

NOTA DE PRENSA

Las gaviotas contribuyen en la dispersión de especies de invertebrados exóticas entre arrozales y espacios protegidos

Un equipo científico de la Estación Biológica de Doñana – EBD-CSIC ha estudiado la capacidad de las aves acuáticas para ayudar a la dispersión invertebrados entre diferentes hábitats

El estudio ha tenido lugar en siete enclaves de Andalucía con distintos grados de intervención humana, entre los que se encuentran los arrozales de Doñana, las salinas de Cetina en Cádiz y Punta Entina en Almería, la reserva natural de Laguna Fuente de Piedra en Málaga y varios vertederos situados en Huelva, Sevilla y Córdoba.

Sevilla, a 20 de diciembre de 2021. Un equipo científico de la Estación Biológica de Doñana – CSIC ha evidenciado la capacidad de las aves acuáticas para dispersar distintas especies de invertebrados, entre las cuales algunas exóticas, a través de un proceso conocido como endozoocoria, es decir, cuando el animal los ingesta y los excreta o regurgita en otro lugar. La gran movilidad de las gaviotas y cigüeñas hace que este hecho sea bastante importante ya que podrían estar ayudando a la dispersión de estos invertebrados entre diferentes hábitats e introducirlos en reservas naturales.

“Desde los tiempos de Darwin, se ha demostrado la eficacia de las aves acuáticas en el transporte de invertebrados, incluyendo organismos como caracoles acuáticos o zooplancton. Sin embargo, estos estudios se habían concentrado en especies nativas y, hoy en día las aves también pueden transportar especies invasoras”, explica el investigador Víctor Martín-Vélez, coautor del estudio. En esta ocasión, el equipo científico ha estudiado los invertebrados dispersados por endozoocoria a través de la gaviota sombría (*Larus fuscus*), especie que inverna en España pero nidifica en el norte de Europa. El estudio se ha desarrollado en siete lugares diferentes de Andalucía con distintos grados de intervención humana, entre los que se encuentran los arrozales de Doñana, las salinas de Cetina en Cádiz y Punta Entina en Almería, la reserva natural de Laguna Fuente de Piedra en Málaga y varios vertederos situados en Huelva, Sevilla y Córdoba, frecuentemente visitados por estas gaviotas. En los arrozales también compararon la capacidad de dispersión de las gaviotas con la de la cigüeña blanca, una especie oportunista que se alimenta de la misma manera pero que tiene mayor tamaño.

Tras el estudio de excrementos y de compuestos regurgitados por las aves, se encontraron sobre todo, caracoles y otros invertebrados más pequeños como briozoos, cladócteros y otros branquiópodos (pequeños crustáceos). Especialmente diversos y abundantes fueron los que se hallaron en gaviotas de los arrozales de Doñana, donde se constató una gran presencia de la especie exótica de caracol *Physella acuta*. “Uno de estos individuos incluso seguía vivo tres semanas después de haber sido recogido en el campo, lo que sugiere que muchos otros caracoles podrían haber estado vivos aún cuando se recogieron las muestras”, comenta Víctor Martín Vélez. “Es necesario, por tanto, seguir trabajando en esta línea para evaluar realmente la



importancia de estas aves como vectores de la dispersión de este caracol”. También confirmaron la presencia de especies de cladocero *Macrothrix rosea* como viable en los arrozales y la especie exótica *Artemia franciscana* en la salina de Cetina en Cádiz. Esta especie americana está eliminando a las especies nativas de *Artemia* de las salinas andaluzas.

En definitiva, este estudio confirma que, debido a la gran movilidad de las gaviotas y las cigüeñas, los invertebrados se pueden estar dispersando entre diferentes hábitats, tanto naturales como artificiales. “Hemos evidenciado, por ejemplo, la capacidad de las gaviotas de llevar especies exóticas desde los arrozales donde abundan hacia la Reserva Natural de la Laguna de Fuente de Piedra, en la provincia de Málaga, lo que podría ser una amenaza para las especies nativas en los humedales naturales”, explica el investigador Andy Green. El equipo ha detectado que las gaviotas, además de introducir especies exóticas en otros enclaves, son capaces de trasladar especies nativas de invertebrados hacia nuevos ambientes creados por la población humana, como por ejemplo los vertederos.

En el caso de las especies exóticas e invasoras como *Physella acuta* y *Artemia franciscana*, estas aves pueden ser un vector de dispersión y expansión en su distribución. “En un contexto de cambio global, el hecho de que estas aves estén explotando ambientes artificiales como fuentes de alimentación y utilicen ambientes acuáticos naturales como dormitorio, puede suponer una mayor presión para estos ambientes acuáticos, no sólo por la llegada de especies invasoras, sino también otros contaminantes derivados de la actividad humana”, concluye la investigadora Marta Sánchez.

Esta investigación abre nuevas preguntas sobre la capacidad de dispersión de las aves respecto a los invertebrados. Por ejemplo, se necesita investigar más sobre su papel en la dispersión de moluscos y se necesitan realizar estudios genéticos para entender mejor si los huevos de invertebrados dispersados por las aves sobreviven en su destino o hasta qué punto estas participan en el intercambio genético entre poblaciones de invertebrados en diferentes humedales.

Referencia

Martín-Vélez, V., Sánchez, M. I., Lovas-Kiss, Á., Hortas, F., & Green, A. J. (2021). Dispersal of aquatic invertebrates by lesser black-backed gulls and white storks within and between inland habitats. *Aquatic Sciences*. <https://doi.org/10.1007/s00027-021-00842-3>

Información

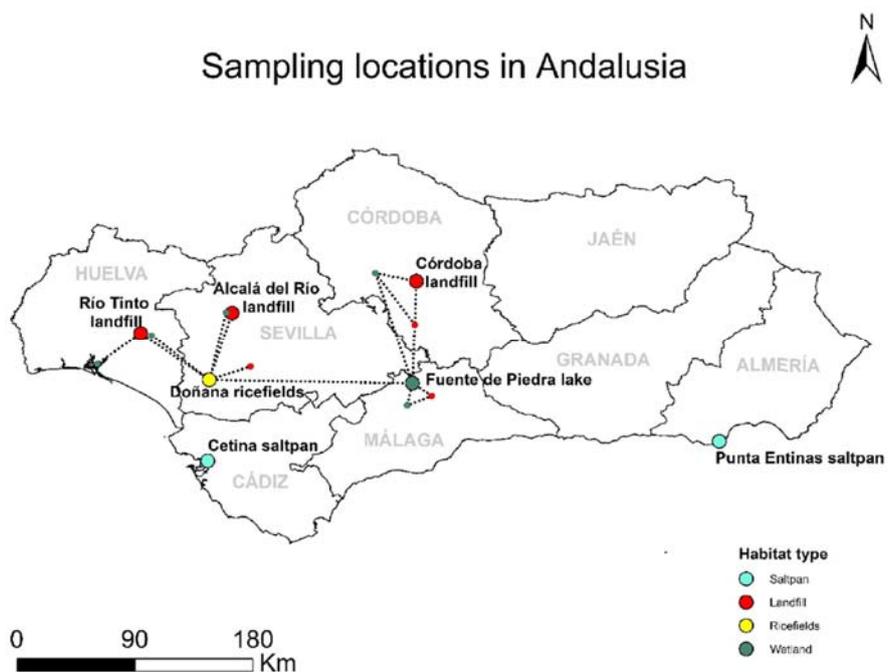
Comunicación y Divulgación

Estación Biológica de Doñana (CSIC)

outreach@ebd.csic.es



Víctor Martín Vélez, de la Estación Biológica de Doñana, recogiendo muestras para el estudio.



Localizaciones en las que se ha desarrollado el estudio. Los círculos coloreados representan las localizaciones en las que se ha desarrollado el estudio mientras que las líneas muestran las conexiones entre localizaciones por vuelos directos de las gaviotas.



Cigüeñas en los arrozales de Doñana.



El investigador Víctor Martín Vélez y la investigadora Marta Sánchez en la Reserva Natural Laguna de Fuente de Piedra (Málaga)