

La reproducción de las aves marinas árticas se adelanta por la crisis climática

El periodo reproductor de algunas aves marinas de diferentes regiones del Ártico se está adelantando como consecuencia del aumento de temperaturas que causa el cambio climático. Así se desprende de un artículo publicado en la revista *Global Change Biology*, que cuenta con la participación de Francisco Ramírez, científico de la Universidad de Barcelona.

SINC

7/10/2019 09:27 CEST



El trabajo se ha centrado en el estudio de veintinueve especies de aves árticas en 36 ubicaciones distintas / Sébastien Descamps

Un estudio internacional, en el que colabora la Universidad de Barcelona, ha realizado un estudio del comportamiento reproductor de veintinueve especies de aves árticas en 36 ubicaciones distintas. Según sus resultados, las aves marinas que se alimentan en las aguas superficiales del Pacífico norte son aquellas en las que más se anticipa el periodo reproductor: unos diez días en los últimos 35 años. Ello se debe al incremento de la temperatura del océano y al inicio del deshielo, que son los signos del

comienzo de la primavera en el Ártico.

El trabajo, que publica la revista [Global Change Biology](#), está centrado en el estudio de veintinueve especies de aves árticas en 36 ubicaciones distintas, tiene como primer autor a Sébastien Descamps, del Instituto Polar Noruego en Tromsø (Noruega). En el estudio han participado equipos de investigadores de diversas instituciones y centros de investigación de Noruega, España, Canadá, Francia y EE UU.

Cuando se adelanta la primavera en el Ártico

El Ártico es una de las regiones más sensibles a los efectos del cambio global en el planeta. La pérdida de masas de hielo y el calentamiento progresivo –superior a la media global– están alterando de manera profunda la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas árticos.

Los sistemas polares se encuentran entre los más
amenazados del mundo

"Los sistemas polares se encuentran entre los más amenazados del mundo. Eso está provocando cambios sustanciales en las condiciones ambientales que condicionan la supervivencia de los organismos que habitan en latitudes extremas. Las aves, y en especial las aves marinas, constituyen uno de los grupos taxonómicos más amenazados hoy en día por los efectos del calentamiento global y por el impacto de las actividades humanas (pesca, etc.)", explica Francisco Ramírez, miembro del [departamento de Biología Animal, Ecología y Ciencias Ambientales](#) y coautor del estudio.

En las regiones árticas, el período de tiempo con condiciones óptimas para la reproducción de las aves marinas es muy reducido. El nuevo trabajo se centra en el estudio de la respuesta fenológica de dichas aves, y más en concreto, en la relación entre los factores climáticos y el ciclo reproductor en estos pájaros de latitudes extremas.

Un tiempo muy limitado para reproducirse con éxito

"Las aves marinas árticas solo se reproducen en un momento concreto de la primavera, cuando las condiciones de luz, temperatura y disponibilidad de alimento son las mejores. Ahora bien, esta ventana temporal con condiciones óptimas dura poco, y si los organismos no son capaces de adaptarse a ella, pueden fracasar en su intento de reproducirse", destaca Francisco Ramírez, que es el único investigador de todo el Estado que ha participado en este trabajo internacional.

La crisis climática está provocando que los períodos óptimos para la reproducción de las aves marinas árticas se adelanten en el tiempo. Como consecuencia, en las aves también se anticipa el periodo reproductor, como forma de adaptación –con mayor o menor éxito– a los cambios ambientales de esta primavera avanzada. No obstante, las poblaciones de aves marinas no muestran un patrón de cambios homogéneo cuando se estudia este fenómeno. Las del Pacífico norte son las que registran un mayor adelanto temporal en su periodo reproductor, apuntan los autores.

La ecología y las estrategias de alimentación de cada especie también podrían influir en su capacidad de respuesta al desafío climático. Las aves marinas en las que más se adelanta la fase reproductora capturan su alimento en las aguas superficiales, como el págalo rabero (*Stercorarius longicaudus*), la gaviota piquicorta (*Rissa brevirostris*), la gaviota tridáctila (*Rissa tridactyla*), la gaviota hiperbórea (*Larus hyperboreus*), el charrán ártico (*Sterna paradisaea*), el paíño boreal (*Oceanodroma leucorhoa*) o el fulmar boreal (*Fulmarus glacialis*).

En las especies que bucean para capturar a las presas, los cambios en el periodo reproductor parecen menores

En las especies que bucean para capturar a las presas, los cambios en el periodo reproductor parecen menores, y este sería el caso del frailecillo atlántico (*Fratercula arctica*), el alca unicórnea (*Cerorhinca monocerata*), el frailecillo coletudo (*Fratercula cirrhata*), el frailecillo corniculado (*Fratercula corniculata*) o el mérgulo empenachado (*Aethia cristatella*).

El desafío de sobrevivir a la crisis climática

El calentamiento global provocado por la actividad humana está afectando a los organismos de formas muy variadas y, a menudo, desconocidas. Pero no todas las evidencias apuntan en el mismo sentido. A veces encontramos resultados que podrían parecer contradictorios.

"Ello solo puede significar que aún nos queda muchísimo por saber sobre cómo las especies responden a los cambios ambientales que se están produciendo y cuáles son las consecuencias de dichas respuestas. Por lo tanto, debemos tomar muy en serio los cambios ambientales que están sufriendo los ecosistemas naturales en general, y los ecosistemas árticos en particular", apunta Ramírez.

En este contexto de cambio, no todos los seres vivos pueden responder de forma similar a cambios ambientales derivados del calentamiento global. Algunas especies se desplazan hacia latitudes o altitudes superiores a medida que la temperatura aumenta, otras alteran la dieta en respuesta a los cambios en la abundancia y disponibilidad de alimento. Incluso hay especies en las que no se ha detectado ningún tipo de respuesta, pero al final todos estos comportamientos pueden influir en las dinámicas poblacionales de cada especie y en el conjunto de los ecosistemas naturales.

Algunas de las especies estudiadas en el trabajo –como la gaviota piquicorta (*Rissa brevirostris*), el frailecillo atlántico (*Fratercula arctica*) o el paño boreal (*Oceanodroma leucorhoa*)– están catalogadas como vulnerables en la Lista roja de especies amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

"Los cambios que observamos pueden tener graves consecuencias para las poblaciones", alerta
Francisco Ramírez

"En el caso de las aves árticas, los cambios que observamos pueden tener graves consecuencias para las poblaciones, especialmente si consideramos las especies con una menor capacidad de adaptación a los cambios

ambientales provocados por el calentamiento global", alerta el investigador.

El valor de los estudios temporales a largo plazo en ecología

El trabajo se basa en la revisión de registros y trabajos sobre seguimiento de especies en el medio natural llevados a cabo durante los últimos 35 años. Los estudios a largo plazo y la disponibilidad de datos históricos – ambientales y biológicos– resultan fundamentales para poder evaluar las respuestas de los organismos a los cambios ambientales.

"Solo con un conocimiento profundo de estas respuestas y de sus implicaciones en los ecosistemas naturales podremos llegar a inferir las consecuencias del cambio climático, que es un hecho, sobre el medio natural, y actuar en consecuencia si pretendemos conservar la biodiversidad", apunta Ramírez.

"Sin embargo, nuestro sistema de investigación está focalizado estrictamente en el corto plazo y penaliza enormemente aquellos proyectos de investigación que exigen acumular datos durante largas series de tiempo. Por ello, las bases de datos como las que hemos utilizado en este trabajo internacional son sumamente escasas y, por tanto, tienen un gran valor científico", concluye el investigador.

Referencia bibliográfica:

"Diverging phenological responses of Arctic seabirds to an earlier spring" <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gcb.14780>

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

AVES | CALENTAMIENTO | CRISIS CLIMÁTICA | REPRODUCCIÓN | ÁRTICO

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

