

PRESENTACIÓN

La diversidad y la conservación son temas de actualidad en México y en otras partes del mundo; la degradación ambiental a la que se han referido numerosos científicos en el pasado ya ha encontrado eco en los medios de comunicación y en mayor o menor proporción en ciertos círculos del gobierno. No obstante, las medidas que pudieran resolver los problemas de la conservación de la diversidad biológica todavía son motivo de conflicto para aquellos que promueven el desarrollo tecnológico e industrial o con la generación de satisfactores para las poblaciones urbanas. Aun cuando hay consenso sobre la importancia de preservar los grupos de organismos grandes, todavía no existe una verdadera conciencia de la interdependencia orgánica y la necesidad de proteger a los organismos más pequeños como parte de otros niveles tróficos igualmente importantes.

En respuesta a las inquietudes de la comunidad briológica internacional, la International Association of Bryologists (IAB) y el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México promovieron la organización de la presente reunión. En ella, briólogos de 18 países se dieron cita en la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI para discutir temas de la biología de las briofitas, analizar hipótesis y ofrecer soluciones para la conservación de taxa con énfasis en las zonas tropicales del mundo. La reunión comprendió tres partes, a saber, 1) temas de la biología de las briofitas con contribuciones sobre morfología, ecología y taxonomía; 2) un taller sobre briofitas amenazadas a nivel mundial y 3) excursiones para visitar comunidades vegetales de interés briológico en México.

Las contribuciones que se publican en este número son parte de las presentaciones orales de la reunión. No puedo resumir en unas líneas las conclusiones principales de los participantes pues el Corolario ya recoge la opinión general sobre el tema de la Conferencia. No obstante, deseo insistir en algunos puntos significativos de las contribuciones que se recibieron para publicación.

El tema de la diversidad fue visto por los contribuidores en diferentes contextos. Se reconoció que las briofitas son útiles para el estudio de la diversidad global aun cuando su distribución latitudinal difiere con respecto a la de las plantas vasculares. Al menos en el caso de los musgos, no hay un patrón claro de incremento latitudinal del número de especies de los polos hacia el ecuador, aunque la riqueza de especies parece incrementarse con la elevación; la diversidad más alta se en-

cuentra de la zona montana alta al páramo y puna del neotrópico (Churchill). Otros participantes, sin dejar de reconocer a los trópicos como los centros principales de diversidad briológica, también señalaron la existencia de áreas de interés florístico en Europa (Hodgetts) y en Asia (Tan e Iwatsuki).

La identificación de las áreas de importancia florística va acompañada de la preocupación generalizada por la pérdida de la diversidad y de sus agentes causales. Se señalan a la reducción, la fragmentación y el aislamiento de hábitats de las briofitas como los responsables de la pérdida de especies y de la diversidad genética a nivel mundial (Hallngbäck y Tan) y se propone la obtención de información para instrumentar su protección pues, aunque los briólogos usualmente conocen bien a los taxa, rara vez cuentan con datos apropiados sobre la destrucción de hábitats, explotación o niveles de contaminación en sus áreas de distribución (Hallngbäck, Hodgetts y Urmi). También es indispensable conocer otros atributos biológicos de las poblaciones para facilitar su protección; Söderström menciona que los taxa que son raros en condiciones naturales están adaptados a tamaños de población pequeños y por ello sólo peligran por eventos estocásticos que eliminan a las poblaciones reducidas. En comparación, los taxa en los que el tamaño de población está en decremento la variación genética puede ser reducida y pueden carecer de adaptaciones a un ambiente cambiante. Por esa razón, sería conveniente vigilar y conservar los taxa con poblaciones en declinación más que los que tienen tamaños estables (Söderström).

No es posible conservar todas las especies; en la práctica se debe decidir cuáles taxa o cuáles ambientes son prioritarios; se necesitan establecer criterios para la protección de taxa, de poblaciones de organismos o de la variabilidad genética. Hedenäs y Zander han propuesto estudios cladísticos para la selección de taxa para protección; el primero señala que los clados con la variación más alta pueden tener una proporción relativamente grande de la variación genética del grupo en estudio y que éste debería recibir una prioridad relativamente alta en los trabajos de conservación. Zander, por su parte, enlista 22 géneros de Pottiaceae muy raros que pueden situarse en la base del cladograma de la familia o en la de sus ramas, contienen muchas autapomorfias o tienen distancias patrísticas altas; son géneros de gran valor científico y su hábitat y sus diferencias evolutivas deben protegerse.

Es innegable el valor de los endemismos como un criterio de conservación; tradicionalmente el concepto se ha definido en términos de área, pero el carácter geográfico indeterminado y el escaso uso de otros parámetros en su definición limitan su utilidad científica. Su uso en discusiones evolutivas o fitogeográficas y en conservación podría incorporar el carácter natural o monofilético de un taxon (Churchill).

En Europa se han utilizado las especies raras o las amenazadas para justificar la preservación de hábitats naturales. En el caso de las briofitas, este enfoque puede ser ventajoso para conservar ambientes particulares de especies bien conocidas de distribución restringida. Para otros países se ha sugerido el enfoque de las "especies sombrilla" para conservar las que viven en el hábitat de otras (*e.g.*, en el del ti-

gre), o bien, se propone el enfoque de especies críticas cuya desaparición afecta a muchas otras, por ejemplo, las especies arbóreas que dan protección o son el substrato de muchas briofitas (véase Hallingbäck y Tan).

La trascendencia de la reunión no es meramente académica. Los enfoques difieren, pero se han identificado problemas, se ilustran con ejemplos y se ofrecen soluciones que, por la naturaleza del foro, no pueden ser de orden político o administrativo. En las zonas tropicales esta información puede ser parte de la justificación técnica o científica que buscan las entidades de gobierno para elaborar planes de acción. Para los botánicos, las discusiones de la Conferencia pueden ser útiles para identificar problemas comunes a otros grupos vegetales y para definir los criterios de protección en casos particulares.

La Conferencia fue vista con beneplácito por los participantes y por otros miembros de la comunidad briológica internacional quienes han hecho llegar una felicitación a la comisión coordinadora. El mérito indudablemente se debe en gran parte a quienes apoyaron nuestras actividades; en especial, agradecemos la respuesta pronta y generosa de la Coordinación de la Investigación Científica, a través del Dr. Gerardo Suárez Reynoso; de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales-Iztacala, a través del Lic. Felipe Tirado Segura; y de la Sociedad Botánica de México, a través del Dr. Daniel Piñero Dalmau. Personalmente, me complace agradecer la ayuda entusiasta de Daniel Tejero D., Ma. de los Ángeles Cárdenas S. y Raquel Galván V.; aun cuando el nombre de los revisores debe mantenerse anónimo, debo un agradecimiento especial a cada uno de ellos por el cuidado y tiempo que dedicaron a la crítica de los manuscritos.

CLAUDIO DELGADILLO M.
Editor de las contribuciones