

La **Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)** consolidó su liderazgo en el estudio de la salud de los océanos tras adjudicarse un proyecto del **XIV Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico FONDEQUIP Mediano 2025**, que permitirá la adquisición de un moderno instrumento para el análisis químico del océano.

Se trata de un **autoanalizador SEAL AA500**, equipo de alto rendimiento y automatización que cuenta con una **configuración única a nivel nacional**, capaz de medir de forma simultánea **nitrito, nitrito, fosfato, ácido silícico y alcalinidad**, esta última de manera inédita en este tipo de sistemas en Chile. El instrumento fortalecerá el estudio de la **Zona de Mínimo Oxígeno**, la **acidificación del océano** y diversos programas de monitoreo marino.

Anuncio Patrocinado

La académica de la Escuela de Ciencias del Mar de la PUCV y directora del proyecto, **Marcela Cornejo**, explicó que la falta de equipamiento especializado en la zona centro y norte del país obligaba a realizar análisis manuales o a enviar muestras a otras regiones, limitando la capacidad de respuesta científica.

“La nueva herramienta representa un avance significativo, ya que permite procesar más de **40 muestras por hora**, frente a las **20 a 25 muestras diarias** que se analizaban manualmente. Esto es clave considerando que en los cruceros oceanográficos se recolectan miles de muestras”, señaló.



WAVM | PUBLICIDAD

AGENCIA DE PUBLICIDAD

- Impresiones
- Manejo de redes sociales
- Videos y fotografías profesionales

Conversemos por WhatsApp

La investigadora destacó además la relevancia del monitoreo de nutrientes para comprender fenómenos como la **eutrofización**, proceso que puede generar proliferaciones masivas de microalgas o blooms de fitoplancton, alterando gravemente la salud de los ecosistemas marinos.

“Con un mejor monitoreo podemos tomar decisiones más informadas y proyectar de mejor manera los cambios que están ocurriendo en el océano y también en cuerpos de agua continentales”, afirmó Cornejo.

En ese contexto, la académica subrayó que Chile mantiene compromisos internacionales en materia de medición de nutrientes marinos, particularmente con la **Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS)**, organismo que agrupa a países del Pacífico sudamericano.

“Hasta ahora podíamos medir una cantidad restringida de muestras y eso va a cambiar. La visibilidad de Chile en este tipo de mediciones es importante y con este equipamiento podremos cumplir adecuadamente con esos compromisos”, puntualizó.

Cornejo también recalcó el rol histórico de la PUCV en el análisis de la química oceánica. “Desde los años 70 se realizan este tipo de mediciones en el país. Somos líderes, tenemos el conocimiento y la rigurosidad necesaria. Esta nueva tecnología nos permite seguir

siéndolo”, sostuvo.

Investigación asociativa y formación académica

El proyecto FONDEQUIP destaca además por su **alto nivel de asociatividad**, integrando a **11 investigadores e instituciones**, entre ellas el **Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)**, la Universidad de Valparaíso, Universidad de Concepción, Universidad de Antofagasta, Universidad del Biobío, Ceaza, Universidad Católica del Norte y Universidad Mayor.

Las líneas de investigación beneficiadas abarcan **contaminación marina, oceanografía química, ciclos de nitrógeno y carbono** y la **producción de gases de efecto invernadero**.

“Con este equipo generaremos información clave sobre los ciclos biogeoquímicos del océano, permitiendo entender cómo se movilizan estos compuestos y elementos en el sistema marino”, explicó la académica.

Finalmente, el nuevo equipamiento también tendrá un impacto directo en la **docencia y formación de estudiantes**, especialmente en carreras como Oceanografía y Biología Marina.

“Muchas tesis se van a basar en el estudio de estos nutrientes. Contar con esta tecnología abre nuevas áreas de experimentación y fortalece la formación de futuros investigadores”, concluyó Cornejo.

y tú, ¿qué opinas?