



SECCIONES

SUSCRÍBETE X \$900 1ER MES

INICIAR SESIÓN

MIS NOTICIAS

VIDA | CIENCIA EDUCACIÓN VIAJAR MEDIO AMBIENTE MUJERES RELIGIÓN MASCOTAS



¿Cuáles son los glaciares que no se derriten en A. Latina y por qué?

BBC NEWS | MUNDO

Hay glaciares que se mantienen estables e incluso algunos que crecen. ¿Dónde están y por qué?

FOTO POR: ANALÍA LLORENTE

RELACIONADOS: MEDIO AMBIENTE | AMÉRICA LATINA | GLACIARES | BBC-NEWS | BBC-CIENCIA



BBC NEWS CANAL

24 de mayo 2021, 12:21 P. M.



Seguir Medio Ambiente



Comentar



Guardar



Reportar



Portada

En lo que va del siglo XXI, la gran mayoría de los glaciares en el mundo perdieron masa a una velocidad jamás vista en la historia.



Temas relacionados

SUPERLUNA 01:49 P. M.

Eclipse lunar y superluna: ¿dónde será visible este 26 de mayo?



BBC CIENCIA 11:58 A. M.

Murió de covid científico que estudió efectos de virus en el cerebro



Esa es la conclusión a la que llegó un grupo de científicos internacionales en un reciente informe publicado en la revista Nature.

Lo que alguna vez fue hielo permanente disminuyó en volumen en casi todas partes del mundo.

Entre 2000 y 2019, los glaciares en la Tierra perdieron un total de 267 giga toneladas (mil millones de toneladas) de hielo por año en promedio, que equivale aproximadamente entre un 18% a un 23% del aumento observado del nivel del mar.

Los glaciares que se derriten más rápidamente se encuentran en Alaska, Islandia y los Alpes. La situación también está teniendo un efecto profundo en los glaciares de las montañas de Pamir, el Hindu Kush y el Himalaya.

El calentamiento global es la causa obvia detrás de este problema.

"Los glaciares son quizás el indicador más claro de lo que está pasando con el clima", le dice a BBC Mundo, la doctora en glaciología Inés Dussaillant, que trabaja en el Servicio Mundial de Monitorización de Glaciares (WGMS, por sus siglas en inglés) y es una de las autoras del estudio "Pérdida global acelerada de masa de glaciares a principios del siglo XXI".

Sin embargo, hay un pequeño número de glaciares en el mundo - varios de ellos en América Latina- que no se están derritiendo. Se encuentran "estables", como se los califica. Eso quiere decir que lo que pierden de masa en el verano, lo recuperan en el invierno.

Incluso hay algunos que ganan superficie, aunque los glaciólogos se encargan en subrayar que estos son la excepción a la regla.

¿Cuáles son los glaciares que no se reducen en América Latina? y ¿Por qué?

"Fábricas de hielo"

En el mundo hay aproximadamente unos 200.000 glaciares.



Si excluimos a los polos de la Tierra, la zona de la cordillera de los Andes concentra una gran cantidad de ellos.

El número total de glaciares Andinos es de 18.799 cubriendo una superficie de hielo de 29.360 km², según detalla el Inventario Global de Glaciares Randolph, el único que aborda todas las regiones del mundo.

Este conteo global puede no coincidir con los informes individuales de los países, como el de Argentina cuyo inventario de glaciares solo en su territorio alcanza casi los 17.000, según cifras de 2018.

Y no todos los glaciares tienen nombre.

"Es que son tantos... los más conocidos tienen nombres solamente y los otros los identificamos por un número", detalla Dussailant.

Los glaciares se dividen en dos zonas: la alta que se denomina de "acumulación" y la baja que se la llama de "ablación", que en geología significa la pérdida de hielo en el final de un glaciar.

La zona de acumulación es "de alguna manera, la fábrica de hielo donde la nieve compactada va formando sucesivas capas de hielo", explica Luciano Bernacchi, director de Glaciarium, un centro de interpretación de glaciares ubicado cerca de El Calafate, en la sureña provincia argentina de Santa Cruz, donde se encuentran la mayor cantidad de glaciares del país, con 2.420.

La zona de ablación es donde el hielo llega para derretirse, cuyo término correcto es fusión.

Por ejemplo, en aquella clase de glaciares en los cuales el frente llega a un lago o al mar, se producen desprendimientos que crean témpanos y el glaciar va perdiendo hielo de ese modo.



Y en los que están en tierra, el derretimiento hace que se reduzca su tamaño dejando al descubierto un terreno árido que toma siglos en regenerarse para mostrar vegetación.

"En promedio en estos últimos 20 años, y sobre todo con una gran aceleración, los glaciares se están achicando, es decir que siempre la cuenta es negativa. Cada vez la acumulación de nieve no alcanza a compensar todo lo que se pierda en el verano, principalmente porque la temperatura del planeta sigue aumentando", analiza el glaciólogo Lucas Ruiz, investigador del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), en Argentina.

"Eso significa que nos estamos comiendo los ahorros de agua que tenemos", añade a BBC Mundo.

Pero en el sur de América Latina tenemos algunas excepciones a la reducción generalizada de la masa de hielo en el mundo.

Glaciares "íconos"

Existe una lista escasa e imperfecta de glaciares en la región que no siguen el patrón de derretimiento del resto causado por el calentamiento global.

"Se podría decir que no les afecta porque hay factores locales que juegan un rol mayor en el equilibrio del glaciar", explica Inés Dussailant, que es una especialista en los glaciares de los Andes.

Si bien la tecnología avanza y brinda datos cada vez más exactos sobre nuestro planeta, los glaciólogos consultados resaltan que es muy difícil saber con exactitud el número de glaciares que están estables y los que ganan masa.

"Nada es absoluto en la naturaleza y hay muchos glaciares que prácticamente ni se conocen porque están en terrenos desolados y nadie los estudió", detalla Bernacchi.

Pero sí podemos destacar algunos que son "íconos" en América Latina. Y todos ellos están ubicados en Argentina y Chile.

Entre los estables, el ejemplo más conocido es el glaciar Perito Moreno que se encuentra en el parque nacional Los Glaciares en Santa Cruz, en el sur de Argentina y que antes de la pandemia recibía casi medio millón de turistas al año.



Tiene una superficie de 250 km², es decir, es más grande que toda la Ciudad de Buenos Aires que cuenta con 203 km².

Tiene una longitud aproximada de 50 km, su ancho es de 4,5 km y un espesor en su pared de frente de unos 60 metros.

Y el glaciar se mueve desde su zona central hacia adelante, es decir hacia abajo. Lo hace unos 700 metros al año, entre 1,5 y 2 metros por día. También se sabe que se mueve más rápido en verano y durante el día.

"Eso influye mucho porque al haber fusión el agua se escurre y lubrica el hielo para que se mueva más rápido", explica Bernacchi.

No hay un motivo único para justificar por qué este glaciar no actúa como la mayoría en el mundo, ya que la investigación aún es muy escasa.

Si bien se estudia la temperatura del Lago Argentino (donde el glaciar termina), la fusión, el movimiento, la velocidad y el espesor de hielo, entre otras variables, aún faltan muchos datos que son fundamentales para entender el comportamiento, por ejemplo, el climatológico.

"Para entender el clima de un lugar hacen falta al menos 30 años de registro de temperatura, precipitación, viento y eso no existe. Recién nos estamos acercando a los 25 años en una estación meteorológica cercana al glaciar Moreno", detalla el director de Glaciarium.

Pero hay algunas hipótesis de por qué no se derrite como el resto de los glaciares.

El glaciar Perito Moreno cuenta con una combinación de factores que tienen que ver con su topografía, es decir dónde está ubicado en la cordillera de los Andes, su pendiente y su forma de semicírculo rodeado de altas montañas, que lo hacen único para que no pierda superficie.

"El lugar donde los visitantes ven al glaciar, donde están las pasarelas, se llama la península de Magallanes y es allí donde el glaciar se apoya de alguna manera sobre esa costa. El hecho de que existe esa costa le genera al glaciar una suerte de anclaje que le da más estabilidad", dice Bernacchi.



Según la teoría, porque no hay estudios al respecto, ese anclaje funcionaría como un "tapón" para que el glaciar que trae el hielo con mucha velocidad, lo frene entonces no pierde masa, explica la glacióloga Inés Dussailant.

Existen otros glaciares más pequeños en Sudamérica que están en equilibrio, según mencionaron los glaciólogos consultados.

Ellos están menos estudiados que el Moreno, pero presumiblemente tienen sus características particulares que los hacen mantener el balance en su superficie.

Uno de ellos es el glaciar Spegazzini que marca el límite entre Argentina y Chile en las provincias de Santa Cruz y Magallanes, respectivamente. Tiene una superficie de 134 km² y un ancho promedio de 1,5 km.

"Una pauta de que el glaciar no se achica, es que a diferencia de otros glaciares, la franja de vegetación desde el bosque al hielo es muy pequeña", destaca Bernacchi.

Otro ejemplo es el glaciar Horcones Inferior en Mendoza, en el oeste de Argentina. Está ubicado cerca del Aconcagua, la montaña más alta de América y la segunda de la Tierra, tras el Himalaya.

Los especialistas también nombran al glaciar Verde, cerca de la ciudad de Bariloche, en Río Negro, en el sur de Argentina.

El glaciar Verde "no ha cambiado su posición en los últimos 200 años y cuando nosotros hacemos los cálculos de volumen en los últimos 20 años es estable", detalla el glaciólogo Lucas Ruiz a BBC Mundo.

Y este glaciar es todo lo contrario al Perito Moreno. Tiene una muy pequeña cuenca de acumulación y una zona de ablación extensa.

"En este glaciar caen todo el tiempo avalanchas y estas lo han cubierto de detrito (la descomposición de una masa sólida en partículas), pero no una capa fina, tiene varios metros de espesor arriba, entonces esto no permite que lo que está por debajo se derrita y por eso está estable", explica Ruiz.

También se observan otros glaciares pequeños que están escondidos en la montaña y que no cambian o pierden hielo. Esto sucede justamente porque están resguardados por los picos donde están ubicados.



Son pocos. Y cada uno de ellos tiene características particulares que los hacen únicos para que su masa de hielo se mantenga estable.

Las variables regionales son clave. "No es que la temperatura está subiendo mucho en esta zona de la Patagonia, pero sospechamos que está cambiando el régimen de precipitaciones y eso haría que los glaciares se estén achicando", analiza Bernacchi.

"En el caso de estos dos (el glaciar Perito Moreno y el Spegazzini) por ahora vienen aguantando. Y digo, por ahora, porque no sabemos si seguirán así", dice.

Los glaciares que ganan hielo

Los glaciólogos consultados enumeran algunos de los que están ganando masa de hielo en medio del calentamiento global.

El glaciar Garibaldi es uno de ellos. Está ubicado en el extremo sur del continente Sudamericano, específicamente en el Parque Nacional Alberto de Agostini de Chile.

Muy cerca de él, también en la cordillera de Darwin, un cordón montañoso cubierto por campos de hielo, están los glaciares Guilcher W, el Guilcher E y el Finlandia que están ganando masa y se encuentran en territorio chileno.

Pero tal vez el caso más imponente de todos es el inmenso glaciar Pio XI.

También se lo conoce como glaciar Brügger o Ana María. Está ubicado en la Región de Magallanes, en la zona austral de Chile.

El Pio XI es el glaciar más grande y largo de Sudamérica con una superficie de unos 1.265 km².

Y sigue creciendo.

"En el Pio XI pasa lo mismo que en el Perito Moreno. El glaciar fluye y choca contra el frente del fiordo y luego se separa en dos brazos. Entonces ese frente también actúa como tapón", explica Inés Dussailant.

"Además, seguramente por las características propias del glaciar, que tiene un área de acumulación (de nieve) muy grande, éste aumenta



de tamaño año a año", analiza.

Los glaciares que están en equilibrio o creciendo suelen tener un área de acumulación muy grande que fluye hacia un valle en general muy estrecho, entonces tienen más masa de hielo.

Los glaciares con una zona de acumulación pequeña y una zona de derretimiento grande y baja en altitud, en general retroceden más rápido.

¿Es una señal de esperanza que no se derritan?

"No", coinciden todos los especialistas.

"Al contrario, porque ellos marcan la diferencia con la mayoría y con lo rápido que está cambiando el clima en general. Si querías la noticia optimista, no te lo voy a dar", asegura Bernacchi.

Los glaciólogos y los científicos desde hace décadas vienen alarmando sobre el daño ambiental y los problemas que estamos causando al planeta.

"Si seguimos con esta misma tendencia de calentamiento y llegamos a fin de siglo con una temperatura media global con respecto a la industrial de más de 3° y 4°, no van a quedar glaciares", advierte el glaciólogo Lucas Ruiz.

Pero no solo se trata de la pérdida de hielo, "sino que hay un sin número de impactos relacionados al calentamiento global que van a comenzar a aparecer", dice la científica Inés Dussillant.

La glacióloga advierte que debemos cambiar nuestro modo de vida y da algunas recomendaciones de cómo empezar.



"Tenemos que tratar de consumir menos. Empezar a comprar objetos usados para que el mundo no produzca tanto. Eso va a reducir el efecto invernadero", asegura.

También insiste con la reducción en la cantidad de viajes y en el uso de transporte público y bicicleta.

"No digo no viajar, pero reducirlos. Hemos visto con la pandemia que hay muchas reuniones que se pueden hacer por internet y eso tiene un impacto menor", dice.

"Estos son consejos muy básicos que si lo hacemos todos va a cambiar el sistema", concluye.

Recuerda que puedes recibir notificaciones de BBC News Mundo. Descarga nuestra app y actívalas para no perderte nuestro mejor contenido.

[¿Ya conoces nuestro canal de YouTube? ¡Suscríbete!](#)

Evolución vs Dios: por qué la teoría de Darwin fue revolu..



BBC NEWS CANAL
24 de mayo 2021, 12:21
P. M.



CRÉDITOS:



Empodera tu conocimiento

EPM 07:38 A. M.

CCJ 07:00 A. M.

MIGUEL CEBALLOS 06:51 A

