

Carbono azul: el poder del océano en la lucha contra el Cambio Climático

Chile impulsa proyectos pioneros de captura de carbono a través del cultivo de algas, posicionando al océano como un actor clave en la mitigación de los efectos del cambio climático.

En un contexto de creciente urgencia por combatir el cambio climático, las soluciones basadas en la naturaleza están ganando terreno, y entre ellas, el Carbono Azul se perfila como una estrategia prometedora. Este concepto hace referencia a la capacidad de los ecosistemas marinos -principalmente los bosques de algas, manglares y praderas marinas- para capturar y almacenar carbono, desempeñando un papel crucial en la reducción de las emisiones globales.

Un ejemplo de ello es el proyecto pionero que se está desarrollando en Bahía Inglesa, Región de Atacama, donde la compañía minera Anglo American, en colaboración con Fundación Chile, AquaPacífico y la Universidad Andrés Bello, está trabajando en el cultivo de huiro (*Macrocystis pyrifera*), una macroalga con un potencial de absorción de carbono hasta 50 veces más eficiente que algunos ecosistemas terrestres.

En Chile, la iniciativa del Carbono Azul también ha llegado a la región de Valparaíso. A través de una alianza con la startup Huiro Regenerativo y la Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM) de la Pontificia Universidad Católica, se está implementando un proyecto piloto con el objetivo de capturar carbono, restaurar ecosistemas marinos y generar nuevos modelos económicos sostenibles para las comunidades costeras.

¿Por qué es relevante el Carbono Azul? Los océanos absorben aproximadamente el 30% del dióxido de carbono producido a nivel mundial cada año, y la mayor parte de este proceso se debe a los bosques de macroalgas, como el huiro. Según un estudio realizado por la King Abdullah University of Science and Technology, estas macroalgas no solo capturan CO₂ en las zonas costeras, sino que también lo transportan a las profundidades del océano, contribuyendo significativamente al secuestro de carbono a largo plazo.

El proyecto en Valparaíso se encuentra en una etapa inicial, con la instalación de *hatcherys* (laboratorios de producción de algas) y la evaluación de línea base para entender el impacto del cultivo en la biodiversidad marina y el secuestro de carbono. Si se logra escalar, este esfuerzo podría no solo contribuir a la reducción de emisiones, sino también generar biocarbón, un subproducto útil para la restauración de suelos agrícolas y ecosistemas terrestres, así como la posible producción de biocombustibles y bioestimulantes.

IMPACTO LOCAL Y GLOBAL

Para las comunidades costeras de Valparaíso, este tipo de proyectos ofrece una nueva oportunidad de desarrollo económico. El cultivo de algas no solo mejora la biodiversidad, sino que también puede integrarse en modelos colaborativos, generando



MARÍA JOSÉ DE LA FUENTE, COFUNDADORA Y CEO DE HUIRO REGENERATIVO.

do ingresos sostenibles a largo plazo. Con el cambio climático afectando directamente la vida marina y las economías costeras, la implementación de soluciones como el Carbono Azul es vital no solo para mitigar el impacto ambiental, sino también para asegurar la subsistencia de quienes dependen del mar. En un momento en que Chile busca alcanzar la carbono neutralidad para el 2050, estas iniciativas son un paso clave en la dirección correcta. Como explica María José de la Fuente, cofundadora de Huiro Regenerativo, el proyecto "no solo responde a las necesidades ambientales, sino que también fomenta capacidades sostenibles dentro de las comunidades costeras".

El desafío ahora es escalar estos esfuerzos y demostrar que el océano, además de ser un recurso natural esencial, puede ser nuestro mayor aliado en la lucha contra el cambio climático. ●