

18 EL PINGUINO lunes 23 de marzo de 2026, Punta Arenas

Cronica

Académico de la Universidad de Magallanes

National Geographic reconoce a glaciólogo chileno por sistema que anticipa inundaciones

● El investigador recibió un financiamiento de 50 mil dólares para fortalecer Sagaz, un sistema pionero en la detección de aluviones glaciares en la Patagonia.

Gerardo Pérez

gperez@elpinguino.com

El Dr. Camilo Rada Giacaman, académico e investigador de la Universidad de Magallanes (UMAG), fue nombrado National Geographic Explorer, un reconocimiento internacional que distingue a personas consideradas agentes de cambio e innovadores. La distinción se otorga en mérito a su liderazgo en el desarrollo de Sagaz (Sistema de Alertas Glaciares Avanzado), un sistema pionero que permite anticipar inundaciones provocadas por el vaciamiento repentino de lagos glaciares, un fenómeno cada vez más frecuente en la Patagonia y otras regiones montañosas del mundo.

Ciencia aplicada para enfrentar riesgos naturales

Las inundaciones abruptas, conocidas como GLOFs

(Glacial Lake Outburst Floods), ocurren cuando lagos formados por el retroceso glaciario se vacían de manera repentina. En Chile existen aproximadamente 5.800 lagos glaciares, de los cuales más de 500 presentan un riesgo alto o muy alto de inundación. Estos eventos pueden destruir infraestructura, afectar comunidades y poner vidas en peligro.

“Con Sagaz 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”, explicó Rada.

Tecnología desarrollada en Chile

El sistema Sagaz contempla estaciones de monitoreo con boyas y sensores que transmiten datos en tiempo

real desde Aysén hasta Tierra del Fuego. La primera unidad fue instalada en 2020 en la Laguna de los Témpanos, y hoy la red cuenta con 11 estaciones operativas. Toda la tecnología fue diseñada en la UMAG y construida íntegramente en Chile, reforzando el carácter de innovación nacional.

La información recopilada alimenta un modelo glaciológico predictivo que permite anticipar períodos de riesgo con varios días de antelación, entregando una herramienta concreta para la prevención de desastres y la toma de decisiones.

Colaboración y proyección internacional

El proyecto es liderado por la UMAG junto a universidades de Aysén, Chile, La Frontera y Calgary (Canadá), además del Centro de Investigación de Ecosistemas de la Patagonia

(CIEP), la Dirección General de Aguas (DGA), Conaf y actores del turismo regional. Esta articulación entre ciencia, territorio y comunidad refuerza el impacto del sistema.

La subvención de National Geographic, de 50 mil dólares, permitirá optimizar la tecnología para operar en condiciones extremas de la Patagonia y replicar el modelo en otras regiones montañosas del mundo que enfrentan amenazas similares.

Trayectoria del Dr. Rada

Astrónomo y geofísico, con doctorado en Glaciología por la Universidad de Columbia Británica, el Dr. Rada ha sido reconocido previamente con premios internacionales como el de Innovación en la Criosfera. En el ámbito deportivo, fue nombrado mejor montañista de Chile en 2012, y un pico en la Antártida lleva su nombre.



Dr. Camilo Rada Giacaman, académico e investigador de la Universidad de Magallanes (UMAG).