

LA ANTÁRTICA Y SU INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO DE COLOMBIA Y SURAMÉRICA



James (2023)¹ señala que la Antártica “es una parte crucial del ecosistema global, y el estudio del continente tiene implicaciones importantes para el cambio climático, la biodiversidad y la economía mundial. El entorno natural único y los conocimientos que puede proporcionar sobre el pasado de la Tierra la convierten en una región valiosa para estudiar”.

Además, la investigación científica marina en la Antártica es fundamental para tratar de comprender la interacción que existe entre las masas de agua polares y el sistema climático global. Así lo explica el director del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas

del Pacífico (CCCP) y jefe de crucero de la X Expedición Antártica de Colombia, capitán de fragata, Alexis Grattz Bonilla:

“En este continente se controlan las circulaciones atmosféricas y la regulación climática del mundo; es decir, la Antártica sirve como una especie de refrigerador para todo el planeta debido a que en este lugar se condensa cerca del 90 % del hielo que existe en toda la Tierra. Igualmente, en sus mares circundantes se absorbe cerca del 35 % del exceso de carbono que produce el hombre, con lo cual se trata de compensar un poco el exceso de este elemento causante del calentamiento global”.

¹ James, G. (2023). Introducción a la Antártica. Gilad James Mystery School. Recuperado de https://articles.giladjames.com/a/es/introduction_to_antarctica

La base antártica Carlini es una estación científica permanente de la República Argentina.





Verificación de muestras tomadas en la Antártica en el laboratorio embarcado.

Así mismo, dijo que en este lugar se encuentra una gran cantidad de especies de fauna y flora que se han adaptado para vivir en estas condiciones gélidas. “Por eso es importante conocer la dinámica existente en la Antártica para comprender esta interacción y, con ello, abordar con mayor conocimiento los desafíos globales como el del cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de los recursos”.

A su vez, el director del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH), capitán de Navío José Andrés Díaz Ruíz, señaló que estudiar el continente antártico es supremamente valioso:

“Este es un territorio único, es un continente que tiene muy poca intervención antrópica y se mantiene en su condición natural, lo que nos permite entender la importancia de las investigaciones, especialmente en lo que está vinculado a los factores ecológicos, interacción de los ecosistemas influenciados



“
La investigación científica marina en la Antártica es fundamental para tratar de comprender la interacción que existe entre las masas de agua polares y el sistema climático global.

Preparación de la roseta y arreglo de equipos oceanográficos para la toma de muestras en el estrecho de Gerlache, continente antártico.

por temas físicos, biológicos, químicos e hidrográficos y, por supuesto, climatológicos o meteorológicos”.

Influencia en el estado climático

Grattz precisó que, si bien la Antártica no se encuentra cerca de Colombia, en este continente existe un intercambio calórico con la atmósfera, lo que a su vez genera masas de aire; estas inciden de forma directa en la generación de frentes de alta o baja presión que, finalmente, llegan a territorio colombiano y se convierten en lluvias o temporadas secas.

Así mismo, explicó que de manera continua existe una corriente de agua helada muy rica en nutrientes que parte desde el Polo Sur y sube por toda la costa occidental de Sudamérica, recorriendo Chile, Perú, Ecuador y Colombia llegando casi hasta Centroamérica. Este fenómeno, conocido como la corriente de Humboldt, tiene una influencia significativa tanto en Chile como en Perú, con una menor incidencia directa sobre Ecuador y Colombia, aunque no despreciable debido a que aparte de colaborar al enfriamiento de las masas de agua, es una vía de transporte de nutrientes para las especies de pesca que se aprovechan en todas las costas de los países suramericanos. En este sentido, el oficial afirmó que, si se produce una alteración en esta circulación, definitivamente, habrá un cambio en el clima a nivel global, lo que puede afectar el territorio de nuestro país.

“Si hay un mayor calentamiento global en todo el planeta Tierra y, especialmente, en la Antártica, lógicamente se va a producir un deshielo, lo que va a generar mayor cantidad de agua líquida. Esto incrementará el nivel medio del agua de los océanos, desencadenando emergencias en las poblaciones costeras e inundaciones sobre aquellas localidades que se encuentran en la margen de toda la costa de los países suramericanos”, puntualizó el capitán Grattz.

Por su parte, el capitán Díaz explicó que la Antártica actúa como un sumidero de carbono natural y reduce los efectos de gas invernadero ya que, los océanos circundantes absorben grandes cantidades de dióxido de carbono de la atmósfera, ayudando a regular los niveles de este fenómeno, los cuales tienen una implicación directa sobre la meteorología mundial, con una importante incidencia en Colombia.

James (2023) precisa que:

“Una de las contribuciones más importantes que puede hacer el estudio de la Antártica es ayudarnos a comprender y mitigar el impacto del cambio climático en el planeta. Las capas de hielo de la Antártica contienen una enorme cantidad de agua dulce que, si se derrite, podría provocar un aumento del nivel del mar de hasta 60 m. Esto tendría graves consecuencias para las regiones de baja altitud de todo el mundo. El hielo del continente actúa como depósito de dióxido de carbono que, de liberarse, contribuiría al calentamiento global”.



Toma de muestras de suelos en la Antártica, por parte de investigadores colombianos.