

IMEDEA (CSIC-UIB) comunicació
Tel.: 971 611 031 / 667929611
comunicacio@imedea.uib-csic.es
www.imedea.uib-csic.es

Esporles, 7 de junio de 2022

Descifran el patrón migratorio del ave marina más pequeña del Mediterráneo

- **Los datos de geolocalización revelan que el océano Atlántico es la principal área de invernada de los paños nidificantes en el Mediterráneo occidental**

Siempre se había pensado que la población mediterránea del paño europeo -el ave marina más pequeña de todo el Mediterráneo- pasaba todo el año en este mar y sólo una pequeña parte de la población migraba hacia el Atlántico durante el período de invernada. Ahora, un estudio revela que la mayoría de los paños nidificantes en el Mediterráneo occidental se desplazan hacia el océano Atlántico como principal área de invernada. Los resultados, publicados en la revista *International Journal of Avian Science* (IBIS), contrastan con el patrón migratorio conocido hasta ahora en el Mediterráneo central y perfilan un nuevo mapa migratorio en esta pequeña ave marina.

En el estudio, que lideran los investigadores Raül Ramos y Teresa Militão (UB-IRBio), del Grupo de Ecología de Aves Marines de la Facultad de Biología y del Instituto de Investigación de la Biodiversidad de la UB (IRBio), también participan Ana Sanz-Aguilar y Andreu Rotger, del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA, CSIC-UIB).

El ave marina más pequeña de la cuenca mediterránea

El paño europeo (*Hydrobates pelagicus*) es una especie longeva, con una baja tasa de reproducción y edad de madurez sexual relativamente tardía -muy sensible a las amenazas que afectan a la supervivencia adulta- que sólo pisa tierra firme para reproducirse. Se conocen dos subespecies de paño europeo, la que nidifica en el mar Mediterráneo (*Hydrobates pelagicus melitensis*) y otra más abundante que lo hace en distintas islas europeas en el Atlántico (*H. p. pelagicus*).

«Los datos de recuperación de anillas y avistamientos en mar abierto a bordo de barcos sugerían que la subespecie atlántica podría migrar hacia aguas meridionales del continente africano. En la subespecie mediterránea -que es mayor- los datos biogeoquímicos y de geolocalización indicaban una invernada mayoritaria en la cuenca de este mar», apunta el profesor Raül Ramos, del Departamento de Biología Evolutiva, Ecología y Ciencias Ambientales.

En el estudio, el equipo ha empleado geolocalizadores que usan niveles de luz para inferir la localización de la población mediterránea durante un ciclo migratorio completo. Mediante estos aparatos, colocados en el tarso de las aves y no en la espalda con un arnés como era habitual hasta ahora, se ha registrado la intensidad solar durante cerca de un año. Esta metodología permite registrar también datos complementarios, como la conductividad con agua salada, temperatura del mar, etc.).

«Nuestros resultados permiten entender mejor los patrones de actividad de las aves marinas durante todo período de invernada -es decir, cuando están volando o descansan en el agua-, una información desconocida hasta ahora», apunta la investigadora Teresa Militão, primera autora del estudio.

«Durante todo el período de invernada, la especie pasa más tiempo descansando en el agua durante el día que por la noche. Esto nos indica que la especie busca el alimento sobre todo por la noche, y se alimenta probablemente de zooplancton y pequeños peces que migran a la superficie marina sólo durante la noche», destaca la investigadora.

Rumbo a las aguas del Atlántico norte

Descubrir cuáles son las principales áreas en las que se alimenta esta especie es todavía una incógnita. Durante el período reproductor, encuentran alimento en áreas de hasta 500 kilómetros de la colonia, detallan otros estudios liderados por Andreu Rotger y Ana Sanz Aguilar, investigadores de IMEDEA. En el resto del año, «todo indicaría que, en el caso de la población estudiada, las principales áreas de alimentación se encuentran en el Atlántico, en un área marina que se extiende desde las islas Canarias hasta el sur de Islandia. Los resultados contrastan con el caso los paíños de Malta, que mantiene su principal área de invernada en el Mediterráneo central», apuntan los autores.

Las especies migratorias como el paíño se desplazan periódicamente entre áreas distantes para aprovechar mejor los recursos locales o encontrar el hábitat y clima más adecuados en cada etapa de su ciclo vital. En la población estudiada, los adultos

reproductores regresan a la colonia de cría entre febrero y abril para reencontrarse con la pareja y prepararse para la cría. Entre agosto y diciembre, los individuos abandonan la colonia e inician la migración postnupcial de forma muy variable.

«No se conocen bien todavía los factores extrínsecos e intrínsecos que determinan los diferentes patrones migratorios en el paíño. Según los primeros resultados del trabajo, algunos factores extrínsecos -condiciones oceánicas, etc.- podrían favorecer la migración de la población estudiada hacia el Atlántico Norte para aprovechar las productivas aguas oceánicas durante el período de invernada», indica Raül Ramos.

La población natal y de cría también determinan los patrones en la migración de cada individuo, y no se pueden obviar otros factores intrínsecos -predisposición genética, edad, condición física, género, éxito reproductor, estado de muda de las plumas, etc..-. Sin embargo, «se necesitan más estudios y datos para poder entender la influencia de todos estos factores en los movimientos migratorios de la especie», apuntan los autores.

Conocer las áreas de invernada para proteger la especie

El trabajo de la revista IBIS mejora el grado de conocimiento sobre la ecología de una especie y su distribución durante su ciclo vital. «Conocer las áreas de invernada de esta especie contribuirá a identificar las variables ambientales que condicionan su distribución», indican los autores.

«Estudios como el nuestro son decisivos para entender el solapamiento existente entre las áreas exploradas por la fauna marina y las amenazas antropogénicas en el medio marino. El paíño es una especie amenazada en tierra firme -durante el período reproductor- por la introducción de depredadores invasores (ratas, gatos, etc.) que pueden depredar huevos, pollos y adultos. La destrucción o modificación de los hábitats de nidificación, la contaminación lumínica (luces de barcos, estaciones petroleras, etc.), el cambio climático o los fenómenos climáticos extremos (ciclones, tornados, etc.), también pueden afectar al éxito reproductor y la supervivencia de estas pequeñas aves marinas que habría que proteger».

IMEDEA (CSIC-UIB) comunicació
Tel.: 971 611 031 / 667929611
comunicacio@imedea.uib-csic.es
www.imedea.uib-csic.es

Artículo de referència:

Militão, T.; Sanz-Aguilar, A.; Rotger, A.; Ramos, R. «Non-breeding distribution and at-sea activity patterns of the smallest European seabird, the European Storm Petrel (*Hydrobates pelagicus*)». IBIS, abril de 2022. Doi: 10.1111/ibi.13068

Contacto:

Dra. Ana Sanz

Animal Demography and Ecology Unit

Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados, IMEDEA (CSIC–UIB)

C/ Miquel Marquès, 21, 07190 Esporles, Illes Balears, Spain

Tel.: +34 971 61 19 29 Fax: +34 971 61 17 61

E-mail: asanz@imedea.uib-csic.es

Dr. Andreu Rotger

Animal Demography and Ecology Unit

Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados, IMEDEA (CSIC–UIB)

C/ Miquel Marquès, 21, 07190 Esporles, Illes Balears, Spain

Tel.: +34 971 61 08 96 Fax: +34 971 61 17 61

E-mail: arotger@imedea.uib-csic.es

IMEDEA (CSIC-UIB) comunicació
Tel.: 971 611 031 / 667929611
comunicacio@imedea.uib-csic.es
www.imedea.uib-csic.es



Paíño europeo, ocell de tempesta, fumarel o noneta / Víctor París