

## MEDIOAMBIENTE

# LA TRANSFORMACIÓN DE LA ANTÁRTICA AFECTARÁ A TODO EL PLANETA Y SERÁ 'CATASTRÓFICA' PARA LAS PRÓXIMAS GENERACIONES

**ESTUDIO.** En riesgo ciudades, comunidades, especies y ecosistemas costeros.



IMAGEN DEL CORAL SUBMARINO AUSTRALIANO ANALIZADO EN EL ESTUDIO.

### Agencias

Al menos que las emisiones globales de CO2 se reduzcan con urgencia, la Antártica sufrirá cambios abruptos e irreversibles que pondrán en riesgo a los ecosistemas, ciudades y comunidades costeras de todo el mundo y serán "catastróficas" para las generaciones futuras.

Así lo advierte un estudio internacional liderado por la Universidad Nacional de Australia y realizado por científicos de Francia, Alemania, Sudáfrica, Suiza y el Reino Unido, cuyos detalles se publican en la revista Nature.

El estudio advierte en primer lugar que los grandes y 'abruptos' cambios que se están produciendo en el hielo, el océano Austral y los ecosistemas antárticos están interconectados y afectarán al resto del planeta y al clima global.

A medida que el cambio climático se agrava con cada incremento adicional de calentamiento, el riesgo de colapso de la Capa de Hielo de la Antártida Occidental (WAIS) es cada vez mayor. Si eso sucede, tendrá "consecuencias catastróficas para las generaciones futuras",

advierte Nerilie Abram, jefa científica de la División Antártica Australiana de la Universidad Nacional de Australia (AAD) y autora principal del estudio.

Otro cambio abrupto que se está gestando en la Antártica es la pérdida de hielo marino que, entre otros muchos efectos secundarios, hará que las plataformas de hielo flotantes alrededor de la Antártica sean "más susceptibles a un colapso impulsado por olas".

Además, advierte la investigadora, a medida que se pierde el hielo marino de la superficie del océano, también cambia la cantidad de calor solar retenida en el sistema climático, "lo que se espera que empeore el calentamiento en la región antártica".

### CONSECUENCIAS GRAVES

El profesor de la Universidad de Nueva Gales del Sur, investigador del Centro Australiano de Excelencia en Ciencias Antárticas y coautor del estudio, Matthew England, cree que los cambios bruscos en el clima y los ecosistemas de la Antártida podrían tener consecuencias graves para Australia.

"Las consecuencias para Australia incluyen el aumento

del nivel del mar que afectará a nuestras comunidades costeras, un Océano Austral más cálido y desoxigenado que será menos capaz de eliminar el CO2 atmosférico, lo que llevará a un calentamiento más intenso en Australia y más allá, y un calentamiento regional aumentado por la pérdida de hielo marino antártico", adelanta.

Los cambios en el entorno antártico también podrían tener consecuencias devastadoras para la fauna y los ecosistemas oceánicos de la región.

"La pérdida de hielo marino antártico aumenta el riesgo de extinción para los pingüinos emperador, cuyos polluelos dependen de un hábitat de hielo marino estable antes de desarrollar sus plumas impermeables", detalla England.

La pérdida de colonias enteras de polluelos ya se ha observado a lo largo de toda la costa antártica debido a eventos de ruptura temprana del hielo marino, y "algunas colonias han experimentado múltiples eventos de fracaso reproductivo en la última década", comenta.

Además, según el estudio, la supervivencia o capacidad reproductiva del krill y de otras especies de pingüinos y focas

también está en riesgo, al tiempo que las especies clave de fitoplancton están siendo cada vez más afectadas por el calentamiento y la acidificación del océano.

El estudio también advierte de que la Antártica corre el riesgo de sufrir un colapso en la corriente antártica, lo que significaría que los nutrientes vitales permanecerán en el fondo del mar, en lugar de ser devueltos a la superficie "donde los sistemas biológicos, incluidos los animales marinos, dependen de ellos", explica England.

En este contexto, advierte Abram, las medidas del Sistema del Tratado Antártico para reducir las presiones sobre los ecosistemas antárticos no serán suficientes por sí solos porque "aunque son de importancia crítica, no ayudarán a evitar los impactos relacionados con el clima que ya comienzan a desarrollarse".

"La única manera de evitar cambios abruptos adicionales y sus impactos de gran alcance es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero lo suficientemente rápido como para limitar el calentamiento global a tan cerca de 1,5 grados Celsius como sea posible", subraya.