



Científico chileno participa en evaluación de tecnologías para remover carbono desde los océanos

Posted on Junio 28, 2026

Un científico chileno integra uno de los grupos internacionales que analiza nuevas estrategias para enfrentar el cambio climático mediante el uso de los océanos como captadores naturales de dióxido de carbono (CO₂).

Se trata del doctor Alejandro Buschmann, investigador del Centro i-mar de la Universidad de Los Lagos (ULagos), quien participa en el Grupo de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (GESAMP), organismo que asesora a la Organización Marítima Internacional (IMO) de Naciones Unidas.

En una reciente reunión realizada en Dinamarca, especialistas de diversas disciplinas abordaron el potencial de distintas tecnologías orientadas a remover parte del CO₂ acumulado en la atmósfera utilizando procesos asociados al océano.

“Estamos formulando las bases técnicas para determinar cómo intervenir en los océanos y extraer CO₂ de la atmósfera, trasladándolo hacia el fondo marino con el menor impacto ambiental posible”, explicó Buschmann.

Tecnologías en estudio

Las propuestas forman parte de las denominadas estrategias de eliminación de carbono, cuyo objetivo es complementar la reducción de emisiones retirando parte del dióxido de carbono que ya permanece en la atmósfera.

Entre las alternativas que evalúan los expertos se encuentra la alcalinización oceánica, un procedimiento que busca modificar determinadas propiedades químicas del agua para aumentar su capacidad de absorber carbono. También se estudia la fertilización marina, técnica destinada a favorecer el crecimiento del fitoplancton, microorganismos que capturan CO₂ mediante la fotosíntesis.

No obstante, los investigadores advierten que cualquier intervención deberá someterse a rigurosas evaluaciones debido a los posibles impactos que podría generar sobre los ecosistemas marinos.

Un desafío científico y ambiental

El grupo de trabajo reúne a oceanógrafos, ecólogos, ingenieros, especialistas en derecho marítimo, expertos en recursos naturales y científicos dedicados al desarrollo de tecnologías ambientales.

Uno de los principales objetivos es determinar si estas soluciones pueden implementarse de forma segura y efectiva a gran escala, considerando que algunas de ellas requerirían actuar sobre extensas áreas oceánicas para producir efectos significativos en la reducción del carbono atmosférico.

“Tenemos que evaluar todos los efectos colaterales de estas intervenciones. Además, debemos considerar que con los actuales niveles de CO₂ en la atmósfera, incluso si hoy llegáramos a cero emisiones, no lograríamos revertir completamente la tendencia del cambio climático”, sostuvo el investigador.

Aporte chileno a una discusión global

La participación de Buschmann posiciona a la ciencia chilena en una de las discusiones más relevantes sobre las futuras estrategias para enfrentar la crisis climática. El investigador, quien además fue postulado recientemente al Premio Nacional de Ciencias Naturales, integra el equipo encargado de elaborar recomendaciones técnicas que servirán de base para organismos internacionales y gobiernos interesados en estas tecnologías.

Aunque las propuestas aún se encuentran en etapa de análisis y generan debate dentro de la comunidad científica, representan una de las líneas de investigación más prometedoras para complementar las

políticas de reducción de emisiones.

El trabajo busca responder a un desafío cada vez más urgente: no solo disminuir las emisiones futuras de gases de efecto invernadero, sino también desarrollar mecanismos capaces de retirar parte del carbono que ya se encuentra acumulado en la atmósfera y que continúa impulsando el calentamiento global.

El Maipo