

NOTA DE PRENSA

@MNCNcomunica

www.mncn.csic.es

La investigación se publica hoy en *Nature Ecology & Evolution*

Corroboran los efectos del cambio climático comparando datos empíricos de cerca de 1.000 especies

- ♦Según la investigación, Centro Europa cada vez está poblada por especies animales y vegetales de ambientes más cálidos
- ♦Han colaborado más de 27 instituciones con datos de especies que van desde algas hasta mamíferos

Madrid, 17 de febrero de 2017. Con datos empíricos de alrededor de 1.000 especies animales y vegetales, un grupo internacional de investigadores ha constatado que el aumento de la temperatura ha provocado, en los últimos 37 años, cambios en el tamaño de las poblaciones y en la distribución de las especies en Centro Europa. Desde 1980, la temperatura media anual en las zonas de estudio aumentó en aproximadamente 0.3 grados por década. En este tiempo casi la mitad de especies mostraron cambios significativos en sus poblaciones.

Este análisis masivo de datos ha permitido a los investigadores documentar las tendencias desde 1980 en el tamaño de la población de las especies dentro de 22 comunidades. "Nunca se había hecho un estudio conjunto con datos de tantas y tan variadas especies, que abarcan desde algas a mamíferos, sobre el efecto a largo plazo del aumento de las temperaturas en el tamaño de las poblaciones", explica Fernando Valladares, investigador del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) que participa en el estudio. "El cambio en la distribución que se está produciendo en cada especie viene influido por su preferencia por temperaturas más o menos cálidas. Esta relación es muy obvia en especies con mucha movilidad como las aves y las mariposas, pero también se observa con claridad en animales sésiles (organismos acuáticos que crecen adheridos a un sustrato del que no se separan) o de crecimiento lento como los líquenes", continúa.

El gran valor de este estudio, liderado por el Centro de Investigación de Biodiversidad y Clima de Sencknberg, Alemania, es que incluye datos



empíricos recogidos por cientos de investigadores así como de ciudadanos, ONG y autoridades estatales. "Sólo a través de colaboraciones tan grandes como esta podemos dar respuestas a algunas de las preguntas ecológicas más importantes de nuestro tiempo", comenta Diana Bowler, autora principal del artículo. La mayoría de los datos han sido tomados en Alemania, con información adicional de países vecinos de Europa Central

Al mismo tiempo que ha aumentado la presencia de especies con preferencia por el calor, ha disminuido la de especies terrestres que prefieren vivir en ambientes fríos. En las comunidades de agua dulce y marinas, los efectos del aumento de la temperatura aparentemente se manifestaron de maneras más complejas, pero incluso aquí los signos son visibles: las poblaciones de peces marinos de aguas más templadas están aumentando su presencia en el Mar del Norte.

El estudio también sugiere que los impactos del cambio climático sobre los seres vivos no ocurren solos. "El cambio en los usos del suelo, por ejemplo, también influye muy negativamente en las poblaciones y la diversidad de especies. Sin embargo, su efecto tiende a ser de naturaleza más local, mientras que el cambio climático tiene una escala geográfica amplia", resume Valladares.

Diana E. Bowler, et al. (2017) Cross-realm assessment of climate change impacts on species' abundance trends. *Nature Ecology & Evolution*