El deshielo de la Antártida frenará la mayor corriente oceánica del planeta

El vertido de agua dulce por el deshielo antártico está alterando la salinidad del océano y debilitando la circulación profunda. Un estudio prevé que la Corriente Circumpolar Antártica perderá un 20 % de su fuerza para 2050 en un escenario de altas emisiones, afectando al clima y la vida marina.

SINC 3/3/2025 13:30 CEST

Imagen de archivo de la Antártida. / EFE | Federico Anfitti

El deshielo de las capas de hielo está provocando la ralentización de la Corriente Circumpolar Antártica (CCA), la más fuerte del mundo, lo que podría tener impactos significativos en la **subida del nivel del m** ar, **el calentamiento del agua marina** y los ecosistemas.

Más de cuatro veces más fuerte que la corriente del Golfo, la Corriente Circumpolar Antártica supone una parte crucial de la "cinta transportadora oceánica" del mundo, que mueve el agua por todo el planeta, uniendo los océanos Atlántico, Pacífico e Índico.

La Corriente Circumpolar Antártica, clave en la circulación oceánica global, conecta los océanos Atlántico, Pacífico e Índico

La CCA es el principal mecanismo de intercambio de calor, dióxido de carbono, productos químicos y biología a través de estas c**uencas oceánicas**.

En estos momentos las capas de hielo que se derriten en la Antártida vierten grandes cantidades de agua dulce en el océano salado. Eso da lugar a un cambio significativo en la **salinidad del océano** que genera el debilitamiento del hundimiento del agua oceánica superficial hacia las profundidades (lo que se denomina agua de fondo antártica) y, según este estudio, un debilitamiento del fuerte chorro oceánico que rodea la Antártida.

Altas emisiones de carbono

Pues bien, un grupo de investigadores, de la Universidad de Melbourne (Australia) y del Centro de Investigación NORCE de Noruega, han demostrado que la CCA se ralentizará en torno a un 20 % de aquí a 2050 en un escenario de altas emisiones de carbono, según un estudio recogido este lunes en la revista *Environmental Research Letters*.

Se espera que esta afluencia de agua dulce del deshielo al Océano Austral modifique las propiedades, como la densidad (salinidad) del océano y sus patrones de circulación

Para llegar a esta conclusión analizaron simulaciones de alta resolución de las corrientes oceánicas, la capacidad de transportar el calor y otros factores en el océano y el hielo marino para diagnosticar el impacto de los cambios de temperatura, salinidad y condiciones del viento.

“Se espera que esta afluencia de agua dulce del deshielo al Océano Austral modifique las propiedades, como la densidad (salinidad) del océano y sus patrones de circulación”, subraya uno de los autores **Bishakhdatta Gayen**, especialista en **mecánica de fluidos** de la Universidad de Melbourne.

Ruptura del equilibrio

La CCA actúa como barrera para las especies invasoras, como las balsas de algas toro australes que avanzan sobre las corrientes, o los animales marinos, como las gambas o los moluscos procedentes de otros continentes que llegan a la Antártida.

"El océano es extremadamente complejo y está finamente equilibrado. Si este 'motor' actual se estropea, podría haber graves consecuencias, entre ellas una **mayor variabilidad climática**, con mayores extremos en determinadas regiones, y un calentamiento global acelerado debido a la reducción de la capacidad del océano para actuar como sumidero de carbono", concluye Gayen.

Derechos: **Creative Commons.**

TAGS | CORRIENTE OCEÁNICA | DESHIELO | ANTÁRTIDA | MECÁNICA DE FLUIDOS | CAMBIO CLIMÁTICO | EMISIONES | CO2 | CALENTAMIENTO |

Creative Commons 4.0
Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. Lee las condiciones de nuestra licencia