

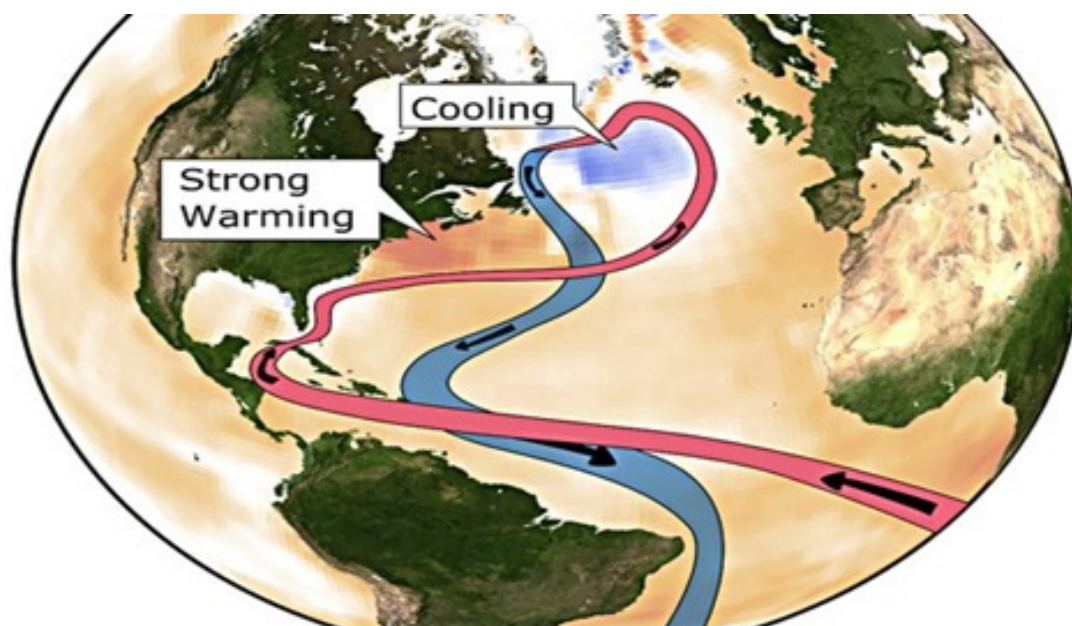
Fuerte debilitamiento de la Corriente del Golfo detectado

Dirk Hoffmann

03 de Julio de 2018

Dos grupos de investigadores independientes han detectado un fuerte debilitamiento de la Corriente del Golfo, que tiene impactos en el clima no solamente del hemisferio norte, sino de todo el planeta.

Según las [investigaciones](#) presentadas en la prestigiosa revista "[Nature](#)", la Corriente del Golfo está en su punto más bajo de los últimos 1.600 años y ha perdido un 15 % de su fuerza desde mediados del siglo XIX.



Fuente: Caesar/PIK

La Corriente del Golfo, o AMOC, por las siglas de su nombre científico en inglés, es uno de los sistemas de transportación de calor más importante de la tierra. La también llamada [Circulación de Vuelco Meridional Atlántica](#) (*Atlantic Meridional Overturning Circulation*) trae agua caliente del Golfo de México hacia el Atlántico del Norte. Ahí se enfría, por lo que se vuelve más densa y se hunde, volviendo otra vez hacia el sur. Es gracias a ese mecanismo, que enormes cantidades de energía llegan al noroeste europeo, garantizando temperaturas muy por encima que en las mismas latitudes en otras partes del globo.

Según dos nuevos [estudios](#) publicados recientemente en la revista científica [Nature](#) la Corriente del Golfo ha perdido un 15 % de su fuerza y ahora está en su punto más bajo de los últimos 1.600 años.

“La Corriente del Golfo es una gran masa de agua de unos 1.000 kilómetros de anchura que corre a nivel superficial, y está impulsada por las diferencias en la densidad del agua del océano. El agua del sur es más caliente, y por tanto más ligera. Por esta razón, fluye hacia el norte, donde las aguas son más frías. Al chocar con ellas, la corriente cálida baja a las capas más profundas del océano y luego fluye de vuelta hacia el sur”, explica [Luis Otero](#) el funcionamiento de la AMOC.

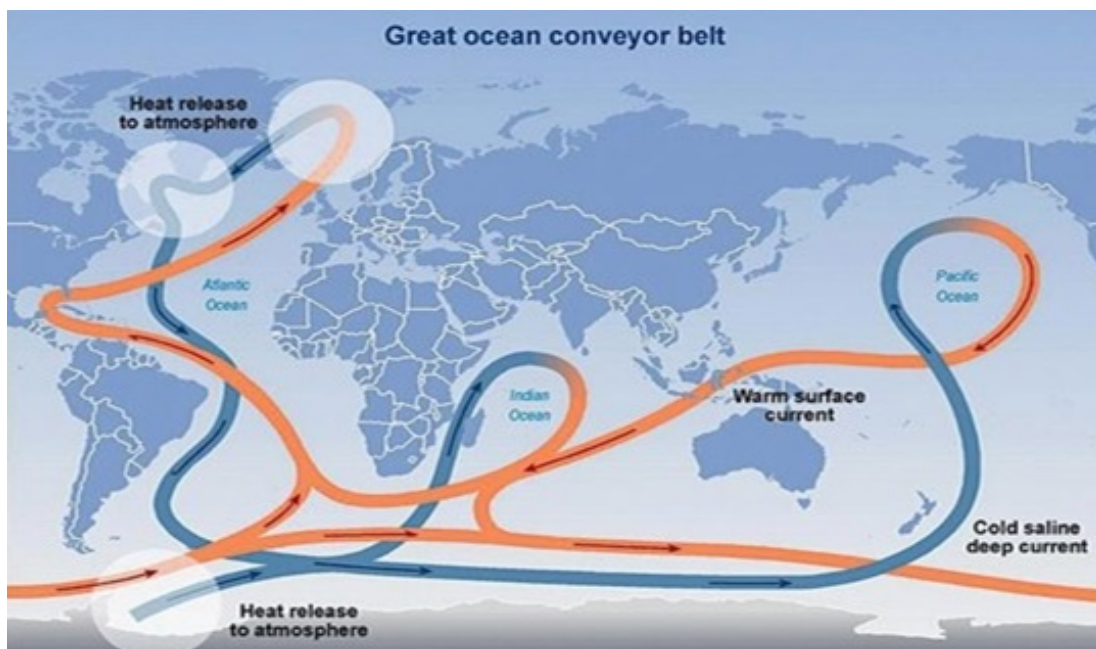
Al parecer es el fuerte derretimiento de la capa de hielo de Groenlandia, que agrega grandes cantidades de

agua dulce a la Corriente del Golfo, por lo que hay menos agua salada en la superficie, que se hunde con menos facilidad y causa un enfriamiento de la corriente, que lleva a su pérdida de velocidad.

“Hemos detectado un patrón específico de enfriamiento oceánico al sur de Groenlandia y un calentamiento inusual en la costa de los Estados Unidos – que es altamente característico de un desaceleramiento de la Circulación de Vuelco Meridional Atlántica, también llamado Sistema de la Corriente del Golfo”, dijo el autor principal del estudio publicado en la revista [Nature](#), Levke Caesar del Instituto Potsdam para la Investigación de los Impactos del Cambio Climático ([PIK](#)).

Los investigadores se basaron en el análisis de los restos de minúsculas criaturas marítimas para la reconstrucción histórica de los patrones de temperatura en el Atlántico durante los últimos 120 años. Detectaron una reducción del 15% de la velocidad de la AMOC, que según ellos se ha dado desde mediados del siglo XX, en clara consecuencia de la quema masiva de combustibles fósiles.

Mientras tanto, otro equipo de investigadores usó perforaciones de sedimentos oceánicos para determinar la fuerza de la Corriente del Golfo durante los últimos 1.600 años. De esta forma, [Thornalley](#) y colegas encontraron un debilitamiento al igual de un 15%, solo en este caso comenzó alrededor de cien años antes, después de la Pequeña Edad de Hielo a mediados del siglo XIX.



La gran circulación oceánica global; fuente: [xataka](#) (LINK-8)

El “punto de quiebre” para la AMOC está mucho más cerca de lo que se pensaba hasta ahora

Los científicos están preocupados con los resultados de estos nuevos estudios por varios motivos. Por uno, es la magnitud del cambio en la fuerza de la corriente que se ha medido. “La dimensión del cambio detectado por nosotros llega como una gran sorpresa para muchos, incluso para mi, y apunta hacia cambios significativos en el futuro”, comentó el oceanógrafo [Peter Spooner](#) de *University College* de Londres.

Entre las [consecuencias](#) de una interrupción de la [Corriente del Golfo](#) están, en primer lugar, inviernos más extremos en Europa occidental, un mayor aumento del nivel del mar en la costa oriental de los Estados Unidos, y la interrupción de lluvias tropicales importantes, especialmente en la región africana del sub-Sahara.

Por otro lado, es la magnitud de los impactos que un debilitamiento fuerte de la Corriente del Golfo puede significar para el clima global. “En base a estudios sobre el clima del pasado, sabemos que cambios en la

AMOC han traído unos de los cambios más abruptos y impactantes en toda la historia del clima”, dijo [Stefan Rahmstorf](#) del Instituto de Potsdam, co-autor del mencionado estudio y uno de los oceanógrafos líder del mundo. Durante la última época de hielo, por ejemplo, las temperaturas de invierno bajaron en algunos lugares por hasta 10 °C en el lapso de solo 3 años.

Lo que no se conoce es dónde exactamente está el punto de quiebre (“*tipping point*”), a partir del cual se llegará a una situación semejante. Hasta hace poco, la mayoría de los científicos veían este punto a una distancia de varios cientos a miles de años en el futuro. Esto ha cambiado profundamente con los resultados de los dos nuevos estudios. Con un debilitamiento de un 15% ya ocurrido, el punto de quiebre parece estar mucho más cerca. Continúa [Rahmstorf](#): “Yo mismo quisiera saber dónde está este punto, pero desafortunadamente no lo sabemos. Deberíamos evitar la interrupción de la AMOC a toda costa. Es una razón más por la cuál deberíamos frenar el calentamiento global tan rápido como fuera posible”.