



Ciencia chilena destaca: National Geographic premia tecnología que alerta sobre riesgos en lagos glaciares

Posted on Marzo 21, 2026

El investigador de la Universidad de Magallanes, Camilo Rada Giacaman, fue distinguido como “National Geographic Explorer” por el desarrollo de una innovadora tecnología orientada a prevenir desastres naturales en zonas australes.

El reconocimiento, otorgado por la National Geographic Society, incluye un financiamiento de 50 mil dólares para fortalecer el proyecto SGAZ (Sistema de Alertas Glaciares Avanzado), una herramienta diseñada para detectar y anticipar el vaciamiento repentino de lagos glaciares.

La iniciativa busca enfrentar los llamados GLOFs (Glacial Lake Outburst Floods), eventos que ocurren cuando barreras naturales de hielo o sedimentos colapsan, liberando grandes volúmenes de agua capaces de generar inundaciones y afectar tanto a comunidades como a infraestructura.

En ese contexto, Rada explicó que “buscamos crear una red de monitoreo de lagos asociados a glaciares

con riesgo de generar inundaciones. Esta red estará asociada a un sistema de alertas y alarmas, con la que esperamos minimizar los impactos de estos desastres naturales”.

Chile cuenta con cerca de 5.800 lagos glaciares, de los cuales más de 500 presentan riesgo alto o muy alto, lo que posiciona a SAGAZ como una herramienta clave frente a los efectos de la crisis climática en ecosistemas de montaña.

El sistema incorpora estaciones de monitoreo con sensores y boyas de alta precisión, desarrolladas íntegramente en la Universidad de Magallanes. Actualmente, la red suma 11 puntos operativos distribuidos entre Aysén y Tierra del Fuego, incluyendo sectores como la Laguna de los Témpanos en el Campo de Hielo Norte.

El proyecto es impulsado de manera colaborativa junto a instituciones como la Universidad de Aysén, la Universidad de Chile, la Universidad de La Frontera, la Universidad de Calgary y el Centro de Investigación de Ecosistemas de la Patagonia, además del apoyo técnico de la Dirección General de Aguas y CONAF.

Con este impulso internacional, el equipo busca perfeccionar la tecnología para soportar las condiciones extremas de la Patagonia y proyectar su aplicación en otras regiones del mundo, consolidando una solución desarrollada en Chile frente a los desafíos del cambio climático.

El Maipo