



Fenómenos extremos provocados por el “cambio climático” acorralan a los pingüinos del hemisferio sur

Posted on Octubre 29, 2025

Por Imanol R.H.

En este estudio, los científicos evaluaron la superposición espacial de múltiples eventos extremos y calcularon la magnitud acumulada que ha enfrentado el hemisferio sur durante las últimas décadas, centrándose en las 18 especies de pingüinos existentes en el hemisferio sur como centinelas del ecosistema que dependen de entornos terrestres y marinos.

Ante el aumento de la intensidad, duración y frecuencia de los eventos extremos que amenazan la vida en la Tierra, tanto a nivel terrestre como oceánico, es necesario seleccionar áreas ecológicamente significativas para intervenciones de gestión específicas.

Este análisis identifica, de entre todas estas ‘especies paraguas’, a los pingüinos africanos, de lazo, emperador, Adelia y de Galápagos como las que experimentan los valores acumulados más altos de eventos extremos y las que podrían sufrir sus peores consecuencias.

Los pingüinos amenazados por el cambio climático

Un nuevo análisis internacional publicado en Global Change Biology ha advertido que la supervivencia de los pingüinos depende de un cambio en la forma en que la ciencia y las políticas de conservación abordan el cambio climático: más que examinar los fenómenos extremos de forma aislada, es necesario evaluar sus efectos acumulativos.

Aplicada por primera vez de manera cuantitativa a los hábitats de las 18 especies de pingüinos del hemisferio sur, esta perspectiva ofrece una herramienta clave para anticipar riesgos y diseñar políticas de conservación más efectivas.

El estudio, liderado por el Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC) en colaboración con el Laboratoire LOCEAN-IPSL (Sorbonne Université) y Phillip Island Nature Parks, identifica qué pingüinos están más amenazados por la creciente acumulación de fenómenos climáticos extremos.

Según los autores, las conclusiones van más allá de la protección de estas aves marinas icónicas: se han identificado regiones especialmente afectadas por los impactos combinados de olas de calor marinas, vientos extremos, lluvias intensas y olas de calor terrestres, donde estos fenómenos podrían transformar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que proporcionan los océanos en las próximas décadas.

Nuestros hallazgos revelan que los fenómenos climáticos extremos se distribuyen de manera desigual tanto en tierra como en el mar en el hemisferio sur, y señalan las áreas donde los pingüinos corren mayor riesgo, señala Camila Artana(LOCEAN-IPSL). Este trabajo también sienta las bases para evaluar cómo otras especies del hemisferio sur pueden ser vulnerables al cambio climático.

Adaptación a eventos extremos

Analizando tres décadas de datos climáticos, los investigadores descubrieron que los pingüinos africanos, de Snares, emperador, Adelia y de Galápagos están expuestos a los mayores riesgos acumulativos. De cara al futuro, se espera que toda la comunidad de pingüinos deba afrontar una intensidad, duración y frecuencia aún mayores de eventos extremos en las próximas décadas.

Los hábitats de los pingüinos no solo se ven afectados por fenómenos extremos aislados, sino por sus efectos acumulativos, tanto en los entornos terrestres como marinos, explica Miriam Gimeno (ICM-CSIC), doctoranda que ha liderado este trabajo. La evidencia ya sugiere que estas presiones podrían reducir el éxito reproductivo, la eficiencia de alimentación y la resiliencia.

El equipo científico propone un marco en tres fases para reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas que podría aplicarse a otras especies y regiones del mundo. El primer paso es identificar las áreas prioritarias donde la exposición a múltiples fenómenos extremos ya es elevada o está aumentando rápidamente.

El segundo es tener en cuenta factores locales adicionales, como la pesca, el desarrollo costero o el turismo, que pueden agravar los impactos climáticos. Finalmente, el tercer paso plantea medidas de gestión adaptativa basadas en un seguimiento continuo, garantizando que las estrategias de conservación sean flexibles y capaces de responder a nuevos datos y proyecciones.

Entre las acciones de gestión recomendadas figuran una protección ambiental más estricta en la Antártida, regulaciones pesqueras para mitigar los posibles impactos de los fenómenos extremos en el mar, y la restauración de hábitats de cría para amortiguar los efectos de los fenómenos extremos terrestres.

Trabajar en soluciones inmediatas

Al identificar las especies y regiones más amenazadas, aportamos conocimientos aplicables a la planificación de la conservación y a la implementación de políticas, contribuyendo al objetivo del Grupo Especialista en Pingüinos de la UICN de garantizar pingüinos silvestres para siempre, afirma Andre Chiaradia (Phillip Island Nature Parks). Una gestión proactiva y territorialmente informada es esencial para salvaguardar las poblaciones de pingüinos frente al aumento de los fenómenos climáticos extremos.

El estudio transmite un mensaje claro: los pingüinos y sus ecosistemas no pueden esperar soluciones graduales. Al revelar los puntos críticos y las especies más amenazadas por los fenómenos climáticos extremos acumulativos, la investigación proporciona una hoja de ruta para una acción de conservación urgente y específica. Proteger a los pingüinos hoy significa proteger el futuro de los océanos y las costas de todo el mundo. El momento de actuar es ahora.

Al observar las tendencias y si se mantienen las actuales, los expertos concluyeron que todas las especies de pingüinos, excepto el de Galápagos, serán víctimas de las consecuencias de un posible aumento de eventos extremos en todo el hemisferio sur.

Este estudio transmite un mensaje crucial para la necesaria conservación de los pingüinos, estableciendo un marco espacial que permite activar la alerta en áreas ecológicamente importantes para reducir la vulnerabilidad durante eventos extremos, presentes y futuros.