

Universidad de Concepción y Armada posicionan a Biobío como polo en Investigación Avanzada y Tecnologías para los Océanos

Con la inauguración del rompehielos de la Armada Almirante Viel, el que concentra importantes capacidades de investigación científica, y la propuesta de creación de un instituto en la Universidad de Concepción que conglomerará a los centros que desarrollan investigación vinculada a los océanos, el Biobío se levanta como la región llamada a revelar los misterios del mar y sus profundidades.

Una amplia delegación de investigadores y autoridades de la Universidad de Concepción (UdeC) recorrió las instalaciones del nuevo rompehielos ACB-46 Almirante Viel, que este mes fue entregado a la Armada de Chile, totalmente diseñado y construido en la planta de Astilleros y Maestranzas de la Armada (Asman), en Talcahuano.

Este buque, un hito en la construcción naval del hemisferio sur, promete revolucionar la investigación científica en la Antártida y fortalecer las capacidades logísticas del país en la región. Su diseño busca enfrentar los desafíos más extremos del Océano Austral.

Cuenta con una clasificación Class PC5, puede operar en temperaturas de hasta -30°C y romper hielo de hasta un metro de espesor. Posee una capacidad de desplazamiento de 10.000 toneladas, un alcance 14 mil millas náuticas, modernos sensores marítimos y una autonomía de navegación de 60 días, además permite albergar hasta treinta investigadores simultáneamente, lo que lo convierte en una plataforma ideal para misiones prolongadas en la Antártida.

La delegación que recorrió el buque estuvo encabezada por el Rector de la Universidad de Concepción, Dr. Carlos Saavedra Rubilar, la Vicerrectora de Investigación y Desarrollo (VRID), Dra. Andrea Rodríguez Tastets, la Decana de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Dra. Margenta Marchant San Martín, y el Decano de Ingeniería, Dr. Pablo Catalán Martínez. También fue parte del grupo el Director de Innovación y Desarrollo, Dr. Jorge Carpanelli Pavovich, y el Director de Investigación Creación Artística, Dr. Ronald Mennickent Cid.

Además, en la visita participaron representantes de distintas reparticiones de la Casa de Estudios y entidades vinculadas, abarcando diversas disciplinas académicas. Entre ellos se encontraban miembros de los Departamentos de Ingeniería Eléctrica, Geofísica, Oceanografía y Zoología; el Programa de Ciencias Antárticas (PCAS); el Laboratorio de Ecosistemas Costeros y Cambio Ambiental Global (ECCA Lab); el Centro para la Industria 4.0; y el Instituto Milenio de Oceanografía (IMOI) de la Universidad de Concepción.

El Rector de la UdeC, Dr. Carlos Saavedra Rubilar, elogió la iniciativa y el trabajo realizado por Asman en la construcción del buque. "Este rompehielos no solo representa un avance tecnológico significativo, sino también una oportunidad excepcional para nuestros investigadores en temas oceánicos y antárticos, áreas en que nuestra Universidad contribuye en forma altamente destacada", señaló.

Por su parte la Vicerrectora, Dra. Andrea Rodríguez Tastets, hizo hincapié en la relevancia de esta plataforma y el gran interés de la Casa de Estudios por acceder a las prestaciones de la nave.

"Nos permitirá explorar zonas difíciles de alcanzar y generar vínculos de colaboración con otras entidades, abordando temáticas complejas y estratégicas para el país", declaró.

El Capitán de Navío Juan Pablo Enriquez Olavarría, primer comandante del Almirante Viel, guio el recorrido, presentando las capacidades y espacios del buque. En la oportunidad, enfatizó el objetivo científico del rompehielos y el impulso de la institución por la investigación en los mares del sur.

"Este buque fue diseñado para potenciar la capacidad científica, principalmente en el área antártica, y representa una alianza fundamental entre la Armada y las instituciones de investigación. La



Autoridades e investigadores UdeC frente a rompehielos en la Base Naval de Talcahuano.



Rector Carlos Saavedra y Capitán de Navío Juan Pablo Enriquez.



Delegación conoce detalles de la sala de control del buque.



El rompehielos cuenta con salas de procesamiento de información de sensores y laboratorios, entre otras prestaciones.



Científicos UdeC resaltaron ventajas del buque para desarrollar investigaciones en la Antártida.

zona es de alto interés científico y geopolítico y, por supuesto, Chile como país necesita estar presente en esa área", dijo.

UDEC REÚNE UN DESTACADO CONGLÓMERO PARA LA INVESTIGACIÓN DE LOS OCEANOS

En paralelo a la fase final de preparación para la primera misión del Rompehielos Almirante Viel, la Universidad de Concepción avanza en una propuesta que permita reunir en forma sinérgica a las distintas iniciativas de investigación oceanográfica, de las cuales la Casa de Estudios es responsable o participa.

Se trata de la creación de un instituto de investigación y tecnologías, cuyos objetivos

apuntan justamente a la exploración e investigación avanzada de los océanos, así como de tecnología de frontera para los océanos. Para ello, coordinará los esfuerzos de investigación existentes y potenciará nuevos proyectos en colaboración con centros nacionales de excelencia ya establecidos en la UdeC, como el Centro de Investigación del Océano Costero Capas Coastal, el Instituto Milenio de Oceanografía (IMOI), el Centro Interdisciplinario para la Investigación Acuicola (Incar), el Centro de Investigación Dinámica de Ecosistemas Marinos de Alta Latitudes (Ideal), Instituto Milenio en Socio-Ecología Costera (Secos), Centro de Ciencia del Clima y Resiliencia (CR2) y el Instituto

Milenio Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos (BASE).

Según la Vicerrectora de Investigación y Desarrollo, Dra. Andrea Rodríguez, la motivación para generar el Instituto "es integración y hacer sinergia de las capacidades existentes en la UdeC que nos posicionan a nivel nacional e internacional para la investigación avanzada, exploración, desarrollo tecnológico e innovación de base científica para el mejor entendimiento y sustentabilidad de los océanos".

Entre los desafíos, la Vicerrectora VRID mencionó la articulación nacional e internacional, "mostrando que esta estructura no es la suma de grupos aislados, sino que agrega valor a lo que como grupos

individuales se puede lograr, además del abordaje interdisciplinario y la consecución de recursos para lograr financiamiento en un área de investigación de alto costo".

El académico UdeC y Director del IMOI, Dr. Osvaldo Ulloa, manifestó que la creación de este centro dará un "impulso al desarrollo e implementación de nuevas tecnologías y a la exploración interdisciplinaria; por ejemplo, en temas relacionados al océano profundo".

"Este instituto contribuirá a generar sinergia—no sólo de los centros, sino de los distintos grupos de investigación al interior de la UdeC—, a impulsar el desarrollo tecnológico—tan necesario para estar en la frontera de la investigación oceánica y la solución de

problemas ambientales—, proyectar el quehacer a nivel nacional e internacional en un frente común; y por último ser un catalizador para nuevos actores e iniciativas, sobretudo interdisciplinarias y transdisciplinarias", destacó.

Equipado con laboratorios avanzados para estudios macro y microbiológicos, el buque "Almirante Viel" posee sistemas de refrigeración para muestras y salas de procesamiento de información de sensores, cuenta, además, con un sistema integrado de sensores acústicos para el mapeo submarino de hasta 11 mil metros de profundidad; y tecnología para la investigación pesquera y la medición de biomasa. También dispone de un sistema de posicionamiento acústico para el seguimiento de dispositivos submarinos y una plataforma para operaciones de vuelo, incluyendo un helipuerto, lo que permite a científicos chilenos y del mundo llevar a cabo estudios fundamentales en áreas como la oceanografía, la biología marina y la climatología.

Características destacadas por quienes realizan ciencia de frontera sobre los océanos desde la UdeC. "Nos ofrece una plataforma de última generación para poder realizar investigación antártica y subantártica con todas las comodidades y con toda la tecnología que se requiere. Todavía falta mucho por conocer el fondo del Océano Austral en torno a la Antártida y el resto del mundo, así que todavía es una tarea pendiente que tenemos los científicos", agregó el Dr. Ulloa.

Asimismo, la académica del Departamento de Zoología e investigadora principal del Instituto Milenio Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos (BASE), Dra. Angie Díaz Lorca, destacó la singularidad del buque, que calificó como "soñado" dadas sus múltiples prestaciones.

"Es una plataforma diseñada específicamente para la ciencia, algo que nunca había visto. Abre muchas puertas y posibilidades para generar nuevo conocimiento y fortalecer nuestra posición como institución y como país en la investigación antártica", sostuvo la investigadora UdeC.

