

Importancia de las turberas en Chiloé

En la Isla Grande de Chiloé, las turberas han cobrado gran relevancia en este último tiempo, debido al interés que ha generado la extracción y comercialización del musgo *Sphagnum*, ya que constituye una de las fuentes de trabajo importante durante los meses de verano en las comunidades rurales.

Pero la extracción del musgo vivo no es la única actividad desarrollada, actualmente en Chiloé se han drenado numerosas turberas naturales para la explotación de turba, que se ha acumulado durante miles de años y que puede tener varios metros de profundidad.

Por otra parte, el rol de reservorios de agua de las turberas cobra especial importancia en la isla, ya que ésta no tiene un suministro de agua a partir de deshielos de montañas como ocurre en el continente, su única fuente de agua proviene del almacenamiento de las precipitaciones. A lo anterior se suma la labor que cumplen regulando el flujo de los ríos de la isla (Zegers *et al.*, 2006).



GOBIERNO DE CHILE
CONICYT



Biodiversidad y Taxonomía de Plantas Criptógamas

Departamento de Biología Vegetal I

Facultad de Ciencias Biológicas

Universidad Complutense de Madrid

ESPAÑA

34 - 91 394 4811

cleonval@pdi.ucm.es

<http://linneo.bio.ucm.es/criptogamas/>



LAS TURBERAS Y SUS SERVICIOS AMBIENTALES

una estrategia de mitigación
ante el cambio climático

Carolina León Valdebenito

Gisela Oliván Martínez

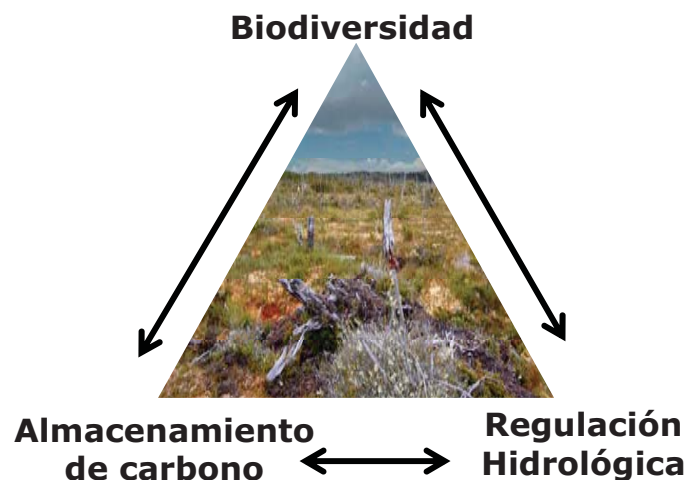
Esther Fuertes Lasala

18 de noviembre de 2009

¿ Qué son las turberas?

Las turberas son áreas donde se deposita materia orgánica en distintos estados de degradación anaeróbica, este material orgánico almacenado recibe el nombre de turba. Estos ecosistemas son sitios de gran relevancia ecológica, ya que desempeñan un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad, puesto que son refugio de algunas especies raras e inusuales. También intervienen en el ciclo hídrico, debido a su gran capacidad de retener agua, y participan en el almacenamiento de carbono. Son importantes archivos paleoambientales para reconstruir los cambios paisajísticos del pasado y los climas anteriores e intervienen en la preservación del patrimonio cultural, conservando restos arqueológicos (Ramsar, 2004). A las características antes mencionadas se suma que los depósitos de turba son reconocidos mundialmente como un recurso económico. La turba es utilizada como combustible, fertilizante y retenedor de nutrientes. También se emplea como aislante térmico, para el tratamiento de aguas residuales y para filtros de distinto tipo, lo cual ha llevado a un aumento sostenido de su explotación e interés comercial.

Sus servicios ambientales



Las turberas y el cambio climático

Principalmente debido al uso de combustibles fósiles para transporte y generación de energía, la atmósfera contiene cada vez más dióxido de carbono. Como producto de esta alta concentración de CO₂, se espera que la temperatura global aumente y esto influya sobre el clima, tornándose éste más extremo para la humanidad: más tormentas, precipitaciones extremas o largos e impredecibles períodos de sequía.

Las turberas han secuestrado y almacenado carbono atmosférico durante miles de años, pero la degradación de las turberas es responsable de más de 3000 millones de toneladas de dióxido de carbono por año; esto representa cerca del 10% de todas las emisiones antropogénicas globales.

Los suelos de turba son inmensos almacenes de carbono, guardando cerca de 550 Gt de éste, una cantidad similar al disponible en las reservas de carbón de origen fósil (585 Gt), y dos veces la biomasa forestal global. Cuando los suelos de turba normalmente húmedos entran en contacto con el aire comienzan a oxidarse y descomponerse, liberando dióxido de carbono (Joosten & Couwenberg, 2008), contribuyendo así al cambio climático.

Otro aspecto a tener en cuenta bajo el contexto climático actual, es el rol que cumplen las turberas como reservorios de agua, ya que en un escenario con grandes sequías, las reservas de agua y gestión de los recursos hídricos serán vitales para la humanidad.

Turberas en la Isla de Chiloé

Durante las eras glaciares del Pleistoceno, gran parte del territorio de la Décima Región de Los Lagos-Chile fue afectada por una intensa actividad glacial. Casquetes glaciares cubrieron el valle central de esta zona, así como la parte de la actual Isla Grande de Chiloé. El progresivo aumento de la temperatura que se inició hace unos 13.000 años determinó el retiro de los glaciares, dejando grandes masas de agua producto de la fusión del hielo, lo que permitió la formación de grandes lagos y lagunas glaciares. En estos sectores de restringido drenaje, se generaron especiales condiciones climáticas que favorecieron el dominio de musgos del género *Sphagnum*, que permitió la importante acumulación de materia orgánica, que con posterioridad se transformaron en extensas turberas.



Por otra parte, en la Región de Los Lagos es posible encontrar otras áreas dominadas por *Sphagnum*, que corresponden a lugares anegados, colonizados por este musgo y que han sido llamados turberas antropogénicas o localmente, "Pomponales". Estas formaciones han sido originadas tras la quema o tala rasa de bosques característicos de sitios con drenaje pobre como cipresales y alerzales, y que por tratarse de formaciones jóvenes no presentan una capa profunda de turba. En consecuencia, a este tipo de turberas se les ha concedido un origen antropogénico reciente, producto de la intensa degradación del bosque nativo, producida principalmente después de 1850, con la colonización europea (Armesto *et al.*, 1994), pudiéndose considerar dentro de las nuevas tendencias ecológicas como un ecosistema nuevo o emergente (Hobbs *et al.*, 2006).

