

Ursus arctos Linnaeus, 1758

Orden Carnivora | Suborden Caniformia | Familia Ursidae

ESPECIE AUTÓCTONA

Oso pardo

Catalán: Ós bru | Eusquera: Artz arrea | Gallego: Oso

Alemán: Braunbär | Francés: Ours brun | Inglés: Brown bear | Portugués: Oso



DESCRIPCIÓN

De orejas pequeñas y cola corta, el oso pardo se caracteriza por su gran tamaño, cabeza masiva, extremidades cortas y robustas, hombros prominentes y caminar plantígrado. Los machos son más pesados que las hembras. En la Cordillera Cantábrica y Pirineos, las hembras adultas pesan de 75 a 140 kg (un caso excepcional de 245 kg) y los machos de 90 a 250 kg (un caso excepcional de 350 kg). Las manos y pies están provistos de cinco dedos con uñas largas, especialmente las anteriores. El color del pelo varía desde el amarillo pálido hasta el pardo-negruzco y son usuales los contrastes en cabeza, cuello y extremidades (éstas son frecuentemente más oscuras). Las crías suelen presentar un collar claro del que pueden quedar rastros en los adultos. Las hembras tienen tres pares de mamas, pectorales y abdominales. Fórmula dentaria: 3.1.3.2/3.1.2.3.3. Número de cromosomas (2n) = 37.

DISTRIBUCIÓN

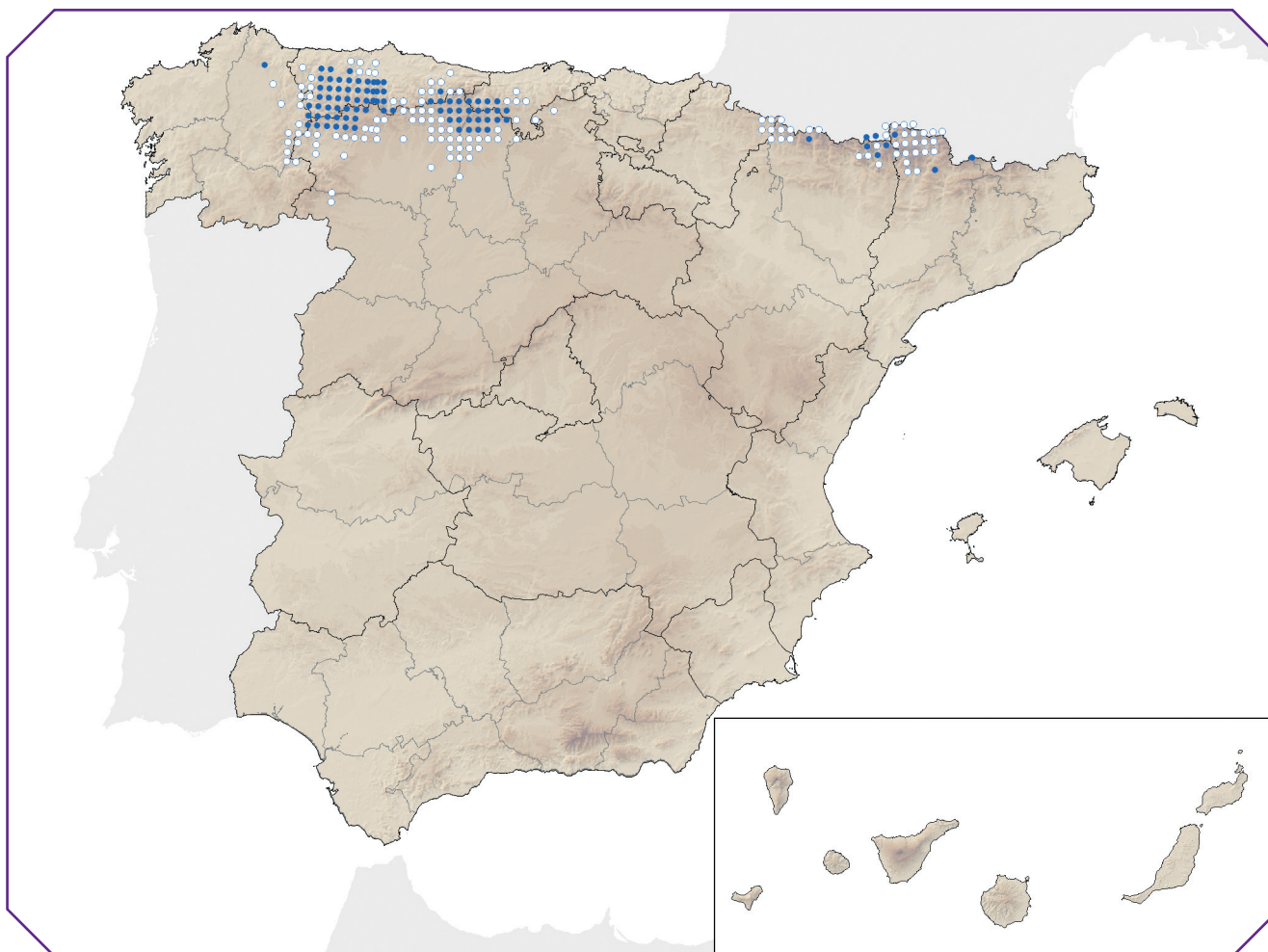
Tiene una distribución holártica y originalmente alcanzaba Centroamérica y el norte de África. En Europa, al oeste de Rusia, su distribución primitiva se ha reducido a 800.000 km². Antiguamente ocupaba toda la Península Ibérica pero desde el s. XVIII los núcleos galaico-cantábricos y pirenaicos (incluyendo el Prepirineo) son los únicos existentes. En el Pirineo se ha introducido ejemplares procedentes de Eslovenia.

VARIACIÓN GEOGRÁFICA

A partir de estudios genéticos se han descrito dentro de los osos pardos de Europa tres líneas evolutivas. Una de ellas incluye a los osos cantábricos, pirenaicos y a los del sur de Escandinavia. Los osos eslovenos del Pirineo pertenecen a la subespecie nominal.

HÁBITAT Y RANGO ALTITUDINAL

En Europa es considerado un animal forestal. En la Cordillera Cantábrica utilizan especialmente robledales, hayedos y abedulares y en los Pirineos, robledales, hayedos, bosques de pino negro y abetales.



En España sin embargo, donde la cobertura forestal es de las más reducidas de las de su área de distribución continental (entre el 25 y 50%), los osos también hacen uso frecuente de matorrales y formaciones arbustivas, roquedos y pastizales. El rango de altitud utilizado, entre 300-2.300 m, es prácticamente todo el disponible.

REPRODUCCIÓN

Los machos y hembras son polígamos, pudiéndose dar paternidad múltiple en una camada. El celo abarca de abril a julio. La implantación del blastocito es diferida y tiene lugar en noviembre. La gestación efectiva es de seis a ocho semanas. El parto, de una a cuatro crías, se produce en la osera, en torno a enero, allí los osos pasan los tres o cuatro primeros meses de vida. Las crías pesan al nacer entre 265 y 380 g y son de tipo altricial. Las osas en Europa cuidan de las crías un año y medio (el grupo de hermanos puede seguir unido un año más), pueden parir cada dos años y ser sexualmente activas desde los tres años y medio y hasta el final de su vida. No se conocen en la Península Ibérica osos que hayan vivido más de 20 (± 2) años. Las crías sufren hasta un 40% de mortalidad en su primer año. Se han registrado casos de infanticidio provocado por otros individuos adultos. En el mapa de distribución se indican en color más oscuro las celdillas en las que se ha confirmado la reproducción de la especie entre los años 1998 y 2000.

HÁBITOS ALIMENTARIOS

Son omnívoros y consumen principalmente materia vegetal. Son capaces de acceder a fuentes de alimentos muy diversas, desde lo alto de árboles hasta bajo tierra y piedras. En primavera se alimentan

sobre todo de gramíneas, plantas herbáceas (principalmente umbelíferas), frutos secos y tubérculos; en verano consumen frutos carnosos (arándanos, pudios, cerezas y prunos, manzanas, servales y moras) y avellanas; y en otoño e invierno frutos secos (bellotas, hayucos, castañas) y algunos frutos carnosos (manzanas, servales, escaramujos). Cazán mamíferos domésticos y salvajes, buscan activamente animales muertos y consumen frecuentemente insectos sociales (hormigas, abejas).

ABUNDANCIA

Las tendencias demográficas de los núcleos Cantábricos y Pirenaicos en las últimas décadas parecen haber sido esencialmente regresivas. La población de osos cantábricos se estima entre 70 y 90 ejemplares y la de Pirineos occidentales en cinco ejemplares. En los Pirineos centrales hay en la actualidad seis individuos procedentes de una reintroducción con ejemplares eslovenos, realizada entre 1996 y 1997.

ORGANIZACIÓN SOCIAL Y COMPORTAMIENTO

Son solitarios excepto durante el celo, con su grupo familiar y en concentraciones para alimentación. No son territoriales. Los mecanismos de comunicación social no son muy conocidos. En el sur de Europa, los machos tienen áreas de campeo anuales dos a cinco veces superiores a las de las hembras, y alcanzan los 1.300 km². Los machos jóvenes tienen un acusado comportamiento de dispersión mientras que las hembras parecen establecerse cerca de las áreas maternas. Los osos pueden estar activos en diferentes horas del día, dependiendo del estado reproductor, edad, alimentos disponibles y molestias humanas. Pueden hibernar durante varios meses, si bien en el sur de Europa se ha constatado casos de actividad durante todo el invierno. Las oseras invernales, en ocasiones excavadas, pueden utilizarse durante décadas y suelen agruparse, junto a otros encames de uso diario, en áreas particularmente abruptas e inaccesibles al hombre.

INTERÉS ECONÓMICO Y RELACIÓN CON EL HOMBRE

Ha sido especie cinegética hasta 1973. Provoca daños al ganado, colmenas y cultivos. El valor económico de estos daños suma unos 84.000 € de media anual (el 85% en la Cordillera Cantábrica).

DEPREDACIÓN

Pueden ser depredados excepcionalmente por el lobo (*Canis lupus*).

PATOLOGÍAS Y PARÁSITOS

En la Cordillera Cantábrica es frecuente observar ejemplares mutilados y con incapacidades conspicuas (causadas presuntamente por disparos, lazos y cepos). Procesos infecciosos asociados a estas lesiones pueden contribuir a la muerte de ejemplares. Se ha registrado un caso de posible carbunco sintomático (*Clostridium* sp.).

BIBLIOGRAFÍA

Clevenger y Purroy (1991), Craighead *et al.* (1995), Couturier (1954), Huber y Roth (1993), Layna *et al.* (2000), Naves y Palomero (1993), Parde y Camarra (1992), Swenson *et al.* (1997, 2000), Taberlet y Bouvet (1994), Wiegand *et al.* (1998).

AUTORES DEL TEXTO

JAVIER NAVES Y ALBERTO FERNÁNDEZ-GIL

Ursus arctos Linnaeus, 1758Categoría para España (2006): **CR D** Cordillera Cantábrica
NE Pirineos

Categoría Mundial IUCN (1996): LR/lc

JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS

En la Cordillera Cantábrica hay unos 105 –130 osos en dos núcleos aparentemente aislados: el occidental (unos 80–100 ejemplares) y el oriental (25–30 osos). En el primero, el número de ejemplares maduros podría no alcanzar los 50 individuos y en el último la población total es inferior a esta cifra, por lo que ambas subpoblaciones cumplen el criterio D (menos de 50 ejemplares maduros) de la categoría En Peligro Crítico.

En los Pirineos se están llevando a cabo en la actualidad reforzamientos poblacionales con osos procedentes de Eslovenia, lo que dificulta evaluar el grado de amenaza de la población (NE). De no mediar manipulación humana, la población debería considerarse como CR D, ya que consta sólo de unos 20 ejemplares.

TENDENCIA Y POBLACIONES AMENAZADAS

Atendiendo a los criterios de la IUCN, en España hay dos poblaciones de oso pardo. Una es la población de la Cordillera Cantábrica, dividida en dos subpoblaciones (Naves *et al.*, 2003) que parecen incomunicadas desde el punto de vista genético (García-Garitagoitia *et al.*, 2006). Su área de distribución habitual se aproxima a los 5.000 km². Hay presencia de osos en Lugo (Galicia), León y Palencia (Castilla y León), Asturias y Cantabria. Esporádicamente pueden detectarse ejemplares lejos de su área habitual, como el que se localizó en 2006 en montes de Orense (Galicia) próximos al límite con la provincia de Lugo.

La subpoblación cantábrica occidental ocupa un área de presencia habitual de 2.800 km² y cuenta con 80-100 osos. En 2005 se censaron 12 osas con 24 oseznos nacidos ese año, el número más alto desde que en 1989 se realizan los censos de osas con crías con un método estandarizado. La subpoblación oriental ocupa un área de 2.100 km² y consta de unos 25-30 osos. En 2005 se detectaron 3 osas con un total de 6 oseznos, el mejor resultado desde 1989.

Un reciente estudio que analiza la dinámica de las dos subpoblaciones entre 1989 y 2004 utilizando como índice de abundancia el número de osas con crías del año muestra una clara tendencia demográfica positiva (Palomero *et al.*, 2006). La subpoblación occidental disminuyó en la primera mitad de la década de 1990 (Wiegand *et al.*, 1998) y pasó de 22 osas con crías en el periodo 1989-1992, a 19 en 1993-1996, pero a partir de aquí el número de osas con crías aumentó a 30 en el periodo 1997-2000 y a 35 en 2001-2004. La subpoblación oriental mantuvo un número muy bajo de osas con crías, con años sin camadas, en la década de 1990, pero a partir de 1999 se verifica reproducción todos los años y se incrementa el número de camadas. Se detectaron 5 camadas en el periodo 1989-1992, 5 en 1993-1996, 4 en 1997-2000 y 8 en 2001-2004 (Palomero *et al.*, 2006).

La segunda población se extiende a largo del Pirineo en sus dos vertientes, española y francesa, donde se han llevado a cabo dos reforzamientos poblacionales con osos eslovenos. En el primero se soltaron dos hembras en 1996 y un macho en 1997, cuando la población autóctona se estimaba en 6 ejemplares, con una sola hembra reproductora. La segunda operación ha tenido lugar en 2006, liberándose cuatro hembras y un macho. En 2006 hay unos 20 ejemplares, de los que sólo dos machos son autóctonos, mientras que los restantes ejemplares son eslovenos o sus descendien-

tes. En la vertiente española se ha detectado la presencia de osos en un área de 5.800 km² perteneciente a Navarra, Huesca (Aragón) y Lérida (Cataluña). Los ejemplares eslovenos procedentes del programa de reforzamiento poblacional y sus descendientes parecen haberse adaptado bien al medio pirenaico y desde 1997 han aportado al menos 9 camadas con un total de 13 oseznos (S. Palazón, com. pers.). Un macho de origen esloveno se cruzó con la última osa autóctona localizada en el Pirineo occidental, naciendo en 2004 un único osezno macho (la osa fue abatida en el transcurso de una cacería en otoño de 2004). Las sueltas de osos eslovenos y las camadas posteriores se han traducido en una expansión de los osos a prácticamente todo el Pirineo y en un lento y progresivo aumento del número de ejemplares.

AMENAZAS

A pesar de la tendencia al aumento del número de osos en la Cordillera Cantábrica, las amenazas continúan siendo importantes. Existen factores de riesgo derivados de la lenta recuperación espacial de las osas reproductoras y su concentración en enclaves concretos del territorio, la falta de conexión entre ambas subpoblaciones y los riesgos asociados a la baja diversidad genética (Palomero *et al.*, 2006). Si bien parece que ha disminuido la mortalidad asociada directamente al hombre, continúan registrándose muertes de osos: dos murieron por disparos furtivos en 2005 y 2006, y al menos cuatro han muerto envenenados con Carbofurano y Aldicarb entre 2000 y 2005. Asimismo, continúan retirándose en la subpoblación occidental decenas de lazos de acero ilegales con capacidad de matar o mutilar osos (Fundación Oso Pardo, 2006).

Las molestias y la pérdida de hábitat son factores de amenaza de primer orden (Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, 1999). La práctica totalidad del área de distribución del oso cantábrico está incorporada a la red Natura 2000 y está avanzado el proceso de incorporación a las redes autonómicas de Espacios Naturales Protegidos, lo que favorece el manejo correcto y la conservación de los hábitats oseros. Sin embargo, proyectos de construcción de nuevas infraestructuras viarias en la subpoblación occidental y de una gran estación de esquí alpino en la subpoblación oriental amenazan la integridad de importantes áreas reproductivas. El impacto de estas infraestructuras sobre los osos ha sido demostrado por Nelleman *et al.* (2006).

Por otra parte, el pequeño tamaño de la subpoblación oriental la hace vulnerable a problemas de naturaleza aleatoria que pueden poner en juego su supervivencia tanto o más que las amenazas deterministas.

En los Pirineos, el bajo número de ejemplares y una serie de amenazas ponen de manifiesto la fragilidad de esta población. La mortalidad directamente provocada por el hombre es uno de los factores limitantes más importantes, y prueba de ello es la muerte de dos hembras reproductoras (en 1997 una de las dos osas eslovenas soltadas en 1996, y en 2004 la última osa autóctona) en acciones de caza ocurridas en la vertiente francesa. Si bien no se conocen casos de ejemplares envenenados, el veneno está presente en los Pirineos y es un evidente factor de riesgo para los osos. La disminución o las molestias de los hábitats favorables por explotación forestal y, en mayor medida, por actividades de ocio es otra amenaza bien presente.

Pero, probablemente, la amenaza que en mayor medida compromete el futuro del oso en los Pirineos es su pequeño tamaño poblacional que le hace vulnerable a problemas de naturaleza aleatoria, al igual que ocurre en la pequeña subpoblación oriental cantábrica. Esta amenaza se ve agravada por el bajo número de hembras existente, concentradas en el Pirineo central y ausentes en los núcleos de los Pirineos orientales y occidentales, que se componen solamente de machos (en el Pirineo occidental sobreviven los dos últimos machos autóctonos).

Por otra parte, existe una oposición al programa de reforzamiento y a la presencia de los osos por parte de políticos y organizaciones locales mayoritariamente vinculadas a la actividad ganadera

que, aun sin ser generalizada, puede dificultar las medidas de conservación y la continuidad, si fuera necesaria, del programa de reforzamiento poblacional.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

El oso pardo está considerado como "especie prioritaria" en la Directiva de Hábitats. En España está protegido desde 1973 e incluido en la categoría "En Peligro de Extinción" en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, que obliga a las comunidades autónomas a elaborar y aprobar Planes de Recuperación. Actualmente, las cuatro comunidades autónomas cantábricas con osos tienen Planes de Recuperación vigentes. Además, el Ministerio de Medio Ambiente aprobó en 1999 la "Estrategia para la conservación del oso pardo cantábrico", cuyos objetivos principales son reducir la mortalidad no natural, conservar y mejorar el hábitat, asegurar la conectividad entre poblaciones y núcleos de población y garantizar el apoyo público a su conservación.

En el marco de los documentos citados, las Administraciones y ONG especializadas han desarrollado medidas de conservación que se han mostrado fundamentales para invertir la tendencia negativa y consolidar el crecimiento demográfico. Tales líneas de trabajo exitosas deben continuarse con el mismo o mayor esfuerzo, y tienen que ser complementadas para conseguir la expansión espacial de las áreas con osas reproductoras y la conexión de las dos subpoblaciones cantábricas (Palomero *et al.*, 2006).

En el Pirineo, sólo Navarra ha aprobado su Plan de Recuperación en 1996, pero a lo largo de 2006, se viene elaborando la "Estrategia para la conservación del oso pardo en los Pirineos".

Uno de los grandes problemas del futuro es la explotación de las montañas para uso turístico no sostenible e incompatible con la presencia del oso, tanto en la Cordillera Cantábrica como en los Pirineos. En concreto, los nuevos proyectos de grandes estaciones de esquí, con sus complejos de ocio asociados, ubicados en áreas reproductivas y de buena calidad de hábitat, deberían sustituirse por sólidos proyectos de desarrollo socioeconómico compatibles con los valores naturales y la conservación del oso.

Los osos ocasionan daños en los colmenares y en la ganadería, sobre todo de ovino, que son indemnizados por todas las administraciones autonómicas concernidas. Asimismo, se están poniendo en práctica medidas para proteger los colmenares con pastores eléctricos y los rebaños de ovino mediante perros de guarda en el Pirineo, donde también se usan cercados fijos o móviles para guardar las ovejas en los pastizales de montaña.

La conservación de los grandes carnívoros necesita de un apoyo social, que en el caso del oso pardo en la Cordillera Cantábrica es elevado, mientras que en los Pirineos es un problema insuficientemente resuelto, por lo que deben incrementarse las medidas de educación y participación pública en este aspecto.

AGRADECIMIENTOS

Carlos Nores y Santiago Palazón.

BIBLIOGRAFÍA

Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza (1999), Fundación Oso de Asturias, Fundación Oso Pardo (2006), García-Garitagoitia *et al.* (2006), Naves *et al.* (2003), Nellesmann *et al.* (2006), Palomero *et al.* (2006), Wiegand *et al.* (1998).

AUTOR

GUILLERMO PALOMERO