



#### INVESTIGACIÓN

## ¿Y los glaciares que no se ven?

→ Bajo las piedras del norte, en las cumbres de la Cordillera de los Andes, sobreviven glaciares ocultos, claves para el agua en las zonas más áridas.

Mientras la atención suele concentrarse en el retroceso de los glaciares blancos y visibles del centro y sur del país, en el norte existe otra realidad menos conocida pero igualmente estratégica: la de los glaciares de roca.

Ocultos bajo escombros y sedimentos, estos glaciares esconden reservas de hielo en las zonas más altas de la cordillera, donde las precipitaciones son mínimas y la nieve no logra acumularse de manera permanente. "Estos glaciares pueden parecer solo una ladera de rocas sueltas, pero bajo esa superficie se conserva hielo que les permite moverse lentamente, igual que los glaciares blancos tradicionales", explica Christian Herrera, académico y director del Centro de

Investigación Tecnológica del Agua y Sustentabilidad en el Desierto, de la U. Católica del Norte.

Los glaciares rocosos representan el 13,74% de los cuerpos de hielo en el país. No obstante, su superficie es reducida: los 3.598 cuerpos identificados abarcan solo el 2,3% de la cobertura glaciar nacional. A diferencia de las grandes masas de hielo patagónicas, los glaciares rocosos no deslumbran por su tamaño, pero cumplen una función esencial: liberar agua de manera gradual en épocas de sequía, contribuyendo al abastecimiento hídrico de cuencas áridas.

"Estos glaciares alimentan distintas cuencas del norte, como ocurre en el valle del Huasco, en la Región de Atacama. Son reservorios estratégicos, aunque muchas veces invisibles para la mirada pública

y política", señala Herrera. Su detección es compleja: la capa de escombros que los recubre obliga a recurrir a imágenes satelitales termales para reconocer sus límites.

En medio del retroceso acelerado de los glaciares a nivel nacional, estos reservorios ocultos recuerdan que la crisis hídrica también se libra, silenciosa, en las montañas del desierto.

Los glaciares de roca o de escombros, son masas de hielo mezcladas con una gran cantidad de material rocoso, como fragmentos de piedra, grava o arena.