

Fecha: 29-06-2025

Medio: La Tercera

Supl. : La Tercera - Edición Especial

Tipo: Noticia general

Título: **Océano profundo: las últimas fronteras de la exploración científica en Chile**

Pág. : 6

Cm2: 841,9

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

78.224

253.149

☐ No Definida



Error al crear la imagen

Fecha: 29-06-2025
 Medio: La Tercera
 Supl.: La Tercera - Edición Especial
 Tipo: Noticia general
 Título: **Océano profundo: las últimas fronteras de la exploración científica en Chile**

Pág.: 7
 Cm2: 391,0

Tiraje: 78.224
 Lectoría: 253.149
 Favorabilidad: ☐ No Definida

ocurre en las profundidades del océano tiene un impacto directo en la atmósfera.

Uno de los principales expertos en este ámbito es Humberto González, director del Centro Ideal de la Universidad Austral de Chile, quien ha liderado estudios en la región de Magallanes y el continente blanco.



Su equipo se ha enfocado en entender el acoplamiento pelágico-bentónico, es decir, la interacción entre la columna de agua y el fondo marino, especialmente en zonas como los flordos, donde el océano puede alcanzar los 400 metros de profundidad.

“El período productivo, en primavera y verano, permite que los organismos fotosintéticos de la superficie –fitoplancton y macroalgas– secuestren grandes cantidades de carbono atmosférico”, explica González. Este proceso se conoce como la “bomba biológica de carbono”, y depende de organismos clave que transportan ese carbono hacia las profundidades.

En Chile, tres especies de krill –Euphausia superba, Valentini y Mucronata– cumplen un rol esencial. “Son como recolectores de partículas, producen pellets fecales de gran tamaño que se hunden, llevando consigo el carbono. También lo hacen activamente al migrar verticalmente”, explica el biólogo.

Otros organismos como los apendicularios, también generan lo que los científicos llaman “nieve marina”: un conjunto de partículas orgánicas que descienden al fondo, acumulando carbono en forma estable.

Para medir este proceso, el equipo utiliza trampas de sedimentos –embudos o cilindros sumergidos durante un año– que permiten cuantificar la cantidad de materia orgánica que se deposita en el fondo. “Las instalamos con fondeos de hasta 700 kilos, sensores de oxígeno, salinidad y temperatura, y un liberador acústico que activa la recuperación. Todo queda escondido bajo el agua para evitar robos”, detalla. Estos sistemas de observación, adquiridos en Alemania y Francia, pueden costar más de 30 millones de pesos cada uno.

Más allá de los datos puntuales y las técnicas desplegadas, lo que estas investigaciones están dibujando es un mapa en construcción, dinámico y fascinante, del vasto océano profundo chileno. Cada expedición revela nuevas especies, estructuras geológicas o patrones de circulación que reconfiguran lo que se creía saber del Pacífico suroriental. Y cada hallazgo plantea nuevas preguntas: ¿cuánta biodiversidad hay en nuestras profundidades? ¿Cómo se conectan estas especies con los ecosistemas costeros? ¿Y cómo se protege aquello que apenas comenzamos a conocer y comprender?

“Tenemos mejor mapeada la Luna y Marte que el fondo de los océanos.” La frase se repite entre investigadores como símbolo de una paradoja: mientras miramos las estrellas, aún ignoramos gran parte del mundo que yace bajo nuestros pies.