

## Estas aves del Ártico no están preparadas para combatir la crisis climática

La rápida subida de las temperaturas ha sorprendido al arao de pico ancho, protagonista del [#Cienciaalobestia](#) y adaptado al frío del Ártico donde habita. Al analizar su comportamiento fisiológico, un grupo de investigadores ha descubierto que esta especie tiene una tolerancia muy baja al calor y está ya sufriendo una elevada mortalidad.

SINC

18/7/2021 08:00 CEST



Araos de pico ancho en el norte de la bahía de Hudson. / Kyle Elliott

El Ártico se calienta a un ritmo más rápido que el resto del planeta y los daños indirectos que este aumento de las temperaturas genera sobre la **vida silvestre** están bien documentados. Sin embargo, pocos estudios han analizado qué efectos directos genera este **calor** sobre la fauna salvaje.

Un nuevo estudio publicado en la revista [Journal of Experimental Biology](#) dirigido por investigadores de la Universidad McGill (Canadá) se ha centrado en el **arao de pico ancho** (*Uria lomvia*), un ave distribuido por las costas árticas de Europa, Asia y Norteamérica. Los científicos han observado por primera vez una elevada mortalidad por calor mientras anidan en los acantilados expuestos al sol, en turnos de hasta 12 horas.



Arao de pico ancho alimentando a sus crías. / Douglas Noblet

enfriamiento más baja jamás reportada en aves, lo que significa que tienen una capacidad extremadamente baja para disipar o perder calor”, indica **Emily Choy**, autora principal y becaria postdoctoral en el departamento de Ciencias de Recursos Naturales de la Universidad McGill.

Choy y su equipo caminaron por los acantilados de la bahía de Hudson, al norte de Canadá, para estudiar una colonia de 30.000 parejas reproductoras. Una vez localizadas, midieron varios **parámetros vitales** de las aves mientras aumentaba la temperatura del aire, como el flujo respiratorio, la tasa metabólica, la pérdida de agua o su capacidad de enfriamiento.

---

Los araos tenían una tolerancia al calor muy limitada, ya que los animales mostraban signos de estrés a partir de temperaturas tan bajas como 21 °C

Según los resultados obtenidos, los araos tenían una tolerancia al calor muy limitada, ya que los animales mostraban signos de estrés a partir de temperaturas tan bajas como **21 ° C**. Esta limitada tolerancia al calor de los araos de pico ancho explicaría su mortalidad en los días cálidos.

## A más masa, más calor

Al medir la frecuencia respiratoria y la pérdida de agua a medida que los araos se sometían a temperaturas crecientes, los investigadores también llegaron a la conclusión de que las aves más grandes eran **más sensibles al**

**estrés por calor** que las aves más pequeñas.

Según explican, los araos tienen una tasa metabólica muy alta en relación con su tamaño, lo que significa que cuando jadean o baten las alas para refrescarse gastan una gran cantidad de energía y generan aún más calor.

“Como los araos son aves marinas grandes con **altos costes energéticos de vuelo** y altos requerimientos diarios de energía, su baja tolerancia al calor puede conducir a compensaciones energéticas para soportar sus altos costes de termorregulación, lo que puede afectar a su comportamiento, al éxito reproductivo y, en última instancia, a la **supervivencia**”, apunta el estudio.

---

“ *Los araos y potencialmente otras especies del Ártico están mal adaptadas para hacer frente al aumento de las temperaturas, lo cual es importante a medida que el Ártico continúa calentándose* ”

Emily Choy (McGill)

A pesar de que en este trabajo únicamente se ha observado el comportamiento fisiológico de estas aves, Choy y sus compañeros creen que otras especies que habitan en el Ártico podrían estar del mismo modo **mal adaptadas** para combatir el aumento de las temperaturas.

“El sobrecalentamiento es un efecto importante y poco estudiado del cambio climático en la vida silvestre del Ártico”, considera Choy. “Los araos y **potencialmente otras especies** del Ártico están mal adaptadas para hacer frente al aumento de las temperaturas, lo cual es importante a medida que el Ártico continúa calentándose”, sugiere la investigadora.

**Referencia:**

Choy, Emily et al. “Limited heat tolerance in a cold-adapted seabird:

implications of a warming Arctic". Journal of Experimental Biology (2021).

Derechos: **Creative Commons**.

Creative Commons 4.0

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