

Fecha: 10-01-2026
Medio: La Discusión
Supl.: La Discusión
Tipo: Noticia general
Título: Lanza la primera búsqueda de nuevos ecosistemas en la Fosa de Atacama

Pág.: 8
Cm2: 745,8
VPE: \$ 742.809

Tiraje: 3.500
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: ☐ No Definida

LA DISCUSIÓN
diario@ladiscusion.cl
FOTOS: UDEC

HISTÓRICA EXPEDICIÓN JCATE

Lanza la primera búsqueda de nuevos ecosistemas en la Fosa de Atacama

El Instituto Milenio de Oceanografía (IMO) de la Universidad de Concepción y el Instituto de Ciencia e Ingeniería de Aguas Profundas (IDSSE) de la Academia China de Ciencias unen fuerzas en una misión sin precedentes. A bordo del buque Tan Suo Yi Hao y el sumergible tripulado Fendouzhe, científicos chilenos descenderán físicamente a más de 8.000 metros de profundidad.

La exploración del océano profundo está a punto de escribir un ambicioso nuevo capítulo frente a las costas de Chile. En poco más de una semana, zarpa desde Valparaíso la Expedición Conjunta China-Chile a la Fosa de Atacama (JCATE, por sus siglas en inglés "Joint China-Chile Atacama Trench Expedition"), una iniciativa que marca un hito en la cooperación científica internacional y promete redefinir nuestra comprensión de los ecosistemas hadales.

Liderada por el Instituto de Ciencia e Ingeniería de Aguas Profundas (IDSSE) de la Academia China de Ciencias y el Instituto Milenio de Oceanografía (IMO) de la Universidad de Concepción, la expedición cuenta con el buque de investigación Tan Suo Yi Hao y, como joya tecnológica, el sumergible tripulado Fendouzhe ("Luchador"), capaz de alcanzar profundidades extremas superiores a los 10 mil metros y equipado con tecnología de punta, para explorar la Fosa de Atacama, con el potencial de realizar mediciones y recolectar muestras utilizando un brazo robótico.

La expedición será guiada científicamente por la Dra. Mengran Du (IDSSE), junto a los co-jefes científicos chilenos Dr. Osvaldo Ulloa Quijada y Dr. Mauricio Urbina Foneron, ambos investigadores del IMO-UdeC.

En 2025, la prestigiosa revista Nature incluyó a la Dra. Mengran Du en su lista "Nature's 10", reconociéndola como una de las 10 personas que dieron forma a la ciencia ese año.

La geoquímica lideró el descubrimiento de los ecosistemas de "filtraciones frías" (cold seeps) más profundos y extensos de la Tierra en las fosas de las Aleutianas y Kuriles-Kamchatka. Además, demostró que la vida animal florece sin luz solar a profundidades impensadas.

Para el director del IMO y co-jefe científico de la expedición, Dr. Osvaldo Ulloa, esta misión representa el inicio de una nueva era: "Esta es la posibilidad de acceder a tecnología de vanguardia y equivalente a ser invitados a una misión espacial tripulada. Pasamos de investigar el océano mediante sensores y sistemas operados a distancia a estar físicamente allí, a 8.000 metros de profundidad, realizando mediciones, recolectando muestras y observando todo con nuestros propios ojos".

La expedición, que se desarrollará de enero a marzo, apunta a metas científicas de alto impacto: desde el posible descubrimiento de nuevas formas de vida adaptadas a presiones extremas hasta el estudio directo de la geología de la fosa mediante la primera recolección in situ de muestras a lo largo de un extenso tramo, clave para comprender, entre otros aspectos, los procesos que generan los grandes terremotos y tsunamis de la región.

A ello se suma la búsqueda de ecosistemas quimiosintéticos hadales, cuya eventual confirmación permitiría demostrar que estas comunidades biológicas únicas, independientes de la luz solar, podrían estar ampliamente distribuidas en las fosas del planeta, un hallazgo con potencial de convertirse en noticia mundial.

Colaboración interinstitucional e interdisciplinaria

La tripulación científica chilena será integrada por investigadores e investigadoras de la Universidad de Concepción, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de

Valparaíso y Sernageomin, cuya labor se desplegará en dos etapas entre Valparaíso y Antofagasta.

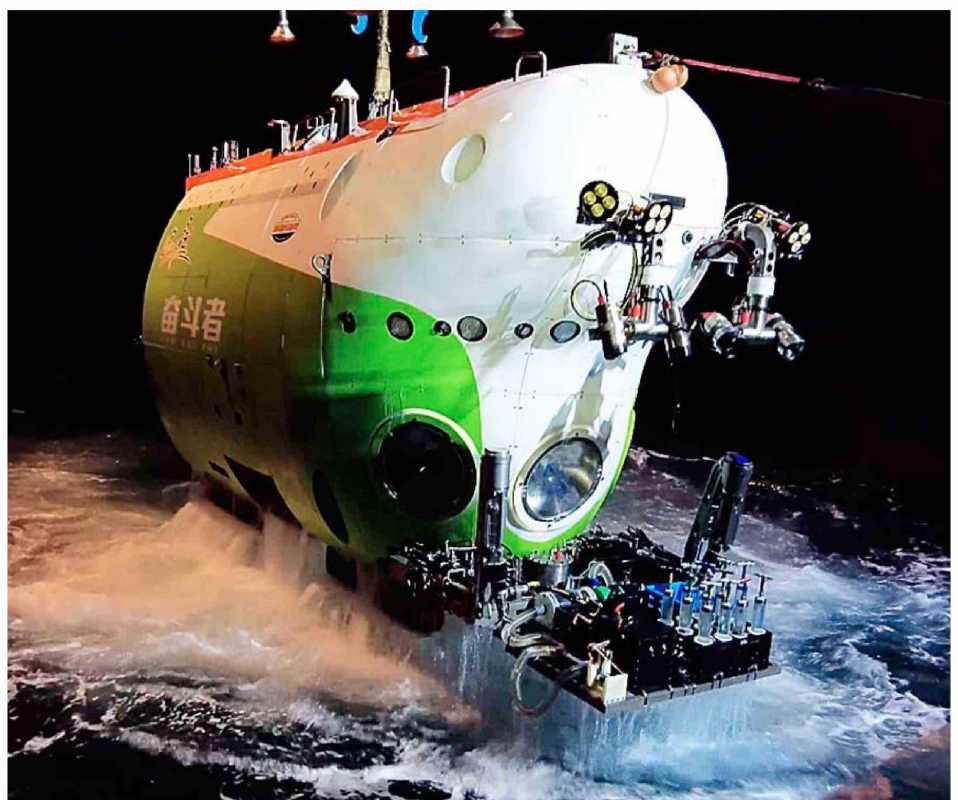
En la primera fase, liderada por el Dr. Osvaldo Ulloa (IMO-UdeC), participarán los investigadores Dr. Matías Castro (IMO-UdeC); Dr. Eulogio Soto (U. de Valparaíso); Paola Peña (Sernageomin); Dra. Valeria Cortés (PUC); y Matías Pizarro (IMO-UdeC), especialistas en microbiología, fauna bentónica, geología y geofísica, junto a un documentalista científico, respectivamente.

La segunda etapa será encabezada por el Dr. Mauricio Urbina (IMO-UdeC) junto al Dr. Daniel

Melnick (IMO-UACH); Gadiel Alarcón (IMO-UdeC); Dr. Andrés Veloso (Sernageomin); y Bastián Serrano (U. de Valparaíso). Esta misión se enfocará en comprender los límites fisiológicos de la vida hadal y los procesos geodinámicos del fondo oceánico, incorporando además apoyo logístico y operativo clave para el despliegue de instrumentación compleja.

En conjunto, esta tripulación representa una convergencia inédita de experiencia científica, relevo generacional y colaboración interinstitucional para avanzar en el conocimiento de uno de los ambientes más extremos del planeta.

La expedición será guiada científicamente por la Dra. Mengran Du (IDSSE), junto a los co-jefes científicos chilenos Dr. Osvaldo Ulloa Quijada y Dr. Mauricio Urbina Foneron, ambos investigadores del IMO-UdeC.



Interdisciplina

La tripulación científica chilena será integrada por investigadores e investigadoras de la Universidad de Concepción, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de Valparaíso y Sernageomin, cuya labor se desplegará en dos etapas entre Valparaíso y Antofagasta.