

24 de junio de 2013

NOTA BREVE

Corriente de Malvinas: jets veloces y nutritivos

Investigadores del CONICET estudian bandas marinas de corrientes intensas que favorecen el crecimiento del fitoplancton y benefician las condiciones de vida de las especies.

La Corriente de Malvinas (CM) es una corriente de agua que recorre el talud continental patagónico a lo largo de unos 1800 kilómetros, desde el pasaje de Drake - que separa América del Sur de la Antártida -, hasta aproximadamente la latitud de Mar del Plata. Es una inyección permanente de frías aguas subpolares que se organiza en lo que se conoce como jets, estructuras que se mueven a mayor velocidad que las aguas circundantes.

“Los jets son aguas frías y ricas en nutrientes que están disueltos en el agua y son necesarios para el crecimiento del fitoplancton, la base de la cadena alimentaria marina”, explica Alberto Piola, investigador principal del CONICET en el Servicio de Hidrografía Naval.

El talud continental es la zona submarina con profundidades que van desde los 200 y hasta los cuatro mil metros. La investigación de Piola y colaboradores, publicada en la revista científica *Journal of Geophysical Research* en mayo de este año, sugiere que el flujo persistente de las aguas frías a lo largo del talud y sus diferencias de altura promueve la *surgencia*, es decir el afloramiento a la superficie de aguas profundas ricas en nutrientes.

Así, según el investigador, con la llegada de aguas frías a las latitudes subtropicales la Corriente genera condiciones ambientales y oceanográficas únicas en el Hemisferio Sur: se combinan la alta disponibilidad de nutrientes, que caracteriza las regiones subpolares, con la alta disponibilidad de luz, típica en regiones subtropicales.

Esta nueva investigación arroja luz sobre la conformación de la CM, donde se describe por primera vez que está formada por dos núcleos principales o jets. “Las velocidades en el agua no son impresionantes, pero lo que se conoce en términos oceánicos como el transporte de la corriente alcanza los 50 millones de metros cúbicos por segundo mientras que, comparativamente, las aguas del río Amazonas llegan a unos 100 mil”, comenta Piola.

A medida que la corriente se acerca al fondo del mar va disminuyendo su velocidad y la aumenta cuando su recorrido es próximo a la superficie. El núcleo principal dentro de la Corriente de Malvinas está localizado sobre una porción relativamente plana del lecho marino conocido como Terraza Perito Moreno, a la altura de las provincias de Santa Cruz y Chubut. En esta zona el lecho marino está entre 1100 y 1500 metros de profundidad y la corriente registra temperaturas que oscilan entre los 4° y 5° centígrados.

Los datos empleados en el estudio fueron obtenidos en diversas campañas de investigación a bordo del Buque Oceanográfico Puerto Deseado, y a partir de diversos instrumentos como boyas derivantes, que son plataformas autónomas que permiten hacer una descripción estadística de la circulación superficial de las corrientes y tomar muestras de temperatura y datos satelitales.

A partir de estas observaciones, junto con evidencia sísmica y geológica reciente, se pudo deducir que las variaciones en la Corriente de Malvinas jugaron un rol esencial en la configuración de los sedimentos del lecho en el talud oeste de la cuenca Argentina.

Acerca del CONICET

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Con 55 años de existencia, el CONICET trabaja junto al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación en la transferencia de conocimientos y de tecnología a los diferentes actores que componen la sociedad y que se expresan en ella.

Su presencia nacional se materializa en:

Presupuesto: con un crecimiento de 12 veces para el período 2003 - 2013, pasó de \$236.000.000 a \$2.889.000.000.

Obras: el Plan de Obras para la Ciencia y la Tecnología contempla la construcción de 90 mil m² en nuevos institutos, laboratorios y la modernización de instalaciones en diferentes puntos del país.

Crecimiento: en poco más de 5 años se duplicó el número de investigadores y cuadruplicó el de becarios, con una marcada mejoría de los estipendios de las becas y los niveles salariales del personal científico y técnico, en sus diferentes categorías.

Carrera de Investigador: actualmente cuenta con 7.485 investigadores, donde el 49% son mujeres y el 51% hombres. Este crecimiento favoreció el retorno de científicos argentinos radicados en el exterior.

Becas: se pasó de 2.378 becarios, en 2003, a 9.076 en 2012. El 80% del Programa de Formación se destina a financiar becas de postgrado para la obtención de doctorados en todas las disciplinas. El 20% restante a fortalecer la capacidad de investigación de jóvenes doctores con becas post-doctorales, que experimentó un crecimiento del 500% en la última década.

Para más información de prensa comuníquese con:

prensa@conicet.gov.ar

(+ 54 11) 5983-1214/16

Contacto de prensa
prensa@conicet.gov.ar
+ 54 11 5983-1214/16

Estemos en contacto
www.conicet.gov.ar
www.twitter.com/conicetdialoga
www.facebook.com/ConicetDialoga
www.youtube.com/user/ConicetDialoga



Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Av. Rivadavia 1917 (C1033AAJ) República Argentina Tel. + 54 115983 1420