

## [TENDENCIAS]

# Así se busca proteger las turberas para enfrentar amenaza de la crisis climática

Este tipo de humedales son grandes captadores de gases de efecto invernadero. Sin embargo, la explotación del pompón, un musgo que crece en ellas, las pone en riesgo. La UBO creó una guía con un modelo regenerativo post extracción.

Ignacio Arriagada M.

Se estima que Chile cuenta con aproximadamente más de tres millones de hectáreas de turberas entre las regiones de La Araucanía y Magallanes. Se trata de un tipo de humedal que juega un rol trascendental en la regulación del clima, al ser grandes captadores de gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono. Lamentablemente, la explotación indiscriminada del pompón (musgo Sphagnum), que crece en ellas y que se utiliza en la floricultura y agricultura para mejorar la calidad de los suelos y almacenar el agua, las pone en riesgo.

Frente a esta realidad, junto a la importancia ecológica y económica que tiene el pompón y las turberas para la agricultura familiar campesina en el sur del país, la directora del Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (Cirenys) de la Universidad Bernardo O'Higgins (UBO), Carolina León, desarrolló una guía que plantea un manejo regenerativo post recolección y la recuperación de la cobertura del musgo en zonas degradadas.

"El modelo se enfoca en la conservación, restauración y uso sostenible de las turberas con el objetivo de preservar sus funciones ecológicas. El modelo opera evaluando el estado de una turbera, luego diseñando un plan de manejo que pueda conservar o restaurar las funciones ecológicas, teniendo en cuenta la biodiversidad, las condiciones hidrológicas y las necesidades de las comunidades locales. Posteriormente, se aplica, monitorea y adapta, para evaluar el éxito del manejo regene-



FOTOS CEDIDAS

LAS TURBERAS SON COMO ESPONJAS NATURALES QUE RETIENEN AGUA EN TEMPORADAS DE LLUVIAS Y LUEGO LAS LIBERAN.

rativo", explica León.

La iniciativa, que se ejecutó entre enero de 2022 a julio de 2024, pudo avanzar en ese período gracias a la colaboración de la comunidad recolectora de la Región de Los Lagos, en las provincias de Llanquihue y Chiloé. En esa línea, la investigadora de la UBO reconoce que el trabajo en conjunto "ha sido una gran experiencia, de muchísimo intercambio de saberes, y comprender en profundidad las necesidades y las relaciones que las comunidades recolectoras tienen con estos ecosistemas. Creo que una de las lecciones más importantes ha sido cómo la investigación científica puede conectarse y ponerse al servicio de una necesidad de la sociedad y encaminarse al anhelado desarrollo sostenible".

## EXTRACCIÓN EN ALZA

El musgo Sphagnum es el



LEÓN ES DOCTORA EN BIOLÓGICA Y DOCENTE DE LA UBO.

producto forestal no maderero de mayor importancia en Chile. Por ejemplo, solo en 2019 más de 4.400 toneladas en su formato seco fueron exportadas, por lo que su comercialización es relevante en el contexto internacional, con una cuota de mercado de 64% en Taiwán y 58% en Japón.

"El aumento en la de-

manda del musgo y la débil regulación legal ha generado una extracción excesiva sin protocolos de sustentabilidad. En numerosas localidades de la Región de Los Lagos se evidencia la sobreexplotación. El musgo no se regenera y sólo crece en estos sitios de plantas ruderales", advierte la doctora en biología de la conservación.

## DETALLE DEL PROYECTO

Ante ese preocupante escenario, la meta de la iniciativa, que contó con el financiamiento de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), es implementar en el largo plazo un sistema que se centre en el cultivo del musgo para producir hebras de Sphagnum de forma cíclica y renovable.

"Este proyecto proporciona las bases para recuperar las turberas degradadas. Además, es importante destacar que esta es la primera iniciativa en Sudamérica que desarrolla técnicas para la restauración de turberas degradadas por la sobreexplotación del musgo Sphagnum, con el fin de promover el cultivo de Sphagnum como un uso productivo sostenible", detalla la científica.

Fruto de este estudio surgió la "Guía metodológica para la regeneración



El aumento en la demanda del musgo y la débil regulación legal ha generado una extracción excesiva sin protocolos de sustentabilidad".

Carolina León  
investigadora

del musgo Sphagnum", una herramienta de orientación ciudadana que busca demostrar que la regeneración de este elemento es posible, resaltando los servicios ecosistémicos que proporciona, como la retención de carbono, la purificación del agua y ser el sostén de una biodiversidad única, factores vitales para el bienestar del planeta en un panorama amenazante y preocupante respecto al cambio climático.

Por otra parte, para enfrentar el problema de la regulación legal, luego de cinco años y medio de tramitación, a inicios del 2023 el Congreso despa-  
 chó el proyecto de protección ambiental de turberas, transformándose, finalmente, en ley.

La norma establece que el plan de cosecha del pompón, que se exigía antes, ahora sea reemplazado por un plan de manejo sustentable que abarque al ecosistema. En simple, no sólo se debe especificar cuánto musgo se extraerá, sino también cómo se hará, seguir ciertas indicaciones de acuerdo al entorno y monitorear el estado de la turbera para asegurar que se regenera. 🌱