



# LO QUE EL LOBO NOS DA

BENEFICIOS ECOSISTÉMICOS Y SOCIALES DEL LOBO IBÉRICO

# INTRODUCCIÓN

El lobo ibérico no es solo una de las especies más fascinantes y espectaculares de nuestra fauna, es también es una de las más controvertidas, ya que causa interminables debates y enfrentamientos entre defensores y detractores. Entre aquellos que defienden su existencia, su conservación y su protección y quienes consideran que debe ser eliminado o confinado a unos pocos lugares.

Por su carácter de gran predador, su compleja organización social y su capacidad de adaptarse a casi cualquier ambiente, el ser humano siempre ha considerado a este carnívoro como un fiero competidor y como una amenaza. Siglos de convivencia y enfrentamiento han dado lugar a innumerables mitos, leyendas y falsas creencias sobre el lobo, muchas de las cuales aún perviven en nuestros días.

Desde WWF consideramos fundamental conocer y comprender mejor a esta especie, cómo se comporta realmente y qué papel juega en nuestros ecosistemas, para aclarar confusiones y, sobre todo, para quitarle el estigma que muchas veces le persigue.

Porque el lobo no es culpable de muchas de las cosas de las que se les acusa, ni es el malo del cuento, ni un animal feroz, como muchas veces se presenta. Es sencillamente un animal que lucha por su supervivencia, un depredador que cumple con una serie de funciones muy importantes en los ecosistemas donde vive, jugando un papel ecológico insustituible. Y, al hacerlo, aporta muchos beneficios a la sociedad y al propio mundo rural, beneficios muchas veces desconocidos y poco valorados.

Estas funciones que la naturaleza aporta son bienes que son llamados servicios ecosistémicos y que hacen posible la vida humana en el Planeta proporcionando por ejemplo alimentos y agua limpia, polinización de los cultivos, formación de suelos, etc. Se agrupan como servicios de aprovisionamiento, de regulación, de apoyo y servicios culturales y son precisamente estos tres últimos los que destacan en el caso de esta especie. Como veremos a lo largo del documento sus servicios de control de enfermedades, contribución al ciclo de nutrientes o valores recreativos y culturales asociados son muy relevantes.

Por eso, desde WWF hemos iniciado una [campaña pública](#) para defender al lobo de su injusta mala fama y para reivindicar todo lo que lobo nos da, a través de un [manifiesto](#) en el que rechazamos falsas acusaciones, defendemos su verdad y resaltamos todos los servicios ecosistémicos que aporta.

En este documento, “Lo que el lobo nos da”, se desarrollan con más detalle los argumentos técnicos y científicos que sustentan los puntos incluidos en el manifiesto. No pretende ser un tratado exhaustivo sobre el lobo, pero sí profundizar en los argumentos que hay detrás de cada afirmación y demostrar que existe un conocimiento científico que los respalda.

Si queremos recuperar y conservar una naturaleza sana y en equilibrio, imprescindible para garantizar el futuro de nuestro planeta y por supuesto de nuestra especie, necesitamos conservar todas las piezas que componen ese



Fuente: IPV2020 WWF



Foto: © Ana Retamero

fantástico puzzle que son nuestros ecosistemas. Y no podemos prescindir de ninguna pieza, porque todas y cada una de ellas juegan un papel esencial.

Una sociedad europea moderna debe ser capaz de valorar los beneficios que una especie como el lobo aporta a la sociedad y, en consecuencia, de articular los oportunos mecanismos para garantizar su protección y conservación, así como su coexistencia con otras actividades humanas, que también contribuyen al mantenimiento de la naturaleza.

# 1. EL LOBO NO ES UN ANIMAL PELIGROSO PARA LAS PERSONAS

Aunque existe una leyenda negra que los acompaña, después de milenios de persecución, los lobos ibéricos son muy tímidos y esquivos con los humanos.

A pesar de la presencia de lobos en áreas densamente pobladas y del aumento de sus poblaciones en las últimas décadas en toda Europa, los raros casos confirmados de ataques a personas responden casi exclusivamente a animales infectados de rabia, enfermedad erradicada de España el pasado siglo (Linnell *et al.*, 2002).

Además de esto, el lobo y otros grandes carnívoros pueden reducir la abundancia de las especies que causan muertes y lesiones a humanos, principalmente en áreas urbanas. Así, por su competencia con otros cánidos, los perros asilvestrados son habitualmente matados por lobos. En otros países como India, los leopardos (*Panthera pardus*) reducen la densidad de perros callejeros en Mumbai, reduciendo así las mordeduras a sus residentes y, por lo tanto, minimizando la exposición humana a la rabia y ahorrando al municipio casi el 10% de su presupuesto anual de gestión de perros (Brackowski *et al.*, 2018).

Al mismo tiempo, se trata de un animal inteligente y muy social y familiar. Las manadas en las que vive están compuestas, en esencia, por padres e hijos. Cada primavera y verano, todos los individuos del grupo colaboran estrechamente en la alimentación y la crianza de los cachorros del año, con los que pasan el mayor tiempo posible entre juegos y cuidados (Mech, 1970). Este comportamiento se debe en buena parte a la hormona prolactina, la hormona que eleva el instinto maternal, cuyos niveles aumentan en todos los individuos de la manada, incluidos los machos dominantes y los jóvenes del grupo. Cuando es necesario, el clan familiar adopta a los cachorros huérfanos, alimenta a las hembras lactantes y a sus crías y cuida de los más viejos y débiles para evitar que se pierdan o mueran de hambre.

**EL LOBO ES MUY  
TÍMIDO CON EL SER  
HUMANO, ADEMÁS  
DE SER UN ANIMAL  
MUY SOCIAL Y  
FAMILIAR**

## 2. EL LOBO ES UNA JOYA DE LA FAUNA EUROPEA

El lobo ibérico es una subespecie exclusiva de la península ibérica, un símbolo de la naturaleza salvaje amenazada y parte de nuestro patrimonio cultural, presente en nuestra literatura, nuestras canciones y nuestras leyendas.

El lobo, por su gran importancia reguladora en los ecosistemas y su innegable importancia cultural, tiene un gran valor intrínseco y, por tanto, su simple presencia debe tomarse como una riqueza de conservación en sí mismo. Una gran porción de la sociedad venera a los lobos y considera su presencia como un orgullo nacional, símbolo de la naturaleza ibérica indómita e indicador de hábitats bien gestionados (Blanco y Cortés, 2002; Life Euro Large Carnivores, 2019). Esto es especialmente importante en la actualidad, ya que el declive de la biodiversidad mundial que vivimos es una de las principales preocupaciones para la sociedad y la existencia del lobo en nuestros ecosistemas representa un importante legado natural e histórico que debe ser preservado (Wilson, 2016).

El lobo forma parte de nuestra cultura, hasta el punto de ser el segundo animal más representado en la heráldica española después del león, lo que no ocurre en otros países como Francia o Alemania. Existen, además, en la geografía española más de 4800 topónimos solo con la palabra lobo (sin contar con otras raíces, idiomas ni dialectos) además de estar detrás de la etimología de apellidos tan frecuentes como López u Ochoa y dar nombre al mes de febrero, Otsaila –el mes de los lobos–, en euskera. En nuestra cultura es también protagonista de leyendas, relatos y hasta de romances y refranes, demostrando la presencia cotidiana de la especie en la vida de las personas.

Los pueblos nativos, desde los del norte de Europa a los hindúes pasando por los indios norteamericanos veneran a esta especie, que simboliza la dignidad, la fuerza, el valor y la inteligencia y es incluso metáfora de protección. También está presente en la cultura clásica; así, para los romanos, era un símbolo de amor y sacrificio maternos, identificado con Marte, su dios de la guerra.

Si bien en las culturas prehistóricas predominaba la imagen totémica del lobo, con la domesticación de los animales, el lobo comenzó a encarnar lo maligno, la astucia y la trampa, como resultado de la competencia por el ganado y la rivalidad entre cazadores por los grandes mamíferos, manteniéndose esa dualidad entre temor y veneración, que se ha mantenido hasta nuestros días.

**EL LOBO ES UNA  
ESPECIE  
FUNDAMENTAL EN  
LOS ECOSISTEMAS Y  
FORMA PARTE DE  
NUESTRA CULTURA**



Foto: © Ana Retamero. Retoque fotográfico: Gustavo Corral / youder.com

# 3. EL LOBO MANTIENE LOS ECOSISTEMAS SANOS Y EN EQUILIBRIO

El lobo es un depredador de la cúspide de la cadena trófica y como tal es un regulador de los ecosistemas. Cuando el lobo desaparece o es eliminado, este ecosistema se desequilibra y las poblaciones de sus presas crecen sin límite. Entre los servicios ecosistémicos que los grandes depredadores aportan se encuentran:

- la regulación de enfermedades a través de la reducción de la densidad de los animales enfermos y de las especies vectores de la enfermedad.
- el aumento de la producción agrícola y de la regeneración vegetal mediante el control de las especies de herbívoros silvestres que dañan los cultivos y la consiguiente reducción de la competencia entre estas especies y el ganado doméstico (Ripple y Beschta, 2012),
- servicios de eliminación de carroñas (Ćirović *et al.*, 2016),
- control de otras especies que pueden suponer una amenaza a los humanos, como los perros asilvestrados (O'Bryan *et al.*, 2018).
- facilita el almacenamiento de carbono al limitar el número de herbívoros, permitiendo así a las plantas (las cuales absorben y almacenan CO<sub>2</sub>) crecer y fomentando la recuperación forestal (Terbourgh y Freeley, 2010; Schmitz *et al.*, 2013).

Además, los carnívoros como el lobo tienen otro efecto regulador del ciclo de los nutrientes al aumentar la diversidad de los carroñeros. Los lobos no siempre consumen completamente sus presas y a veces abandonan el cadáver para reducir el riesgo y la energía de defenderlo (Ripple *et al.*, 2014; Wilmers *et al.*, 2003). Esta biomasa es después utilizada por otros grupos de animales (por ejemplo, escarabajos carroñeros, aves rapaces o mesocarnívoros) y por descomponedores, como bacterias y hongos, que transformarán esta fuente de alimento en materia inorgánica enriqueciendo el suelo, cerrando así un ciclo alimentario natural que promueve un ecosistema saludable y funcional (Wilmers *et al.*, 2003; Beekers *et al.*, 2017).

**EL LOBO ESTÁ EN LA CIMA DE LA PIRÁMIDE ECOLÓGICA Y, ALLÍ DONDE DESAPARECE, EL ECOSISTEMA SE DESEQUILIBRA**

# 4. EL LOBO PRESTA IMPORTANTES SERVICIOS A GANADEROS Y AGRICULTORES Y EN GENERAL AL MUNDO RURAL

El lobo es, sobre todo, un cazador de ciervos, corzos o jabalíes, pero cuando estos escasean o encuentra en su territorio ganado doméstico no protegido y que por tanto resulta una presa fácil, se producen ataques al ganado. Aunque cada una de estas pérdidas es dolorosa y es necesario prevenirlas y compensarlas adecuadamente, lo cierto es que es responsable de menos del 1% de los daños al ganado extensivo, ya que la mayor parte de las bajas se deben a la climatología o enfermedades. Sin duda, el sector ganadero de extensivo sufre unas condiciones muy desfavorables de rentabilidad (por escasas ayudas públicas, la falta de diferenciación y reconocimiento en los precios de mercado de sus productos, el exceso de burocracia y barreras legales y el desconocimiento de los bienes y servicios que aporta el manejo extensivo) y las pérdidas por ataques de lobo a veces suponen una dificultad más que puede hacer mucho daño a los ganaderos que los sufren, especialmente cuando dichos ataques se concentran en unas pocas explotaciones. Pero hay que tener en cuenta que estas pérdidas se pueden reducir aún más con medidas preventivas –como el uso de mastines, cierres y cercas–, que deberían ser subvencionadas adecuadamente, a la vez que se apoya al sector en sus problemas estructurales.

Los mayores daños se producen donde el ganado se gestiona en régimen extensivo, con poca presencia humana y en zonas recién recolonizadas por el lobo, donde los ganaderos aún no han podido adaptarse a su presencia (Blanco *et al.*, 1992; Blanco y Cortés, 2009). Para reducir estos daños es imprescindible el empleo de medidas preventivas adaptadas a la orografía y tipo de ganado, como el uso de mastines, cercados y vallas o pastores eléctricos y cambios en el manejo. La aplicación de estos métodos ha demostrado reducciones en el número de cabezas muertas o heridas de un 61% en el caso de los mastines, un 99,9% para las vallas eléctricas y un 100% para los cercados fijos (Life COEX 2008; Cortés *et al.*, 2019).

Aunque normalmente solo se habla de daños en su relación con el sector ganadero, contrariamente a lo que parece, el lobo aporta otros beneficios, pero poco conocidos, a ganaderos y agricultores y en general al mundo rural:

## SANITARIOS DE LA NATURALEZA

Los lobos, junto con otros carroñeros como los buitres, son sanitarios de la naturaleza porque juegan un papel muy relevante en el control de las enfermedades.

Numerosos estudios han demostrado este importante papel de control de enfermedades como las zoonosis, enfermedades que se mantienen en las poblaciones animales, pero pueden ser transmitidas a los humanos, como lo ejemplifican los recientes brotes del virus Zika, el virus del Ébola, la gripe aviar H5N1 o la COVID19. Así, con su papel de depredador apical, los lobos reducen las

**EJERCE DE  
SANITARIO DE LA  
NATURALEZA,  
AYUDANDO A  
CONTROLAR LAS  
ENFERMEDADES QUE  
PUEDEN  
TRANSMITIR LAS  
ESPECIES  
SILVESTRES AL  
GANADO DOMÉSTICO**

densidades de los animales portadores y transmisores de enfermedades, impidiendo que estos se alimenten o desplazándoles de esa zona (exclusión competitiva local, Markandya *et al.*, 2008) o directamente alimentándose de los animales infectados (Khalil *et al.*, 2016).

Asimismo, distintas investigaciones muestran cómo la presencia de lobo está ligada a la disminución de la transmisión de enfermedades entre ungulados silvestres y ganado doméstico (Muñoz-Mendoza *et al.*, 2013; Guta *et al.*, 2014), como ocurre con la tuberculosis (Tanner *et al.*, 2019), una de las mayores y más costosas preocupaciones para los ganaderos –en algunas zonas muy por encima de los daños del lobo–. Así se ha visto en la reserva de caza de Mampodre y Riaño, una de las zonas ganaderas con mayor población de lobos, donde las enfermedades del ganado se identificaron como una preocupación para el 85% de los ganaderos entrevistados, seguido por la proliferación de ciervos y jabalíes (20%) y donde tan solo un 5% se mostró preocupado por el lobo (Álvarez y Blanco, 2015). Los lobos se alimentan de animales salvajes –como ciervos o jabalíes– enfermos de tuberculosis, reduciendo por un lado las posibilidades de infección dentro de sus poblaciones e indirectamente reduciendo el impacto por contagio al ganado (Stronen *et al.*, 2007).



Foto: © Andoni Canela

Otro importante ejemplo es su papel de control de la peste porcina africana, que está avanzando desde el Este de Europa. El lobo es el único animal capaz de mantener a raya a las poblaciones de jabalí y, por tanto, a los individuos enfermos que pueden transmitir esta enfermedad y contagiar a la cabaña porcina a su paso, lo que está obligando a sacrificar a los animales enfermos. Se trata de una grave enfermedad infecciosa que afecta principalmente a los lechones y subadultos menores de un año y medio. En la década de los 90, estalló una epidemia de peste porcina entre los jabalíes y los cerdos domésticos en el este de Europa, causando importantes pérdidas económicas en las razas de cerdos domésticos y produciendo una disminución muy importante de la población de jabalíes (Find'ó *et al.*, 2008). Estudios realizados en Eslovaquia han comprobado que, allí donde lobos y jabalíes comparten el hábitat, la peste porcina no se propagó entre los animales o la infección desapareció pronto, debido a que los lobos se alimentan con mayor frecuencia de lechones y ejemplares menores de dos años, es decir, de las clases de edad más afectadas, limitando la propagación de la epidemia al eliminar a los individuos infectados (Strnádová, 2000; Find'ó, 2002).

En el oeste de Polonia, donde las densidades de jabalíes son muy elevadas, los jabalíes constituyen entre el 23 y el 43% de la biomasa ingerida por los lobos

(Nowak *et al.*, 2011). Teniendo en cuenta las necesidades nutricionales de los lobos (Jędrzejewski *et al.*, 2002), se infiere que cada individuo come entre 20 y 40 jabalíes al año. El estado polaco encargó a los cazadores la captura de mil jabalíes en el este del país para el control de la peste porcina africana, autorizando el pago de 3 millones de euros para su remuneración, es decir, 70 euros por matar a cada jabalí. Mientras tanto, los lobos hacen este trabajo gratis. Considerando las tarifas ofrecidas a los cazadores, se podría estimar que el trabajo de los lobos vale entre 1,8 y 3,7 millones de euros (Novak, 2016).

Además, otro de los importantes servicios que aporta el lobo es la eliminación de desechos orgánicos en el campo, al alimentarse de las carroñas de animales muertos. No se trata de un servicio trivial, ya que se ha demostrado que los carroñeros ahorran más de 40 millones de euros en pagos de seguros por los ganaderos y las administraciones en España, que es lo que costaría pagar este servicio de transporte y gestión de los cadáveres de ganado en las instalaciones de procesamiento (Morales-Reyes *et al.*, 2015).

Estudios para especies similares, como el chacal dorado (*Canis aureus*) en Serbia, demuestran que estos eliminan más de 3.700 toneladas de residuos de animales domésticos al año, incluidos los animales muertos en las carreteras y los depositados en vertederos y muldares (Ćirović *et al.*, 2016). Se estima que esta especie extrae más de 13.000 toneladas de residuos orgánicos en los paisajes urbanos de Europa que de otra manera causaría la contaminación de las aguas subterráneas y otros riesgos para la salud, lo que supone un ahorro de más de 0,5 millones de dólares en control de residuos (Ćirović *et al.*, 2016). En el caso del lobo, en nuestro país, en una zona de la llanura cerealista castellana donde la presencia de grandes aves carroñeras es muy escasa, se demostró que la carroña de animales domésticos arrojada en los muldares de la zona constituía el 75% de la dieta del lobo (Blanco y Cortés, 2009).

## REGULADORES DE POBLACIONES QUE CAUSAN DAÑOS O PÉRDIDAS A LA AGRICULTURA O GANADERÍA, O DAÑOS POR ATROPELLOS

Los lobos controlan el número de ungulados salvajes que causan daños a la agricultura y los obligan a desplazarse continuamente, evitando el sobrepastoreo y permitiendo la regeneración del pasto para el ganado. Las especies que consumen cultivos son responsables de entre el 10 y el 20% de las pérdidas económicas en este sector a nivel mundial y las medidas de control actuales que se ponen en marcha para controlar estas poblaciones se estima que son efectivas tan solo en un 40% en promedio (Alavanja *et al.*, 2013).

En los ambientes donde el ganado y los herbívoros salvajes coinciden, los depredadores pueden aumentar la productividad del ganado al reducir la competencia por los pastos con otros herbívoros (Sundararaj *et al.*, 2012). Por ejemplo, se ha demostrado que una especie de la familia de los lobos como el dingo (*Canis lupus dingo*) aumenta la biomasa de los pastos controlando las poblaciones de canguro rojo (*Macropus rufus*) en Australia, el mayor herbívoro nativo y un importante competidor con el ganado en las tierras de pastoreo. Los ganaderos a menudo matan dingos debido a su reputación de matar ganado, pero se estima que

**EL LOBO  
CONTRIBUYE A  
EVITAR LA  
COMPETENCIA  
ENTRE HERBÍVOROS  
SILVESTRES Y  
GANADO,  
Y AYUDA A  
CONTROLAR A  
PERROS  
ASILVESTRADOS**

la especie aumenta la biomasa de los pastos en 53 kg/ha y mejora los márgenes de beneficio en 0,83 dólares/ha (Prowse *et al.*, 2015).

Los lobos, además, no toleran competidores en su territorio, especialmente otros cánidos, y por eso mantienen a raya a los perros asilvestrados que ocasionan daños a la ganadería, así como a zorros y otros carnívoros (Vanak y Gompper, 2009). De esta forma, los perros asilvestrados abandonados que pueden causar daños a ganado son habitualmente matados por lobos en nuestro país, algo también demostrado en Finlandia (Kojola & Kuittinen, 2002; Kojola *et al.*, 2004). Este efecto se ha estudiado también con otras especies depredadoras como leopardos, leones (*Panthera leo*) y hienas manchadas (*Crocuta crocuta*), que pueden eliminar más del 6% de la población de perros en Zimbabwe (Butler *et al.*, 2004) y los coyotes (*Canis latrans*) de áreas rurales y urbanas de Norteamérica, que regularmente matan perros domésticos (Grinder y Krausman, 1998).

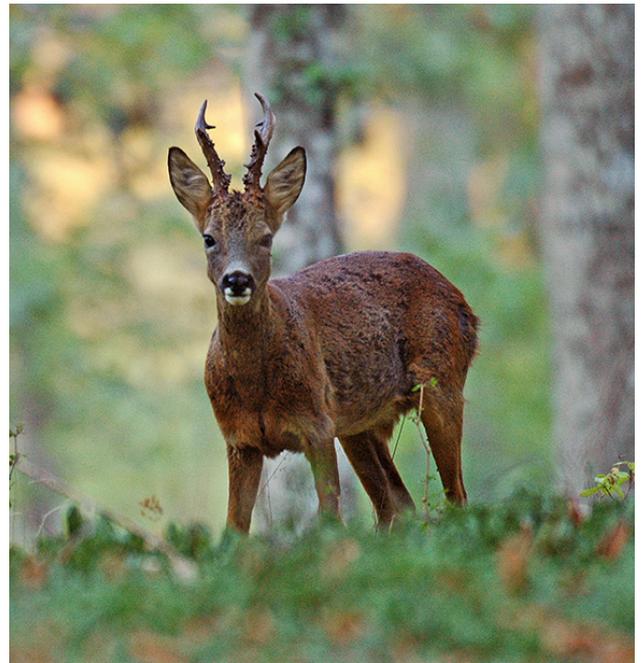


Foto: © Jorge Sierra

Por último, los depredadores como el lobo también pueden reducir la abundancia de especies que son responsables de colisiones entre vehículos y fauna. Un estudio encontró que la recolonización potencial de los pumas (*Puma concolor*) durante un período de 30 años en el este de Estados Unidos reduciría la población de ciervos y, por tanto, las colisiones entre ciervos y vehículos en un 22% (Gilbert *et al.*, 2017). Los autores estimaron que esta reducción de las colisiones evitaría 155 muertes humanas, 21.400 heridos y ahorraría 2.130 millones de dólares. Este estudio ilustra cómo los efectos ecológicos de los grandes depredadores pueden potencialmente salvar vidas humanas y reducir el gasto público.

## ES UN IMÁN PARA EL TURISMO RURAL

El turismo alrededor de grandes carnívoros como el lobo está en auge en todo el mundo, aportando riqueza y creando oportunidades de empleo en el mundo rural. Diferentes zonas de España, como la Sierra de la Culebra (Zamora) o la reserva de Riaño (León), se han convertido en los últimos años en destino nacional e internacional de turismo de observación del lobo, lo que representa una oportunidad para su economía. Un estudio realizado en la Sierra de la Culebra indica que el turismo de observación de lobos aporta unos 440.000 euros al año tan solo en alojamiento y comida y representa el 46% de las pernoctas en alojamientos rurales (Talegón *et al.*, 2012). Esas cifras corresponden al año 2012, por lo que es muy probable que en la actualidad sean muy superiores teniendo en cuenta el creciente interés de la sociedad por esta especie. Según otro estudio del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en 2017 la demanda media anual total de turistas de observación de lobo en España fue de 3.100 personas, que permanecen una media de 5 días en las zonas de observación y realizan un gasto medio de entre 38 y 65 euros por persona y día, el 60-80% de los cuales se realiza en los municipios próximos a las zonas de observación (MAPA, 2017). El Centro del Lobo Ibérico de Castilla y León “Félix Rodríguez de la Fuente”,

**EL TURISMO DE  
OBSERVACIÓN DE  
LOBO ES UNA GRAN  
OPORTUNIDAD PARA  
GENERAR EMPLEO Y  
APORTAR RECURSOS  
AL MUNDO RURAL**

ubicado en la localidad de Robledo, una zona envejecida socialmente y deprimida económicamente de la provincia de Zamora, ha recibido más de 160.000 visitas desde su inauguración en 2015, y el número de visitantes no deja de aumentar año tras año.

En el Parque Nacional de Yellowstone (EE.UU.) los ingresos obtenidos por los turistas –donde uno de los principales atractivos es la elevada posibilidad de observar lobos– oscilan entre los 22 y 48 millones de dólares al año (Richardson y Loomis, 2009). De manera similar, se ha estimado que, en el año 2015, en un área de más de 80.000 hectáreas del Pantanal de Brasil, el ecoturismo del jaguar (*Panthera onca*) supuso un ingreso bruto anual de casi 7 millones de dólares (Tortato *et al.*, 2017). Esto equivale a un mínimo de ingresos brutos de 84 dólares por hectárea, que es aproximadamente tres veces más alto que los ingresos aproximados de la ganadería bovina estimada para una granja típica en todo el Pantanal brasileño. Considerando los costes de la depredación del jaguar sobre el ganado dentro de la misma área, se estimó que la población residente de jaguares ocasionaría un hipotético daño de solo 121.500 dólares al año en pérdidas de ganado bovino (Tortato *et al.*, 2017). Esta gran discrepancia entre las ganancias y pérdidas refuerza la importancia del turismo de la vida silvestre como una herramienta de conservación para aumentar la tolerancia hacia los jaguares y otros grandes carnívoros.

## 5. PORQUE CONTINÚA SIENDO PERSEGUIDO Y HA DESAPARECIDO DE ALGUNOS TERRITORIOS HISTÓRICOS

Hasta principios del siglo XX, el lobo habitaba en buena parte de España, hasta que comenzó su retroceso fundamentalmente por su consideración de “alimaña” a exterminar con cualquier medio. Por todo el país se distribuía veneno a los campesinos y se pagaban recompensas por cada ejemplar muerto. El lobo fue llevado casi a la extinción hasta que, en 1970, cambió su estatus legal y pasó de ser considerada “alimaña” a “especie cinegética”, gracias en buena medida al trabajo de Félix Rodríguez de la Fuente y de WWF. Este paso significó mucho en ese momento, ya que la especie pasó de ser perseguida durante todo el año y por cualquier método (lazos, cepos, veneno, disparo, etc.) a que su captura fuese regulada en el tiempo y en la forma, siguiendo la normativa cinegética.

En 1986 España ratificó el Convenio de Berna, relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y el Medio Natural de Europa, que incluye al lobo en el Anexo III, especies de fauna protegidas. La aprobación de la Directiva Europea de Hábitats en 1992 supone otro gran reconocimiento, incluyendo al lobo como especie protegida: estrictamente protegida al sur del río Duero (Anexos II y IV) y al norte, protegida, pero pudiendo ser objeto de medidas de gestión (Anexo V). Esta gestión se permite siempre que se garantice el mantenimiento del Estado de Conservación Favorable, lo que entre otras cosas implica que el lobo pueda asentarse y dispersarse a territorios de los que había sido erradicado. La normativa española garantiza la conservación de especies autóctonas silvestres, a través de la ley de Patrimonio Nacional y Biodiversidad (Ley 42/2007) y del desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011). En la actualidad el lobo figura el dicho Listado, pero únicamente para las poblaciones situadas al sur del Duero.

Gracias a estas regulaciones y a las leyes españolas que las transponen, la población continua de lobo del noroeste del país ha ido gradualmente recuperando parte de sus territorios perdidos desde la década de los 80 del pasado siglo hasta la actualidad, si bien es cierto que durante este milenio dicho proceso se ha ralentizado mucho e incluso ha habido algún retroceso en provincias o zonas concretas. Por el contrario, las poblaciones pequeñas y aisladas del oeste y sur peninsular, las de Sierra de Gata, Sierra de San Pedro y Sierra Morena, se han extinguido definitiva o virtualmente, en el último caso (Boitani, 2018).

Esta situación hace que hoy el lobo solo habite en una tercera parte de sus antiguos dominios. La actual situación legal de la especie genera confusión y supone que en la práctica solo los lobos al sur del Duero están estrictamente protegidos, no siendo así con los lobos al norte del Duero. En las comunidades autónomas situadas en esa región, la gestión es diversa, aunque prácticamente todas coinciden en poner el énfasis en la caza y control de las poblaciones, lo que se traduce en una fuerte persecución del lobo y lo que impide, de facto, su expansión hacia el sur o el este del país.

**EL LOBO CASI FUE EXTINGUIDO Y HOY SOLO HABITA EN UNA TERCERA PARTE DE SUS ANTIGUOS DOMINIOS**



Foto: © Ana Retamero. Retoque fotográfico: Gustavo Corral / youder.com

## CONCLUSIONES

A pesar de todo lo que nos da el lobo, como demuestra este documento, la especie sigue siendo perseguida y continúa sin reconocerse su papel clave en los ecosistemas. Por eso, **es urgente recordar su papel vital en la conservación de la naturaleza y todos los beneficios y los servicios ecosistémicos que el lobo nos presta de forma gratuita.**

Defendemos al lobo y pedimos el **fin de su persecución**, el **reconocimiento legal** que merece y su protección efectiva en todo el territorio nacional y la correspondiente aprobación de **planes de conservación y recuperación, para garantizar su supervivencia y el mantenimiento de todos los servicios que nos aporta.**

Estos planes deben ir acompañados de un plan de apoyo público para garantizar la coexistencia con la ganadería extensiva, impulsando la puesta en marcha de suficientes medidas de prevención y garantizando que se compensen adecuadamente y en tiempo los puntuales ataques a ganado. Por eso, desde hace años en WWF España venimos reclamando una Estrategia Estatal de Ganadería Extensiva, que resuelva los problemas de pastores y rebaños y, con ello, garantice el futuro de ecosistemas tan importante y únicos como las dehesas.

En definitiva, es imprescindible conocer en profundidad al lobo ibérico y valorar en su conjunto todo lo que aporta y lo que significa para nuestros ecosistemas y para nuestra sociedad, y comenzar a trabajar activamente para ponerlo en valor y conservarlo.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alavanja, M. C. R., Ross, M. K. y Bonner, M. R. (2013). Increased cancer burden among pesticide applicators and others due to pesticide exposure. *CA Cancer J. Clin.* 63, 120–142.
- Álvarez, F. y Blanco, J.C. (2015). *La predación del lobo sobre el ganado vacuno. Caracterización del conflicto y propuestas para reducirlo*. LCIE. 25 p.
- Beekers B., Meertens H., Reiniers K., Helmer W., Colijn E., Krawczynski R., y Meissner R. (2017): Circle of Life. A new way to support Europe's scavengers. *ARK Nature and Rewilding Europe*. 28 pp.
- Blanco, J.C. y Cortés, Y. (2002). *Ecología, censos, percepción y evolución del lobo en España: análisis de un conflicto*. SECEM, Málaga.
- Blanco, J.C. y Cortés, Y. (2009). Ecological and social constraints of wolf recovery in Spain. En: M. Musiani, L. Boitani y P. Paquet. *A new era for wolves and people. Wolf recovery, human attitudes and policy*. University of Calgary Press.
- Blanco, J.C., Reig, S., and Cuesta, L. 1992. Distribution, status and conservation problems of the wolf *Canis lupus* in Spain. *Biological Conservation* 60: 73-80.
- Boitani, L. (2018). *Canis lupus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T3746A133234888. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T3746A133234888.en>
- Braczkowski, A. et al. (2018). Large carnivores as helpers? Implications of leopard presence for public health in Mumbai, India. *Front. Ecol. Environ.* <https://doi.org/10.1002/fee.1776>
- Butler, J.R.A., du Toit, J.T. y Bingham, J. (2004). Free-ranging domestic dogs as predators and prey in rural Zimbabwe: threats of competition and disease to large carnivores. *Biological Conservation* 115: 369-378.
- Ćirović, D., Penezić, A. y Krofel, M. (2016). Jackals as cleaners: ecosystem services provided by a mesocarnivore in human-dominated landscapes. *Biol. Conserv.* 199, 51–55.
- Cortés, Y., Blanco, J.C., Berzosa, B., Pérez de Ayala, R. y Suárez, L. (2019). *¿Funcionan las medidas de prevención de daños de lobo? Mantenimiento de su uso en un periodo de 10 años*. XIV Congreso de la SECEM. Comunicación escrita. Jaca (Huesca), 5-8 diciembre 2019.
- <http://www.secem.es/wp-content/uploads/2019/12/Libro-de-res%C3%BAmenes-del-XIV-Congreso-de-la-SECEM.pdf>
- Findo S. (2002). Feeding ecology of the European grey wolf (*Canis lupus*) in the Slovak Carpathians.) In: State Nature Conservancy of the Slovak Republic. *Banská Bystrica*: 43–55. [en eslovaco con resumen en inglés]
- Findo, S., Rigg, R. y Skuban, M. (2008). The wolf in Slovakia. In Kutal M. & Rigg R. (eds.): *Perspectives of wolves in Central Europe: Proceedings from the conference held on 9th April 2008 in Malenovice, Beskydy Mts., Czech Republic*. Hnutí DUHA Olomouc, Olomouc, CD-ROM.
- Gilbert, S. L. et al. (2017). Socioeconomic benefits of large carnivore recolonization through reduced wildlife–vehicle collisions. *Conserv. Lett.* 10, 431–439.
- Grinder, M. y Krausman, P. (1998) Coyotes in urban areas: conflicts and solutions. In: *Cross Border Waters: Fragile Treasures for the 21st Century* (Ed. by G. J. Gottfried), pp. 235–243. Rocky Mountain Research Station, Fort Collins, CO, USA.
- Guta, S., Casal, J., Napp, S., Sáez, J. L., García-Sáenz, A., Perez de Val, B. P., Romero, B., Álvarez, J. y Allepuz, A. (2014). Epidemiological investigation of bovine tuberculosis herd breakdowns in Spain 2009/2011. *PLoS one*, 9 (8), e104383. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0104383>
- Jedrzejewski, W., Schmidt, K., Theuerkauf, J., Jedrzejewska, B., Selva, N., Zub, K. y Szymura, L. (2002). Kill rates and predation by wolves on ungulate populations in Białowieża Primeval Forest (Poland). *Ecology*, 83(5): 1341-1356.
- Khalil, H., Ecke, F., Evander, M. y Hörnfeldt, B. (2016). Selective predation on hantavirus-infected voles by owls and confounding effects from landscape properties. *Oecologia* 181, 597–606.
- Kojola, I. y Kuittinen, J. (2002) Wolf attacks on dogs in Finland. *Wildlife Society Bulletin*, 30, 498–501.
- Kojola, I., Ronkainen, S., Hakala, A., Heikkinen, S. y Kokko, S. (2004) Interactions between wolves *Canis lupus* and dogs *C. familiaris* in Finland. *Wildlife Biology*, 10, 101–105.
- Life COEX (2008). *Improving coexistence of large carnivores and agriculture in Southern Europe*. Final Technical Report of Activities. Istituto di Ecologia Applicata, Rome, 98 p.
- Life EuroLargeCarnivores (2019). *Assessing the socio-economic impacts of large carnivores in Europe*. Informe inédito.
- Linnell, J. et al. (2002). The fear of wolves: A review of wolf attacks on humans. *NINA Oppdragsmelding*: 731: 1-65.
- MAPA. (2017). El turismo de naturaleza en España. *Publicaciones de la SGAPC 9. Análisis y prospectiva*. Serie Medio Ambiente.
- Markandya, A. et al. (2008). Counting the cost of vulture decline—an appraisal of the human health and other benefits of vultures in India. *Ecol. Econ.* 67, 194–204.
- Mech, L.D. (1970). *The wolf: the ecology and behaviour of an endangered species*. The Natural History Press, Garden City, New York.
- Morales-Reyes, Z. et al. (2015). Supplanting ecosystem services provided by scavengers raises greenhouse gas emissions. *Sci. Rep.* 5, 7811.
- Muñoz-Mendoza, M., Marreros, N., Boadella, M., Gortázar, C., Menéndez, S., de Juan, L. et al. (2013). Wild boar tuberculosis in Iberian Atlantic Spain: a different picture from Mediterranean habitats. *BMC Veterinary Research*, 9 (1), 176. <https://doi.org/10.1186/1746-6148-9-176>

Nowak, S. (2016). "Wilki wspierają hodowców w ochronie hodowli świń przed rozwojem ASF", <https://carnivores.eu/aktualnosci/41-wilki-wspieraja-hodowcow-w-ochronie-hodowli-swin-przed-rozwojem-asf/page:3> [date of access: 8.10.2020]

Nowak, S., Myslajek, R.W., Klosinska, A. y Gabrys, G. (2011). Diet and prey selection of wolves recolonizing Western and Central Poland. *Mammalian Biology* 76: 709-715.

O'Bryan, C.J. *et al.* (2018). The contribution of predators and scavengers to human well-being. *Nature Ecology & Evolution* 2: 229-236.

Prowse, T. A. A., Johnson, C. N., Cassey, P., Bradshaw, C. J. A. y Brook, B. W. (2015). Ecological and economic benefits to cattle rangelands of restoring an apex predator. *J. Appl. Ecol.* 52, 455–466.

Richardson, L. y Loomis, J. (2009). The total economic value of threatened, endangered and are

species: an updated meta-analysis. *Ecol. Econ.* 68: 1535-1548.

Ripple, W. J. *et al.* (2014). Status and ecological effects of the world's largest carnivores. *Science* 343, 151–162.

Ripple, W. J. y Beschta, R. L. (2012). Large predators limit herbivore densities in northern forest ecosystems. *Eur. J. Wildl. Res.* 58, 733–742.

Schmitz, O.J. *et al.* (2013). Animating the carbon cycle. *Ecosystems* 10. doi:10.1007/s10021-013-9715-7

Strnádová J. (2000). The predatory effect of the wolf on the wild boar population and its significance in the dynamics of the occurrence of classical swine fever in wild boar in Slovakia. Master's thesis. Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava. 65 pp.

Stronen, A. *et al.* (2007). Farmer attitudes toward wolves: Implications for the role of predators in managing disease. *Biological Conservation* 135: 1-10.

Sundararaj, V., McLaren, B. E., Morris, D. W. y Goyal, S. P. (2012). Can rare positive interactions become common when large carnivores consume livestock? *Ecology* 93, 272–280.

Talegón Sevillano, J., Espírito-Santo, C., García Rodríguez, S., Martín Muñoz, M., de la Peña, E. y Santiago, J. L. (2012). El (eco)turismo de lobos en la Península Ibérica: una aproximación al caso de la Reserva Regional de Caza "Sierra de la Culebra". III Congreso Ibérico del Lobo. Libro de Resúmenes, Lugo 23, 24 y 25 de noviembre de 2012, p. 76. [En línea]. Disponible en [https://www.signatus.org/docs/III\\_Congreso\\_Ib%C3%A9rico\\_del\\_Lobo\\_-\\_Resumen\\_ponencias.pdf](https://www.signatus.org/docs/III_Congreso_Ib%C3%A9rico_del_Lobo_-_Resumen_ponencias.pdf)

Tanner, E., White, A., Acevedo, P., Balseiro, A., Marcos, J. y Gortázar, C. (2019). Wolves contribute to disease control in a multi-host ecosystem. *Scientific Reports* 9: 7940.

<https://doi.org/10.1038/s41598-019-44148-9>

Terborgh, J. y Freeley, K. (2010). En *Trophic cascades: predators, prey and the changing dynamics of nature*. J. Terborgh y J.A Estes (eds.). Island Press, Washington. pp. 125-140.

Tortato, F.R., Izzo, T.J., Hoogesteijn, R. y Peres, C.A. (2017). The numbers of the beast: valuation of jaguar (*Panthera onca*) tourism and cattle depredation in the Brazilian Pantanal. *Global Ecology and Conservation* 11: 106-114. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gecco.2017.05.003>

Vanak, A.T. y Gompper, M.E. (2009). Dog *Canis familiaris* as carnivores: their role and function in intraguild competition. *Mammal Rev.* 39 (4): 265-283.

Wilmers, C. *et al.* (2003). Trophic facilitation by introduced top predators: grey wolf subsidies to scavengers in Yellowstone National Park. *J Anim Ecol* 72: 909-916.

Wilson, S. (2016) A guidebook to human-carnivore conflict: Strategies and tips for effective communication and collaboration with communities. Slovenia Forest Service – LIFE DINALP BEAR project, Ljubljana, Slovenia. 60 pp.

## Más información

**Gema Rodríguez Cáceres**

Responsable del Programa de Especies Amenazadas  
[grodriuez@wwf.es](mailto:grodriuez@wwf.es)



Trabajamos para conservar  
la naturaleza para las  
personas y la vida silvestre.

juntos es posible. [wwf.es](http://wwf.es)

© 1986 Logotipo del Panda de WWF-World Wide Fund for Nature (Inicialmente World Wildlife Fund).

© "WWF" es Marca Registrada de WWF. WWF España, Gran Vía de San Francisco 8-D, 28005 Madrid.  
Tel.: 91 354 0578. Email: [info@wwf.es](mailto:info@wwf.es)

Para más información visite [wwf.es](http://wwf.es)