

Link: <https://www.latercera.com/lt-board/noticia/en-plena-peninsula-antartica-el-cientifico-chileno-que-va-tras-la-huella-de-los-glaciares/XZL4RM6HLBG7RMMU47LKUSJORM/>

El académico de la **Universidad Andrés Bello** Cristian Rodrigo está actualmente en una expedición científica internacional que busca, entre otros hallazgos, estudiar los desplazamientos y derretimientos de las grandes masas de hielo producto del cambio climático, para así calcular cuánto puede llegar a crecer el mar. Un aumento “que podría cubrir importantes zonas costeras, provocar la desaparición de playas y hasta ciudades”, advierte. <p> El Mar de Bellingshausen, que baña la costa occidental de la Península Antártica, ha sido poco explorado. La mayor parte del año, sobre todo en invierno, está cubierto de una gruesa capa de hielo marino, lo que limita su accesibilidad.

Sin embargo, la temperatura el verano es más benevolente y permite que científicos se adentren en sus aguas para investigar, entre otras cosas, la dinámica climática global. <p> En ese territorio remoto y gélido están puestos los ojos de Cristian Rodrigo, académico de la Facultad de Ingeniería de la **UNAB** Sede Viña del Mar, donde se imparte la carrera de Geología.

A bordo del buque “Falkor (too)” del Schmidt Ocean Institute, forma parte de una expedición que congrega a representantes de diversas instituciones europeas, norteamericanas y chilenas. <p> “El Schmidt Ocean Institute tiene un llamado a concurso de proyectos de investigación y junto con investigadores nacionales e internacionales presentamos uno y ganamos la oportunidad de utilizar el buque”, cuenta Cristian Rodrigo desde el “Falkor (too)”, la zona cero desde donde nace la investigación. <p> El buque zarpó desde Punta Arenas el pasado 9 de enero y, tras cinco semanas, recalará en el mismo puerto. Durante el trayecto, los análisis no se detienen.

Se miden las profundidades y las variables oceanográficas como temperatura y salinidad del agua, y otras meteorológicas como presión y temperatura de forma continua. <p> No están contempladas las visitas a alguna base antártica, ya que, aunque un mes y una semana de estar embarcados parece mucho, el tiempo de trabajo efectivo no es suficiente para los variados propósitos de la exploración y las diversas tareas a cumplir. <p> “El objetivo básico de la investigación es entender el comportamiento glaciar en función del cambio climático, lo que se evidencia por huellas en el fondo del mar y variaciones en los estratos de los sedimentos, además de estudios ecológicos y biodiversidad de los organismos que allí viven”, explica el académico vía telefónica desde la Antártica. <p> La labor de Cristian Rodrigo, quien es oceanógrafo y doctor en Ciencias en Geofísica Aplicada, consiste en el análisis de datos geofísicos marinos, junto con el mapeo del fondo del mar.

“El trabajo rutinario a bordo consiste en la operación de los sistemas acústicos y el muestreo de sedimentos desde el fondo del mar, además de apoyar la toma de muestras del vehículo submarino de operación remota SuBastian”, describe. <p> Estos estudios pueden ayudar a comprender las variaciones climáticas y oceanográficas pasadas y, con los parámetros obtenidos, contribuir a la construcción de modelos climáticos con más exactitud, además de estimar la tasa de derretimiento de los hielos y calcular el aumento del nivel del mar para un período determinado. <p> Cristian Rodrigo subraya la importancia de hacer este tipo de investigaciones: “El aumento del nivel del mar podría ser crítico en un futuro, ya que podría cubrir importantes zonas costeras, provocar la desaparición de playas y hasta ciudades”. <p> El testimonio de los glaciares <p> Cristian Rodrigo ha estado en el “continente blanco” una veintena de veces.

Pero a pesar de que es el lugar más frío, ventoso, seco y elevado de la Tierra, no se cansa de visitarlo. <p> “La Antártica es el motor del clima del planeta dada la conexión entre glaciares, atmósfera y océanos”, señala. <p> “Hacer investigación allí atrae por su belleza, pureza y desconocimiento, pero también es peligroso y difícil trabajar, dado su ambiente extremo. Los glaciares son importantes depósitos de agua fundamentales para la vida y construcción del clima del planeta, pero además son hermosos, esa es mi motivación. Por eso es que la Antártica, además de la Patagonia, son de mi interés, en especial la interacción glaciar océano”. <p> Estas imponentes masas de hielo son muy sensibles a las variaciones climáticas: si hay más o menos precipitaciones o si aumenta o disminuye la temperatura del aire, los cambios pueden hacer que los glaciares avancen o retrocedan. <p> “Como el clima ha ido cambiando, producto de estos muchos factores, cuando se mueven, estos glaciares dejan rastro en el fondo del mar.

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

En plena Península Antártica: el científico chileno que va tras la huella de los glaciares

Índice, 27 de enero de 2025, Fuente: La Tercera Online



El académico de la Universidad Andrés Bello Cristian Rodrigo está actualmente en una expedición científica internacional que busca, entre otros hallazgos, estudiar los desplazamientos y derretimientos de las grandes masas de hielo producto del cambio climático, para así calcular cuánto puede llegar a crecer el mar. Un aumento “que podría cubrir importantes zonas costeras, provocar la desaparición de playas y hasta ciudades”, advierte. <p> El Mar de Bellingshausen, que baña la costa occidental de la Península Antártica, ha sido poco explorado. La mayor parte del año, sobre todo en invierno, está cubierto de una gruesa capa de hielo marino, lo que limita su accesibilidad. Sin embargo, la temperatura el verano es más benevolente y permite que científicos se adentren en sus aguas para investigar, entre otras cosas, la dinámica climática global.

En ese territorio remoto y gélido están puestos los ojos de Cristian Rodrigo, académico de la Facultad de Ingeniería de la UNAB Sede Viña del Mar, donde se imparte la carrera de Geología. A bordo del buque “Falkor (too)” del Schmidt Ocean Institute, forma parte de una expedición que congrega a representantes de diversas instituciones europeas, norteamericanas y chilenas.

“El Schmidt Ocean Institute tiene un llamado a concurso de proyectos de investigación y junto con investigadores nacionales e internacionales presentamos uno y ganamos la oportunidad de utilizar el buque”, cuenta Cristian Rodrigo desde el “Falkor (too)”, la zona cero desde donde nace la investigación.

El buque zarpó desde Punta Arenas el pasado 9 de enero y, tras cinco semanas, recalará en el mismo puerto. Durante el trayecto, los análisis no se detienen. Se miden las profundidades y las variables oceanográficas como temperatura y salinidad del agua, y otras meteorológicas como presión y temperatura de forma continua.

No están contempladas las visitas a alguna base antártica, ya que, aunque un mes y una semana de estar embarcados parece mucho, el tiempo de trabajo efectivo no es suficiente para los variados propósitos de la exploración y las diversas tareas a cumplir. “El objetivo básico de la investigación es entender el comportamiento glaciar en función del cambio climático, lo que se evidencia por huellas en el fondo del mar y variaciones en los estratos de los sedimentos, además de estudios ecológicos y biodiversidad de los organismos que allí viven”, explica el académico vía telefónica desde la Antártica.

La labor de Cristian Rodrigo, quien es oceanógrafo y doctor en Ciencias en Geofísica Aplicada, consiste en el análisis de datos geofísicos marinos, junto con el mapeo del fondo del mar. “El trabajo rutinario a bordo consiste en la operación de los sistemas acústicos y el muestreo de sedimentos desde el fondo del mar, además de apoyar la toma de muestras del vehículo submarino de operación remota SuBastian”, describe.

Estos estudios pueden ayudar a comprender las variaciones climáticas y oceanográficas pasadas y, con los parámetros obtenidos, contribuir a la construcción de modelos climáticos con más exactitud, además de estimar la tasa de derretimiento de los hielos y calcular el aumento del nivel del mar para un período determinado.

Cristian Rodrigo subraya la importancia de hacer este tipo de investigaciones: “El aumento del nivel del mar podría ser crítico en un futuro, ya que podría cubrir importantes zonas costeras, provocar la desaparición de playas y hasta ciudades”.

El testimonio de los glaciares <p> Cristian Rodrigo ha estado en el “continente blanco” una veintena de veces. Pero a pesar de que es el lugar más frío, ventoso, seco y elevado de la Tierra, no se cansa de visitarlo.

“La Antártica es el motor del clima del planeta dada la conexión entre glaciares, atmósfera y océanos”, señala. “Hacer investigación allí atrae por su belleza, pureza y desconocimiento, pero también es peligroso y difícil trabajar, dado su ambiente extremo. Los glaciares son importantes depósitos de agua fundamentales para la vida y construcción del clima del planeta, pero además son hermosos, esa es mi motivación. Por eso es que la Antártica, además de la Patagonia, son de mi interés, en especial la interacción glaciar océano”.

Estas imponentes masas de hielo son muy sensibles a las variaciones climáticas: si hay más o menos precipitaciones o si aumenta o disminuye la temperatura del aire, los cambios pueden hacer que los glaciares avancen o retrocedan.

“Como el clima ha ido cambiando, producto de estos muchos factores, cuando se mueven, estos glaciares dejan rastro en el fondo del mar. Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Por eso es que la Antártica, además de la Patagonia, son de mi interés, en especial la interacción glaciar océano”. Estas imponentes masas de hielo son muy sensibles a las variaciones climáticas: si hay más o menos precipitaciones o si aumenta o disminuye la temperatura del aire, los cambios pueden hacer que los glaciares avancen o retrocedan.

“Como el clima ha ido cambiando, producto de estos muchos factores, cuando se mueven, estos glaciares dejan rastro en el fondo del mar. Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

Entonces, sabiendo cómo son estas formas, de qué tipo, cómo se orientan, qué características morfológicas tienen, uno puede decir si ha habido un

retroceso rápido o lento”, explica el investigador. </p><p> Y eso se combina con muestras de sedimento, que actúan como “grabaciones” de los cambios ambientales.

Por ejemplo, mayor derretimiento podría producir mayor flujo de sedimentos o en ciertos momentos podría predominar una sedimentación compuesta mayormente por material orgánico, que podría provenir de restos de organismos vivos. </p><p> “Los sedimentos registran todas estas variaciones climáticas y oceanográficas y luego, haciendo un análisis geoquímico de estas muestras, uno puede asociarlo con las variaciones en el clima en el pasado.

Eso es básicamente lo que estamos haciendo el grupo de geología y geofísica marina del buque”, señala el académico **UNAB**. </p><p> En el “Falkor (too)” viajan otros científicos, que son la mayoría, y que estudian los organismos que viven en el fondo del mar.

“Ellos esperan encontrar especies nuevas porque esta zona a la que vamos ha sido muy poco explorada por su lejanía en relación a las tradicionales bases antárticas”, comenta. </p><p> “Han ido muy pocos buques, hay muy pocas muestras, muy pocos datos de esa zona, entonces es realmente muy motivador. Cualquier hallazgo científico significaría un potencial salto en el conocimiento”. </p><p> Cristian Rodrigo es un explorador avezado que no pierde su interés. Puede adentrarse en las profundidades de los mares del Polo Sur y seguir compatibilizándolo con su rol de académico.

“En las carreras de geología, es normal salir mucho a terreno, por lo cual las actividades se coordinan convenientemente para cumplir con todos los compromisos”, comenta. </p><p> Para eso, cuenta con todo el apoyo de la **UNAB**, que en este proyecto tiene un convenio con el Schmidt Ocean Institute.

“La universidad tiene un excelente desarrollo en investigación y es uno de sus pilares institucionales fundamentales, por lo cual existe un apoyo permanente para la actividad científica de todo tipo”, cuenta con entusiasmo. </p><p> Comenta</p><p> Por favor, inicia sesión en La Tercera para acceder a los comentarios. </p>