

## NOTA DE PRENSA

@mncn\_csic

www.mncn.csic.es

Los resultados se han publicado en *Insect Conservation and Diversity*

## Las mariposas de montaña serán uno de los grupos animales más afectados por el cambio climático

- ◆ Los resultados muestran una dramática reducción del número de áreas climáticamente favorables para las 19 especies
- ◆ Estas especies podrían actuar como paraguas para el diseño de medidas de conservación en zonas de montaña

**Madrid, 21 de marzo de 2023** Los animales que viven en las montañas van a ser más vulnerables al cambio climático. A esta conclusión han llegado investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) en un estudio con mariposas del género *Erebia*. Para comprobar cómo afectará el cambio climático a estas mariposas, los investigadores realizaron modelos de distribución potencial que muestran las áreas favorables para las especies según diferentes condiciones climáticas.



Ejemplar de la especie *Erebia palarica* / Enrique García-Barros Saura

“Los modelos buscan zonas que en el futuro compartan las condiciones climáticas en las que actualmente se encuentran las especies, teniendo en cuenta diferentes predicciones de temperatura y precipitación en los años venideros”, explica la investigadora de la UAM, Helena Romo “Hemos considerado dos escenarios, uno más drástico, en el que se prevé un aumento de la temperatura de 3,7 °C para el año 2100, y otro más optimista, en el que el aumento de temperatura previsto es de 1,8 °C”, continúa.

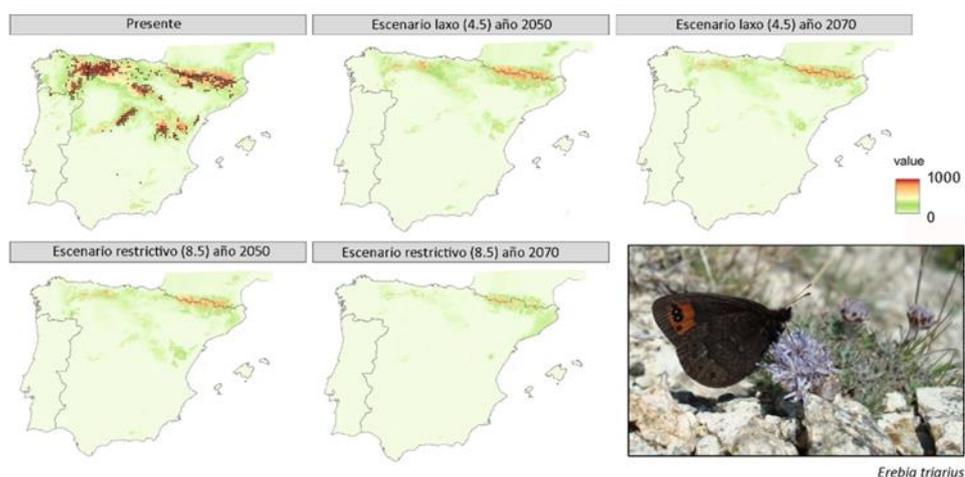
### El género de mariposas *Erebia*

El género *Erebia* comprende 19 especies distribuidas en áreas montañosas de la península ibérica: Pirineos, Sistema Cantábrico, Sistema Central, Sistema ibérico y Sierra Nevada; siete de las cuales son especies endémicas (solo se encuentran de modo natural en estos ámbitos geográficos).

Los resultados, publicados en *Insect Conservation and Diversity*, muestran una dramática reducción del número de áreas climáticamente favorables para las 19 especies. De hecho, 16 especies del género llegarían a desaparecer por completo de nuestro territorio en el escenario más drástico en el periodo 2061-2080.

La “buena noticia” es que de las tres especies que presentan algún área climáticamente favorable en el futuro, dos de ellas son endemismos (*E. palarica* y *E. hispania*). Pero la realidad es que, incluso en un escenario menos drástico, las previsiones son que al menos ocho especies no encontrarán áreas donde sobrevivir en el período de años comprendidos entre 2041–2060.

“Incluso para una de las especies más comunes y de distribución más amplia en la península ibérica. *Erebia triarius*, se predice una disminución importante de su área favorable en el futuro. Otras especies con una distribución más restringida no presentan ninguna zona favorable para esos escenarios”, detallan Rob Wilson, investigador del MNCN.



En la figura se pueden observar los modelos de distribución potencial para el presente y la disminución de áreas favorables (color rojo) para el futuro para la especie. Los puntos negros indican la distribución conocida de *Erebia triarius*. Especies con una distribución más restringida no presentan siquiera áreas favorables para esos escenarios / Helena Romo

Debido a que la mayoría de las especies del género *Erebia* se distribuyen por los Pirineos o la cordillera Cantábrica, la mayoría de sus poblaciones conocidas se encuentran dentro de la red existente de Espacios Naturales Protegidos de la península ibérica. “Sin embargo”, apunta Wilson, “sería interesante incluir nuevas áreas en los lugares donde se predicen condiciones favorables para estas especies en un futuro, de manera que puedan ofrecer mayor protección a las especies más amenazadas por el cambio climático”.

En suma, los modelos predicen que las 19 especies de mariposas ibéricas del género *Erebia* son extremadamente vulnerables al cambio climático, siendo mayores los declives previstos para el periodo 2061-2080. De hecho, algunas especies ya ocupan las zonas más elevadas del área de estudio y se espera que pierdan su hábitat independientemente del año o escenario considerados. De acuerdo con los autores, las especies endémicas de este género podrían actuar como especies paraguas para el diseño de nuevos espacios en la Red de Espacios Protegidos de España u otras medidas de conservación.

“Las medidas que podrían aplicarse para estas especies prioritarias incluirían un seguimiento de las poblaciones o especies más amenazadas y del estado de sus principales hábitats; el mantenimiento de una amplia variedad de microclimas a través de una estrategia de restauración ecológica en diferentes altitudes para que las especies puedan adaptarse a las condiciones impuestas por el cambio climático y, por supuesto, conseguir a nivel global una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero”, concluye Helena Romo.

Romo, H., García-Barros, E., Wilson, R.J., Mateo, R.G., Munguira, M.L. (2023). Modelling the scope to conserve an endemic-rich mountain butterfly taxon in a changing climate. *Insect Conservation and Diversity*. doi: 10.1111/icad.12636