

La importancia de la ciencia en la delimitación de la plataforma continental chilena

- Este es el cuarto y último artículo preparado por el Ministerio de Relaciones Exteriores sobre la importancia de esta superficie de fondo marino próxima a la costa.

Chile, como país tricontinental, con territorios en Sudamérica, Oceanía y en Antártica, posee márgenes continentales únicos, algunos de los cuales cumplirían con las características para delimitar la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas, en concordancia con el Derecho Internacional. Estas áreas potenciales abarcan la Provincia de Isla de Pascua, las islas San Félix y San Ambrosio, el Archipiélago Juan Fernández, la Península de Taitao y el Territorio Chileno Antártico.

Desde el año 2008 Chile ha emprendido más de una decena de campañas a bordo de buques de investigación oceanográfica equipados con laboratorios e instrumentos especializados que permiten la realización de mediciones precisas con el propósito de estudiar en detalle su margen continental (borde sumergido de las masas terrestres en el océano), llevando adelante la recolección, procesamiento y análisis de datos de diversa naturaleza y complejidad.

Los datos batimétricos son de especial importancia, ya que determinan las profundidades y posibilitan el estudio detallado de las formas del fondo marino, argumento esencial para demostrar la continuidad del margen continental.

Por su parte, los estudios geofísicos permiten comprender mejor las estructuras sedimentarias presentes en

el margen continental y las características de la corteza terrestre bajo el océano.

Los estudios geológicos han permitido entender el origen y evolución de nuestro margen continental, describiendo y explicando los procesos geológicos que han operado en la corteza terrestre a lo largo de millones de años.

Los estudios geodésicos, por su parte, han determinado los puntos de línea de base, que marcan la marea más baja a lo largo de la costa, y son un requisito fundamental para medir la anchura de los distintos espacios marítimos de nuestro país.

Este enfoque integral, basado en diversas disciplinas científicas, no solo resalta la complejidad de la tarea, sino que también subraya la importancia de la colaboración interdisciplinaria e interinstitucional para abordar los desafíos estratégicos de Chile.

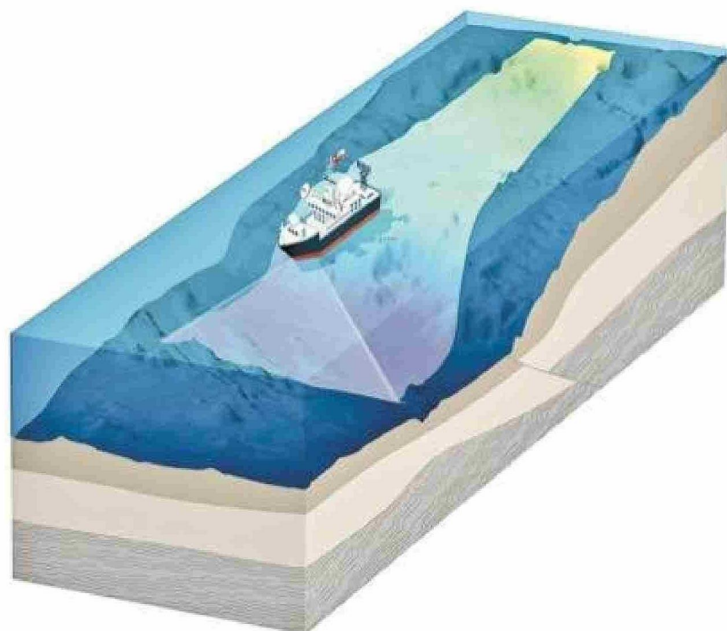
Pero no es una tarea sencilla.

Realizar expediciones científicas en zonas remotas del océano o en zonas circundantes a la Antártica significa un gran desafío. Las condiciones climáticas extremas, como las bajas temperaturas y las tormentas frecuentes, pueden poner en peligro la seguridad del personal y la integridad del instrumental de investigación. De igual forma, la presencia de icebergs en la región antártica añade un elemento impredecible a es-

tas expediciones, exigiendo una cuidadosa planificación y adaptabilidad por parte de los científicos. Asimismo, la logística de abastecimiento se

complica debido a la lejanía de las costas. Adicionalmente, la singularidad de los ecosistemas en estos entornos resalta la importancia de realizar investigaciones que adhieran a las normativas ambientales suscritas por Chile relativas a la protección del medioambiente.

Independiente de los desafíos inherentes a esta compleja tarea, la importancia de estudiar estas áreas inexploradas del lecho marino motiva los notables esfuerzos de Chile en las últimas dos décadas. El propósito subyacente de estos esfuerzos reside en la determinación y anexión de nuevas porciones del lecho marino al dominio soberano nacional.



Los datos batimétricos multihaz constituyen una herramienta esencial para cartografiar y comprender la topografía del fondo marino. Este método implica el uso de ecosondas multihaz, que emiten pulsos de sonido en abanico hacia el fondo marino y registran las señales de retorno reflejadas desde el fondo marino. La información recopilada permite medir con gran precisión la profundidad del fondo marino y obtener un mapa tridimensional detallado de sus características geomorfológicas.



Expedición en el mar de Bellingshausen a bordo del rompehielos Almirante Oscar Viel de la Armada de Chile, al oeste del Territorio Chileno Antártico. Año 2014.