

NOTA DE PRENSA

El cambio climático y las interacciones entre especies modifican la distribución del oso pardo en Europa

- Conocer las relaciones tróficas es clave para entender los cambios en la distribución de las especies y cómo proteger los ecosistemas
- Han contado con más de tres millones de localizaciones de alrededor de 3.000 osos que incluyen 14 subpoblaciones europeas y turcas



Oso pardo, (*Ursus arctos*), en los boques boreales de Escandinavia. Crédito: Vincenzo Panteriani

Sevilla, 4 de junio 2025. Un equipo internacional, en el que participa el Museo Nacional de Ciencias naturales (MNCN-CSIC) y la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC), ha estudiado cómo las interacciones entre especies afectan a la distribución del oso pardo en Europa y Turquía. Han comprobado que la **distribución de los osos a escala continental viene explicada en gran medida por la interacción con otras especies**: en concreto, los osos ocupan áreas donde se distribuyen las especies que forman parte de su dieta. La investigación publicada en la revista *Global Change Biology*, muestra la importancia de las interacciones entre especies en la conservación de los ecosistemas tomando al oso pardo como caso de estudio.

Entender cómo afectan los cambios globales —como el cambio climático o los cambios de los usos del suelo— a las especies es crítico para conservar la biodiversidad y mantener los beneficios que la naturaleza ofrece, como el agua limpia, la fertilidad del suelo o la polinización. Por ejemplo, por efecto del cambio climático, la distribución de algunas especies se está desplazando hacia lugares más elevados o hacia los polos, lugares donde las condiciones climáticas se mantienen dentro de los rangos de tolerancia de la especie. Hasta ahora, la mayoría de los estudios se han centrado sólo en cómo los cambios directos (alteraciones en la temperatura, la lluvia o en el uso agrícola) afectan a la distribución de las especies. Sin embargo, este trabajo ha puesto el foco de atención en **los efectos indirectos analizando las interacciones entre especies**.

“Los osos mostraron una dieta muy variada: detectamos 276 especies en su dieta. Los osos que viven en lugares más cálidos, como las subpoblaciones de la Cordillera Cantábrica, Grecia o Turquía, **tienen una dieta más vegetariana**, mientras que en las zonas más frías como Escandinavia y Finlandia **son más carnívoros**. Esto se traduce en que **el rol del oso en el ecosistema es diferente**, variando entre herbívoro y depredador apical”, contextualiza el investigador de la Universidad de Sevilla Pablo M. Lucas.

Gracias al amplio equipo internacional han contado con más de **tres millones de localizaciones pertenecientes a unos 3,000 osos**, con datos de las 14 subpoblaciones europeas y turcas que presentan ambientes muy diferentes. “Así hemos podido estudiar los efectos de las interacciones locales sobre una extensión continental. Observamos que **el oso ocupa aquellos lugares donde más energía procedente de las especies de su dieta dispone**. Por ejemplo, en la Cordillera Cantábrica la presencia de robles y hayas, que son su principal recurso alimenticio en esta subpoblación, hace que sea más probable la presencia de oso; en otras subpoblaciones donde el oso es más carnívoro, la presencia del oso se explica más por la distribución de ungulados silvestres como jabalíes o ciervos”, aclara el investigador MNCN Vincenzo Penteriani.

Esta información es especialmente importante para **predecir dónde vivirán las especies en el futuro y qué funciones cumplen en los ecosistemas**, en un contexto de cambio climático y transformación del uso del suelo, así como para entender que para proteger las especies tenemos que conservar los ecosistemas donde viven. “Los cambios en las distribuciones de las especies de las que se alimentan puede afectar a la posición del oso dentro de la cadena trófica y a la viabilidad de la especie a escala local”, apunta Lucas.

Otras especies, que tienen características diferentes al oso pardo —como una dieta más especializada, menos capacidad para moverse o que solo pueden vivir en condiciones ambientales muy concretas— podrían reaccionar de forma distinta al cambio climático y a la transformación del uso del suelo y a los cambios de las especies con las que



interacciona. Mejorar este conocimiento es fundamental para diseñar estrategias más efectivas de conservación de la biodiversidad y de los servicios que la naturaleza nos brinda.

Este trabajo, liderado desde la Universidad de Sevilla, la Universidad La Sapienza de Roma y el Institute of Nature Conservation de Polonia ha sido desarrollado por un equipo de 87 investigadores de 75 instituciones de 26 países entre las que se encuentran el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) o la Estación Biológica de Doñana (EBD), ambos del CSIC.

Referencia:

P.M. Lucas et al.. (2025) Trophic interactions are key to understanding the effects of global change on the distribution and functional role of the brown bear. Global Change Biology DOI: <https://doi.org/10.1111/gcb.70252>