

## NOTA DE PRENSA

@MNCNcomunica

www.mncn.csic.es

El herrerillo, *Cyanistes caeruleus*, es una especie modelo de estudio

## Los parásitos influyen en el éxito reproductivo de las aves de una temporada a otra

- ♦ Han trabajado con poblaciones en libertad de los pinares de Valsaín, Segovia
- ♦ Las aves que mejor reparten sus recursos mejoran su plumaje y en la reproducción del año siguiente

**Madrid, 6 de febrero de 2018** Investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) han estudiado el efecto de la presencia de parásitos sanguíneos en el plumaje de los herrerillos, *Cyanistes caeruleus*, de una temporada a otra. Los investigadores han relacionado la coloración de los machos de herrerillo con las infecciones parasitarias que sufren durante la época de cría. Los datos apuntan a que el éxito reproductivo de la siguiente estación también se ve afectado por cómo se sobrepone cada espécimen a las condiciones ambientales y la presencia de parásitos de la anterior época de cría.



Cada temporada las aves afrontan dos funciones que les exigen un esfuerzo adicional: la reproducción y la muda. Se trata de actividades que se producen en poco tiempo y muchas veces se superponen, por lo tanto, el esfuerzo extra que supone la reproducción puede afectar a la muda del plumaje. En el caso concreto de los herrerillos, crían en primavera y nada más terminar con esta costosa actividad, comienzan a desarrollar el nuevo plumaje que mantendrán hasta la siguiente primavera.

Plumaje de primavera en un macho de herrerillo común en Valsain, Segovia./ Angel M. Sanchez



Para explorar el efecto de los costes de la reproducción en la muda, los investigadores realizaron tres capturas: dos en primaveras consecutivas, en las que las aves se capturaron en sus cajas nido, y otra en invierno, donde la captura se hizo con el uso de redes. En cada ocasión se midió la intensidad del color de las plumas, y en las capturas de primavera, además, se tomaron muestras de sangre, para cuantificar la cantidad de parásitos de cada ave. “Con estos datos hemos podido comprobar cómo la cantidad de parásitos sanguíneos que acumula la especie en primavera afecta a la coloración del plumaje que el ave tendrá la siguiente temporada, en concreto en el blanco de la mejilla. Para los machos de herrerillo, es importante desarrollar un blanco más puro en las plumas de la mejilla, ya que, aparentemente, estos ornamentos son importantes en la atracción de pareja”, explica Elisa Pérez Badás, que actualmente trabaja en la Universidad de Leeds (Reino Unido) y realizó el estudio como investigadora del MNCN.

Los machos con menor carga parasitaria y mejor condición corporal consiguieron que, tras la muda, el blanco de su plumaje fuera más puro y brillante, y se emparejaron con hembras cuyo plumaje también era más brillante que el de la pareja del año anterior.

Los resultados apuntan a que las condiciones en las que se produce la cría de polluelos afectan a la muda y, por lo tanto, a la coloración posterior de las plumas. Los especímenes que asignan sus recursos eficientemente durante la reproducción también aumentan sus posibilidades de éxito reproductivo de futuras temporadas, ya que se emparejan con hembras de mayor calidad. “Este trabajo demuestra que el esfuerzo extra que supone la reproducción afecta, no sólo a la muda del plumaje, sino también a la siguiente estación reproductiva”, concluye Santiago Merino, director del MNCN, que también participa en la investigación.

E.P. Badás, J. Martínez, J. Rivero-de Aguilar, C. Ponce, M. Stevens y S. Merino (2018) Colour change in a structural ornament is related to individual quality, parasites and mating patterns in the blue tit. *The Science of Nature*