

NOTA DE PRENSA

@MNCNcomunica

www.mncn.csic.es

El artículo aparece publicado en *Functional Ecology*

El color oscuro del plumaje limita la distribución espacial de las aves

- ♦ Han analizado la coloración del plumaje producido por melaninas en casi 100 especies de aves en España
- ♦ Han relacionado la tonalidad del plumaje de las aves con los nichos climáticos que ocupan

Madrid, 12 de abril de 2018 Investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) y la Estación Biológica de Doñana (EBD), ambos del CSIC, han comprobado cómo el plumaje de las aves influye a la hora de determinar sus áreas de distribución. Gracias a este estudio, que incluye el análisis de 96 especies, han podido comprobar que, en las áreas más soleadas y calurosas de España, las aves exhiben plumajes de tonalidades más claras.



Los cuervos, *Corvus corax*, son un ejemplo de aves oscuras que ven restringida su área de distribución. En la imagen, dos ejemplares que habitan en zonas altas de la isla de La Palma, en Canarias. Al fondo se puede ver el Roque de los Muchachos / Ismael Galván



La pigmentación de los animales tiene numerosas funciones adaptativas. La más común y también la más conocida es la de protegerlos frente a la radiación solar ultravioleta, asociada a la pigmentación producida por melaninas. “La pigmentación también afecta a la facilidad con que la superficie de los animales absorbe radiación solar y gana calor, por lo que en este trabajo nos hemos centrado en examinar si esto podría suponer una limitación en la distribución de las aves debido a que sus temperaturas corporales son elevadas y constantes”, comenta el investigador del MNCN Luis Carrascal. “Es un campo que se ha estudiado mucho con animales ectotermos como los reptiles, pero que apenas se ha investigado en aves u otras especies endotermas, que regulan su propia temperatura”, continúa el investigador de la EBD Ismael Galván.

La investigación ha cuantificado detalladamente las tonalidades del plumaje en 96 especies de aves y han contrastado los datos con su nicho climático obtenido a partir del atlas de las Aves de España a escala de 10x10 km. Asimismo han calculado los efectos de la temperatura ambiental, la insolación y la precipitación sobre la distribución de las aves. “Hemos detectado una asociación positiva entre la reflectancia del plumaje, es decir, su capacidad para reflejar la radiación solar, y la insolación y temperatura de las áreas de distribución de las aves en primavera y verano. Este patrón no se ve afectado por la cantidad de precipitaciones”, explican los autores del trabajo.

Los resultados confirman que las aves que ocupan las áreas más calurosas y soleadas presentan una pigmentación del plumaje más clara, lo que sugiere que las más oscuras ven limitadas las zonas donde pueden habitar en función de la temperatura y radiación.

Galván, I. Rodríguez-Martínez, S. y Carrascal, L.M. (2018) Dark pigmentation limits thermal niche position in birds. *Functional Ecology*. DOI: 10.1111/1365-2435.13094