

NOTA DE PRENSA

Las gaviotas pueden ayudar a la dispersión de especies de plantas invasoras y nativas entre zonas verdes en la ciudad

- Un estudio liderado por la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC) y el Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC) ha estimado la cantidad de semillas dispersadas dentro y fuera de la ciudad de Barcelona en base a los movimientos de gaviotas marcadas con GPS y la detección de semillas encontradas en su dieta.
- Los modelos de dispersión mostraron que alrededor del 30% de las semillas de plantas, autóctonas y también invasoras fueron dispersadas por las gaviotas en zonas verdes urbanas, sobre todo en dos parques urbanos muy conocidos, el Parque de la Ciutadella y el de Montjuïc, además de zonas próximas, resultado que tiene implicaciones para la gestión de estos espacios.



Fotografía de dos gaviotas patiamarillas alimentándose de una paloma en una fuente de Barcelona. En una de ellas se puede apreciar una de las anillas de color verde, que son utilizadas por el equipo investigador de este estudio para poder identificarlas.

Sevilla, 9 de febrero de 2022. Un equipo científico internacional liderado por la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC) y el Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC) ha investigado cómo las gaviotas son capaces de dispersar semillas en Barcelona a través de sus movimientos dentro y fuera de la ciudad. En este estudio han colaborado personal investigador de la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB), el Institut Català d'Ornitologia (ICO) y el Centro de Estudios Ecológicos de Hungría.

“Las aves pueden jugar un papel fundamental en la dispersión de plantas, incluyendo especies exóticas.” explica Víctor Martín, investigador postdoctoral de la Estación Biológica de Doñana – CSIC. Las aves pueden ingerir las semillas directamente o ingerir otras aves de menor tamaño que previamente las han ingerido. Luego estas semillas se depositan en otros lugares al pasar por el tracto digestivo de las aves. “Si esta dispersión ocurre en las ciudades, pueden ocasionarse problemas ecológicos y económicos relacionados con la gestión de zonas urbanas verdes, en especial cuando las plantas que se dispersan son especies invasoras, lo cual afecta a la biodiversidad local de los ecosistemas urbanos” afirma el investigador.

La mayoría de las semillas encontradas, no presentaron frutos carnosos y tuvieron un tamaño reducido, lo cual indica que las gaviotas las adquieren a través del consumo de otras especies presa de menor tamaño, como palomas y cotorras argentinas, que son principalmente granívoras. Por otro lado, también se encontraron otras especies de plantas con semillas de mayor tamaño y fruto carnoso que sí que serían consumidas directamente por las gaviotas. Este estudio se centró en la gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*), una especie de ave marina oportunista que mantiene poblaciones estables en zonas urbanas como es el caso de Barcelona y está adaptada a explotar los recursos urbanos.

Para esta investigación, se estudiaron los movimientos espaciales realizados entre 2018 y 2019 de un total de 20 gaviotas patiamarillas marcadas con dispositivos GPS. Esta especie de gaviota es una de las más comunes en la ciudad. Su gran plasticidad trófica, es decir, el hecho de que se alimente de presas situadas en distintas posiciones de la cadena alimentaria, hace que su papel como dispersadora de semillas pueda ser importante. “Entender la dispersión y los patrones espaciales puede ayudar al conocimiento de las especies exóticas dentro de zonas verdes urbanas”, explica Tomás Montalvo, investigador de ASPB.

El equipo de trabajo combinó el análisis de los movimientos diarios junto con el tiempo que las gaviotas retuvieron las semillas en el tracto digestivo para desarrollar modelos de dispersión para heces y regurgitados. En el estudio identificaron siete especies exóticas que son dispersadas por las gaviotas a menudo: higuera, pasto dentado, hierba mora, trompillo, kiwi, palmera de abanico mexicana y cuscuta.

Las gaviotas ingieren las semillas de manera directa o al alimentarse de palomas. Los resultados indicaron que más de 1.000 semillas al día son dispersadas por las gaviotas dentro y fuera de los límites de la ciudad de Barcelona. El 95% de las semillas se

transportan dentro de la propia ciudad a distancias de alrededor de 700 metros. Las otras 5% restantes se pueden mover hasta 35 kilómetros más allá de los límites de la ciudad.

De las semillas que se dispersan dentro de la ciudad, alrededor del 30% son depositadas en zonas verdes urbanas, las cuales son adecuadas para que las semillas se establezcan (zonas arbustivas, parques verdes y pastos urbanos). Estos resultados sugieren que las gaviotas serían vectores importantes de dispersión entre zonas verdes urbanas. Entender mejor el papel de las aves en la dispersión de plantas es importante para predecir la expansión de especies exóticas y planear medidas de control. “Esta investigación abre la puerta a otros estudios sobre como las aves pueden contribuir a la expansión de especies exóticas en las ciudades”, afirma Raül Aymí, investigador del ICO.

“Este trabajo, junto con otras investigaciones realizadas en el marco del proyecto BCNGulls, están aportando información muy valiosa para entender la ecología marina urbana, en especial las interacciones con los intereses humanos y los posibles servicios ecosistémicos de la población de gaviotas residente en Barcelona”, concluye Joan Navarro, científico del ICM-CSIC.

Referencia

Martín-Vélez V., Montalvo T., Afán I., Sánchez-Márquez A., Aymí R., Figuerola J., Lovas-Kiss Á., Navarro J. (2022). Gulls living in cities as overlooked seed dispersers within and outside urban environments. *Science of the Total Environment*. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153535>

Contactos: Victor Martín-Vélez +34 622143755/ victormartin_vez@hotmai.com, Joan Navarro tlfno: +34 680183430 / joan@icm.csic.es