

## NOTA DE PRENSA

@mncn\_csic

www.mncn.csic.es

El estudio se realizó durante 20 años en Valsaín, Segovia

## Los cambios en el clima incrementan las poblaciones de parásitos de los herrerillos

- ◆ Los cambios de temperatura y precipitación adelantan la etapa reproductiva de las aves aumentando su exposición a los parásitos
- ◆ Estos resultados apuntan a un incremento de enfermedades infecciosas debido al cambio climático

Madrid, 14 de mayo de 2024 Investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) han publicado un estudio en la revista [Integrative Zoology](#) en el que muestran la evolución de la abundancia de dos parásitos frecuentes en los nidos del herrerillo común, la mosca azul *Protocalliphora azurea* y el ácaro *Dermanyssus gallinoides*. Durante 20 años consecutivos de estudio, las aves adelantaron su fase reproductiva, que por lo tanto coincidió con periodos de menor temperatura y mayor precipitación. Sin embargo, lejos de perjudicar a los parásitos estudiados estas condiciones incrementaron su abundancia, lo que confirma que, ante el cambio climático, aumenta la probabilidad de que se desarrollen enfermedades infecciosas.



Herrerillo común en la zona de estudio e imagen a la lupa de uno de sus parásitos, el ácaro *Dermanyssus gallinoides*. / Marina García-del Río

“Parásitos como *Protocalliphora azurea* y *Dermanyssus gallinoides* se encuentran en los nidos del herrerillo común, *Cyanistes caeruleus*, durante la etapa de reproducción, ya que se alimentan de la sangre de los polluelos”, indica Maritxu Merino, estudiante de Biología en la Universidad de la Laguna (Tenerife, Canarias) participante en el estudio. “Llevamos veinte años estudiando las poblaciones de Valsaín, Segovia, localizadas a 1200 metros de altitud. Durante este periodo, en el que las aves adelantaron su reproducción, tomamos cada año medidas de

temperatura y precipitación desde el inicio de la puesta hasta que los polluelos abandonan el nido”, añade el investigador del MNCN Francisco Castaño Vázquez.

Además de estas medidas, recogieron los nidos una vez los polluelos los abandonaron para analizar la abundancia de parásitos y cómo se veía afectada por los cambios de temperatura y precipitación. “En el caso de las larvas de la mosca, el adelantamiento del periodo reproductivo fue positivo, ya que aumentaron sus poblaciones con el descenso de temperatura media de unos 16 a 13.5 °C y el incremento medio de las lluvias de 1.5 a 3 mm. En el caso del ácaro, también aumentó su abundancia, pero con un menor descenso de temperatura media (de 17 a 15°C) y menor aumento de la precipitación (de 1.5 a 2 mm) ya que fueron especialmente abundantes en nidos de aves reproductoras tardías”, explica Marina García del Río, también investigadora del MNCN.

“En conjunto, nuestros datos indican que las condiciones climáticas variables a lo largo de los años en nuestra zona de estudio están afectando tanto a hospedadores como a sus parásitos, que hasta el momento parecen ser capaces de adaptarse a estas fluctuaciones climáticas hasta el punto de incluso incrementar sus poblaciones. Estos resultados encajan con las predicciones de aumento de ciertas enfermedades parasitarias en zonas más templadas con el cambio climático”, señala desde el MNCN Santiago Merino. “También indica que solo un cambio brusco en las condiciones de temperatura y precipitación puede afectar negativamente a hospedadores y parásitos. Es posible, además, que estén aproximándose al límite de su capacidad de adaptación, ya que las aves no pueden seguir adelantando sus fechas reproductivas indefinidamente”, concluye.

Merino, M., García-del Río, M., Castaño-Vázquez, F., Merino, S. 2024. A long-term study on the influence of two climatic variables on two common nest-dwelling ectoparasites of the Eurasian Blue tit (*Cyanistes caeruleus*). *Integrative Zoology*, 00, 1–12. DOI: <https://doi.org/10.1111/1749-4877.12834>