

NOTA DE PRENSA

@mncn_csic

www.mncn.csic.es

El artículo se publica en la revista *Behavioural Processes*

La lagartija carpetana cambia su estrategia alimentaria en función de los competidores

- ♦ En presencia de un rival, las lagartijas deciden cuándo comer valorando sus posibilidades de conseguir a la presa
- ♦ La estrategia descrita podría ser una adaptación evolutiva para evitar enfrentarse a competidores más fuertes

Madrid, 23 de febrero de 2022 Investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) han observado que las lagartijas carpetanas, *Iberolacerta cyreni*, son capaces de valorar a sus posibles competidores y, en función de cada uno, adaptar su comportamiento alimentario. Dado que, cuanto mayor competencia haya sobre la comida más difícil es conseguir el alimento, enfrentarse a un rival contra el que no es posible ganar supone un riesgo, un alto coste y un gasto de energía. Por eso, cuando los rivales son desconocidos y/o de mayor tamaño, los machos de lagartija carpetana escogen fuentes de comida menos atractivas para otras lagartijas, disminuyendo así las posibilidades de competir sin éxito por el mejor alimento. Si los posibles rivales son conocidos, utilizan el recuerdo de enfrentamientos previos para decidir si alimentarse de las fuentes con mayor cantidad de comida. La conclusión del estudio, publicado en la revista *Behavioural Processes*, es que parámetros como la identidad y la relación social con posibles competidores influyen en las estrategias de las lagartijas para conseguir alimento con el menor gasto de energía posible.

“En los animales, el entorno social puede influir considerablemente en el comportamiento alimentario de los individuos. Por un lado, las señales sociales pueden facilitar, por ejemplo, la localización de una fuente de comida. Por otro lado, la presencia de competidores supone un riesgo añadido en la obtención del alimento” explica Pilar López, investigadora del MNCN. “Además, ese riesgo no solo depende de la cantidad de comida disponible, sino de la propia percepción social que tiene el animal debido a otros factores como, por ejemplo, la densidad poblacional o la jerarquía entre machos” añade José Martín, también del MNCN.



Macho de lagartija carpetana, *Iberolacerta cyreni*, de la Sierra de Guadarrama / José Martín

El objetivo del estudio fue analizar las estrategias que emplean las lagartijas carpetanas para reducir el coste de alimentarse en presencia de competidores. “En una primera fase, pusimos en contacto a algunos ejemplares para que establecieran relaciones sociales, mientras que otros permanecieron aislados. Seguidamente, en un terrario experimental, expusimos a cada individuo a dos fuentes de comida con diferente cantidad de presas (grillos) en cada una de ellas. Pasado un tiempo de exploración en el que el individuo pudo valorar cada fuente de comida, se incorporó al terrario, en un caso, un posible competidor ya conocido por el individuo y, en otra prueba, un competidor desconocido, observando cómo reaccionaba a las fuentes de comida en ambas situaciones”, explica Pablo Recio, estudiante predoctoral en el MNCN participante en el estudio.

“Los resultados de la investigación muestran que, cuando el competidor era conocido, el número de intentos de alimentarse que realizaban las lagartijas dependía de su diferencia de tamaño con el rival, independientemente de la cantidad de comida. Cuanto más grande era el rival, menor número de intentos. Sin embargo, si el competidor era desconocido, atacaban más frecuentemente la fuente de comida más abundante solamente cuando el rival era más pequeño”, explica Gonzalo Rodríguez Ruiz, investigador postdoctoral del MNCN. “Esto indica que las lagartijas utilizan tanto el reconocimiento de los rivales, recordando experiencias anteriores, como la evaluación de la capacidad de combate (dependiente del tamaño corporal) de competidores desconocidos para tomar decisiones de alimentación. Tanto una como otra estrategia pueden funcionar dependiendo del contexto social en que el animal se encuentre”, concluye Rodríguez Ruiz.

Rodríguez-Ruiz, G., Recio, P., López, P., & Martín, J. (2021). Foraging decisions of rock lizards may be dependent both on current rival assessment and dear enemy recognition. *Behavioural Processes*, 192, 104494. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2021.104494>