



► Se trata de temperaturas extremas en la parte alta de la atmósfera en la zona antártica de la Tierra.

## “Calentamiento estratosférico súbito” Extraño fenómeno antártico afectará el clima en Chile

**Un inesperado fenómeno en la atmósfera de la Antártica podría afectar directamente el tiempo en Santiago y la zona central.**

**Carlos Montes**

“Calentamiento estratosférico súbito”. Así se llama el fenómeno climático que afecta en estos momentos a la Antártica, según explica Raúl Cordero, climatólogo de la Universidad de Santiago.

Se trata de temperaturas extremas en la parte alta de la atmósfera en esa zona de la Tierra, las que actualmente se encuentran en cifras récord para la fecha, con más de 50°C sobre valores típicos. “Debería estar en -60°C en esa parte de la atmósfera y llegó a acercarse a los 0°C en algunos puntos”, explica Cordero.

Y eso no es todo, ya que podría afectar el denominado vórtice polar, aumentando las chances de escapes de aire polar y olas de frío

en zonas pobladas, como Santiago y la zona central, durante las próximas semanas (incluido todo el Cono Sur).

La inusual debilidad del vórtice polar antártico de esta temporada, aumenta las probabilidades de que se produzcan escapes de masas de aire polar hacia zonas habitadas del hemisferio sur, es decir, aumentan las probabilidades de tener olas de frío, ratifica Cordero.

“La debilidad del vórtice polar es consecuencia de vientos polares inusualmente débiles. Esta debilidad favorece que aire frío en la parte alta de la atmósfera (la estratósfera) converja al Polo, pierda altura, se comprima y suba su temperatura. Este calentamiento repentino de la parte alta de la atmósfera, se conoce como ‘calentamiento estratosférico súbito’ y debilita aún más el vórtice polar. Es decir, los eventos de calentamiento estratosféricos súbito retroalimentan el debilitamiento del vórtice polar”, sostiene el climatólogo.

Los vórtices polares débiles, no son comunes en el hemisferio sur. “Los eventos de calentamiento estratosférico súbito tampoco. La última vez que se registró uno significa-

tivo fue en 2019. El evento de calentamiento estratosférico súbito más intenso jamás registrado en el hemisferio sur fue en 2002”, revela Cordero.

“El evento de este año es por lo tanto llamativo, por ser tan poco común en nuestro hemisferio. En el hemisferio norte, por otro lado, los eventos de calentamiento estratosféricos súbitos son mucho más comunes y se registran cada dos o tres años”, añade.

Otra particularidad del evento actual, establece Cordero, “es que se registra en julio. Nunca antes la temperatura estratosférica sobre la Antártica había estado tan alta en esta época del año. Eso significa que nos encontramos figurativamente en territorio ‘desconocido’ y es muy difícil prever las consecuencias del evento”.

**“Calentamiento estratosférico súbito”: agujero de ozono**

Además, se suma otra consecuencia. Es probable que las altas temperaturas de la estratósfera antártica afecten el desarrollo de agujero de ozono. “El agujero de ozono se abre cada año en agosto y su profundidad y

extensión sobre la Antártica dependen de la temperatura estratosférica”, indica el climatólogo.

“La destrucción de ozono es facilitada por las bajas temperaturas, así que las relativamente altas temperaturas de la estratósfera este invierno podrían hacer que el agujero de este año sea menos extenso y profundo que el de las últimas temporadas”, añade.

Este año ha habido en el Cono Sur dos importantes incursiones de masas de aire polar que causaron olas de frío en Chile y en países de la región. “La última de estas olas de frío terminó hace pocos días. Es posible que la debilidad del vórtice polar de este invierno haya facilitado esos eventos. Las probabilidades de que eventos similares se repitan en los meses que resta del invierno son este año mayores que en años previos debido a la debilidad del vórtice polar”, establece Cordero.

“La estratósfera antártica nunca antes había estado más cálida en esta época del año, con más de 50°C sobre valores típicos en algunas zonas, y las olas de frío que nos han afectado los últimos meses están relacionadas con la Antártica”, concluye. ●