

## Chile pierde glaciares equivalentes a 16 canchas de fútbol: alertan impacto directo sobre el agua y la biodiversidad



Especialista de la Universidad Bernardo OHiggins advierte que el retroceso glaciar ya no es un fenómeno lejano ni aislado, sino una señal concreta

del deterioro ambiental que amenaza la seguridad hídrica, los ecosistemas y la resiliencia del país. Chile alberga cerca del 80% de los glaciares de América Latina, pero muchos de ellos ya muestran retrocesos acelerados producto del cambio climático. Uno de los casos más evidentes es el del Ventisquero Colgante Queulat, en la Región de Aysén, que perdió 0,16 km<sup>2</sup> de superficie entre 2005 y 2023, equivalente a unas 16 canchas de fútbol en menos de dos décadas. El dato proviene de un estudio realizado este 2025 y se ha transformado en una de las imágenes más elocuentes del impacto del cambio climático sobre la criósfera chilena. A través de imágenes satelitales, el retroceso del glaciar puede observarse con claridad al comparar sus contornos entre 2005 y 2023. Para la Dra. María Inés Díaz Morales, jefa de carrera de Ingeniería en Geomensura y Cartografía de la Universidad Bernardo OHiggins (UBO), este fenómeno va mucho más allá de una transformación paisajística. "Los glaciares son parte de nuestra infraestructura hídrica. Actúan como reservorios que liberan agua paulatinamente durante el verano y los periodos de sequía, ayudando a regular el caudal de ríos que abastecen ciudades, sistemas de riego y generación hidroeléctrica cientos de kilómetros aguas abajo", explica. En esa línea, la académica advierte que el retroceso glaciar en el sur del país también tiene consecuencias para zonas altamente pobladas como Santiago o Valparaíso. "La pérdida glaciar se traduce en menor disponibilidad de agua en cuencas ya estresadas, mayor variabilidad de caudales y presión creciente sobre acuíferos sobreexplotados. La distancia geográfica no nos desacopla de la dependencia funcional", señala. Según detalla la especialista, la magnitud de la pérdida registrada en el glaciar Queulat es especialmente preocupante debido a la velocidad del deterioro. "Equivale a una pérdida acumulada del 15% de su masa en 18 años, lo que supera ampliamente las tasas de retroceso documentadas para periodos equivalentes en la segunda mitad del siglo XX", sostiene. La evidencia satelital también ha cambiado la forma en que se aborda públicamente el fenómeno climático. "La teledetección ha transformado radicalmente la discusión sobre el cambio climático porque convierte lo abstracto en cartografía verificable. Superponer los contornos del Ventisquero Colgante en 2005 y 2023 sobre una imagen satelital no requiere modelos ni proyecciones: es observación directa", afirma Díaz Morales. Pese a albergar el mayor patrimonio glaciar de América Latina, Chile aún no cuenta con una ley específica

de protección de glaciares. Para la académica, esta ausencia genera importantes vacíos en monitoreo, regulación y planificación hídrica. "Sin obligación legal, el seguimiento sistemático depende de la voluntad institucional y de la disponibilidad presupuestaria. Además, actividades extractivas como la minería de alta montaña pueden afectar glaciares de roca y periglaciares que ni siquiera figuran en los inventarios actuales", advierte. La especialista agrega que el país también enfrenta un déficit de planificación a largo plazo. "Sin reconocimiento legal del glaciar como bien público hídrico, su pérdida no activa mecanismos de compensación ni de adaptación en la gestión de cuencas", comenta. Frente a este escenario, Díaz Morales plantea la necesidad de incorporar el balance glaciar en los Planes de Gestión de Cuencas, avanzar hacia reformas al Código de Aguas que prioricen la función ecosistémica del recurso hídrico e impulsar evaluaciones de impacto glaciar para industrias de alta montaña. Asimismo, recalca la urgencia de fortalecer las redes de monitoreo hidrometeorológico en sectores cordilleranos. Pero el deterioro ambiental no se limita únicamente a los glaciares. En el marco del Día Internacional de la Biodiversidad, la académica también alerta sobre otras amenazas silenciosas que afectan los ecosistemas chilenos. Entre ellas menciona el colapso de polinizadores nativos, la degradación de humedales costeros urbanos y la pérdida de diversidad funcional en los bosques nativos remanentes. "Chile posee un patrimonio polinizador excepcional, con más de 450 especies de abejas endémicas, pero su degradación avanza silenciosamente por efecto de agroquímicos, fragmentación de hábitat y competencia con especies introducidas", explica. Sobre los humedales urbanos, advierte que muchas veces no existe conciencia sobre los servicios ambientales que prestan. "Actúan como refugio de biodiversidad, amortiguadores de inundaciones y sumideros de carbono, pero la ciudadanía no siempre percibe esa conexión", señala. Finalmente, sostiene que uno de los fenómenos más subestimados es la pérdida de conectividad genética en los bosques nativos. "No solo se pierde cobertura por incendios o tala, sino que se fragmenta la resiliencia misma de los ecosistemas", concluye.