

# Turberas: el capital natural estratégico que Chile aún debe proteger

En el marco del Día Mundial de los Humedales, la protección y conservación de las turberas surge como una de las principales prioridades ambientales del país. Estos ecosistemas son un activo estratégico, pero también plantean desafíos para el Estado, las empresas y la sociedad.

POR PAULINA REYES

**E**n los últimos años, Chile ha asumido un rol destacado en la conservación de la biodiversidad, con hitos como la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), la ampliación de áreas marinas protegidas, el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental y la aprobación de la Ley 21.660 sobre protección de turberas. Estas iniciativas, impulsadas por el Ministerio del Medio Ambiente, han contribuido al reconocimiento internacional de la agenda verde del país. En ese contexto, uno de los mayores retos actuales es resguardar las turberas, humedales de alto valor ecológico, climático e hídrico, concentrados principalmente en la Patagonia y en el sur del territorio.

Las turberas son ecosistemas que se desarrollan lentamente en condiciones inundadas. Según explica Jorge Pérez Quezada, profesor de la Universidad de Chile e investigador del Centro Internacional Cabo de Hornos y del Instituto de Ecología y Biodiversidad, "es precisamente esa



condición de inundación la que permite que la biomasa se acumule, debido a la falta de oxígeno en el agua. Esta acumulación de biomasa descompuesta, llamada turba, puede alcanzar profundidades de 10 metros o más, lo que les permite almacenar grandes cantidades de carbono, incluso superiores a las de bosques templados y tropicales". Se localizan principalmente en el sur del país, donde convergen altos niveles de humedad y condiciones de relieve favorables, aunque también existen turberas altoandinas –conocidas como bofedales– de menor extensión.

Esa capacidad de almacenamiento tiene además una dimensión temporal excepcional. Nicole Püschel Hoeneisen, encargada de Cambio Climático y Biodiversidad de WCS Chile, explica que una turbera puede llevar más de 10.000 años secuestrando carbono de manera continua. "El carbono contenido en la vegetación, en vez de liberarse a la atmósfera, se acumula y se compacta en estratos de turba a lo largo del tiempo", señala. Pese a que cubren solo el 3% de la superficie

terrestre, se estima que contiene el doble del carbono presente en todos los bosques. En Chile, esa proporción sería aún mayor, alcanzando casi cinco veces el carbono almacenado en la biomasa aérea de los bosques.

La eficiencia de estos ecosistemas también se expresa en términos comparativos. Eduardo Katz, director de Administración en Ecoturismo de la Universidad San Sebastián (USS), advierte que, aunque la Amazonía almacena más carbono en términos absolutos por su tamaño, "una hectárea de turbera en Magallanes o Aysén es mucho más eficiente guardando carbono que una hectárea de selva tropical, porque el carbono queda almacenado en el suelo por miles de años". Por ello, agrega, la degradación de una turbera libera proporcionalmente más CO<sub>2</sub> que la intervención de un bosque tradicional.

A su rol climático se suma su función hídrica: las turberas tienen la capacidad de almacenar grandes volúmenes de agua y regular su flujo y calidad, un servicio esencial frente a la crisis hídrica. Para Püschel, permitir

la degradación de turberas bien conservadas "es un lujo que ni Chile ni el mundo pueden darse", ya que no solo implica pérdida de biodiversidad, sino que también compromete la capacidad de las comunidades para adaptarse a un clima cambiante.

Cuando estos ecosistemas se degradan, el impacto ambiental es profundo y múltiple. Pérez advierte que "la degradación de las turberas tiene un doble efecto negativo: dejan de absorber CO<sub>2</sub> y liberan parte del carbono acumulado durante milenios". Katz agrega que este deterioro genera un triple impacto: "Libera carbono almacenado por milenios, elimina la capacidad futura de capturar CO<sub>2</sub> y destruye servicios clave como la regulación del agua y la formación de suelo", lo que acelera el cambio climático y pone en riesgo sectores estratégicos como la agricultura y el turismo.

En este contexto, la Ley 21.660, aprobada en 2024, marca un punto de inflexión. Pérez, quien participó en el comité científico que asesoró su tramitación, sostiene que la normativa "representa un

avance real en la protección de estos ecosistemas", aunque advierte que su efectividad dependerá de un reglamento sólido y de una fiscalización adecuada de instrumentos como los Planes de Cosecha Sustentable. Desde la perspectiva de Püschel, los avances regulatorios han posicionado a Chile internacionalmente, pero los recursos para implementar estos compromisos siguen siendo insuficientes. "Invertir en la protección de turberas no es solo una decisión ambiental, sino estratégica y costo-efectiva para resguardar la seguridad hídrica y climática del país", afirma.

Persisten, sin embargo, desafíos regulatorios. Katz advierte que, aunque la ley protege la turba profunda, aún permite la explotación comercial de la cubierta vegetal de musgo Sphagnum. "La ausencia de un reglamento específico vigente genera un vacío normativo. Sin reglas claras, existe el riesgo de un uso inadecuado del recurso y su degradación irreversible antes de que la institucionalidad opere plenamente", señala.

Para el sector privado el desafío es avanzar más allá del cumplimiento normativo. Katz subraya que "la estrategia más eficiente es anticiparse a la regulación, estableciendo sistemas de certificación y buenas prácticas que aseguren la sustentabilidad del recurso y faciliten el acceso a mercados internacionales más exigentes". Desde WCS Chile, Püschel destaca el trabajo territorial orientado a traducir la protección legal en conservación efectiva: "Gestionamos cerca de 90 mil hectáreas de turberas en el Parque Karukinka, en Tierra del Fuego, como un laboratorio natural para diseñar estrategias replicables, y lideramos iniciativas colaborativas como la Iniciativa de Turberas Patagónicas y el Acuerdo de Venecia, conectando ciencia, comunidades y actores públicos y privados".