

## NOTA DE PRENSA

@mncn\_csic

www.mncn.csic.es

El artículo se ha publicado en la revista [Journal of Animal Ecology](#)

## En aves, la diferencia de tamaño determina el contenido de la dieta de las hembras y los machos

- ♦ La diferencia del tamaño entre hembras y machos que se observa en aves es consecuencia de los procesos evolutivos de cada especie
- ♦ Más allá de marcar un orden jerárquico, el tamaño determina la composición de la dieta de las hembras y los machos

Madrid, 20 de marzo de 2024 Un equipo de investigación del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) y el Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), ambos del CSIC, ha analizado, en un artículo publicado en la revista [Journal of Animal Ecology](#), si las variaciones en el tamaño entre hembras y machos que se observa en muchas especies de aves influyen también en la dieta de unas y otros. Tras examinar numerosos estudios científicos, han comprobado que el tamaño no sólo influye en el orden jerárquico, sino que determina quién come qué.



A la izquierda una pareja de cernícalos primillas y a la derecha una de gallos de lira. Como se aprecia en las imágenes, la hembra es de mayor tamaño en el caso de los cernícalos y mucho menor en el de los gallos de lira / ARKIVE.

La selección sexual ha provocado en muchas aves un marcado dimorfismo sexual en el tamaño por el que las hembras son más pequeñas que los machos. “Lo que nos propusimos con esta investigación fue analizar los hábitos alimenticios de hembras y machos para comprobar en qué medida el tamaño impulsa diferencias en los hábitos alimenticios”, comenta la investigadora del IREC Carolina Bravo. “Los datos obtenidos corroboran lo que ya habíamos comprobado en las avutardas, donde los machos hacían alarde de un paladar menos restringido que las hembras”, comenta Luis M. Bautista, del MNCN. El presente estudio parte de

esa observación y analiza otras especies para explorar cómo el tamaño, influenciado por la selección sexual, afecta la dieta de machos y hembras. En resumen, si el dimorfismo sexual en el tamaño determina los diferentes caminos dietéticos de los machos y las hembras.. “Otro aspecto que hemos observado es que cuanto mayor es la diferencia de tamaño más se alejan las composiciones de sus menús”, apunta Bautista.

### Las causas de las diferencias de tamaño entre hembras y machos

Hay multitud de factores que determinan el dimorfismo sexual en el tamaño, pero la fuerza evolutiva que está detrás de esa diferencia es la selección sexual que se aprecia en hábitos de apareamiento como el impulso de los machos para exhibir su valía mostrando su capacidad para realizar acrobacias, un canto más complejo o atributos más llamativos.

Para desentrañar las causas de esta diferencia, el equipo recurrió al análisis de rutas filogenéticas. “Esta herramienta estadística actúa como la lupa, acercándose al árbol genealógico evolutivo de las aves para distinguir entre las causas y las consecuencias de sus rasgos”, explica Bravo. “Así, pudimos discernir los patrones históricos que han llevado a la divergencia de la dieta de las aves y concluir que la selección sexual es determinante en el dimorfismo corporal, el cual a su vez influye en el solapamiento de la dieta”, continúa.

Los investigadores admiten, coincidiendo con los expertos en desarrollo corporal, que los alimentos disponibles podrían limitar o potenciar el dimorfismo dependiendo de la plasticidad genética de cada especie. “Los datos que hemos recabado nos hacen pensar que estos cambios en la dieta de hembras y machos podrían tener implicaciones como evitar la competencia entre sexos u optimizar los recursos disponibles para salir adelante”, reflexiona Bautista. “En cualquier caso, para poder afirmar algo así necesitamos seguir recabando información que corrobore las posibles hipótesis”.

C. Bravo, L.M. Bautista y J.C. Alonso. (2024) Revisiting niche divergence hypothesis in sexual dimorphic birds: is diet overlap correlated with sexual size dimorphism? *Journal of Animal Ecology*. DOI: <https://doi.org/10.1111/1365-2656.14058>