

NOTA DE PRENSA

True detective: no todos los osos son destructores de colmenas

- La Estación Biológica de Doñana - CSIC participa en una investigación para estudiar el patrón de comportamiento de los osos pardos que causan daños a actividades económicas humanas, como la apicultura.
- El estudio ha sido liderado desde el Instituto de la Conservación de la Naturaleza de la Academia de Ciencias de Polonia y concluye que solo una pequeña fracción de los osos que vivían en una región de los Cárpatos eran los causantes de estos conflictos.



Una huella de oso en una de las colmenas en los Cárpatos orientales de Polonia. Un oso joven golpeó la colmena causando pequeños daños. El colmenar estaba localizado en un área donde los osos están presentes de forma esporádica. El estudio descubrió que este individuo era responsable de otros tres eventos similares en el área periférica de la zona de distribución de los osos. Foto: Carlos Bautista / Carpathian Brown Project

Sevilla, 3 de mayo de 2023. Se cuenta que cuando los osos huelen la miel, no pueden resistirse. Como en la escena de un crimen, un equipo científico ha rastreado el ADN que han dejado osos pardos que han irrumpido en colmenares en los Cárpatos nororientales para revelar quiénes fueron los autores de los presuntos delitos. El equipo descubrió que sólo un tercio de los osos que viven en la región podían ser declarados culpables de la destrucción de las colmenas y que no todos los individuos eran igualmente responsables. Sólo unos pocos osos (9 de 72 que viven en el área) fueron clasificados como reincidentes, mientras que el resto que causaron daños sólo irrumpen en los colmenares de manera ocasional.

A principios de abril de 2014, en un pequeño pueblo rodeado por bosque de los Cárpatos, a unos 100 kilómetros del noroeste de Kremenaros, donde se confluyen las fronteras de Polonia, Eslovaquia y Ucrania, un apicultor fue a revisar sus colmenas tras la temporada invernal. Llevaba más de tres décadas dirigiendo el colmenar y, a pesar de vivir en una región habitada por osos pardos, nunca había sufrido daños por parte de los osos. Tampoco había protegido nunca adecuadamente sus colmenas contra los osos. Teniendo en cuenta que los osos causan unos 52 daños al año en una región de 4700 km², la mayoría de ellos (92%) en colmenares, el apicultor había tenido suerte. Hasta ese día. Encontró quince colmenas destruidas en su pequeño colmenar. Unos días antes, se había producido una situación muy similar en otro pueblo situado a sólo cinco kilómetros.



El colmenar descrito en la historia sufrió daños en abril de 2014. Los análisis genéticos revelaron que una hembra de oso y sus cachorros estuvieron involucrados en este y otros ataques similares en el área. Foto: Carlos Bautista / Carpathian Brown Bear Project

Equipado con guantes, frascos y una nevera portátil, el equipo científico del Instituto de Conservación de la Naturaleza de la Academia Polaca de Ciencias no tardó en llegar al lugar del "delito" para buscar material biológico, sobre todo pelos, pero también heces dejadas por los osos presuntamente implicados en el delito. Inspeccionaron cuidadosamente las colmenas dañadas, los marcos de las colmenas, las vallas y la zona circundante en su búsqueda de pruebas. Como si estuvieran en la escena de un crimen, aseguraron todas las muestras biológicas, las transportaron al laboratorio de Cracovia y extrajeron ADN para identificar a los individuos responsables de la destrucción de las colmenas. Descubrieron que una hembra con dos crías estaba implicada en ambos eventos. Tres años después, la identificaron como implicada en dos incidentes similares.

A lo largo de cuatro años, el equipo de investigadores y gestores de fauna salvaje de la Dirección Regional de Protección del Medio Ambiente de Rzeszów inspeccionó 209 lugares denunciados que presuntamente habían sido dañados por osos, y recogió y analizó 146 muestras biológicas. Paralelamente, el equipo llevó a cabo un muestreo genético sistemático de un año de duración en toda esta extensa región y, a continuación, utilizó complejos modelos estadísticos para proporcionar la primera estimación precisa del número de osos que viven en los Cárpatos orientales polacos. Nunca ha sido una tarea fácil, ya que estos animales son esquivos, raros y se desplazan por amplias zonas. Pero el equipo sabía cómo provocar a los osos para que se frotaran contra determinados árboles y dejaran allí sus pelos. Colocaron trampas de pelo especiales cebadas con un aroma atractivo y recogieron hasta 169 muestras de pelo.

A partir de la información genética contenida en los pelos y excrementos recogidos, el equipo estimó que en la zona de estudio habitan entre 45 y 115 osos. "Descubrimos que de una media de 72 osos que viven en la región, sólo un tercio irrumpe en los colmenares", afirma Teresa Berezowska-Cnota, autora principal del estudio. Pero lo que hace aún más emocionante este hallazgo es que no todos los individuos fueron identificados en los lugares de los daños con la misma frecuencia. "La opinión generalizada es que, si alguien se ha portado mal una vez, se comportará igual de mal en el futuro. Nosotros hemos demostrado que en el caso de los osos pardos esto es más bien una excepción", añade. De los osos que irrumpieron en colmenares, alrededor del 33% eran reincidentes. Esto significa que sólo una pequeña fracción de la población podía clasificarse como individuos "problemáticos".

Este estudio tiene importantes implicaciones para la conservación de la fauna salvaje y para la gestión de conflictos entre humanos y animales salvajes. Nuria Selva, autora principal del estudio, cree que para resolver eficazmente los conflictos entre el hombre y la fauna salvaje hay que tratar las dos caras de la moneda. "Por un lado, están los humanos. Aún nos queda mucho por hacer en materia de prevención de daños. La mayoría de los colmenares y el ganado no están debidamente protegidos en zonas habitadas o recolonizadas por grandes carnívoros, lo que es como dejar la puerta abierta a los conflictos", explica. "En el otro lado está la fauna salvaje. No se pueden resolver realmente los conflictos sin identificar a los animales concretos que están implicados y comprender su comportamiento". El estudio señala que comprender los aspectos individuales del comportamiento conflictivo mediante grandes escalas espacio-

temporales y estudios a escala poblacional debería ser una prioridad en ecología aplicada y conservación.

El estudio se ha publicado en la revista científica *Journal of Applied Ecology*. Ha sido financiado por el Centro Nacional de Ciencias de Polonia y es fruto de la colaboración entre el Instituto de Conservación de la Naturaleza de la Academia Polaca de Ciencias, la Estación Biológica de Doñana CSIC, el Centro Alemán de Investigación Integrativa de la Biodiversidad, la Dirección Regional de Protección del Medio Ambiente de Rzeszów y los Parques Nacionales de Bieszczady y Magura.

Referencia:

Teresa Berezowska-Cnota, Maciej K. Konopiński, Kamil Bartoń, Carlos Bautista, Eloy Revilla, Javier Naves, Aleksandra Biedrzycka, Hubert Fedyrń, Néstor Fernández, Tomasz Jastrzębski, Bartosz Pirga, María Viota, Zenon Wojtas, Nuria Selva. **Individuality matters in human-wildlife conflicts: patterns and fraction of damage-making Brown bears in the north-eastern Carpathians.** *Journal of Applied Ecology*. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14388>

Contacto

Teresa Berezowska-Cnota, Institute of Nature Conservation of the Polish Academy of Sciences

Email: berezowska@iop.krakow.pl

Websites: <https://carpathianbear.pl/>, <http://www.iop.krakow.pl/>

Twitter: @CarpathianBs @INCPoland

Estación Biológica de Doñana – CSIC

prensa@ebd.csic.es

Tlf.: (+34) 955 14 94 16