Dice que no le importa saber el número exacto de lobos pero que la gente que vive en el campo "sabemos que ha aumentado la población" pero sí es importante saber el número de lobos para los planes de gestión. El lobo en Asturias vive en zonas de cultura ganadera y quesera, como en el País Vasco, pero allí no hay prácticamente lobos y se ha apostado por la ganadería. Quiere la coexistencia del lobo con la ganadería, pero considera que las gestiones que se están haciendo son nefastas porque los daños de lobo desde junio de 2015 hasta ahora (abril 2016) no se han pagado. Hay comunidades autónomas y países que no tienen lobo, porque no han aceptado su coexistencia con el hombre, pero que deben hacerse responsables del mantenimiento de las sociedades que sí están coexistiendo con el lobo. Debe haber ayudas y medidas de prevención que los ganaderos ni las consideran. Pensaba que estas jornadas iban informar, no solo del número de lobos, sino de esas cosas relacionadas con la gestión que le parecen imprescindibles.

RSR. Se habló de medidas preventivas, pero para la ganadería en régimen extensivo es complicado aplicar medidas. Ahora, en el Parque Nacional se están pagando daños de diciembre (ella aclara que se refería a los pagos en la sierra del Cuera). Se requiere mejorar la formación de la guardería para verificar los daños del lobo.

RGC. Insiste en que el Ministerio tiene una línea de trabajo de prevención con posibilidad de implementarla con fondos propios.

CN. Esto corrobora el argumento anterior de que una cosa es que haya medidas y otra que lleguen a la gente.

- Mariano Rojo Casares (MRC) (Concejal del Ayuntamiento de Posada de Valdeón). Ha quedado claro que al lobo le va bien. Está ya metiéndose en los pueblos y está interactuando demasiado con el hombre, y eso no es bueno. ¿En qué nivel de conservación estará el lobo en la escala que mencionó por la mañana JVLB? ¿Hay alguna experiencia piloto de protección para el ganado equino?
- JVLB. Aclara que decir que los lobos están ahora metiéndose en los pueblos es un mensaje tendencioso. Lo están ahora y lo estuvieron siempre, otra cosa es que no lo veamos. Está a favor de la coexistencia, y en esos siete niveles de conservación se puede aspirar hasta el 5 (comunidad restaurada) porque los niveles 1 (presencia) y 2 (recuperación de procesos ecológicos) son claramente insuficientes.
- **CN.** Refiere una experiencia personal de los años 70 en Monte Xalo, cerca de A Coruña, de ver por la mañana huellas de lobos por delante de una cuadra que no estaban la noche anterior.
- LL. "Me quitaste lo que iba a decir". Que los lobos estén al lado de los pueblos puede generar alarma, pero eso ha ocurrido siempre. Los lobos siempre han tenido una relación íntima con el hombre y probablemente fue más estrecha antes que ahora. El chorco de Caín, el couso de Tamagordas... están próximos a los pueblos porque era aquí donde había alimento. Los lobos en ambientes humanizados siempre dependieron del hombre.
- **RGC.** Reconoce que actualmente no hay ningún proyecto piloto en relación con el ganado caballar. Hay ideas generales que no ha tratado el Ministerio, como el empleo de mastines o cercados electrificados.
- **RSR.** Recuerda que en la sierra de La Culebra, los lobos bajaban y limpiaban las calles de perros. Una manada de lobos en Cuéllar se alimentaba en un vertedero de cerdos muertos y nadie supo que había lobos hasta al cabo de nueve años.
- **MRC.** No trataba de ser tendencioso. Las ordenanzas del chorco datan del siglo XVII. Los lobos vivían en las zonas altas, pero cuando bajaban a los valles se hacían batidas, pero no estaban en los pueblos como se ha dicho.
- **CN.** Mientras pasan el micrófono cuenta otra anécdota de lobos en Luarca, en los años 60, cuando un misterioso asesino de perros en las calles de la villa resultó ser un lobo. Se puede consultar en la hemeroteca digital de Gijón.

- Javier Fernández (JF) (Guarda del Principado de Asturias). ¿Qué se puede hacer para evitar que los lobos maten ganado? Se pagan daños, se hacen controles. En salud equivale a tener un cáncer y tratarlo con quimioterapia. La alternativa sería hacer prevención; para el cáncer, tener buena alimentación, hacer ejercicio, etc. Hace una reflexión sobre lo que se habla de prevención en el Plan del lobo, diciendo que hace falta más carroña en el monte, el uso de mastines y de cercados, concentrar el ganado y tal vez disminuir la caza en las zonas donde hay muchos daños.
- **RGC.** "Te has preguntado y te has contestado tú mismo. Efectivamente, la respuesta es prevención", pero mientras tanto, hay que continuar con las indemnizaciones. Plenamente de acuerdo con lo dicho.
- LL. Es más escéptico. La varita mágica para solucionar el problema de los daños no existe. Considera que hay que seguir por el camino de la prevención. Cuando tenemos ideas, lo primero que hay que hacer es reflexionar sobre ellas; así, el asunto de las carroñas puede plantear problemas. "¿Qué ocurre si los lobos tienen mucho alimento?, que va a aumentar la población". Donde hay muchos ungulados silvestres y mucho ganado (Picos de Europa y Somiedo), los lobos, generalistas y oportunistas, aprovechan el ganado. Pero la prevención por sí sola no va a solucionar el conflicto, hay que asumir un nivel de daños y actuar a partir de determinados niveles. Es importante considerar los contextos locales a la hora de las propuestas de aplicación de métodos de prevención (lo que puede valer en Galicia puede no valer en Picos de Europa). Los lobos marcados nos dicen que están donde hay alimento.

RSR. Mañana hablaremos de métodos de prevención.

Jaime Muñoz Igualada (JMI) (Asistencia técnica del MAGRAMA). En relación con el censo en la zona Eurosiberiana es correcto hablar de tendencia estable. Hay una regresión en el noreste, en el País Vasco y norte de Burgos. Hace a continuación una serie de consideraciones: ¿Hay ganaderos de primera y de segunda? Si se asume que hay zonas donde no puede haber lobos, los que estén tranquilos deben contribuir de alguna manera a la tranquilidad de los que tienen que convivir con los lobos. En relación con el objetivo de conservación a nivel nacional se ve descoordinación entre las comunidades autónomas. En el ámbito de prevención, muchos ganaderos conocen las técnicas, pero ponerlas en práctica genera un coste. ¿Quién paga el sobrecoste de proteger el ganado del lobo?

- JFGG. El lobo genera muchos debates falsos. El dilema prevención-control es un claro ejemplo de ellos, "es un debate profundamente tramposo" porque no hay una frontera diáfana entre ambas cosas. Si el control como medida preventiva redujera el nivel de daños manteniendo un estado de conservación favorable "habríamos descubierto la cuadratura del círculo y en consecuencia sería el mejor método preventivo". Pero si un día tiene cáncer, añade, querría ser tratado con quimio y con radio si eso le permite salvarse. Es conveniente una política de prevención, pero eso no implica que cuando se contraiga la enfermedad no haya que aplicar métodos curativos; no se deben enfrentar unos con otros.
- MSB. Una frase está ya muy asumida: un problema complejo no tiene soluciones sencillas. Aduce que en este sentido una iniciativa que apoya parcialmente la solución, como es los perros de defensa, tiene a su vez otras consecuencias. Así, añade que cuando llevó mastines al País Vasco, en Vitoria, una ciudad donde hay muchos clubs de montaña, se desencadenó una polémica por el miedo a estos perros.
 - Aprovecha que hay una diputada en la sala (que abandonó la ganadería por el lobo según dijo) para preguntarle sobre qué opina de que el partido político Equo, vinculado a Podemos, haya solicitado la estricta protección del lobo en toda España. ¿Cuál es la posición de una diputada de Podemos de Asturias?
- PV. Le responde que "leas, por favor, la proposición no de ley que se ha registrado en Madrid. Tuvo una corrección por parte precisamente de los diputados de medio rural de Asturias y sí que separábamos el lobo del norte de Burgos para arriba al lobo hacia el sur de Burgos con dos figuras diferentes (sic)". "Otra cosa es cómo se haya vendido esa magen a nivel de redes sociales. Creo que ha sido un fallo, sinceramente". Si se lee bien la proposición se ve que no tiene nada que ver con lo que se ha vendido. (Nota de editores: para completar ver pág. 259 Mesa 2).
- **MSB.** Le recuerda que López de Uralde (fundador de Equo) iba en la manifestación de Madrid del domingo 13 de marzo de 2016 a favor de que el lobo sea una especie estrictamente protegida.
- **PV.** Cree que la imagen de esto no tiene nada que ver con el contenido de la proposición antes referida. Ha quedado claro que los medios de comunicación

buscan un enfrentamiento no contando las cosas buenas y publicando solo las cosas malas.

- **MSB.** Le dice que no son los medios, que lo dicho se puede ver (mientras que Paula Valero insiste en que la proposición no de ley es lo importante).
- **AN.** Se extraña de haber oído un concepto nuevo: ¿qué quiere decir lobos excedentes? Y una segunda pregunta, "¿por qué hay reticencia a comparar el censo último con el del 90, de hace 25 años, en el que ha aumentado siete grupos?".
- **CN.** Desconociendo quién habló de lobos excedentes, en ecología hay una cosa que se llama modelos de rendimiento excedente, que se han introducido en las pesquerías desde 1935 para calcular la extracción sostenible de una población. Consiste en no gastar el capital, sino el interés que produce.
- LL. Insiste en que nadie habló aquí de excedentes, pero se centra en por qué hay reticencia a comparar los censos antiguos con los actuales. Todo se puede comparar, el problema es la interpretación que hagamos. Si las herramientas cambian un poco ya hay un factor que hace ruido, pero se puede comparar con precaución. Aunque se ganó experiencia y la experiencia puede aumentar la eficacia, tenemos que ser prudentes en la interpretación de los datos. No obstante, hay incrementos de área de distribución de la especie que son innegables y en otros sitios donde no han sido tan claros. Todo ello debe tratarse y valorarse con el debido cuidado.

CN. Da por finalizada esta sesión.

Mesa redonda (segunda sesión)

Moderador: Mario Sáenz de Buruaga Tomillo

Mario Sáenz de Buruaga Tomillo (MSB) (Consultora de Recursos Naturales). Modera la mesa redonda con los cuatro ponentes del día, para lo cual recoge una serie de cuestiones o aspectos a reseñar sobre lo abordado, abriendo también la intervención al público.

Abre el debate sobre el posible cambio de las Directivas, tanto la de Aves como Hábitats, expuesto por el ponente David Fernández, y las consecuencias de ello para el lobo en particular. Esta posible modificación es algo que al parecer se ha abierto en el seno de la Comisión Europea.

David Fernández Fernández (DFF) (Licenciado en Derecho). La Directiva Hábitats lleva desde el año 1992, para el caso del lobo, con la separación de las poblaciones entre el norte y el sur del río Duero, sin actualizarse a la situación actual. Por ello plantea a los técnicos que realizan estudios a pie de campo si pudieran aportar algún criterio para unificar la gestión de estas poblaciones teniendo en cuenta la expansión de la especie al sur del Duero. La Directiva Hábitats se puede modificar, está previsto, pero para ello hacen falta criterios técnicos que amparen esas decisiones, por lo que es necesaria una visión concreta y científica de la situación real.

Miguel Menéndez de la Hoz (MMH) (Parque Nacional de los Picos de Europa). Tanto la Directiva Aves como la de Hábitats fueron implantadas sin mayores conflictos hasta que se integró el concepto "evaluación de impacto" a determinadas actuaciones, fundamentalmente de hormigón, en materias de construcción de vías de comunicación, en ordenamiento urbanístico, etc., y fue entonces cuando la CEE en su día y la Unión Europea hoy, detectaron que había dos Directivas que les estaban estorbando mucho: la de Aves y la de Hábitats. Por ello opina, siempre a título personal, que lo que ocurre es que

hay una falta de confianza o miedo a cambiarlas porque existe mucha presión para que haya hormigón, tendidos eléctricos, urbanizaciones, etc., que pasen por encima de esas dos Directivas. La evaluación del estado de conservación de una determinada especie es subjetiva dependiendo de la escala de análisis. Por ello piensa que lo que falta en la Unión Europea, el Parlamento Europeo y en la Comisión Europea es falta de confianza, sobrando egoísmo para que esto se pueda traslocar a toda la legislación.

MSB. En cuanto al debate sobre el estatus de protección del lobo, y teniendo en cuenta lo que marca la Directiva Hábitat en España, pregunta a los presentes, pero en primer lugar a Carlos Manuel Alves, qué opina al respecto dado que en su país, Portugal, la especie está estrictamente protegida y, sin embargo, no atraviesa una situación demográfica favorable o al menos no incrementa su población a pesar de la protección.

Carlos Manuel Alves Pinto (CMA) (Instituto da Conservação de Naturaleza e das Florestas. Portugal). El año pasado en Portugal se hizo un trabajo con las asociaciones en el que se vio que se mantenía la población, si bien "no tengo el número de lobos". En el área de trabajo del Parque Nacional donde trabajo y su alrededor "sé que el lobo está bien", incluso aumentando en ciertas zonas, pero por el contrario, en las otras áreas de ocupación se desconoce la situación ya que los censos se hicieron en 2003. Indica que compañeros de trabajo le comentan que los problemas citados en Portugal no están relacionados con la caza sino con las infraestructuras que se están haciendo, principalmente los parques eólicos y autopistas, "que cortan áreas de manadas, si bien los lobos se adaptan".

MSB. Pero la pregunta en concreto es que aunque no hay censo actualizado en Portugal ¿cuáles son las causas de que una especie, estando estrictamente protegida, pueda ir hacia abajo?

CMA. Dice que en su área no está decreciendo.

Emilio García Fernández (EGF) (ARENA). No sabe si la reducción es tan drástica como lo aquí dicho, si bien es cierto que la situación del lobo en Portugal se puede decir que está prácticamente igual que en los últimos 10 años, por lo que parece que algo está fallando. En lo que respecta a los planes de gestión, y a la situación al norte y sur del Duero, en Asturias no es cinegético y en

Galicia sí lo es, y oficialmente se matan menos lobos. Su opinión es que el estatus cinegético del lobo en España es muy parecido, en algunos sitios se caza oficialmente y en otros se caza de manera furtiva. Los planes de gestión son las herramientas básicas con las que se tiene que manejar las poblaciones, pero estos planes tienen que ir acompañados de otras medidas. El caso de Andalucía es ilustrativo: está protegido y, virtualmente, su población está extinta. Por ello, el problema no es la caza o los controles, que suponen un porcentaje pequeño de los lobos muertos; el problema es que la gente que vive cerca del lobo, si no se siente respaldada por la Administración, toma sus propias medidas y hace su propia gestión. El objetivo es que se lleven a cabo las medidas de los planes de gestión para cambiar la relación de la sociedad con el lobo: educación ambiental, grupos de trabajo, etc.

MSB. En cuanto a las peritaciones, la rapidez en hacerlas, la calidad del peritaje y el tiempo de pago son fundamentales, ¿cuánto tiempo se tarda por ejemplo en pagar en el Parque Nacional de los Picos de Europa?

MMH. El proceso desde el inicio es el siguiente: el ganadero detecta al ganado muerto y avisa al Parque Nacional. Este avisa a uno de sus guardas para hacer el informe pertinente de daños, generalmente en las siguientes 24 horas al suceso. El guarda verifica el daño, normalmente con la presencia del ganadero, y hace el informe y lo firma. Una copia de este informe se queda en la oficina donde se ha producido el ataque, y otra va a la oficina central del Parque Nacional. Esto lleva entre 3-4 días. Indica también que no todos los expedientes generan una compensación ya que puede que el ganadero no solicite la indemnización o que el técnico que analiza el expediente considere que no es indemnizable.

Paralelamente, el ganadero tiene que aportar la documentación que acredite que es propietario del ganado y firmar el expediente que está en la oficina, indicando que está de acuerdo con lo expuesto en el mismo. Este documento pasa a la oficina principal para su tramitación. A partir de aquí el proceso depende del Consorcio, de modo que para pagar determinadas partidas tiene que haber presupuesto, pasando todos los filtros que le corresponde al pago de una indemnización por daños como respuesta patrimonial. Hay épocas en las que se pagan los daños en 3-4 meses, otras que en 6-8 meses y algunas en las que se puede tardar hasta 1 año, siendo lo normal unos 4 meses. Anteriormente, el pago se hacía por Patrimonio del Estado, por lo que en las

primeras etapas tendría que pasar por Consejo de Estado, lo que generaba retrasos de más de 1 año. Siempre ha habido una política de pagar en 2 meses, pero nunca se ha logrado. Otra cosa sería que se hiciese a través de convenios de colaboración con aseguradoras, pero considera que, posiblemente, en el Parque Nacional los ganaderos no quisieran hacerlo.

MSB. La reivindicación de que hay que pagar los daños y que el abono debe ser ágil es algo asumido, es una petición histórica. Si se indemnizara por ejemplo en 3-4 meses en toda España ¿se solucionaría el que es uno de los principales conflictos?

MMH. El hecho es que si un ganadero con una cabaña de reducido tamaño tiene muchos daños en su ganadería, y además sufre un retraso en el pago, el problema que se suscita es importante. Hay una clave que la sociedad no conoce y que muchas veces no se sabe difundir: la compra de una res para suplir a otra requiere un periodo de adaptación en el rebaño, esto ya está incluido en el pago de la indemnización en el Parque Nacional, de la misma forma que si el daño se produce de manera repetitiva sobre el mismo ganadero, éste puede considerar que si el pago es rutinario no tiene que preocuparse por esa pérdida. La problemática del pago ágil o no ágil va mucho más en función del propio ganadero que sobre la propia situación de la actividad ganadera.

CMA. En Portugal el sistema es similar, la única diferencia es que se tramitan todos los meses, con una media de 150 por mes en el noroeste de Portugal (80% en el Parque Nacional). El responsable del pago es el Instituto da Conservação de Naturaleza e das Florestas, y se paga en 4-5 meses. No hay problemas con los ganaderos si se les paga ya que hace unos años se tardaba 4-5 años. Es obligatorio para el bovino que cuando se muere una res hay que comprar otra con el objetivo de mantener los efectivos.

MSB. Hablas de 150 ataques al mes, o sea unos 5 al día. ¡Es impresionante! No sé cómo lo hacéis.

CMA. Es para todo el noroeste de Portugal; el 80% en el Parque Nacional.

MSB. David, si la vía patrimonial desde el punto de vista jurídico es necesariamente más lenta, ¿es idónea?

- **DFF.** Es una solución que da seguridad de cobro (tiene mayor seguridad jurídica) pero no da la rapidez que tienen, por ejemplo, las franquicias de los seguros. Podrían valorarse otras opciones. Es interesante contemplar ciertos requisitos, como en Portugal, a la hora de indemnizar; por ejemplo exigir al ganado una buena praxis o tomar medidas en cuanto al cierre de los rebaños ya que la compensación debe ir acompañada de una cierta diligencia por parte del ganadero.
- **CMA.** En Portugal también se planteó el convenio con aseguradoras, pero no quisieron porque el riesgo era muy grande.
- **DFF.** El problema de las aseguradoras es las primas del seguro, porque en una zona donde el volumen de daños es grande, asegurar a una explotación origina que las primas se disparan, lo que puede suponer un coste elevado. En lo que respecta a la vía patrimonial, siempre está ligada a especies que la Administración tenga alguna competencia.
- **MSB.** Otro tema relevante es la relación entre los posibles controles o caza y su efecto sobre la población a corto, medio o largo plazo, y la pregunta va dirigida principalmente a Miguel Menéndez y a Emilio García ya que me ha parecido advertir cierta contradicción entre los datos expuestos por ambos.
- EGF. El tipo de análisis era distinto, con dos escalas diferentes. En un caso se analizaron todos los datos, y en el que yo he presentado se cogieron sólo los de dos manadas, y los daños que se atribuyen a esas dos manadas a lo largo del tiempo. José Vicente ayer también expuso un caso concreto de Asturias (Nota de los editores: se equivoca el orador ya que esa cita era para Norteamérica; posteriormente JFGG lo indica) en el que con el mismo set de datos de controles y daños, analizándolos de maneras diferentes, daban resultados también diferentes. La escala es muy importante, no es lo mismo tratarlos en una zona de gestión que a nivel de manada. El tema de los controles es muy complejo; quizá en una zona haces un control muy puntual de un solo ejemplar y consigues reducir los daños, y a lo mejor tienes una zona de gestión enorme en la que haces controles constantemente y no consigues nada. Este asunto requiere más investigación, hay que seguir profundizando y bajar a escalas geográficas más finas. Hay poca investigación de los efectos de las medidas que tomamos sobre las poblaciones de carnívoros que queremos gestionar y sobre la población humana con la que estamos tratando. Habría que determinar si

esas medidas contentan a la población, y no solamente sobre los controles, sino sobre la gestión en general.

MSB. Por tanto entiendo que este tipo de resultados deben ser analizados adecuadamente e interpretados con prudencia, ya que si no, se corre el riesgo de sacar conclusiones erróneas, sobre todo de aquello que tiene que ver con controles.

EGF. Sí, hace falta más investigación de las medidas y sus efectos.

MMH. Con relación a la gráfica que puse y sobre la que hice la observación correspondiente, se incluían los daños desde que tenemos un registro serio a lo largo del año y a escala anual. Y sobre esa gráfica se ponían los datos de cuántos lobos se habían controlado en el Parque Nacional, sabiendo que el lobo es una especie que se mueve y que a veces puede estar fuera de este ámbito, pudiendo haber controles dentro, fuera o ninguno. Ya se advirtió que se habían modificado las escalas para que hubiera una equivalencia, de modo que en un año había 500 daños y 5 controles, y al año siguiente 300 daños menos y parecía que los controles habían afectado y que había una coincidencia en la cual yo no entraba a valorar.

Cuando se habla de estados de conservación favorables de especies o de hábitats, en el caso del lobo es importante no pensar en la especie sino en el hábitat o en el ecosistema en el que se desenvuelve. Hay muchos colectivos condicionados por el lobo, y matar un lobo, que en el Parque Nacional no supone nada para su población, genera dos tendencias opuestas, a favor y en contra. Estoy seguro de que la mayoría tenemos la solución a ese problema pero no nos atrevemos a decirlo.

El conflicto entre el lobo y la actividad ganadera tiene soluciones, pero exige esfuerzos a todos menos al lobo, que es el único que no puede defenderse. Desde mi posición de funcionario público, yo estoy intentando hacer todo el esfuerzo posible y estoy perdiendo continuamente porque no soy capaz de poner proa a esa situación. Si todos diésemos ese paso se solucionaría, pero no estamos lo suficientemente maduros para darlo. Los controles en Picos de Europa son una herramienta que disgusta a todos y alegra a todos.

MSB. Otro asunto que lanzo a la mesa es la importancia de evitar la posible picardía y poner la predación en su justa media. Esta picardía en querer adjudicar al lobo lo que el lobo no ha hecho, puede tener cierta entidad en algunos

lugares pero en otros es ridícula. ¿Cuál es la mortalidad natural de las reses domésticas en España? ¿Cuál en la cordillera Cantábrica en extensivo? Porque es ilustrativo que no sepamos el porcentaje de reses en ganado doméstico que se mueren de forma natural.

EGF. Es muy difícil conseguir, es un tema que nos interesa mucho. Una de las estadísticas más fiables es la de los pagos de los seguros, pero son datos que a veces son poco accesibles. En cuanto a datos de campo, saber por qué se muere el ganado es muy complicado, pero es interesante. Como decía M. Menéndez, parece que en Picos todos lo que se muere es por el lobo, que no hay mortalidad natural.

CMA. En Portugal no se sabe tampoco ese dato.

MMH. La mortalidad natural abarca una amplia casuística, desde la picadura de una garrapata hasta despeñamiento, mal parto, etc. Por ello, la mortalidad natural en el Parque Nacional no puede estar en el 0%; para ovino tiene que estar entre el 0% y el 10% de mortalidad por vejez. Se pueden hacer muchos modelos matemáticos, y las dinámicas de poblaciones utilizan diferentes coeficientes de mortalidad natural para ajustar esos datos. Soy de la opinión de que al menos entre un 3% y un 5% mueren de forma natural en el Parque Nacional.

MSB. Me ha pasado hoy la diputada de Podemos en el Parlamento del Principado el documento sobre el que ayer se habló: la Proposición no de Ley para instar a la Comisión de Agricultura, Medio Ambiente y Alimentación del Gobierno de España a la protección del lobo ibérico en toda España. La Proposición no de Ley dice que: se declare al lobo ibérico especie de Interés Especial al norte del Duero a través de la incorporación en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Esto significa que no se podría cazar. Es una iniciativa, cuya tramitación primero va a una Comisión y luego si se aprueba pasa al Pleno. Tiene fecha de 30 de marzo y lo firman Iñigo Errejón Galbán y Juan Antonio López de Uralde. No me corresponde valorarlo, y menos en esta mesa como moderador, pero sí aclararlo por cuanto ayer la Diputada dijo que no lo había leído bien, lo que no es cierto.

Luis Llaneza (LL) (ARENA). Hago una reflexión breve que tiene relación con un tema tan complejo como son los controles y los daños: hay que tener especial

precaución en la interpretación de los resultados de estos análisis. Cuando los datos y/o resultados nos gustan, no debemos convertirlos en dogma, dado que dentro de unos años, con otras herramientas, podemos obtener otros resultados. La interpretación de ciertos temas complejos tiene que hacerse humilde y prudentemente.

Orencio Hernández (OH) (Principado de Asturias). Empiezo por el final, por el tema de la muerte natural. "Todo el ganado muere por distintas causas, normalmente inducidas por el hombre, la única causa natural de muerte del ganado es aquella que ataca el lobo". Se sabe cuánto ganado muere por la Carta de Movilidad y por el Registro del ganado. Así, si ha muerto por el lobo se sabe, pero del resto no se sabe de qué causa, pero sí cuántas mueren.

En segundo lugar me quería referir a que sobre el tema de los controles se está lanzando un mensaje de que no sirven para nada y no creo que sea así. Los controles, en cualquier experiencia, vienen a retrasar el efecto de los daños, y a mejorar la percepción psicológica que tiene el ganadero de este animal, por lo que sirven para algo. Otra cosa es que, sobre los análisis realizados, las conclusiones las queremos aplicar a otra escala, la de la manada, y es entonces donde fallan los análisis, en la interpretación de la escala. Me ha parecido muy bien que Emilio García hablara de la escala, pero creo que le ha faltado un dato, que es la recurrencia de esos daños. Es distinta la escala a nivel general que a nivel manada. Los análisis siempre se deben referir a la unidad sobre la que queremos sacar las consecuencias, no al revés.

EGF. Estos datos son para dos sitios muy concretos, para los territorios de las manadas de Lagos y de Cabrales; la escala aquí es lo más reducida que puede ser, y a la hora de las conclusiones es que para este set de datos, que son de 10 años, y para estas circunstancias, los resultados son estos, y a lo mejor analizando estos datos dentro de 15 años el resultado es otro, o hacerlo con otro procedimiento estadístico también es otro. Es un tema de correlaciones. Las escalas que manejáis para los datos de Asturias también están abiertas a interpretaciones y se pueden analizar. Estoy de acuerdo contigo, el tema de la escala temporal y espacial es muy importante.

MMH. Sobre la mortalidad natural o no natural, el problema no es si la oveja muere de enfermedad o por el lobo sino que si se muere en el Parque Nacional, el mal ganadero va a intentar adjudicar esa muerte al lobo. Y eso hay que evitarlo

con inspección inmediata. El papel de los carroñeros hace en todo caso muy complicado este trabajo de inspección ya que en dos horas, el cadáver está limpio. Lo interesante es saber cuántos animales mueren en el monte víctimas no de fauna silvestre, y eso se tendría que reflejar en la cartilla si el ganadero lo apuntase correctamente.

José Félix García Gaona (JFGG) (Principado de Asturias). Se dirige a Emilio García, indicando que ha habido un error en la exposición, ya que el ejemplo que puso José Vicente no se refería a Asturias con el mismo set de datos sino a la publicación de los datos de Wyoming, para que quede claro que no es un trabajo que se ha realizado en Asturias.

En cuanto al tema de los daños y la compensación, tiene ciertas dudas sobre la certeza que dice la doctrina jurídica sobre la compensación y sobre la certeza de lo que dice la doctrina conservacionista. David Fernández se refería a que para que exista responsabilidad patrimonial se exige que ese hecho provenga del funcionamiento normal o anormal de los servicios públicos. "A mí se me hace dificilísimo atribuir un daño de un lobo a un funcionamiento normal o anormal de un servicio público, no entiendo cómo lo hace el Tribunal Superior de Justicia o el Supremo y cómo la Abogacía del Estado no ha puesto un reparo a esto, ya que no veo la relación de causalidad entre el hecho administrativo y el origen del daño como reiteradamente dicen las sentencias judiciales". Cree que se ha tomado el camino más fácil y además entra en contradicción con otras normativas. La Administración ofrece soluciones jurídicas diferentes, como puede ser la diferencia entre el tratamiento de un accidente de tráfico con un jabalí en una zona de seguridad donde no se puede cazar, o si hay un daño de lobo en una zona de seguridad. "Desde la perspectiva de la doctrina de la conservación me pasa algo similar: se da por sentado que los ganaderos no tienen por qué cargar con unos gastos adicionales que provienen de los daños del lobo. Estando de acuerdo con ello, lo que no entiendo es por qué la sociedad debe cargar con esos daños, aclarando que estoy haciendo de abogado del diablo por lo que hay que tener cuidado al interpretar mis palabras".

En una lógica normal sería trasladar esos costes adicionales que existen al consumidor, pero el problema es que estamos ante un sector fuertemente subsidiado, y entonces se plantea un problema de por qué subsidio determinadas actuaciones y no subsidio la que parece más lógica; por ello parece razonable que la sociedad pague el daño.

La pregunta es si esto ha supuesto un beneficio para la conservación de la especie, ya que la normativa justifica este pago en función de la conservación. "Al respecto tengo ciertas dudas". Es cierto que existe cierto retraso en el pago de los daños en Asturias, pero el Principado, entre finales de 2007 y hasta finales de 2009, logró pagar en un plazo medio de 11 días. No hay trabajos que determinen si en ese periodo se disminuyó la intensidad del conflicto, pero tiene la sensación de que no, ya que hubo los mismos problemas que ahora, que tenemos serias dificultades para pagar por problemas presupuestarios. Por lo tanto, "no tengo claro que eso sea una herramienta de conservación muy útil, y sí que encuentro algunas pegas".

Hay que fomentar las medidas preventivas, que si bien no son la panacea son necesarias y obligatorias. Actualmente no tiene razón de ser que se cobre lo mismo se proteja o no se proteja, lo que es una cortapisa a la aplicación de medidas preventivas. Y además entra en contradicción con otra política de la Administración, que está subsidiando fuertemente los seguros ganaderos, entre el 60-70%, lo que es contradictorio con no exigir prevención. La Administración, la sociedad, debería elegir por qué camino vamos, si por el de los seguros o por el de la responsabilidad patrimonial, ya que son caminos excluyentes, "y tengo dudas de que no sea más útil para la conservación y gestión del lobo entrar en la vía del seguro puro y duro, porque eso nos va a permitir aplicar con mayor facilidad medidas preventivas, y además nos va a permitir abordar otro problema que es el de los animales desaparecidos, ya que estos, desde la vía de la responsabilidad patrimonial, no son indemnizables jamás, ya que no existe daño efectivo". Sin embargo, en la otra vía, que es compensar simplemente lo que es un daño a través de una vía de seguro, se podría entrar en otras soluciones, como lo que actualmente propone el Gobierno de Cantabria en cuanto a subvenciones por servicios ambientales.

DFF. Hay cosas que son muy interesantes. Que para las poblaciones al sur del Duero, el Tribunal Supremo y luego el Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León hayan tirado por el camino fácil es posible que sí, "yo creo que sí". También es interesante el equilibrio de las cargas, que sea el ganadero únicamente el que soporte la carga estamos de acuerdo en que no, pero que repercuta a la sociedad en su conjunto, pues quizá es cierto que debería derivarse más esos daños al consumidor final que va a ser la persona que lo consuma, su carne o los productos agroalimentarios correspondientes.

Una adecuada política administratoria ayuda a la conservación de la especie ya que puede mejorar la percepción social, especialmente en las áreas rurales con presencia del lobo. Pero habría que tener en cuenta también los seguros, no cerrarnos únicamente a la vía patrimonial.

A propósito de lo que se ha tenido en cuenta en Cantabria, el tema de las ayudas ambientales para aquellos ganaderos que pongan en práctica buenas prácticas ganaderas y lleven a cabo las medidas preventivas, especialmente en aquellas zonas de mayor conflictividad, es un punto importante porque es una manera de reconocer al ganadero que efectivamente obra o actúa como tiene que hacerlo y desbancar al ganadero que no adopta las medidas preventivas.

Rodrigo Suárez Robledano (RSR) (Parque Nacional de los Picos de Europa). Volviendo al tema de los informes, quiero preguntar a Emilio García ¿qué datos utilizó, los de informes de guardería o los de reclamaciones de daños?, porque es distinto una cosa de otra.

EGF. Los datos son los que envía la Dirección del Parque cuando se solicitan datos de daños. "Nos pasan las estadísticas de los daños de todo el Parque". Estos datos están ajustados a la fecha del suceso del daño.

RSR. Respecto a la mortalidad natural evidente en el Parque de Picos lo que no mata el lobo acaba siendo carroñeado, pero ante la picaresca de los ganaderos, la Administración también actúa, y en determinadas épocas hace comprobaciones. Y así, hay ganaderos que hacen reclamaciones sobre un daño que se ha comprobado que no ha sido causado por el lobo.

Respecto a lo que comentaba José Félix sobre la vinculación o de por qué un daño tiene que correr por cargo de la Administración, en el ámbito del Parque de Picos se ha seguido la vía de responsabilidad patrimonial, decisión tomada en base a informes de Abogacía del Estado. En estos informes se determinaba que siendo un espacio en Régimen Cinegético Especial en el cual, por acuerdo o por expropiación originaria, las especies pasan a ser titularidad de la Administración, cualquier circunstancia que afecta a estas especies, entre ellas el lobo, es responsabilidad de ésta. Por tanto, no pudiendo ejercer una actividad de control ordinaria por vía cinegética, la decisión se fundamentaba con ese criterio. Y luego recordemos que el lobo es una especie protegida en

el Parque de Picos como todas las demás, pero hay las excepciones de la Ley 42 y la normativa específica del Parque.

DFF. Es cierto que al catalogar las especies o establecer instrumentos jurídicos en las diferentes comunidades autónomas y en el Parque, el lobo en el Parque Nacional de Picos de Europa es especie protegida. Pero eso no implica que no puedan realizarse controles de población que están previstos en la Ley de Parques Nacionales y en el Plan Director, siempre y cuando sean controles justificados y se mantenga el estado de conservación favorable de la especie.

Javier (J) (Guarda de Medio Natural. Principado de Asturias). Se congratula de Seminarios como este. Muchos de los problemas de los que estamos hablando se deben a una falta de información por todos los lados, desde los investigadores que no tienen acceso a datos, a gente que tiene unos datos y los manipulan para sus beneficios; desde ganaderos a ecologistas que no buscan entendimiento, sino confrontación. Cree que cuanta más información se tenga más fácil es encontrar soluciones.

"Me hice la pregunta ¿para qué sirve un lobo? ¿para qué queremos que haya lobos? ¿por qué es un emblema? Sin pensar mucho, se me ocurrieron tres cosas: si hay lobos quiere decir que va a haber menos animales silvestres que nos hagan daños (hay un problema grave de animales silvestres que causan daños), desde jabalíes, venados y demás; el lobo está en la cumbre de la pirámide y controlando las especies que están por abajo nos beneficiamos la gente que vivimos en el campo".

Echa en falta el dato de la caza en los análisis sobre el número de animales que se controlan, los animales que hay. Indica que la variable de cuántos animales cinegéticos hay alrededor y cuánto se caza no se tiene en cuenta y que ese podría ser otro tema a investigar. Hace una pregunta ¿es posible que reduciendo el número de animales que se cazan (nota de los editores: se refiere a especies de caza), disminuyan los daños de lobo sobre la ganadería?

EGF. En la parte asturiana del Parque, dentro del Parque no hay caza.

DFF. Creo que las leyes de caza sí pueden ayudar, no en el caso del Parque, puesto que sí que pueden regular las poblaciones o los cupos, y entonces ser una medida complementaria a las normas puramente proteccionistas del lobo.

Ángel Serdio (AS) (Dirección General de Medio Natural. Gobierno de Cantabria). En relación entre la caza de otras especies y daños, por circunstancias que ahora no vienen al caso, en Cantabria ha habido alguna temporada cinegética en la que no se ha cazado jabalí en toda la Reserva de Saja. Y no se ha detectado una relación directa, es decir los daños han seguido siendo exactamente iguales, aunque la población de jabalí disponible era mayor porque no se cazaba.

Soy una de las personas que estamos pariendo el futuro Plan de Gestión del lobo en Cantabria y me gustaría hacer dos reflexiones: la primera es que sí que creo que hemos educado mal a nuestros ganaderos en el sentido de que les hemos acostumbrado a vivir un poco de las subvenciones, pero me parece que no sería la herramienta adecuada empezar a reeducarle cortando subvenciones con este tema tan delicado como es el del lobo, porque independientemente de si hay que pagar daños o no, los lobos no son jabalíes, y lo que esta especie trae consigo tiene mucho detrás. Y tan fundamental como es para la conservación del medio natural la existencia del lobo, lo es la existencia de ganaderías extensivas, y compatibilizar la presencia de este animal con la de una ganadería extensiva en unos ecosistemas como los de la cordillera Cantábrica.

Por otro lado, el ganadero profesional, el de primera actividad, en mi experiencia tiene más permisividad con la presencia de la especie porque ha convivido con ella desde siempre y está acostumbrado a hacerlo. El principal problema lo tenemos con ganaderos de segunda actividad, que son los que más se quejan, los que nunca reciben compensaciones de otros lados como el PDR.

Mariano Torre (MT) (Parque Nacional Picos de Europa). Una reflexión sobre la Proposición no de Ley: la verdad es que me preocupa porque tiene el ingrediente como para que salga adelante, relacionado con la filosofía de conservación con la no intervención, que está tan interiorizada por la sociedad, "aunque en los ámbitos técnicos y científicos ya no". Esto es una manera de intervención reactiva, vas a tener que intervenir, pero como reacción. Además tiene otro problema que es que demoniza la caza, impidiendo su utilización como herramienta que ha tenido éxito tal y como se ha visto. Las comunidades autónomas donde ha crecido un 20% la población de lobo y que son en estos momentos fuentes de la especie para otros sitios son las que han utilizado la caza. "La caza hace que el conflicto social sea muy bajo".

En León estamos teniendo 50 manadas, y en Castilla y León casi 180, y al norte del Duero no tenemos conflicto, tenemos más lobos que nadie y no hay conflicto, creo que esto merece una reflexión. Eso es el éxito, hemos conseguido aumentar un 20% la población sin conflicto. Aquí estamos hablando de conflictos en pequeñas zonas, conflictos hiper-enquistados cuando estamos hablando de un porcentaje pequeñísimo de la población de lobo en España. Si estamos hablando de conservación habría que ver los hechos reales y no la ideología o una postura previa.

Francisco Alonso Mier (FAM) (Guardería del Principado de Asturias). Parece muy claro que los controles son efectivos respecto a la disminución de los daños de la conflictividad con el lobo. Yo quería hacer una especie de supuesto sobre lo que sería la consecuencia de no hacer esos controles. Pongamos un supuesto: que en Asturias en los últimos 10 años se hayan abatido 200 ejemplares, por dar una cifra. Me gustaría que los investigadores y la gente que trabaja en este tema den su opinión de lo que hubiera ocurrido en esta región en el caso de que no se hubieran llevado a cabo esos controles.

EGF. Planteas un escenario que es muy difícil de responder porque ¿esa medida implica sólo no hacer controles? La pregunta es ¿se va a dejar de matar todos los lobos?, ¿va a haber o no caza? Si la pregunta es que si no se va a matar ningún lobo qué va a pasar, te podría remitir al caso de Portugal, donde oficialmente no se mata ningún lobo y la población sigue como estaba hace un montón de tiempo, porque la gente toma otras medidas por su cuenta. Veo que el tema de los controles ha sido un poco polémico. Yo he intentado no tomar partido en las cosas que he expuesto, pero no sé si he dado la imagen contraria. El set de datos que analizamos es muy concreto para un área muy reducida y los resultados son estos. No quiero decir que no haya que hacer controles en ningún sitio, lo que probablemente haya que hacer es estudios más amplios y plantearse de manera rigurosa cuáles son los resultados en cuanto a la reducción de ataques al ganado. Si no matamos ningún lobo ¿qué hubiera pasado? pues quizá la población de lobos estaría como está ahora porque se hubiera "regulado" (nota de los editores: las comillas las sugiere el orador) de otra forma.

Álvaro Hurtado (AH) (Guarda de Medio Natural del Principado de Asturias). En el Plan de Gestión del Lobo hay varias herramientas para la gestión, tanto pago

de daños como controles de los que se ha hablado ampliamente, pero se ha hablado muy poco de la sensibilización de las poblaciones. Mi pregunta está dirigida a Carlos Manuel Alves ¿qué experiencias se tiene sobre este tema en Portugal? ¿Se ha hecho algo en este sentido? Y si se ha hecho, ¿qué actuación se ha hecho y qué resultado ha tenido? Las actuaciones realizadas aquí me parece que son muy poco efectivas.

CMAP. En el área del Parque hace 45 años que se pagan los daños, las personas están muy habituadas a ello. En las áreas en las que el lobo entra de nuevo tenemos que ir ahí a explicar lo que pasa. Tenemos reuniones y explicamos lo que tienen que hacer cuando tienen daños de lobo, cómo deben proceder para recibir la compensación. Son reuniones que tienen éxito. El problema en las áreas periféricas no es ese, son las trampas para jabalí y corzo, no son puestas directamente para el lobo.

EGF. En algunas de las intervenciones lo que se difunde es una idea de que aquí lo estamos haciendo fatal. Relacionándolo con la primera parte de mi charla me gustaría que no nos dejemos ahogar por este maremágnum de conflictos y de noticias, pensando que todo va mal, porque aunque a la población de lobos le podría ir mejor, lo cierto es que no está mal en Asturias, ni en el parque de Picos ni en España. No nos ahoguemos en nuestras propias discusiones. Hay cosas que mejorar, pero no lo hacemos todo mal.

Ángel Nuño (AN) (Guarda Principado de Asturias). Todavía no alcanzo a entender cómo puede funcionar bien el control poblacional por el que se adjudica un cupo anual que se puede ejecutar en cualquier parte de Asturias, cuando por ejemplo hay un problema de daños en la zona de Los Lagos y se dispone a matar los lobos en Fonfría, donde no hay ningún problema. En este caso aparecerá un problema nuevo en Fonfría si se desestructura el grupo.

MMH. En el Parque Nacional de los Picos de Europa se dijo esta mañana que había 6 manadas más o menos estables, y cuando se hace un control de población se dice en la Resolución sobre qué manada se va a actuar; si se van a extraer uno o dos ejemplares, las fechas en las que se puede hacer la actuación y el tipo de actuación que se puede desarrollar. Es decir, si se dice que se va a extraer un lobo de la manada de Lagos se saca de esa. Otra cosa diferente es, por ejemplo, si el cupo de caza cinegético de la Comunidad Autónoma de Castilla y León quiere matar un lobo, o los que sean, de la Reserva de Caza de

Riaño, en el municipio de Oseja de Sajambre. El Parque Nacional tiene que tener en cuenta ese dato para evitar, en la medida de lo posible, sumar dos bajas cuando a lo mejor sólo se necesita una.

AN. ¿Esa Resolución donde se asigna un cupo para cada zona, está basada en un número de daños?

MMH. Al principio sí. Posteriormente, el concepto biológico se fue incrementando como carga a esa decisión. Ahora mismo los controles están fundamentalmente basados en una serie de criterios que se marcaron en el Grupo de Trabajo del Lobo, primando el aspecto biológico sobre el de los daños, los cuales son un criterio secundario; prueba de ello es que se está actuando en marzo de 2016, cuando el ganado todavía no ha subido, en el caso de la manada de Lagos.

Guillermo Palomero (GP) (Fundación Oso Pardo). Mientras los científicos resuelven si los controles son o no eficaces para limitar el número de daños, el debate social avanza. Parece claro que los controles van a seguir haciéndose, por lo que es importante que se hagan con la mejor información y con el mayor rigor posible. No tengo muy claro si verdaderamente hay unos criterios consensuados para realizar estos controles que no pongan en peligro la pervivencia de las manadas, y si no existieran esos criterios consensuados de amplia aplicación, pregunto si no sería conveniente que una comisión científica de expertos en lobos los fijara para evitar problemas como que se mate algún ejemplar al final del celo, con problemas que hieren la sensibilidad de una amplia capa social, no siendo probablemente buenos ejemplos de gestión. ¿Existen estos criterios, están aceptados y consensuados en ese grupo de trabajo, o están dispersos y sería conveniente que una comisión científica les estableciera y les aplicáramos por igual en todas las zonas loberas?

MMH. Puedo garantizar que los lobos del Parque Nacional de Picos de Europa son posiblemente los lobos mejor conocidos del Estado español. La información disponible es posiblemente la mejor existente, por supuesto que puede ser mejor. Otra cosa que no discuto es que se pueda herir la sensibilidad de la población al hacer un control poblacional en el Parque. Picos de Europa no es una meseta llana, "cuando un lobo saca la cabeza se le dispara", porque no podemos utilizar determinados métodos que serían mucho más eficaces, sino que tenemos que estar al aguardo. Lógicamente el esfuerzo que se está realizando para hacer un control es suficientemente alto como para que no

dejemos pasar una pieza, entendido ello desde el punto de vista de control.

Esto significa que si pasa una hembra alfa preñada y tenemos la mala suerte de disparar sobre ella, ha sido un ejemplar de control. Esto afecta a la población del Parque Nacional de Picos de Europa por cuanto hemos quitado un ejemplar que estaba preñada, pero que no va a poner en riesgo la población del conjunto del espacio bajo ningún concepto científico. Otra cosa es lo que pasó en San Glorio. En el Parque Nacional, desde que se hacen controles, que es desde hace más de 20 años, hemos matado 45 lobos en controles de población, y la población cada vez es más potente y más estable.

GP. No dudo para nada, y hay que felicitaros por ello, ya que tenéis muy buenos profesionales haciéndolo, tenéis un magnífico control de los lobos. Lo que yo planteaba es si hay unos criterios. Ser selectivo con los lobos todos sabemos que es difícil, pero al menos debemos saber si hay unos criterios: épocas, formas de hacer el control, etc.

MMH. Efectivamente los hay, se creó un grupo de trabajo en su momento, y de ahí salieron un montón de razones para hacer los controles de población.

RSR. En el grupo de trabajo se consensuaron unos criterios, los elaboré yo, los propuse al grupo de trabajo y éste modificó las circunstancias que fueron necesarias. Parte de esos criterios han sido incluso incorporados al Plan de Gestión de Cantabria. Estos criterios contemplan la actuación sobre grupos para los que se ha comprobado su reproducción en el año o en el año anterior; y luego también hay un indicativo en función de los daños.

Estos criterios fueron presentados a la Comisión de Gestión, y ésta los valoró y los aceptó, pero los pospuso a la tramitación del PRUG, es decir los datos aplicados no son normativos. El PRUG se va a iniciar en breve, y ahí se puede mejorar mucho a nivel de todos los que quieran participar, incluido el ámbito científico.

Por otra parte, ayer explicábamos que el Parque Nacional realizó los controles de acuerdo con la normativa vigente en cada territorio. En cuanto a plazos y momentos, es mejorable pero estamos a lo que se nos marca normativa y legalmente.

Agustín Noriega (AN) (Técnico. Junta Castilla y León). En Castilla y León, el lobo al norte del Duero es especie cinegética desde 1970, por lo que se gestiona

como cualquier especie cinegética, es decir se hace un Plan de Ordenación Cinegético, independientemente de que haya o no daños. Además se ha hecho un Plan de Ordenación a nivel de la Comunidad Autónoma, que fue la primera que publicó en el Boletín Oficial de una región el cupo de lobos que se puede extraer; si bien esto es en la teoría porque debe indicarse que lo habitual es que no se llegue a ese cupo. Por ejemplo, el año pasado el cupo fue de 143 y se abatieron en torno a 80 y dentro del plazo de caza, de septiembre a febrero. Este cupo se desglosa por comarcas y por provincias, con los datos que tenemos de las manadas que hay y con unos porcentajes de extracción que no ponen en peligro su conservación.

En el sur del Duero, la Directiva dice que es una especie protegida, por lo que solamente se pueden hacer controles poblacionales, para lo cual uno de los requisitos es que existan graves daños. Hacemos los controles cuando se cumplen esos requisitos y en el momento en el que se producen graves daños.

Al norte del Duero, una vez terminada la temporada, si existen graves daños, también se realizan controles poblacionales.

Como dato: en Castilla y León, el último censo es de 179 manadas, 152 al norte del Duero y 27 al sur. De esas 152 se extraen 143 lobos, es decir ni un lobo por manada, y de estos 143 efectivos sólo se mataron 80, por lo que se está abatiendo el 50% del cupo. Y sabemos que hay que tener en cuenta otras causas de mortalidad como atropellos, etc. En Castilla y León, el lobo no tiene ningún problema de conservación en este momento.

MSB. Comentar al respecto de que los cazadores no quieren estar en el punto de mira de algunas acusaciones, e incluso, en un Consejo del Lobo, el presidente de la Federación de Caza de Castilla y León llegó a decir que han barajado pedir que deje de ser especie cinegética. Indicó el hartazgo del colectivo en querer mostrarles, por algunos sectores, un modo muy impopular ante el hecho de matar lobos, algo que encima a una mayoría de dicho colectivo no les compensa porque el lobo no les interesa como especie de caza; menos aún pagar los daños que ocasiona en sus cotos, no pudiendo encima, y a menudo, cumplir con el cupo.

Obdulio Moreno (OM) (Coordinador de la Guardería del Principado de Asturias). Quería incidir sobre los controles de población y sobre los efectos que estos tienen sobre la cantidad de daños porque no se dijo nada sobre la capacidad

colonizadora de expansión del lobo. Parece ser que cuando bajó la presión en Picos de Europa "salieron los lobos por todos los lados". Pregunta si hay algún estudio sobre eso.

MMH. El control del lobo en el Principado de Asturias tiene dos campos: el de Picos de Europa que ejercemos nosotros y el de fuera del Parque. Sí hay colaboración entre ambos. El lobo que sale de un espacio protegido como el Parque Nacional puede estar sometido a actividades cinegéticas, a furtivismo, etc., y lógicamente accidentes, venenos... se cobran la mayor parte de los ejemplares que salen de zonas protegidas.

RSR. No hay ningún territorio en el entorno del Parque que no esté ocupado. Por tanto, la dificultad de esos animales que salen de esas manadas es decidir dónde van. En el caso del grupo Lagos o del grupo Cabrales-Tresviso, prácticamente se dirigen a las sierras del Cuera y Escapa, lugares que dentro del Plan de Gestión del lobo en Asturias están exentos de su presencia por circunstancias ganaderas especiales. Las resoluciones de la Comisión de Gestión establecen la actuación sobre estos grupos, tanto por la situación interna como por la posibilidad de expansión a determinados lugares.

MMH. "Yo no tengo conocimientos, pero el lobo come lobo también". Es decir, una manada posiblemente no permita el tránsito de un ejemplar de nueva colonización por su territorio, aunque eso lo tengo sin confirmar en Asturias, por lo menos en Picos de Europa.

OH. Las seis manadas de Picos de Europa han generado un reclutamiento anual que tiene que ir a alguna parte. El lobo sólo puede morir por dos causas: de muerte natural o inducida por el hombre. El reclutamiento tiene evidentemente que ir a algún lado, por lo que desde los años 90 el lobo ha ido colonizando nuevas zonas, y ese es el caso que se nos ha planteado en el Cuera y en la Escapa, además de en otras zonas de Asturias. Es decir, desde los años 70 y 80, que evaluábamos en 19 las manadas con reproducción en Asturias, hasta las 40 de la actualidad, ha habido un crecimiento en la población de lobo, tanto en el número de manadas como en su distribución; esta última se ha duplicado desde los 3.000 km² en los años 80 hasta los 7.000 km² en la actualidad. Esto es, si no hay sumideros, el lobo ha crecido a pesar de los controles, y va a seguir creciendo hasta que encuentre su límite; eso a pesar

de la desestructuración de grupos por efecto de la caza ya que esos grupos, si quedan machos y hembras, se recomponen tal como está descrito en la literatura científica.

JMI. Una pregunta para cada uno de la mesa:

- Para MMH. He entendido que si un ganadero tiene un daño en el Parque puede elegir a qué administración le pide la compensación o ¿directamente va al Parque Nacional? En ese caso ¿los baremos son diferentes o iguales?
- A EGF le quería preguntar: si fueras Director General ¿qué medidas prioritarias pondrías en marcha?
- A CMA: no sé si Portugal ha hecho uso alguna vez del uso del régimen de excepciones de la Directiva Hábitat para controlar lobo.
- Y para DFF. ¿La responsabilidad patrimonial es una competencia estatal?

CMA. No lo ha hecho.

DFF. La ley 30/92 es donde se regula el régimen de responsabilidad patrimonial.

MMH. El que avisa del daño normalmente es el ganadero, y este puede llamar a su seguro, al guarda de la Comunidad Autónoma o al Parque Nacional, que es lo que suele ocurrir en Asturias. Los baremos son los mismos.

EFG. La postura de los asesores a veces es complicada, pero tomar las decisiones por parte de los gestores es más complicado todavía. Hay dos medidas de gestión del lobo que son muy básicas y que se han hablado aquí, si bien cuesta mucho ponerlas en desarrollo. Una de ellas, pagar bien los daños, agilizar los trámites y mejorar los sistemas de inspecciones, habiendo varios puntos en los que se podría mejorar para que el ganadero percibiera de una forma mejor que sí que se le está ayudando. La otra medida son los procesos de participación pública, que considero fundamentales; no sé si sirven a largo plazo, pero está claro que las estrategias seguidas hasta ahora para resolver el conflicto no están sirviendo.

MSB. Da por finalizada esta mesa y la segunda jornada de este Seminario.

Mesa redonda (tercera sesión)

Moderador: Vicente Palacios Sánchez

Vicente Palacios (VP) (ARENA). Plantea una serie de cuestiones relacionadas con las presentaciones de los dos ponentes del día, Agustín Santori y José Felix García-Gaona, adjudicándoles una intervención para cada uno de esos temas. Sugiere abrir con el asunto de la posibilidad de homogeneizar la gestión del lobo en el Parque, dado que, al menos sobre el papel, hay tres modelos de gestión (Asturias, Cantabria y Castilla y León).

José Félix García Gaona (JFGG) (Principado de Asturias). El Parque tiene que lanzar, socialmente, un mensaje único. Hay muchos ojos mirándolo desde ámbitos muy distintos: ganadería, conservacionismo, sociedad en general. Chirría un poco que haya diferentes modos de gestión, aunque en la gestión del lobo en la práctica no es tan distinta. Sin embargo, el mensaje que se transmite es de dos-tres modelos de gestión y no es un buen mensaje. Sólo los especialistas en gestión aprecian que estos modelos son bastante parecidos, pero la mayoría de la población se queda con el mensaje inicial. Carece de interés debatir si el sistema de gestión por Comunidades Autónomas es bueno o malo, pero las CCAA y el Estado tienen la responsabilidad de dar una respuesta coherente y común a algunas cosas, una de ellas la gestión del lobo. Es factible hacer una gestión única. A modo de ejemplo, sería tan fácil como indemnizar por parte de la Administración General del Estado los derechos de caza sobre el lobo en la provincia de León y unificar los sistemas de gestión.

Agustín Santori (AS) (Parque Nacional de los Picos de Europa). Considera que no sólo es factible sino que es imprescindible dar una imagen de unidad de gestión. El problema es que depende de la voluntad política, la cual reside en los partidos políticos. El Parque Nacional de Picos presenta la singularidad de incluir tres CCAA, tres partidos políticos distintos. Si tiene que haber una

voluntad de acuerdo entre los distintos actores (conservacionistas, ganaderos), más aún deberían dar ejemplo los responsables políticos de las CCAA y ceder en lo que les corresponda para llegar a un punto común. Aprecia ciertas fisuras en la figura del Consorcio. Algunas CCAA se han dado cuenta, después de haber firmado un convenio hace 6-7 años, de que contradice principios políticos de su Comunidad. A lo mejor hay que cambiar esos principios políticos. Quizá hay que reconocer la singularidad del Parque y que no hay por qué aplicar la misma receta de la Comunidad a Picos de Europa. Hay que hacer un esfuerzo para que el Parque se gestione con una mínima unidad de gestión. Hay un actor que debería jugar un papel más importante del que juega, el Organismo Autónomo de Parques Nacionales (OAPN). Por ejemplo, hay un plazo para que la caza se extinga en la parte del Parque correspondiente a Castilla y León, lo que deriva de una normativa básica. Tarde o temprano, en Castilla y León (dentro del Parque) se dejará de cazar porque es una ley básica. También está la Comisión de Coordinación, que debería hacer de árbitro y, donde viera fisuras, como normativa básica, impusiera una unidad de gestión en base a los diferentes planes de gestión. No sabe qué capacidad legal va a tener esta comisión para imponerlo, pero sí debería implicarse más. Añade que no solo la gestión del lobo debe ser común, sino que debe serlo la gestión de todo en el Parque. Es muy urgente tener aprobado el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG). Informa de que hay convocada para la próxima semana la primera reunión para poner en marcha el proceso de participación. El Organismo Autónomo de Parques Nacionales tendría que ser el instrumento de coordinación básico para que la gestión fuera coordinada y homogénea y, sobre todo, tendría que haber para ello voluntad política de los responsables que tienen competencias de gestión en el Parque.

JFGG. Las voluntades políticas son volubles y los ciudadanos podemos influir en ellas y, en ese sentido, forzarlas ya que, entre otras cosas, a menudo esas voluntades u opiniones cambian. Los ciudadanos y los gestores deben posicionarse para que los políticos entiendan los mensajes con claridad.

El siguiente tema que plantea el moderador y que se mencionó en la ponencia de A. Santori es la posibilidad de realizar una zonificación de la gestión del lobo en el Parque y los problemas que eso plantea.

- AS. Es una idea no debatida ni discutida a nivel técnico. Habla de la posibilidad de realizar una zonificación en función de la capacidad de carga si se puede hablar de capacidad de carga en el caso del lobo. De las zonificaciones que se plantean en los planes de gestión de las tres Comunidades, al menos en Castilla y León y Cantabria tienen que ver con el concepto de capacidad de carga: cuántos lobos soporta el territorio en función del alimento, del conflicto y la carga ganadera. El tema de la zonificación no está discutido en el Comité Técnico, pero posiblemente sí que pueda surgir en el proceso de participación pública. Quizá hay zonas (como el Alto Sella, Alto Cares y Alto Deva) que soportan mucho mejor, con menos conflicto, la presencia del lobo que otras como el entorno de Covadonga, Tielve, Camarmeña, Tresviso, etc. Podría haber una zonificación de punto grueso (la ya existente en cada plan de gestión a nivel de Comunidad Autónoma) y otra de punto fino a escala más local, aunque es algo que no está aún ni discutido.
- V.P. Pregunta si supone un problema para la zonificación el hecho de haber una zona de protección como un Parque Nacional junto a una zona de "no lobos" según la gestión del lobo en el Principado de Asturias.
- **AS.** No hay una zona tampón amortiguadora entre el Parque Nacional y la Sierra del Cuera, una zona de no lobos. Es un tema que habría que estudiar.
- **JFGG.** Puntualiza que en el Principado no hay zonas de "no lobo". El mensaje es equívoco. Son zonas consideradas de presencia esporádica ya que no se puede garantizar la existencia de una zona libre de lobos, más aún cuando la especie está en expansión; lanzar a la sociedad mensajes que no son ciertos es problemático. En Asturias se ha utilizado la terminología de zonas de presencia esporádica; allí habrá a veces lobos y otras no, y se gestionará para que esa presencia siga siendo esporádica.

En España el modelo de gestión en temas de naturaleza es demasiado rígido y debería ser más flexible. Se hacen PRUG que regulan todo, pero eso es una locura porque cuando se quiere cambiar algo, los procesos son muy complicados. El modelo de gestión asturiano intenta huir de esa rigidez porque la realidad es cambiante. Se marcan unidades de gestión grandes y cada año se marcan objetivos específicos de gestión (por ejemplo, de cupos de captura). Las zonificaciones hay que enfocarlas a modelos más adaptativos y participativos para que permitan atajar los problemas.

- VP. Pregunta a los participantes a qué es debido el nivel de crispación en Picos de Europa, donde ha aumentado la población de lobos desde la realización del primer Seminario hace 20 años, a diferencia de otras zonas como Sierra Morena, donde está prácticamente extinguido.
- JFGG. El nivel de crispación no está claro si ha aumentado o no. Para unas personas hay más crispación y menos para otras. Parece que el nivel es el mismo, quizá el problema son las personas. Siempre ha habido crispación y ésta es mayor donde se extinguió el lobo (se perdió la memoria colectiva) y luego ha reaparecido. Ese nivel de conflicto no se produce en zonas que soportan muchos daños pero en las que no se ha perdido esa memoria colectiva. Lo preocupante es que ahora, hace ya muchos años, que hay lobos en el Parque y la crispación debía haber descendido. Eso es un problema y no se sabe cómo solucionarlo. De alguna manera intuye que tiene que ver con las personas. Las personas son las mismas, quizá es necesaria cierta renovación. Aunque un nivel de conflicto siempre va a existir.
- **AS.** Le parece preocupante la situación de Sierra Morena. Allí no se percibe el problema como en Picos. Los grupos conservacionistas no sacan a la luz, ni allí ni en Extremadura, que su situación sea un problema. Parece que el problema son los lobos de Picos, dicen que los vamos a exterminar. Hay que mirar en el sur, donde sí que los están exterminando. Allí funcionan los propietarios de grandes fincas, los cazadores de grandes fincas que en silencio se encargan de que el lobo poco a poco vaya desapareciendo. Ahí sí que habría que presionar si es que hay que hacerlo. A los que les interesa salir en las noticias les da más juego hablar de los lobos de Picos de Europa que de los de Sierra Morena.
- **VP.** Pregunta qué indicadores podrían medirse para poder valorar en el futuro si se ha avanzado en la gestión.
- **AS.** Se puede afirmar que, de las medidas de gestión que se han aplicado en el Parque, los métodos de prevención han funcionado muy bien cuando los ganaderos han sido responsables y han puesto de su parte. Por otro lado, los controles, tal y como se están haciendo no tienen repercusión sobre los daños porque repercuten sobre menos del 5-10% del grupo familiar. Respecto a los métodos de prevención, sería muy bueno hacer acciones demostrativas para que los ganaderos vean que sí funcionan y que las pueden abordar.

VP. Propone a los ponentes que den su opinión sobre las nuevas tecnologías en la difusión y comunicación sobre los asuntos de lobo. Los mensajes que se transmiten por internet tienen una difusión muy rápida aunque sean falsos. ¿Cómo pueden afectar las redes sociales a la gestión del lobo en Picos de Europa?

JFGG. Las nuevas tecnologías no son buenas o malas, son lo que hay. La realidad es que se emplean y no se puede permanecer al margen de las mismas. No se ha comprendido desde la Administración que son nuevos sistemas de comunicación. O se utilizan para estar en los debates y promoverlos o estamos muertos.

AS. Son necesarias. Quizá es necesario un relevo generacional, que contrate la Administración gente joven para ayudar a trabajar en las nuevas tecnologías.

Javier Naves (JN) (Estación Biológica de Doñana). En primer lugar felicita al Parque Nacional y a los organizadores del Seminario; también a los ponentes, de los que ha aprendido muchas cosas, añade. Pero hace una crítica por las ausencias. Cree que el Parque no ha hecho un esfuerzo de integración, de tender puentes en el desarrollo del Seminario. Hay sectores que no han participado. Señala la ausencia de Alberto Fernández Gil en el terreno científico y le sorprende que no haya sido invitado por la tesis que ha realizado, y que él ha codirigido, y por una publicación científica a la que ha dado lugar. Indica que aunque las publicaciones científicas no son verdades escritas en piedra (son resultados para ir avanzando en el conocimiento de las cosas), le sorprende la ausencia de ese investigador. No cree que sea un olvido. Pregunta a los ponentes si piensan que dicha persona debería haber sido invitado.

Rodrigo Suárez (RS) (Parque Nacional de los Picos de Europa). Informa de que Javier Naves fue invitado al Comité Científico del Seminario y declinó la invitación. Éste es un Seminario para hablar de Picos y de la información acumulada en Picos. El contenido de la tesis mencionada no se refiere al Parque Nacional de los Picos de Europa, objetivo del Seminario. No se usó ni un solo dato de Picos de Europa en esa tesis. En un principio se ofreció la posibilidad de presentar comunicaciones en el Seminario, pero sólo llegó una, quiza al coincidir en fechas con el congreso de la SECEM. Se invitó a todo el mundo y todos los sectores han tenido la oportunidad de participar. A lo mejor no hemos sabido transmitir la invitación adecuadamente.

Respecto al nivel de conflicto en el Parque relacionado con el lobo, aclara que dicho conflicto, aunque siempre latente, se agrava en 2012 al amparo del déficit presupuestario ya que no se pagaron daños durante algo más de un año. Entonces surgieron grupos como "Con lobos no hay paraíso". A esto se unen errores políticos en cuanto a declaraciones a la prensa, etc. En alguna medida los grupos conservacionistas también sufrieron ese déficit presupuestario y también ejercen su fuerza. Estos días ha habido presencia de todos los grupos mediáticos de ámbito regional menos uno. Probablemente no ha querido estar porque le sigue siendo interesante poder utilizar este tema en un sentido o en otro.

Respecto a las nuevas tecnologías indica que hay que tenerlas en cuenta en su justa medida.

- **AS.** Añade que igual no se ha dado suficiente información sobre el Seminario, aunque no cree que sea ése el problema porque lo que está claro es que no se va a llamar a todas las personas para invitarles, más aún cuando se trata de un evento abierto. Está claro que quien ha querido ha podido inscribirse a través de un simple correo.
- Miguel Menéndez de la Hoz (MMH) (Parque Nacional de los Picos de Europa). Reprocha a J. Naves que no quisiera ser miembro del Comité Científico del Seminario. También destaca que, en un principio, el Seminario estaba abierto para que todo aquel que quisiera, presentara sus trabajos relacionados con el lobo y el Parque Nacional; sólo se recibió una presentación y al final se optó por la estructura que nos ha reunido.
- JN. Responde que declinó la invitación a ese Comité por la carencia de participación de otros sectores en el Seminario que tuvieran un protagonismo y porque cuando se le invitó ya estaba el programa cerrado.
- JFGG. No le parece que el debate sea cuestión de nombres. Le hubiera gustado ver a más gente y parece que algunos sectores no están bien representados, como los ganaderos. Eran 150 plazas y faltaron por cubrirse 50. Le hubiera gustado que fueran cubiertas por otros sectores, como ganaderos y voces discrepantes de la Administración. En cualquier caso duda de que la persona antes citada no se hubiera enterado del Seminario. Destaca que se diga en voz alta que las publicaciones científicas no son verdades absolutas. Le sorprende que alguien diga que a más controles, más daños, y que algunos investigadores que Naves

ha mencionado haya hecho de esas publicaciones verdades absolutas. Si no se especifica qué controles se hacen, la premisa es falsa, hay una demostración al absurdo: controles infinitos no significan daños infinitos, controles infinitos significan la desaparición de la especie y, por tanto, de los daños. Los autores mencionados han hecho ese tipo de divulgación en determinados foros y eso no es una buena idea. Hay que promocionar el debate y no elevar a verdades absolutas ideas que se plantean en los trabajos científicos. Hay dos publicaciones que apuntan una cosa y otras dos que apuntan en sentido contrario, por lo que es bueno promocionar el debate.

- Alberto Navarro (AN) (Foro de Redes y Entidades de Custodia del Territorio). Retransmitir en directo este Seminario habría solucionado en parte problemas de comunicación y la supuesta falta de su difusión. Sobre lo de tender puentes, él habría intentado una fórmula para dar una mesa/espacio a "los dos extremos".
- **AS.** Está de acuerdo y tendrían que haber hecho un esfuerzo mayor para traer de la mano, sobre todo, a los ganaderos. Aunque la difusión sí que se ha hecho y se ha enterado todo el mundo.
- **JFGG.** Se enorgullece de la reunión que hubo en Sobrescobio sobre medidas de prevención a la que asistieron 60-70 ganaderos. Quizá hay que buscar otras fórmulas para atraer a todos los sectores.
- Guillermo Palomero (GP) (Fundación Oso Pardo). Hay que esforzarse en traer a estos foros a los ganaderos. Plantea que una conclusión de este Seminario podría ser que hay que esforzarse para que todas las partes interesadas en la gestión del lobo estén presentes para debatir, discutir y tratar de llegar a los mejores consensos posibles.
- **AS.** Está totalmente de acuerdo con la intervención anterior. Hay que ser autocríticos. El proceso de participación del PRUG que ahora empieza supone un reto: que participen todos los que tienen que entrar, porque siempre van los mismos, los que están de acuerdo.
- **Anónimo.** Otra conclusión de las jornadas podría ser la falta de información, centralizada en una web con acceso fácil. Si la gente supiera lo que se está haciendo habría menos problemas.

- **VP.** Probablemente sí que hay información, pero no llega bien a la sociedad.
- **AS.** No es suficiente con abrir una cuenta en *twiter*; si él abre una cuenta, dice, no va a tener los seguidores que tiene, por ejemplo, Luis Miguel Domínguez (Lobo Marley). Respecto a la existencia de una página web destaca que la del Parque está actualmente en pruebas. Picos de Europa era el único Parque Nacional sin web propia.
- Sara González (SG) (Guarda del Parque Nacional de los Picos de Europa en Cantabria). El objetivo principal de un Parque Nacional debería ser la conservación. Pregunta si los controles son una medida necesaria y en qué se basa esta argumentación. Decir que el lobo supone un riesgo para la viabilidad económica de la ganadería (afirmación que está en el borrador del Plan de Gestión del lobo en Cantabria) le parece perverso y condiciona la gestión del lobo.
- JFGG. Sara plantea un debate que tiene mucho de filosófico y que es muy interesante. Hay distintos modelos de Parques Nacionales (ingleses, americanos, africanos...) y no todos son como Yellowstone. ¿Qué tipo de gestión queremos, con gente o sin gente? Se puede hacer lo mismo que en Yellowstone, mandar al ejército y quitar a la gente... ¿Qué objetivos de conservación queremos, tener la naturaleza de 1918 o la de ahora? ¿Que no haya lobos o que sí? Porque en 1918 no había lobos en el Parque Nacional. No es fácil decidir los objetivos de conservación, y el concepto de desarrollo sostenible supuso un avance importante. Donde se produce la intersección entre economía, medio ambiente y sociedad, eso es desarrollo sostenible. Le sorprende que la ley de Parques Nacionales supedite el desarrollo sostenible a la conservación. Entonces hemos vuelto a la casilla de partida. El paisaje cantábrico es inimaginable si no pensamos en la actuación humana. En consecuencia más vale adoptar ese punto de vista y hacer desarrollo sostenible. Va a ser la única forma de que los ganaderos se integren en el proyecto de conservación. La otra opción va a pasar por expulsarles de allí. Si a alguien le parece factible que lo diga, pero a él no.
- **AS.** El tema de si los controles son necesarios ya se ha abordado en los días anteriores (la asistente que suscita estas preguntas no ha estado en días anteriores). Existe la duda de si los controles generan una reducción de los daños, que es el principal objetivo. Para reducir los daños habría que hacer

unos controles muy superiores (garantizando la supervivencia de las manadas), incidir sobre el 20-30% de la población. Hay dos criterios para la realización de controles en Picos de Europa: poblacional (que haya habido reproducción y que haya una población suficiente) y el elevado nivel de daños. Nunca se ha intervenido sobre una manada sin reproducción.

Lo de la suposición de que el lobo es un riesgo para la viabilidad de la ganadería fue también abordado en una ponencia del día anterior. Hay 3-4 puntos muy importantes para la viabilidad de la ganadería, entre los que destaca la disminución del precio del mercado y la falta de relevo generacional. Si además un día se produce un ataque de lobos, eso puede acabar desmoralizando al ganadero. El lobo es, a veces, la gota que colma el vaso para dejar una explotación. No es la única razón pero es una importante para que muchas personas tomen esa decisión.

José Vicente López-Bao (JVLB) (Universidad de Oviedo). Respecto a la pregunta hecha antes por J. Naves, siente que la persona por él mentada no esté, pero no sólo la de esta persona (porque no hay que personalizar), sino la de otros, también, por ejemplo, que no hayan acudido "Lobo Marley", "Con lobos no hay Paraíso" o más ganaderos. También le gusta ver que desde la Administración se empiece a cuestionar si los controles cumplen los objetivos por los cuales se realizan. Necesitamos la mejor evidencia posible para que entendamos para qué sirven todas estas medidas, para qué no sirven y las consecuencias de utilizarlas. Al margen del tema de los daños, no hay pruebas científicas del efecto psicológico de los controles. Invita a las administraciones a poner los medios para obtener evidencias científicas de la justificación de los controles.

JFGG. El tema de los controles tiene una triple óptica: individual desde la parte del ejemplar (el ejemplar muere); desde el punto de vista de la población (no hay evidencias de que los controles disminuyen la población); y desde la perspectiva social. Respecto a la incidencia poblacional no hay evidencias de disminución, pero desconoce si pueden provocar un aumento de la población. Tiene su propia idea pero no hay respuesta científica. No sabe si la reciente colonización del Cuera o la Escapa puede tener que ver con haber hecho más o menos controles. Desde la perspectiva social le gustaría dejar claro que las administraciones no realizan controles porque se produzcan daños. Se hacen porque la población de lobos permite que se hagan, porque no hay evidencias de una incidencia negativa. Se explota la población como

ocurre en otras especies cinegéticas (por ejemplo, el jabalí, corzo o rebeco). En Asturias, la especie es considerada no cinegética y se está argumentando que los controles están provocando un mayor nivel de conflictividad social porque provocan más daños. Le parece importante estudiarlo porque si abatir animales de la forma en la que se está haciendo se traduce en que haya más daños, deberíamos replantearnos el tema de los controles ya que no se estaría solucionando el problema desde la perspectiva del conflicto. Ese es el análisis que hay que hacer, qué incidencia tienen los controles en los daños por su repercusión en el conflicto, no por razones de carácter poblacional o porque se esté aplicando legalmente la vía de la excepción que permite la Directiva y la Ley 42/2007 (se abaten lobos porque hay muchos daños). En Asturias no se aplica la vía de la excepción, sino la vía ordinaria: hay un nivel poblacional que permite extraer ejemplares (que sea una extracción cinegética o no es otro tema). Desde una perspectiva no cinegética el debate interesa porque si los controles no ayudan a disminuir la conflictividad, en algún momento deberían parar. Hay una evidencia científica que se debería impulsar y aclarar, porque de los trabajos que se han publicado, tres se han hecho fuera de este contexto y sólo uno en éste pero a una escala que probablemente no es la adecuada para abordar este problema. Cree que hay que ir a una escala que permita un análisis particular y detallado, animando a hacerlo en Picos de Europa. Es cierto que los controles parecen tranquilizar el conflicto porque los ganaderos los reclaman. Pero si al final el efecto es perverso, la Administración, cuando tenga evidencias científicas sólidas, debería tomar una decisión: seguir o parar aunque sea un tema polémico. Se debe profundizar en este interesante campo de investigación y anima al Parque Nacional a que se haga allí al ser el ámbito adecuado.

SG. Expone una serie de propuestas generales. Está sin demostrar si se está garantizando el estado de conservación del lobo en el Parque, por lo que invita a que esto se investigue. Sobre la investigación de los daños hay mucho por hacer, hay que saber quién causa los daños; y si los perros causan los daños del mismo modo, sería fundamental su control dentro del Parque. Los perros deberían estar bien identificados y saneados, y estar asignados a cabañas ganaderas concretas, porque si esto no está perfectamente delimitado es muy difícil evitar daños. Propone que las resoluciones de controles se publiquen en el Boletín Oficial de las CCAA. Esto se está haciendo, por ejemplo, en el Parque Nacional del Teide cuando se controla poblacionalmente el muflón

(se publicita además por razones de seguridad, más aún cuando se hacen batidas). Le gustaría que se hiciera un mayor esfuerzo de comunicación, como la realización de seminarios de este tipo en las zonas rurales, llevar allí estos debates.

JFGG. Al no haber acudido todos los días la anterior interviniente, no sabe que algunos de los puntos que se plantean ya se han abordado. El debate sobre el estado de conservación favorable tiene trampa ya que no hay evidencias que permitan demostrar lo contrario, esto es, que el lobo está en un estado de conservación desfavorable. En el año 92, el lobo estaba en un determinado estado, por lo que se incluyó en el anexo V de la Directiva. ¿Ahora, el estado de conservación ha ido para atrás o no? Él no percibe esa sensación de que haya ido para atrás. ¿Nos equivocamos en el 92? Si alguien lo cree debería aportar alguna evidencia que nos haga replanteárnoslo. En 24 años la población no ha ido a peor. El tema de los controles muy probablemente tiene que ver con la perspectiva social y con el conflicto, pero no con el estado de conservación favorable.

GP. Está de acuerdo con algo que han afirmado los dos ponentes: que no es posible gestionar al lobo en lo que es una clara unidad natural como Picos de Europa y lo que es un único Parque Nacional con criterios diferentes. Socialmente eso es muy poco presentable. No cree que haya que esperar a que termine una moratoria en 2020 para que el lobo sea gestionado con criterios unitarios. Sería razonable que se recogiera la importancia de que a partir de ya, en 2016, el lobo sea gestionado en todo el ámbito del Parque Nacional con los mismos criterios de gestión.

RS. Hay que mejorar la formación de los guardas. Los perros están controlados en el Parque; hay muy pocos avisos para retirar perros en el ámbito del Parque Nacional. La publicidad de las resoluciones se hace a sus destinatarios, que son ayuntamientos, SEPRONA, guardería y en tablones de anuncios. Eso ya se está haciendo.

Mariano Torre (MT) (Parque Nacional de los Picos de Europa). Le parece un poco deformado lo que ha dicho G. Palomero de concluir que el lobo se gestiona de forma diferente en función de la Comunidad Autónoma. La idea de que hay una gestión diferente en las CCAA es más teórica que real. El origen del número de individuos que se va a extraer en Castilla y León viene de una

propuesta general de la aplicación del Plan de Gestión, que va a la Comisión de Gestión y se analiza junto con la propuesta de controles de las otras CCAA con los mismos criterios y la misma escala. La decisión la toma el mismo grupo técnico y pasa al Comité de Gestión (formado por las mismas personas). La decisión se toma en la misma sesión. Castilla y León tiene un cupo cinegético por comarcas. Desde el Servicio Territorial de León se propone al Parque, para su informe preceptivo y vinculante, la posibilidad de un cupo vinculado a las manadas existentes. El Plan de Gestión de Castilla y León establece en esa comarca un cupo del 18% y lo que plantean siempre es entre 2 y 4 individuos para esas 3 manadas (normalmente un lobo por manada). Se analiza si la manada ha tenido éxito reproductivo, cuántos individuos hay y se acepta o no el cupo aplicando los criterios generales y comunes. Por lo tanto el origen de la propuesta es diferente pero el análisis técnico es el mismo. Lo importante es que el análisis se hace por las mismas personas con los mismos criterios.

- **RS.** Evidentemente, las CCAA reciben las respectivas notificaciones.
- JFGG. Respecto a la información, la página web del Parque debería tener un sitio donde poder descargar la resolución que permite la realización de los controles.
- **AS.** Lo que quiso decir G. Palomero no es que lo que se haga ahora se haga incorrectamente, es que la obligatoriedad de que en 2020 se tiene que dejar de cazar en la parte castellano-leonesa del Parque se adelante y se haga ya.
- **MT.** Más que una respuesta, su intervención se ha debido, indica, a que los ponentes habían planteado que hay dos formas de gestionar el lobo en el Parque.
- **JFGG.** Lo que se ha dicho es que hay dos mensajes y eso no es bueno.
- **AS.** Es un problema de imagen.
- **MMH.** Agradece al Principado de Asturias haber cedido el edificio donde se ha realizado el Seminario.
- **AS.** Agradece públicamente a M. Menéndez el importante papel que ha tenido en la organización del Seminario.
- VP. Da por finalizada esta sesión.