



Los excrementos de pingüinos favorecen las algas que aceleran el deshielo en la Antártida

Posted on Octubre 14, 2026

Por Arantxa G.

Los excrementos de pingüinos pueden intensificar el derretimiento de la nieve en la costa antártida. El guano aporta nutrientes que favorecen las floraciones de las algas verdes que oscurecen la superficie y aumentan la absorción de energía solar. Son las conclusiones de un estudio divulgado por la **Unión Geofísica Americana (AGU) el pasado 7 de octubre.**

¿Cómo llega un fertilizante natural a acelerar el deshielo y qué consecuencias puede tener? En esta noticia explicaremos cuál es la conexión entre el guano de pingüino, el crecimiento de las algas y el derretimiento de los mantos de nieve de la costa antártica.

Con la ayuda de Alia Khan, investigadora de la Universidad de Colorado Boulder, examinaremos **qué podría ocurrir si este fenómeno se extiende al resto del continente helado** y por qué los investigadores insisten en realizar más estudios sobre el terreno.

Los excrementos de pingüinos favorecen las algas

Los pingüinos se han situado en el centro de una cadena biológica que está acelerando el deshielo en la Antártida, ya que el guano (excrementos) está contribuyendo a una mayor fertilización de las algas verdes e indirectamente a un oscurecimiento de la nieve que absorbe mucha más energía solar y acelera el deshielo.

A medida que suben las temperaturas en la Antártida, **los hábitats de algas de la nieve se expanden a lo largo de las costas, oscureciendo la superficie y provocando un mayor calentamiento y deshielo**, y los excrementos de pingüinos sobre la nieve proporcionan involuntariamente a esas algas los nutrientes vitales que mantienen las floraciones verdes y acentúan aún más el efecto de deshielo.

Investigadores de varias universidades estadounidenses han estudiado cómo contribuye esa cadena biológica al derretimiento de la nieve y han comprobado que las proyecciones científicas sobre el deshielo antártico no están teniendo en cuenta este fenómeno; el 7 de octubre publicaron los resultados de su **trabajo** en Journal of Geophysical Research: Biogeosciences, una publicación de la Unión Geofísica Americana.

Los excrementos de pingüinos sobre la nieve aportan grandes cantidades de fosfato y otros nutrientes esenciales que funcionan como un fertilizante natural para las algas, que al absorberlos se mantienen muy activas y producen una pigmentación verde que provoca una aceleración del deshielo muy superior a la que experimenta la nieve blanca y limpia.

El factor desencadenante es el aumento generalizado de las temperaturas en la Antártida, porque a medida que aumentan los pingüinos, se van desplazando hacia el sur, en respuesta al cambio ambiental, por lo que esas extensiones de algas verdes fertilizadas por el guano podrían también expandirse y acelerar el deshielo en áreas antárticas todavía mayores.

«La relación entre la fauna silvestre, los nutrientes y las algas de la nieve es un componente crucial que falta en las proyecciones de expansión de las áreas libres de hielo en la Antártida», ha señalado la investigadora **Alia Khan**, de la Universidad de Colorado Boulder y autora principal del estudio, en el resumen facilitado a los medios por la Unión Geofísica Americana.

Según la investigadora, sin tener en cuenta estos efectos del oscurecimiento biológico de las algas, **«es probable que estemos subestimando la rapidez con la que se derriten los mantos de nieve costeros y la velocidad con la que se expandirá el terreno libre de hielo en la Antártida»**.

El equipo de Khan ha sido el primero, según la misma fuente, en demostrar una relación

directa entre los excrementos de pingüinos y las diferentes etapas de color del ciclo de vida de las algas de nieve, pero los investigadores han incidido en que se necesitan más datos antes de que ese oscurecimiento de la nieve impulsado por el guano pueda incorporarse a las proyecciones de deshielo en la península antártica.

El Maipo/Ecoticias