

## Las pequeñas gigantes del bosque: las briofitas

ILIAM RIVERA GARCÍA

Escuela de Biología  
Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
iliamrivera@yahoo.com

Árboles, arbustos, hierbas y epífitas son las plantas que generalmente observamos e inventariamos en nuestras visitas al bosque. Sin embargo, olvidamos a un grupo de plantas que son fundamentales para el equilibrio hídrico y el buen funcionamiento de los ecosistemas: las briofitas

**Palabras clave:** Antocerotes, briofitas, hepáticas, musgos, plantas no vasculares.

Con un aproximado de 20,000 especies alrededor del mundo, se cree que son los parientes más cercanos a las primeras plantas terrestres (Vandenpoorter y Goffinet 2009) y habitan el planeta desde hace 300 millones de años. Evolutivamente, las briófitas ocupan un lugar entre las algas verdes y las plantas vasculares. En América Tropical existen aproximadamente más de 4000 especies (Gradstein *et al.* 2001).

Las briófitas según la evidencia más reciente (Stevens 2001), no conforman un grupo natural, es decir, no son todos los tres grupos descendientes de un solo ancestro común inmediato. Sus miembros son plantas de pequeño tamaño y se dividen en tres grupos: musgos (Figura B), hepáticas (Figura D) y antocerotes (Figura A). Se encuentran en casi cualquier ecosistema, excepto en el mar debido a que no toleran la salinidad. Crecen sobre una gran variedad de sustratos: rocas, árboles, troncos caídos, en el suelo, sobre hojas de plantas vasculares (epífilas) (Figura C), a orillas de ríos, etc. Se les llama plantas no vasculares porque carecen de tejidos conductores como el xilema y floema. Presentan alternancia de generaciones, una

gametofítica haploide y una esporofítica diploide. Se reproducen por esporas o vegetativamente y su ciclo de vida depende directamente del agua.

Al ser organismos coloniales, estas plantas tienen la tarea de captar y almacenar el agua de lluvia, la cual luego se libera poco a poco. Almacenan hasta 25 veces su peso seco ¡funcionan como esponjas! Entre las funciones en los ecosistemas, las briofitas forman pequeños colchones que mantienen la humedad sobre las rocas, troncos y ramas de los árboles, lo que facilita la germinación de semillas de plantas vasculares o de esporas de organismos asociados a ellas; también sirven de refugio para animales vertebrados e invertebrados; evitan la erosión de los suelos y se encuentran entre los primeros colonizadores de rocas y suelos desnudos pobres en nutrientes, los cuales van preparando para que sirvan de sustrato para otras plantas. Algunas especies juegan un importante rol en la fijación de nitrógeno en el ambiente.

Los antocerotes (Figura A) constituyen el grupo más pequeño de briófitas, con aproximadamente 100 especies y se caracterizan por presentar pequeñas colo-



**Figura 1 (A-J).** A. Antocerote. B. Musgo: *Breutelia tomentosa* (Sw. ex Brid.) A. Jaeger. C. Hepática epífila sobre fronda de helecho. D. Hepática: *Scapania* sp. E. Musgo: *Hypopterygium* sp. F. Hepática: *Monoclea gottschei* Lindb. G. Musgo a orilla de río H. Musgo: *Octoblepharum* sp. I. Musgo: *Pogonatum* sp. J. Musgo: *Sphagnum* sp. (Fotografías por Iliam Rivera; edición William Cetzal Ix).

nias de cianobacterias del género *Nostoc* fijadoras de nitrógeno. Crecen en lugares sombríos y húmedos. Las hepáticas por su parte (Figura F), están representadas por ca, 5,000 especies, estas presentan cuerpos aceitosos los cuáles las protegen de la depredación y además tienen importancia médica y farmacéutica (Harris 2008).

Los musgos (Figuras E, G, H, I), el grupo más diverso dentro de las briofitas, están representados por aproximadamente 13,000. A diferencia de las hepáticas y antocerotes, los musgos han tenido más utilidad para el hombre y han sido usados en la fabricación de vendajes, relleno de pañales y almohadas y como sustrato para el cultivo comercial de orquídeas y otras plantas. *Sphagnum* (Figura J), es el principal componente del ecosistema de turberas de las zonas templadas, el cual se caracteriza por ser el reservorio de carbono más grande del mundo (Vandenpoorter y Goffinet 2009).

Debido a su diminuto tamaño, las briofitas son plantas que han pasado desapercibidas a los ojos de los investigadores. Pero actualmente, la briología en Latinoamérica va tomando mayor auge y cada vez son más las personas que se suman e interesan en el estudio de éstas pequeñas, ¡qué fortuna!

## Referencias

- Gradstein S.R., Churcill S.P. y N. Salazar-Allen. 2001. Guide to the Bryophytes of Tropical America. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 86: 2–240.
- Harris E.J. 2008. Ethnobryology: traditional uses and folk classification of bryophytes. *Bryologist* 111: 169–217.
- Magill R.E. 2010. Moss diversity: new look at old numbers. *Phytotaxa* 9: 167–174.
- Stevens P.F. 2001. Angiosperm Phylogeny Website. Version 12, July 2012 [and more or less continuously updated since]; <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>.
- Vandenpoorten A. y B. Goffinet. 2009. *Introduction to Bryophytes*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom.

**Desde el Herbario CICY, 6: 104–106 (30-Octubre-2014)**, es una publicación semanal editada por el Herbario CICY del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., con oficinas en Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México. Tel. 52 (999) 942-8330 Ext. 232, [www.cicy.mx/Sitios/Desde\\_Herbario/](http://www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/), [webmas@cicy.mx](mailto:webmas@cicy.mx). Editor responsable: Ivón Mercedes Ramírez Morillo. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2014-082714011600-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: en trámite. Responsable de la publicación: José Fernely Aguilar Cruz, Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México. Fecha de última modificación: 18 de septiembre de 2014.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin el permiso previo por escrito del Herbario CICY.