



Arriba, hembra de papamoscas cerrojillo (*Ficedula hypoleuca*) junto a su puesta en el interior de una caja anidadora. Abajo, pollito de la misma especie con una larva de mosca hematófaga prendida junto a la cloaca.



La influencia del clima en parásitos y hospedadores

Saber cómo evolucionan juntos huéspedes y parásitos es esencial en ecología. Sin embargo, aún no se entiende del todo cómo influyen las condiciones ambientales en dicha relación. Frecuentemente ponemos el foco en el efecto del clima sobre las especies sin considerar que también puede afectar a las relaciones que establecen entre ellas. Este es un enfoque de vital importancia en un contexto como el presente, donde el cambio climático de origen antrópico está alterando los ecosistemas e interfiriendo en las redes ecológicas, con resultados a menudo inesperados.

Buscando cómo aclarar si el clima influye directa e indirectamente sobre los parásitos y sus especies hospedadoras, hemos aprovechado los resultados de 25 años de seguimiento de una población de papamoscas cerrojillo (*Ficedula hypoleuca*) en el Sistema Central. Este pajarillo es un migrador transahariano y, como otras especies similares, está obligado a sincronizar muchos de sus procesos vitales con los patrones climáticos, que están cambiando a un ritmo acelerado durante las últimas décadas. Por otra parte, muchos nidos de esta población son parasitados por larvas hematófagas de moscas calíforas, un ectoparásito de vida libre durante su fase adulta que también es susceptible de verse afectado por las condiciones climáticas.

Tras analizar cómo afecta la lluvia y el calor al papamoscas cerrojillo durante la temporada de cría hemos encontrado que las temperaturas más altas se relacionan con una menor parasitación por moscas calíforas. Es decir, el calor tiene un efecto negativo sobre el parásito. Por otro lado, hemos estudiado cómo influye el parasitismo, mediado por las condiciones climáticas, en el éxito reproductor de los papamoscas y en la condición física de los pollos. Sorprendentemente, las nidadas fuertemente parasitadas tuvieron más éxito si la temperatura ambiental era elevada, lo que apunta a una mejor respuesta fisiológica de los pollos de papamoscas en condiciones cálidas.

En definitiva, durante nuestro estudio hemos observado que la temperatura ambiental puede jugar un papel inesperado en la ecología de un ave, afectando tanto al parásito como a la respuesta del huésped frente a él. Los resultados destacan la importancia de considerar múltiples factores simultáneamente a la hora de estudiar los efectos del clima sobre las especies. Algo crucial para prever cómo el cambio climático afectará a las aves migratorias y anticiparse a la hora de adoptar posibles medidas de conservación.

Autores: Enrique González, Gregorio Moreno-Rueda, Carlos Camacho, Jesús Martínez-Padilla, Jaime Potti y David Canal.

Dirección de contacto: Enrique González Bernardo · Universidad de Granada · Correo electrónico: gonzalezbernardoenrique@gmail.com

Artículo de referencia

González-Bernardo, E. y otros autores (2024). Environmental conditions influence host-parasite interactions and host fitness in a migratory passerine. *Integrative Zoology*.

Disponible en:

<https://doi.org/10.1111/1749-4877.12864>