

Es una zona de interés científico porque confluyen tres placas tectónicas:

# Expedición halla volcanes submarinos en el sur de Chile, un sitio único a nivel mundial

Integrada por investigadores de distintas nacionalidades y con la ayuda de un vehículo robótico, se encontraron registros de actividad volcánica submarina frente a las costas de la península de Taitao, en la Región de Aysén. Esto ayudaría a conocer los recursos minerales en la zona, pero, por sobre todo, estudiar su asociación con volcanes muy activos, como el Hudson.

ALEXIS IBARRA O.

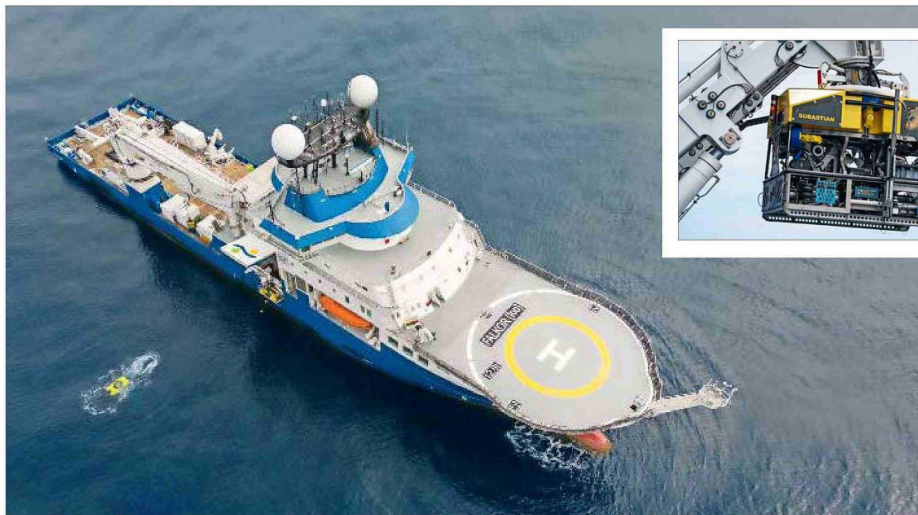
Se le llama el "Punto Triple de Chile" y es catalogada como una zona única en el mundo por su interés científico. Allí confluyen las placas Sudamericana, la de Nazca y la Antártica y fue en esa zona en que la expedición del Schmidt Ocean Institute (EE.UU.), a bordo del buque "Falkor (too)", halló dos volcanes submarinos, frente a la península de Taitao, en la Región de Aysén.

El Schmidt Ocean Institute es una organización científica sin fines de lucro fundada por Eric Schmidt, quien fuera CEO de Google. La expedición está conformada por científicos de distintas nacionalidades, incluyendo varios investigadores chilenos y, entre ellos, un grupo de especialistas del Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin), invitados para hacer estudios geológicos.

"Este año hemos participado en dos investigaciones del Schmidt Ocean Institute. La primera tuvo por objetivo conocer las implicancias de la erupción del Chaitén en el mar. Esta es la segunda y viene a potenciar nuestro programa de geología marina, ya que nos permite generar conocimiento, por ejemplo, de los recursos minerales contenidos en los fondos marinos", dice Patricio Aguilera, director nacional del Sernageomin.

"Durante esta expedición se pudo confirmar la existencia del volcán submarino Kepuche, previamente descrito en artículos científicos", dice Eugenio Veloso, encargado del Programa de Geología y Minería de Sernageomin y parte de la expedición.

Además, acota, el análisis de rocas recolectadas desde profundida-



La expedición recorrió la zona cercana a la península de Taitao en el buque "Falkor (too)". A bordo, el robot submarino Subastian, que puede extraer muestras a más de 4 mil metros de profundidad.



Los investigadores preparan termómetros submarinos de precisión en una sonda que, luego, bajaron para recolectar información de la zona.

des cercanas a los 4 mil metros y el análisis de mapas batimétricos (de la superficie submarina), que se confeccionaron durante la expedición, permitieron descubrir un nuevo volcán submarino al que se llamó informalmente Kénos, que en kawésqar significa "el creador".

Este hallazgo fue posible gracias a la utilización de un robot submarino llamado Subastian, que puede sumergirse a grandes profundidades. Con sus dos brazos robóticos pudo extraer muestras hasta a 4.200 m de profundidad.

"Con el material recolectado por el robot submarino, Sernageomin

podrá analizar la composición de los dos volcanes submarinos y tratar de explicar por qué esa parte de la Región de Aysén es una zona tan activa en términos de sismicidad y de recurrencia eruptiva", afirma Veloso.

Además del robot se usaron sondajes con tubos que pueden capturar los sedimentos del fondo marino y sonares para generar los mapas submarinos, los que tienen un alcance de hasta los 4.300 m de profundidad.

Encontrar los volcanes fue consecuencia de una búsqueda mayor y más difícil: la existencia de fuentes hidrotermales en esa zona. No

las encontraron, pero a cambio confirmaron la presencia de Kepuche y Kénos.

## Laboratorio natural

"Este sector es un laboratorio natural geológico, uno de pocos en el planeta, y por eso es centro de atención para muchos científicos internacionales que se ven atraídos por nuestros fondos marinos tan misteriosos", aclara Lucía Villar, oceanógrafa de la U. de Chile, quien integró la expedición científica. "Lo que hace tan única a esa zona y atrae a investigadores de todo el mundo es que las placas de Nazca y la Antártica se están separando, lo que produce que se genere nuevo suelo marino", agrega Álvaro Amigo, jefe de la Red Nacional de Vigilancia Volcánica de Sernageomin.

Esa zona, conocida como una dorsal —una cadena de montes y volcanes submarinos—, se va introduciendo lentamente bajo el continente. Y toda esa actividad es objeto de estudio para entender las dinámicas tectónicas de la Tierra.

"Este hallazgo es relevante, ya que evidencia el bajo grado de conocimiento de nuestros fondos marinos. También nos abre nuevas interrogantes acerca de la geodinámica de ese sector tan especial llamado 'Punto Triple', donde las placas tectónicas de Nazca, Antártica y Sudamericana interactúan, generando nuevo fondo

marino que además se introduce bajo el continente", resume Amigo.

Amigo explica que estos volcanes son fruto de actividad reciente (en tiempos geológicos) y que no formarían islas, como Rapa Nui o Salas y Gómez, ya que en el futuro se desplazarán debajo del continente.

"El Punto Triple de Chile es, actualmente, el único lugar del planeta en donde podemos observar cómo el proceso de generación de nueva corteza es traspasado a la parte inferior del continente. Los efectos de este proceso no solo abarcan dicha área, sino que también la zona de los lagos patagónicos, como el lago General Carrera, y de la Patagonia argentina", agrega Veloso.

Según el especialista, esto explicaría la existencia de fuentes termales anómalas en la Región de Aysén y la generación de extensos campos de lavas en el sur de Argentina.

El estudio de esta zona, dice Amigo, también ayudaría a explicar si el punto en el que confluyen las tres placas tectónicas tiene relación con el comportamiento del volcán Hudson, recordado por su erupción de 1991 y uno de los 14 de mayor riesgo en el país. "Es una anomalía en términos de su actividad interna y el tamaño de sus erupciones. Es interesante determinar si existe alguna influencia de todo este proceso submarino en las características del Hudson", señala.