

NOTA DE PRENSA

Un estudio del CSIC revela que una mayor diversidad de usos de suelo implica una mayor riqueza de especies

- Un estudio liderado por la Estación Biológica de Doñana- CSIC muestra que la diversidad de usos de suelo predice la riqueza de especies de aves y su diversidad funcional a nivel global
- Esta relación es independiente de la calidad del hábitat y constituye un patrón generalizado en todos los continentes.



Gansos del Nilo, gansos espolonados y patos crestado afroasiático. Zambia. // Foto: Banco de Imágenes de la EBD-CSIC.

Sevilla, 14 de marzo de 2022. Un estudio liderado por un equipo científico de la **Estación Biológica de Doñana (CSIC)** ha revelado que la riqueza de usos del suelo constituye un factor determinante de la riqueza taxonómica y funcional de aves en una determinada región y que

dicha relación es independiente de la productividad primaria neta que presenta cada zona. Este hallazgo ha sido publicado en la revista [Nature Communications](#).

Para llegar a esta conclusión se obtuvieron **datos de distribución de todas las especies del mundo** y se tuvieron en cuenta los **rasgos morfológicos y ecológicos** de cada especie, los cuales definen su función dentro del ecosistema (por ejemplo, si son especies polinizadoras, insectívoras o excavadoras). A partir de esta información se obtuvo una estima de la diversidad de especies de aves y sus diferencias en cuanto a rasgos para cada una de las cuadrículas de aproximadamente 100 km en las cuales se dividió el globo terráqueo. Ambas variables se relacionaron con la **diversidad de usos de suelo** obtenida a partir de imágenes satélite y otras variables ambientales como la productividad primaria, la precipitación y la temperatura media, calculadas para cada cuadrícula.

“La teoría predice que la diversidad de especies se incrementa conforme aumenta la diversidad paisajística y, por tanto, la diversidad de nichos para las especies. Si bien, esta relación **no viene mediada por la calidad del hábitat**. Nuestro estudio muestra que la existencia de una mayor diversidad de usos del suelo *per se* promueve una mayor riqueza de especies y que éstas sean especies que cumplen diferentes funciones dentro del ecosistema” indica **Carlos Martínez-Núñez**, investigador de la Estación Biológica de Doñana y autor principal del estudio.

Este aspecto es sumamente importante en términos de conservación puesto que el manejo de la biodiversidad **no simplemente consiste en la preservación de áreas extensas** de un determinado ambiente. “La diversidad de usos de suelos a escala regional determina el número y la identidad de especies que pueden encontrarse en un determinado lugar y este patrón se repite en diferentes zonas geográficas, **no es específico de un determinado continente**” añade el científico.

El estudio evidencia que la homogenización del paisaje constituye una amenaza para la biodiversidad regional. La asociación entre diversidad de usos de suelo y riqueza de especies encontrada en este estudio indica que, a nivel local, **el número de especies que puede albergar un determinado ambiente es limitado** y se produce rápido un efecto de “saturación”. “La diversificación de ambientes y usos de suelo promueve la llegada y establecimiento de otros tipos de especies con rasgos singulares, incrementando así la diversidad de especies a escala regional. Esto explica que la **riqueza funcional** (es decir, la diversidad de rasgos) **aumente más**



rápidamente que la diversidad taxonómica” concluye Vicente García-Navas, investigador Ramón y Cajal en la Estación Biológica de Doñana.

Futuros estudios deberían determinar si la asociación encontrada en este trabajo es extrapolable a otros grupos faunísticos, así como la concordancia entre las zonas con mayor diversidad de suelo y aquellas catalogadas como espacios protegidos.

Martínez-Núñez, C., Martínez-Prentice, R. & García-Navas, V. (2023). Land-use diversity drives regional bird taxonomic and functional richness worldwide. *Nature Communications*, 14: 1320.

<https://doi.org/10.1038/s41467-023-37027-5>

Contacto

Estación Biológica de Doñana – CSIC

prensa@ebd.csic.es

Tlf.: (+34) 955 14 94 16

CSIC Andalucía Comunicación

comunicacion.andalucia@csic.es