



SECCIONES

SUSCRÍBETE X \$2700/3MESES

INTERMEDIOS

★ MIS NOTICIAS

VIDA

CIENCIA

EDUCACIÓN

VIAJAR

MEDIO AMBIENTE

MUJERES

RELIGIÓN

MASCOTAS

Deshielo en Groenlandia contribuirá seis veces más a elevar el nivel del mar

Lago y río en el glaciar Zachariae, al noreste de Groenlandia. FOTO: SHFAQAT ABBAS KHAN, DTU SPACE.

Expertos consideran que el deshielo de Groenlandia este siglo está siendo muy subestimado.

RELACIONADOS: GROENLANDIA | MAR | NOTICIASET | CONTENIDO LIBRE | CONTENIDO LIBERADO



MADRID (EUROPA PRESS)

11 de noviembre 2022,
07:05 A. M.



Seguir
Medio
Ambiente



Comentar



Guardar



Reportar



Portada

La **pérdida de hielo** de la mayor cuenca de **Groenlandia** está siendo mucho más rápida y podría contribuir hasta seis veces más a la subida del del mar en 2100 de lo que proyectan los modelos climáticos.

Investigadores del Dartmouth College, la Universidad de California Irvine y la Universidad Técnica de Dinamarca (DTU) han descubierto que la corriente de hielo del noreste de Groenlandia (NEGIS) **podría añadir más de 1 centímetro de agua al nivel del mar a finales de este siglo**, lo que equivale a la contribución de toda la capa de hielo de Groenlandia durante los últimos 50 años.



Le puede interesar: [Cambio climático deja anualmente en Colombia 4,3 billones en pérdidas y daños](#)

Temas relacionados

DESHIELO NOV 09

Deshielo de Groenlandia es seis veces más veloz de lo que se pensaba



CAMBIO CLIMÁTICO OCT 28

El 96 % de la Humanidad ya sufre el cambio climático



[Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews](#)

El estudio, publicado en Nature, combinó datos de satélites y modelos numéricos con datos de GPS recogidos en el duro interior de Groenlandia durante la última década.

En 2012, la intrusión de corrientes oceánicas cálidas provocó el colapso de la extensión flotante del **NEGIS**, lo que ha acelerado el flujo de hielo y desencadenado una ola de rápido adelgazamiento del hielo que se ha extendido río arriba.

Los investigadores descubrieron que este adelgazamiento se extiende hacia el interior de la costa de Groenlandia hasta 200-300 kilómetros, y que otros glaciares de Groenlandia pueden estar sufriendo el mismo destino.

-  **En la COP27 hay un 25 % más de representantes de energías fósiles que en COP26**
-  **¿Qué tanto han servido las COP para frenar el cambio climático?**
-  **Latinoamérica es una potencia, no vinimos a la COP a pedir limosna: Minambiente**

"Los datos del GPS nos ayudaron a detectar hasta qué punto se propagan hacia el interior estos cambios que se producen cerca de la costa", explica en un comunicado el coautor Mathieu Morlighem, profesor distinguido de la Familia Evans de Ciencias de la Tierra en Dartmouth, quien dirigió el desarrollo de los modelos numéricos para el estudio que simularon el flujo de hielo desde el interior de la capa de hielo hasta la costa.



"La capa de hielo de Groenlandia no es necesariamente más inestable de lo que pensábamos, pero puede ser más sensible a los cambios que se producen alrededor de la costa -explica Morlighem-. Si esto es correcto, la contribución de la dinámica del hielo a la pérdida global de masa en Groenlandia será mayor de lo que sugieren los modelos actuales".

El estudio se basa en los datos recogidos por un equipo dirigido por el primer autor, Shfaqat Abbas Khan, profesor de la DTU Space, mediante una red de estaciones GPS que se extienden hacia el interior del NEGIS hasta detrás de los glaciares Nioghalvfjærdsfjord Gletscher y Zachariae Isstrom, uno de los terrenos más hostiles y remotos de la Tierra.



Deshielo en Groenlandia.

 Foto: NASA / JPL-CALTECH

Morlighem y el coautor Youngmin Choi, un antiguo estudiante de posgrado del grupo de investigación de Morlighem en la UC Irvine que ahora está en el **Laboratorio de Propulsión a Chorro de la Nasa**, compararon los datos de GPS recogidos de la capa de hielo con modelos numéricos que desarrollaron para capturar la respuesta dinámica del NEGIS tras el colapso de la

extensión flotante del glaciar Zachariae Isstrom en 2012.

Probaron su modelo con varias leyes de fricción hasta que sus resultados coincidieron

con los datos de la capa de hielo. A continuación, ejecutaron el modelo en el futuro y descubrieron que **el NEGIS podría perder seis veces más hielo de lo que estiman los modelos climáticos existentes.**

Lea también: [Amazonas pierde 18 % de selva por deforestación: piden proteger pulmón del mundo](#)



"Podemos ver que toda la cuenca se está adelgazando y la velocidad de la superficie se está acelerando -asegura Khan-. Cada año, los **glaciares** que hemos estudiado han retrocedido más hacia el interior, y predecimos que esto continuará en las próximas décadas y siglos. Bajo el forzamiento climático actual, es difícil concebir cómo podría detenerse este retroceso".

Aunque el invierno de 2021 y el verano de 2022 fueron especialmente fríos, los glaciares del NEGIS han seguido retrocediendo. El noreste de Groenlandia es un desierto ártico en el que las precipitaciones alcanzan los 25 milímetros anuales en algunos lugares. Esto significa que la capa de hielo no se regenera lo suficiente como para compensar el deshielo.

Sin embargo, no es fácil estimar la cantidad de hielo que se pierde y la profundidad del proceso. El interior de la capa de hielo -que se mueve menos de un metro al año- es difícil de controlar, lo que limita la capacidad de hacer proyecciones precisas.

"Los modelos se ajustan principalmente a las observaciones en la parte delantera de la capa de hielo, que es fácilmente accesible, y donde, visiblemente, están ocurriendo muchas cosas -explica Khan-. Nuestros datos nos muestran que lo que vemos que ocurre en la parte delantera llega hasta el corazón de la capa de hielo".

El coautor Eric Rignot, profesor de ciencias del sistema terrestre en la Universidad de California en Irvine, subraya que a medida que se incluyan en los modelos observaciones más precisas del cambio en la velocidad del hielo, es probable que deban corregirse al alza las estimaciones de la subida del nivel del mar a nivel mundial, como los 22-98 centímetros previstos para 2100 por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU.

"Preveamos profundos cambios en el nivel global del mar, más de los que actualmente proyectan los modelos existentes -apunta Rignot-. Los datos recogidos en el vasto interior de las capas de hielo, como los descritos en nuestra investigación, nos ayudan a representar mejor los procesos físicos incluidos en los modelos numéricos y, a su vez, a proporcionar proyecciones más realistas de la subida del nivel del mar a nivel mundial".

EUROPA PRESS



Encuentre también en Medioambiente