



La Antártida es el continente más alto de la Tierra, con una altitud promedio de unos 2500m. Está salpicada de muchas montañas y crestas. (Foto por Tarun Luthra, distribuida vía imageo.egu.eu)

Las grandes altitudes ayudan a frenar el calentamiento de la Antártida

Cuando se trata del cambio climático, el Ártico y el Antártico son polos aparte. En el norte del planeta, las temperaturas están aumentando el doble de rápido que en el resto del planeta, mientras que en la Antártida el calentamiento ha sido más suave. Un nuevo estudio publicado en la revista científica *Earth System Dynamics* muestra que la gran altitud de la Antártida puede ayudar a explicar porque los dos polos se están calentando a velocidades distintas.

En el polo norte y sus alrededores, en el ártico, el hielo es mayoritariamente agua oceánica congelada, también conocida como hielo marino, que solo tiene unos pocos metros de grosor. En la Antártida, sin embargo, la situación es muy distinta: el hielo se forma no solamente sobre el mar, sino también sobre una masa terrestre continental con terreno escabroso y montañas altas. La altitud promedio de la Antártida es de unos 2500 metros, con algunas montañas que se elevan hasta 4900 metros.

Marc Salzmann, un científico que trabaja en la Universidad de Leipzig en Alemania, decidió usar un modelo de ordenador para averiguar qué pasaría si la altitud de la Antártida fuera más parecida a la del Ártico. Él descubrió que, si la Antártida fuera plana, habría más aire caliente fluyendo desde el ecuador hasta los polos, lo que haría que la Antártida se calentase más rápidamente.

La Antártida, de hecho, se está aplanando – aunque sea muy lentamente – a medida que pasa el tiempo ya que se está calentando y el hielo se está derritiendo. Así, podríamos esperar que el calentamiento en la región se acelerase durante los próximos cientos o miles de años.

Háblalo con tu profesor/a o tus padres

¿Qué es el cambio climático y qué lo está causando?

Aparte de las diferencias en altitud, ¿por qué el Ártico se está calentando mucho más deprisa que la Antártida y el resto del globo? La página de niños de la NASA te puede ayudar a descubrirlo (egu.eu/7KST6H, en inglés).

¿Qué son los modelos de ordenador y cómo se usan en la ciencia?

Esta es una versión para jóvenes del comunicado de prensa de European Geosciences Union (EGU) "[Flat Antarctica - Land height could help explain why Antarctica is warming slower than the Arctic](https://doi.org/10.1002/2017EGU000481)". Escrito por Bárbara Ferreira (directora de medios y comunicación de EGU). El contenido científico ha sido revisado por Timothy Lane (Universidad John Moores de Liverpool, Reino Unido) y Kirsty Pringle (Investigadora, Universidad de Leeds, Reino Unido). El contenido educativo ha sido revisado por Monica Menesini (Profesora, Liceo científico A. Vallisneri, Lucca, Italia). La traducción ha sido realizada por Marc Girons Lopez (investigador, Universidad de Zúrich, Suiza). Para más información ir a <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

