



Algas marinas emergen como alternativa sustentable para remover arsénico del agua en Chile

Description

El acceso a agua segura sigue siendo uno de los principales desafíos sanitarios en diversas zonas del país, especialmente en territorios donde la presencia natural de arsénico supera los niveles recomendados. Frente a este escenario, una investigación desarrollada por científicas y científicos chilenos abre una nueva posibilidad basada en recursos marinos abundantes y procesos sustentables.

El estudio es liderado por la doctora **Loretto Contreras Porcia**, investigadora de la **Universidad Andrés Bello (UNAB)**, quien junto a su equipo del **Laboratorio de Ecología y Biología Molecular en Algas (LEBMA)** y del **Centro de Investigación Marina Quintay (CIMARQ)** ha desarrollado un método innovador para capturar arsénico presente en el agua mediante el uso de algas marinas.

La propuesta se basa en la utilización de **algas pardas**, particularmente *Macrocystis pyrifera*, una especie ampliamente distribuida en las costas chilenas. A partir de esta biomasa, el equipo científico produce un **biocarbón** que actúa como material adsorbente, capaz de retener el arsénico y reducir significativamente su concentración en el agua.

Uno de los aspectos más relevantes del proyecto es su enfoque ambiental. El proceso se enmarca en principios de **economía circular**, ya que aprovecha algas que pueden provenir de descartes o recolección controlada, transformándolas en un insumo de alto valor para la purificación de agua. Esta tecnología fue **patentada en Chile durante 2025**, lo que representa un avance concreto desde la investigación académica hacia una eventual aplicación práctica.

Según explican desde el equipo investigador, el objetivo final es desarrollar **filtros accesibles y de bajo costo**, pensados especialmente para comunidades rurales y localidades que enfrentan contaminación crónica por arsénico, un problema que afecta la salud pública y limita el desarrollo local.

Además de su potencial impacto sanitario, la iniciativa refuerza el rol de la ciencia chilena en la búsqueda de soluciones a problemáticas estructurales, combinando conocimiento local, biodiversidad marina y sustentabilidad. En un país con extensa costa y zonas históricamente afectadas por la contaminación del agua, el mar podría transformarse en parte clave de la respuesta.

En un contexto marcado por la escasez hídrica y la urgencia de garantizar agua segura para todas las personas, este tipo de desarrollos científicos abre una vía concreta y sustentable para enfrentar un problema histórico en el país. El uso de algas marinas como herramienta para remover arsénico no solo evidencia el potencial de la investigación chilena,

sino que también proyecta soluciones locales con impacto social, ambiental y sanitario, capaces de mejorar la calidad de vida de comunidades que por años han convivido con esta contaminación.

El Maipo

Date Created

Enero 2026

www.elmaipo.cl