

NOTA DE PRENSA

@MNCNcomunica

www.mncn.csic.es

Han trabajado en Castellón, Valencia, Madrid y Huesca

La falta de agua reduce la tolerancia de las lagartijas ibéricas a las altas temperaturas

- ♦ La ausencia de agua en el ambiente afecta más a la tolerancia térmica de las lagartijas que la falta de comida
- ♦ Los efectos de las sequías en la supervivencia de las especies terrestres al cambio climático se han estudiado cinco veces menos que los efectos del aumento de temperatura

Madrid, 9 de septiembre de 2020 Las lagartijas ibéricas son reptiles muy amenazados por la disminución de las poblaciones de insectos de los que se alimentan y por el aumento de las temperaturas debido al calentamiento global. Un estudio reciente liderado por investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) muestra que la ausencia de agua para beber reduce la temperatura máxima que pueden tolerar estos animales. Por tanto, la previsión de menos precipitaciones y más sequía en el futuro amenaza con mermar su capacidad para hacer frente al cambio climático.



A la izquierda, una hembra adulta (arriba) y un juvenil (abajo) de lagartija colirroja en las dehesas de El Saler (Valencia) y Chapinería (Madrid). A la derecha dos machos adultos de lagartija roquera en el Macizo de Peñagolosa (Castellón) y en El Portalet (Pirineo de Huesca). / Salvador Herrando Pérez

“La temperatura corporal y la cantidad de agua que almacenan nuestros tejidos están íntimamente relacionadas. Para regular la temperatura del cuerpo, cualquier animal toma decisiones en función de la disponibilidad de agua, por ejemplo, buscando una sombra si no podemos hidratarnos” explica Salvador Herrando, investigador del MNCN y de la Universidad de Adelaide, Australia. “Teniendo esto en cuenta, en este estudio nos planteamos si la temperatura máxima que pueden tolerar las lagartijas ibéricas cambia en función de la disponibilidad de agua en el ambiente”, señala el investigador.

Para el experimento estudiaron poblaciones de lagartija roquera, *Podarcis muralis*, adaptada a ambientes húmedos en Castellón y Huesca; y lagartija colirroja, *Acanthodactylus erythrurus*, adaptada a medios secos en Valencia y Madrid. “En el laboratorio, medimos la temperatura máxima que toleraban estas especies si podían comer y beber, o si solo comían” explica David Vieites, también investigador del MNCN. “Para ambas especies observamos que, cuando solo disponen de comida, una población toleró de 3 a 4°C más que la otra, el doble que en condiciones en las que hay tanto agua como comida. Esto implica que, en ausencia de agua, algunas poblaciones están peor adaptadas para soportar altas temperaturas que otras. Menos tolerancia térmica implica más riesgo de extinción ante el calentamiento global”, señala Herrando.

“Revisando los estudios ecológicos publicados hasta la fecha, también evidenciamos que los efectos de la temperatura del aire sobre la tolerancia térmica se han estudiado cinco veces más que los efectos del agua en animales terrestres. Por ello, nuestros resultados recomiendan un mayor esfuerzo en investigar las repercusiones de la disponibilidad de agua potable en cómo la biodiversidad responde al cambio climático”, concluye Vieites.

Herrando-Pérez, S., Belliure, J., Ferri-Yáñez, F., van den Burg, M. P., Beukema, W., Araújo, M. B., Terblanche, J. S., & Vieites, D. R. (2020). Water deprivation drives intraspecific variability in lizard heat tolerance. *Basic and Applied Ecology*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.baae.2020.08.001>