

Nuevas imágenes choque de icebergs gigantes en la Antártida

Autor Jesús
domingo, 14 de marzo de 2010
Modificado el miércoles, 17 de marzo de 2010

Los icebergs han cambiado la forma de la geografía local

Investigadores creen que los cambios en la región no afectarán el sistema de circulación oceánica o el clima del mundo, si a especies locales

Con un tamaño de 94 kilómetros (58 millas) por 39 kilómetros (24 millas), el iceberg B-09B es comparable al Estado de Rhode Island, que es más ancho pero no tan largo (casi como la región española de Cantabria). Después de una prolongada estancia cerca del Glaciar Mertz en el este de la Antártida durante varios años, el iceberg chocó con el glaciar el 12 de febrero o el 13, rompiendo parte del glaciar. La ex-lengua del glaciar formó un nuevo iceberg casi tan grande como el B-09B.

Estas imágenes tomadas desde el sensor del espectrómetro de imágenes de resolución moderada (MODIS) en el satélite Aqua de la NASA, muestran el iceberg y la lengua del glaciar inmediatamente antes y después de la colisión.

{jumi [articulos-386-320.php]}

La imagen de cabecera es del 7 de febrero de 2010, cuando B-09B se acercaba a la Lengua del Glaciar Mertz. Pedazos de hielo flotan en el agua entre el iceberg y la costa. Es evidente que el iceberg y la lengua del glaciar están atrapando el hielo en el lugar. El agua más allá de la lengua contiene mucho menos hielo, de color negro en estas imágenes. La lengua de hielo en sí misma es una extensión del Glaciar Mertz, creada cuando el hielo se desliza por la montaña hacia el mar. Las lenguas glaciares se hacen más largas de año en año hasta que finalmente se rompen, nace entonces un nuevo iceberg. La lengua del Glaciar Mertz estaba empezando a romperse antes de que el iceberg B-09B chocara contra ella. Grietas horizontales eran visibles en la lengua de hielo el 7 de febrero.

En algún momento entre el 12 o el 13 de febrero, el B-09B golpeó la lengua de hielo. Las nubes ocultaron el acontecimiento en imágenes de satélite MODIS, pero en la tarde del 13 de febrero las nubes se habían reducido lo suficiente como para revelar que la lengua de hielo se había separado en la colisión. La vista, libre de nubes de la región el 20 de febrero (imagen de arriba), muestra los dos enormes témpanos de hielo. La lengua del glaciar se había roto claramente a lo largo de las fisuras que eran visibles a principios de febrero. En el transcurso de la siguiente semana, la antigua lengua del Glaciar Mertz giró lejos del glaciar como una puerta con bisagras en el punto donde B-09B la golpeó (imagen inferior).

El iceberg formado a partir de la Lengua Glaciar Mertz es de 78 kilómetros (48 millas) de largo por 39 kilómetros (24 millas) de ancho y tiene una masa de los 700-800 millones de toneladas, informó la BBC.

En las imágenes de abajo podemos ver el movimiento de los icebergs durante este mes de marzo:

Icebergs glacial Mertz 8 de marzo 2010

Icebergs glacial Mertz 11 de marzo 2010

En la imagen de abajo se aprecia la lengua del Glaciar Mertz y al iceberg B-09B en diciembre de 2007:

La lengua del glaciar había contribuido a mantener una sección de los océanos libres de hielo, una condición conocida como una polinia. La polinia es siempre un sitio importante de alimentación para la vida silvestre como los pingüinos. Cuanto más corta sea la lengua no puede proteger la zona de hielo marino, reduciendo o incluso eliminando la polinia y el acceso a los alimentos que ofrece.

En este sentido los científicos han advertido que el desprendimiento del iceberg podría tener consecuencias para las colonias de pingüinos emperador de la zona. Estas aves emblemáticas pueden verse obligadas a viajar más lejos para encontrar comida.

"Es un área muy activa para el crecimiento de algas, sobre todo en primavera", explicó el Dr. Neal Young del Australia-based Antarctic Climate and Ecosystems Co-operative Research Centre.

Hay colonias de pingüinos emperador a unos 200-300km de distancia hacia el oeste. Vienen a esta área para alimentarse, y las focas de la zona también llegan a tener acceso a las aguas abiertas", dijo a la BBC.

Sugirió que un cambio en la disponibilidad de agua libre podría afectar la tasa de producción de alimentos, lo que tendría un impacto en la cantidad de fauna que podría sostener.

"Si se deja ahogar la zona de arriba (con hielo), entonces se tendrían que ir a otro lado a buscar la comida."

El iceberg ha cambiado la forma de la geografía local, explicó el Dr. Young.

Tenemos dos icebergs gigantes que, de extremo a extremo, hacen una barrera de unos 180 kilómetros.

"Así que la geografía de la zona ha cambiado de una situación en la que efectivamente había una caja en la que ambas partes estaban abiertas del océano. Ahora tenemos un muro en un lado de la caja", dijo a la BBC.

Antes de la formación del iceberg, la Península de Mertz proporcionaba las condiciones adecuadas para la existencia de una polinia (una extensión de agua abierta rodeada de hielo de mar).

Esta área de la masa acuática estaba despejada debido al glaciar, dijo Steve Rintoul, un prominente experto en clima. Al desaparecer parte del glaciar, el área podría llenarse de hielo, lo que perturbaría la capacidad del agua densa y fría de descender. Estas aguas que descienden son las que llegan a las cuencas oceánicas y alimentan de oxígeno las corrientes oceánicas, explicó Rintoul.

Como hay pocas áreas en el mundo donde ocurre esto, la lentificación del proceso significaría menos oxígeno en las corrientes profundas que alimentan los océanos.

"Podría haber regiones oceánicas que perdieran oxígeno, y entonces por supuesto moriría la mayor parte de la vida allí", advirtió Mario Hoppema, oceanógrafo químico del Instituto Alfred Wegener de Investigación Polar y Marina en Alemania.

Los niveles de oxígeno que alimentan las corrientes oceánicas del mundo están cambiando "y la reversión de la circulación responderá a ese cambio", dijo Rintoul. La observación del fenómeno "nos permitirá mejorar las predicciones sobre el cambio climático futuro", agregó.

Sin embargo, los investigadores dicen que los cambios en la región provocados por la formación del nuevo iceberg no apagará el sistema de circulación o afectará el clima del mundo.

"Grandes icebergs siempre atraen mucho la atención debido a su escala", observó el Dr. Michael Meredith del British Antarctic Survey, que no estuvo involucrado en la investigación.

"El agua de fondo es sin duda una parte importante de la circulación oceánica mundial y, por tanto afecta al vuelco climático", dijo a la BBC.

"Sin embargo, hay también un número de otros lugares de formación de agua de fondo. Por lo tanto, es poco probable que un gran cambio sostenido de la magnitud requerida para un impacto sobre el clima mundial se produzca de este evento único.

"Lo más importante, creo, es que este evento ha sido seguido de cerca y supervisado cuidadosamente por los científicos, y ahora se verá en los procesos de la formación de icebergs como pueden tener un impacto en los océanos y los ecosistemas. El estudio de este laboratorio natural nos ayudará al conocimiento de cómo funciona el sistema antártico".

El iceberg B9 se separó de la plataforma de hielo de Ross en la Antártida Occidental en 1987. Tomó al iceberg más de dos décadas a la deriva llegar lentamente del Mar de Ross y a lo largo de la costa hasta el Glaciar Mertz en el este de la Antártida. En el camino, se rompió un segmento para convertirse en el iceberg gigante B-09B que chocó con la lengua

del glaciar en febrero de 2010.

Ver también: Nace un gigantesco iceberg en el territorio Antártico australiano

Crédito imágenes: Jeff Schmaltz | MODIS Land Rapid Response Team, NASA GSFC

Etiquetas (Tags): Iceberg Antártida Glacial Mertz

```
var addthis_pub = 'chupi';
```