

La creciente concientización pública sobre las especies magnoliáceas amenazadas en Colombia es la clave de su futura supervivencia

por
César Velásquez-Rúa
y
Marcela Serna-González

Jardín Botánico de Medellín
Colombia

LAS ESPECIES MAGNOLIACEAE constituyen una familia de árboles y arbustos que se distribuyen en varias partes del mundo, inclusive en zonas templadas y tropicales del sureste y este de Asia, Norteamérica, las Antillas, Centroamérica y Suramérica. Estos árboles son de gran interés biológico para entender la evolución de las plantas con flores, pues corresponden a uno de los grupos de plantas más antiguos, además de tener un potencial ornamental y farmacéutico considerable.

Las 31 especies magnoliáceas nativas de Colombia se encuentran seriamente amenazadas y, por ese motivo, han sido seleccionadas para formar parte de la familia piloto de plantas para la implementación de la Estrategia Nacional de Conservación de Plantas. Quizás la mayor dificultad para desarrollar proyectos de conservación para estas especies sea la ausencia de conocimientos, sensibilización y concientización pública. Lamentablemente, estos magníficos árboles sólo son reconocidos por un número muy reducido de personas y se desconoce el alto grado de amenaza en que se encuentran.

En un esfuerzo por abordar esta situación, publicamos recientemente una guía de las 14 especies de Magnoliaceae con registros en Antioquia, una de las regiones administrativas del país (ver más adelante). Esta guía, publicada con el respaldo de una beca de la OIMT, CORANTIOQUIA (una corporación gubernamental regional encargada de la administración de los recursos renovables del país) y la Fundación Jardín Botánico de Medellín, contiene la siguiente información: nombre científico y común de las especies, descripción, distribución y hábitat, fenología, reproducción, estado de conservación y categoría de riesgo conforme a los criterios de la UICN.

Generalidades de las Magnoliaceae en Colombia

Anteriormente en Colombia se reconocían dos géneros de Magnoliaceae: *Dugandiodendron* y *Talauma*, que se diferenciaban uno del otro por la ausencia de cicatriz en el pecíolo para las especies de *Dugandiodendron* y la presencia de ésta para las especies de *Talauma*. Sin embargo, las especies son tan parecidas entre sí, que los recientes estudios llevados a cabo a nivel mundial sugieren que ambas especies colombianas se agrupan dentro del género *Magnolia*, que es el género más extenso de la familia.

Morfología

Las especies magnoliáceas colombianas presentan tres sépalos y seis o más pétalos, con numerosos estambres libres, dispuestos en espiral. Los frutos son agregados, es decir, provienen de una sola flor con muchos carpelos; son secos, se abren a lo largo de un eje central o receptáculo, conocido en algunas especies como "molinillo", y poseen una o dos semillas en cada carpelo, con una cubierta generalmente de color rojo



y aceitosa. Las ilustraciones de la siguiente página señalan las características morfológicas más útiles para la identificación de estas especies.

Estudios fitoquímicos

En la familia Magnoliaceae, se han encontrado compuestos antioxidantes tales como el magnolol y honokiol, con potencial para uso farmacéutico y alimenticio, además de otras estructuras químicas con propiedades antimaláricas, antiplaquetarias, antiinflamatorias y citotóxicas. Actualmente se adelantan estudios sobre los antioxidantes de las especies Magnoliaceae colombianas en la Universidad Nacional, sede Medellín.

Distribución

Las especies magnoliáceas nativas de Colombia se distribuyen a través de los bosques húmedos y muy húmedos desde el nivel del mar hasta 2800 metros de altitud en la región de los Andes, la región del Chocó Biogeográfico y la Amazonia. Se presentan en 14 departamentos: en Antioquia se han registrado 14 especies (incluidas dos especies nuevas descubiertas recientemente); en Boyacá se presentan siete; en Santander, Risaralda y el Valle del Cauca existen cinco especies; Chocó, Cundinamarca y Nariño tienen tres; en Norte de Santander, Huila y Quindío se presentan dos; y en Amazonas, Arauca y Caldas se ha registrado una especie.



hace muchos años por colonos y aserradores en la fabricación de muebles, mientras que en otros casos se la utiliza como madera rolliza (varas, postes, horcones) y madera de aserrío (tablas, cuarterones).

Un estudio de variabilidad y estructura genética realizado para algunas especies en Antioquia reveló que las poblaciones de estos árboles tienen una variabilidad genética alta. En otras palabras, estas poblaciones están adaptadas para eventuales situaciones de estrés, como plagas o cambios climáticos, entre otros sucesos. Sin embargo, el flujo genético entre las poblaciones es bastante reducido, probablemente por el aislamiento entre poblaciones causado por la fragmentación de los bosques. Las poblaciones del sur del departamento, en los municipios de Andes y Jardín, presentan índices de diversidad

Antioquia

El Departamento de Antioquia está situado al noroccidente de Colombia, entre las regiones biogeográficas de los Andes y el Chocó, y tiene una extensión cercana a los 62.000 km². La región se caracteriza por un relieve de montañas y valles interandinos que forman parte de las cordilleras central y occidental del norte de los Andes, cuyos drenajes desembocan principalmente en las cuencas de los ríos Magdalena, Cauca y Atrato. La mayoría de los magnolios nativos presentes en Antioquia se encuentran en bosques nublados, y sólo tres especies se encuentran por debajo de los 1000 metros de altitud.

Conservación

Las principales amenazas para las especies magnoliáceas en Colombia son las altas tasas de destrucción y fragmentación de los bosques nativos y el aprovechamiento insostenible de la madera de algunas especies. La madera de estas especies es muy apreciada en algunas regiones y ha sido utilizada desde

genética más altos que los de las poblaciones que se encuentran en los parches de bosque más extensos, por lo cual se recomienda dirigir los esfuerzos de conservación a estos sitios y fomentar el intercambio de plántulas entre las poblaciones para mantener el flujo genético entre ellas.

El propósito de la guía es ampliar el conocimiento sobre estas especies en vías de extinción y contribuir a la consolidación de la Estrategia Nacional de Conservación de Plantas. Para más información sobre cómo obtener una copia de la guía, dirigirse a César Velásquez-Rúa en: ca_rua@hotmail.com

Becas de la OIMT

La OIMT ofrece becas mediante el Fondo de Becas Freezailah para fomentar el desarrollo de recursos humanos y fortalecer la formación de profesionales en sus países miembros en materia de silvicultura tropical y disciplinas afines. El objetivo es fomentar la ordenación sostenible de los bosques tropicales, la utilización y transformación eficientes de maderas tropicales, y una mejor información económica sobre el comercio internacional de las maderas tropicales.

Las actividades que reúnen las condiciones requeridas incluyen:

- la participación en cursos cortos de capacitación, pasantías, viajes de estudio, viajes de exposiciones teóricas y demostraciones prácticas, y conferencias internacionales/regionales;
- la preparación, publicación y difusión de documentos técnicos, tales como manuales y monografías; y
- estudios de posgrado.

Áreas prioritarias: las actividades del Programa de Becas deben orientarse al desarrollo de recursos humanos y expertos profesionales en una o más de las siguientes áreas:

- mejorar la transparencia del mercado internacional de las maderas tropicales;

- promover las maderas tropicales provenientes de recursos forestales bajo ordenación sostenible;
- apoyar actividades orientadas a asegurar la base de recursos de madera tropical;
- fomentar la ordenación sostenible de los recursos de los bosques tropicales;
- fomentar una elaboración mayor y más avanzada de las maderas tropicales extraídas de recursos forestales sostenibles; y
- mejorar la eficiencia de la industria en los procesos de transformación y utilización de maderas tropicales provenientes de recursos sostenibles.

En todas las áreas mencionadas, se aplican los siguientes objetivos:

- mejorar las relaciones públicas y la concientización y educación del público;
- asegurar el intercambio de información, conocimientos y tecnología; y
- promover la investigación y el desarrollo.

Criterios de selección: Las solicitudes de becas se evaluarán en base a los siguientes criterios de selección (enumerados sin seguir un orden de prioridades):

- la compatibilidad de la actividad propuesta con el objetivo y las áreas prioritarias del Programa;

- la competencia profesional de los candidatos para emprender la actividad propuesta para la beca;
- el potencial de la información y los conocimientos adquiridos o profundizados a través de la actividad de la beca para permitir una aplicación más amplia y la producción de beneficios a nivel nacional e internacional; y
- costos razonables en relación con la actividad propuesta.

El monto máximo otorgado para cada beca es de US\$10.000. Sólo pueden solicitar becas los ciudadanos de países miembros de la OIMT. El siguiente plazo para el envío de solicitudes es el **29 de marzo de 2006** y las actividades propuestas sólo podrán comenzar a partir del 1 de agosto de 2006. Las solicitudes se examinarán en mayo de 2006.

Los interesados en obtener más información o formularios para la solicitud de becas (en español, francés o inglés) deberán dirigirse a: Dra. Chisato Aoki, Programa de Becas, OIMT; Fax: 81-45-223 1111; fellowship@itto.or.jp (ver dirección postal de la OIMT en la página 2); www.itto.or.jp