

La capa de hielo marino de la Antártida Occidental, en vías de colapso

Científicos llevaron a cabo simulaciones para investigar cómo evolucionaría la capa de hielo en los próximos 10.000 años si las condiciones actuales no cambiaran.

Agencia Europa Press y Redacción Ambiente

08 de septiembre de 2023



Guardar

0



Imagen de referencia. Dado que el hielo reacciona muy lentamente a los cambios de temperatura, los autores concluyen que, en sus simulaciones, el colapso se produciría, como muy pronto, dentro de 300 a 500 años, con el actual forzamiento climático.

Foto: Santiago Vélez

Escucha este artículo

El calentamiento global hasta la fecha podría ser ya suficiente para desencadenar la lenta pero segura pérdida de la capa de hielo de la Antártida Occidental en los próximos cientos o miles de años.

Es la conclusión de un equipo de expertos de institutos de investigación europeos, que ha realizado la primera inspección sistemática de estabilidad del estado actual de la capa de hielo de la Antártida Occidental. No obstante, todavía no se han encontrado indicios de un retroceso irreversible, advierte el estudio, publicado en *The Cryosphere*.

Lea también: Crean, por primera vez, modelos completos de embriones humanos en laboratorio.



Sigue a El Espectador en WhatsApp

“En los últimos años se ha perdido cada vez más hielo en la Antártida, por lo que se teme que ya se haya cruzado un punto de inflexión y se haya iniciado un colapso irreversible y a largo plazo de la capa de hielo de la Antártida Occidental”, explica Ronja Reese, del Instituto Potsdam para la Investigación del Impacto Climático (PIK) y de la Universidad Northumbria (Reino Unido).

“Los resultados de nuestros estudios transmiten dos mensajes: En primer lugar, aunque varios glaciares de la Antártida están retrocediendo en estos momentos, aún no encontramos indicios de un retroceso irreversible y autorreforzante, lo cual es tranquilizador --resalta--. Sin embargo, nuestros cálculos también indican claramente que el inicio de un retroceso irreversible de la capa de hielo en la Antártida Occidental es posible si se mantiene el estado actual del clima”.

El principal motor de la pérdida de hielo en la Antártida Occidental es el agua oceánica relativamente cálida que amplifica el deshielo bajo las plataformas de

oceanica relativamente calida que amplifica el deshielo bajo las plataformas de hielo, que son las extensiones flotantes de la capa de hielo en tierra.

Más noticias: El ío con el supuesto hallazgo de un objeto que no hace parte del Sistema Solar.

El deshielo de estas plataformas puede aumentar la pérdida de hielo, ya que acelera las secciones en tierra de la capa de hielo. Por ello, el margen antártico, con sus líneas de tierra --la zona en la que se conectan el hielo en tierra y el flotante--, es un indicador clave de la salud de la capa de hielo.

Un retroceso acelerado de las líneas de tierra podría indicar un próximo colapso de grandes regiones marinas de la capa de hielo de la Antártida Occidental, es decir, las partes de la capa de hielo que están encalladas por debajo del nivel del mar.

Utilizando los modelos más avanzados de la capa de hielo, los investigadores no sólo realizaron una inspección minuciosa de los signos de retroceso irreversible de los sectores marinos de la capa de hielo antártica en la actualidad, sino que también llevaron a cabo simulaciones para investigar cómo evolucionaría la capa de hielo en los próximos 10.000 años si las condiciones actuales no cambiasen.

Estos experimentos hipotéticos, cuyos resultados se publican en la revista ‘The Cryosphere’, indican que, incluso sin un calentamiento adicional al actual, es posible un colapso irreversible de algunas regiones marinas de la capa de hielo de la Antártida occidental.

Dado que el hielo reacciona muy lentamente a los cambios de temperatura, los autores concluyen que, en sus simulaciones, el colapso se produciría, como muy pronto, dentro de 300 a 500 años, con el actual forzamiento climático. El colapso total tardaría entre siglos y milenios.

“La cuestión con el aumento del nivel del mar desde la Antártida no es que los cambios se producirían de la noche a la mañana como una amenaza inmediata para las comunidades costeras --subraya Julius Garbe, del PIK--. El proceso de deshielo se produciría a lo largo de cientos o miles de años”

desempeño se prolonga a lo largo de cientos o miles de años .

Sin embargo, añade que “la causa podrían ser las acciones humanas de hoy, ya que tienen el poder de desencadenar y comprometer un futuro de 10.000 años a varios metros de aumento global del nivel del mar. Y un calentamiento más fuerte en el futuro incluso aceleraría este proceso”.

Los cambios en la descarga de hielo de la Antártida siguen siendo una de las mayores incertidumbres en las proyecciones futuras del aumento global del nivel del mar.

“El hielo antártico es nuestra última herencia del pasado, con millones de años de antigüedad y a menudo acuñado como hielo ‘eterno’. Pero nuestro trabajo lo demuestra --señala Ricarda Winkelmann, del PIK--: aunque la pérdida de hielo actual puede ser aún reversible, una desestabilización de los sectores marinos de la capa de hielo podría iniciar una pérdida de hielo a largo plazo, lenta pero segura”.

“El cambio climático actual podría ser ya suficiente para inclinar la balanza, lo cual es preocupante. Sin embargo, dado que la Antártida Occidental aún no se ha desestabilizado, todavía existe la posibilidad de mitigar al menos parte del riesgo mediante una acción climática ambiciosa”, concluye.

Por Agencia Europa Press

Por Redacción Ambiente

Temas recomendados:

[Noticias Colombia hoy](#)

[Noticias hoy](#)

[Calentamiento global](#)

[Antártida Occidental](#)

