

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



Por Jorge Bauzá Ortega / Especial para El Nuevo Día endi.com [2] Desde un avión, abordo de un barco o en un día de playa observamos la superficie del océano con sus olas y espumas. Bajo esta fina capa existen grandes misterios, criaturas inimaginables y una gran corriente que controla el clima en nuestro planeta. Nos transportamos a las partes más profundas del océano, aquello que podemos explorar sólo con instrumentos y aparatos sumergibles sofisticados. Aquí transita una gran corriente que le da la vuelta al mundo, no en 80 días, sino en unos 1,000 años. Se trata de la gran corriente termohalina (abreviada THC). Esta corriente se origina en las aguas superficiales del Atlántico Norte, cerca de las costas del Labrador, en Canadá, donde por su alta densidad y peso se hunde alcanzando lo más profundo del océano. Viaja por el fondo marino hacia el sur. Y no es un flujo trivial, pues bajan entre 200,000 a 300,000 millones de galones diarios de agua fría, que equivalen a 100 veces lo que descarga el caudaloso río Amazonas. Tren de calor Continúa su viaje por todo el fondo del Océano Atlántico hasta que se encuentra y une con las aguas profundas de la Antártica al sur. En este punto continúa su viaje hacia el este, todavía en el fondo marino, hasta llegar al Océano Índico y el Océano Pacífico. Es aquí donde asciende, regresando esta vez por la superficie, a su punto de origen en el Atlántico Norte. De esta forma completa un gran círculo que recorre todo el planeta. Por esto se le conoce como la Gran Correa Transportadora, pues actúa de forma similar a las correas que observamos en las góndolas de los supermercados. En otras palabras, sale por el fondo marino y regresa por la superficie. Artífice del clima Pero, ¿cuáles son las implicaciones de esta gran corriente en el clima y en la vida marina de los mares profundos? Gracias a la corriente termohalina existe un

clima apto para la vida en las altas latitudes, incluyendo América del Norte, Groenlandia y el oeste de Europa. Esta corriente transporta las aguas cálidas que adquiere cuando está en la superficie durante su viaje de regreso. Es como si se tratase de un distribuidor de calor planetario, pues permite que las zonas templadas sean más cálidas y que las zonas tropicales sean más frescas al transportar parte del calor que se recibe en los trópicos. Los trópicos, como el Caribe, juegan un papel importante, pues gran parte de este calor se adquiere durante el paso de esta corriente por nuestras aguas. Como vemos, el océano, con sus corrientes, y la atmósfera, como medio de intercambio de calor, interaccionan muy de cerca en la dinámica del clima en el planeta. Es un movimiento muy lento pero constante, crucial, pues la vida presente a estas profundidades, 12,000 pies, depende del oxígeno que llega con la corriente termohalina. Santuario de especies marinas ¿Qué tanta vida puede haber a estas profundidades que dependen de este oxígeno? Una cantidad sorprendente, pues por los pasados 25 años se ha descubierto una nueva especie cada dos semanas. De hecho, se estiman entre 10 y 30 millones las especies que esperan por ser descubiertas a estas profundidades. Esta cifra es notable si consideramos que en todo el planeta sólo se han descubierto y descrito 1.4 millones de especies. ¿Que pasaría si esta gran corriente se detuviese? Las consecuencias serían graves: los países fríos del norte serán más fríos al no recibir el calor de los trópicos. Hasta podríamos experimentar en esa zona una época glacial similar a lo presentado en el largometraje "The Day After Tomorrow". Los trópicos serían más calientes al no poder liberar parte del calor, la precipitación aumentaría y hasta el nivel del mar podría subir un metro en las zonas templadas del Atlántico Norte. Las migraciones de tortugas marinas como el tinglar se podrían ver afectadas al no existir esta corriente, pues dependen de la misma para completar su ciclo de vida. Pero lo más preocupante es que el calentamiento del planeta puede ser la causa de la paralización de la corriente termohalina. Bajo estas condiciones no se formarían las aguas densas y pesadas en el Atlántico Norte que dan origen al nacimiento de esta gran corriente. El autor es científico del Programa del Estuario de la Bahía de San Juan.

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/coloso-de-la-vida-mundial?page=14>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/coloso-de-la-vida-mundial> [2]

<http://www.elnuevodia.com//XStatic/endi/template/content.aspx?se=nota&id=350921>