



Foto: César Hernández

El **cedro** de **altura**, **gigante** de las **montañas** de **tierra fría**

Yuliana León B.
Tecnóloga agroambiental
Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia
Analista Gestión Ambiental Fincas COLANTA
ambientalfincas@colanta.com.co
Colombia

• Familia | *Meliaceae*

Esta familia se constituye de 51 géneros y cerca de 550 especies ampliamente distribuidas en regiones tropicales y subtropicales (Murillo, 2000). En esta se encuentran las especies maderables más apreciadas de Colombia, tales como la especie llamada comúnmente Caoba (*Swietenia macrophylla*), explotada hace más de 400 años. Fue la principal madera de ebanistería, lo que causó que estuviera al borde de extinguirse, razón por la que está caracterizada en peligro crítico en El Libro Rojo de Especies Amenazadas de Colombia (Salinas, 2007).

• Nombre científico

Cedrela montana Turc.

• Nombres comunes

Cedro de montaña, cedro de tierra fría, cedro, cedro bogotano, cedro mondé, flor de madera.

• Etimología

Cedrela: Nombre genérico que es un diminutivo de *Cedrus*.

Montana: Epíteto latino que significa “que se encuentra en la montaña”.

Historia

El cedro de altura ha sido apreciado como ornamental, conservándose aún viejos ejemplares en fincas y en las plazas centrales de varios pueblos de nuestro país. Es así como el cedro de altura dominó alguna vez en los bosques de los alrededores de Bogotá. Sin embargo, su tala excesiva hizo que desapareciera del paisaje casi por completo. Hoy en día es una de las especies nativas más vendidas en los viveros. (Universidad de los Andes, 2011).



▲ Foto: Esteban Villegas

Descripción

De la especie *Cedrela* tenemos dos árboles un poco similares en nuestro país: *Cedrela odorata*, o más conocido como cedro rojo, presente en zonas por debajo de los 1.700 metros sobre el nivel del mar y *Cedrela montana* o cedro de altura, que se desarrolla mejor en zonas altas hasta los 2.800 m.s.n.m. Estas dos especies se diferencian principalmente por el tamaño de los frutos, siendo los del cedro de altura (*C. montana*) casi del doble de tamaño. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2007). Este fruto, al secarse, se abre y deja volar las semillas como método de propagación y dispersión y se convierte en una especie de flor rústica, a la cual se le atribuye el nombre común de “flor de madera”.

El cedro de altura es un árbol semicaducifolio, de gran porte, que alcanza hasta 25 metros de altura y 60 centímetros de diámetro. La copa es grande, extendida y globosa; tiene el tronco recto y la corteza muerta de color marrón, fisurada longitudinalmente. La madera es blanda, rosada, dispuesta en láminas y de buen secado, con un olor agradable y sabor amargo (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia, 2007). Sus ramas son gruesas, extendidas, de color gris oscuro, con hojas compuestas, alternas, de 10 a 22 hojitas lanceoladas opuestas y subopuestas (Gilberto Emilio Mahecha Vega, 1983).

- **Sus hojas** son compuestas, en estas la lámina foliar está dividida en dos o más partes llamadas folíolos, siendo estos últimos cada una de las divisiones de una hoja compuesta; paripinada (sus hojas terminan en un par de folíolos), alternas, espiraladas, agrupadas al final de las ramas; miden de 30 a 60 centímetros de longitud, con base redondeada, ápice acuminado que termina en una puntilla, borde entero, consistencia coriácea parecida a la del cuero, el haz o la cara superior de la hoja verde lustroso y el envés o cara inferior amarillento.
- **Las flores** son blancas, pequeñas, con el cáliz regular y lobulado en cinco partes, esta es una envoltura externa de la flor que se abre en dos o más segmentos, de color verde o café, llamados sépalos, para desplegar la corola o el conjunto de pétalos. La función del cáliz es proteger a los delicados pétalos.

La floración se da cada año, inicia en el mes de junio, extendiéndose hasta noviembre. Esto se debe a que no todos los árboles de esta especie florecen en el mismo tiempo, como es el caso del conocido guayacán amarillo. Esta floración coincide con la segunda estación lluviosa del año entre agosto y septiembre para, posteriormente, formar frutos. (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia, 2007).

- **La semilla** es una sámara -se le llama de esta forma al fruto seco en el que aparece una expansión a modo de ala para facilitar su dispersión por el viento-, de color café claro, cuyas dimensiones van de 31 a 37 milímetros de largo por 10 a 15.5 milímetros de ancho. El número de semillas por kilogramo oscila entre 25.510 y 35.460. (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia, 2007).



▲ Fotos: César Hernández

Ecología

Esta especie está ampliamente distribuida en América Tropical y forma parte de la flora autóctona de los países de Latinoamérica, excepto Chile. En nuestro país su presencia es abundante, se reporta principalmente en zonas húmedas y muy húmedas, con precipitación de 500 a 2000 milímetros al año y de 10 a 20 grados centígrados de temperatura. Se encuentra en zonas como el bosque premontano (bmh-M), en el bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB), el bosque húmedo montano bajo (bh-MB) y en el bosque seco montano bajo (bs-MB) (Alcaldía de Medellín, Secretaría del Medio Ambiente, 2011). De acuerdo con Salinas (2007), se encuentra en categoría casi amenazada (NT), dada su condición maderable.

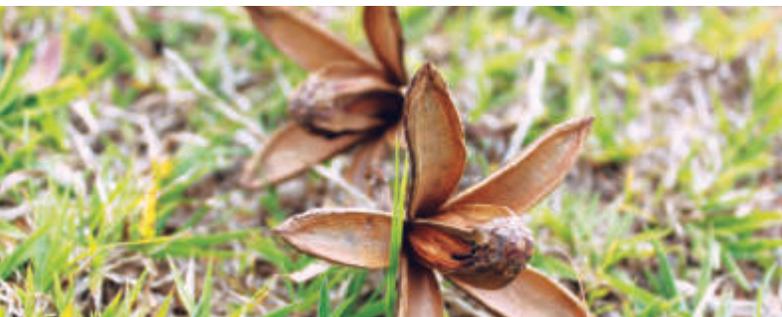


En el departamento de Antioquia se le ha encontrado en los municipios de Angostura, Caldas, Jardín, Medellín (Parque Regional Arví) Santo Domingo, Sonsón; Támesis y Yarumal, entre otros. (Corantioquia, 2007).

La especie es longeva y semi-caducifolia, es uno de los pocos árboles de clima frío que cada año, durante unas pocas semanas, pierde parcialmente sus hojas. Esta pérdida del follaje está muy asociada con el evento reproductivo y es una clara señal de que la floración está cerca. (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia, 2007). Crece bien en suelos profundos, bien drenados y tolera sitios húmedos, franco (en proporciones óptimas) a franco-arenosos, con pH neutros, alcalinos y de buena fertilidad. También soporta suelos ligeramente ácidos (Navarreta, 2006).

Como interacción biológica le encontramos acompañado comúnmente de numerosas bromelias, sus flores visitadas por abejorros (*Bombus*) y colibríes (*Lesbia nuna* y *Metallura tyrianthina*) y sus semillas consumidas por aves.

Su regeneración es abundante, necesita un poco de luz y presenta un crecimiento rápido en sus primeras etapas de desarrollo. (Osorio, 1983).



Silvicultura

El cedro de altura se propaga por semilla, como medida de conservación se invita a construir viveros en las fincas para su propagación, recolectando semillas de la zona. La semilla se puede recolectar entre enero y febrero, cuando se presentan mayor cantidad de frutos maduros. Estos se deben coleccionar directamente del árbol cuando han tomado una coloración marrón oscura y antes de que realicen su abertura natural. Se deben descartar los frutos que presenten perforaciones por insectos o presencia de hongos y, posteriormente, colocarlos en un lugar donde se proteja del sol hasta que abran y suelten las semillas. Para que no pierdan su viabilidad, las semillas deben estar bien secas antes de ser almacenadas en bolsas de polietileno a bajas temperaturas (8°C.) (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia, 2007).

Siembra

Las semillas presentan mayor porcentaje de germinación cuando están frescas. Para la siembra no requieren ningún tratamiento pregerminativo, sin embargo, se recomienda la inmersión en agua de cinco a seis horas antes de la siembra. Una vez realizado este procedimiento, las semillas deben sembrarse superficialmente y cubrirse con una delgada capa de sustrato, este debe ser arena mezclada con tierra en proporción 2:1. La germinación se inicia entre 14 y 20 días después de la siembra. (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia, 2007).

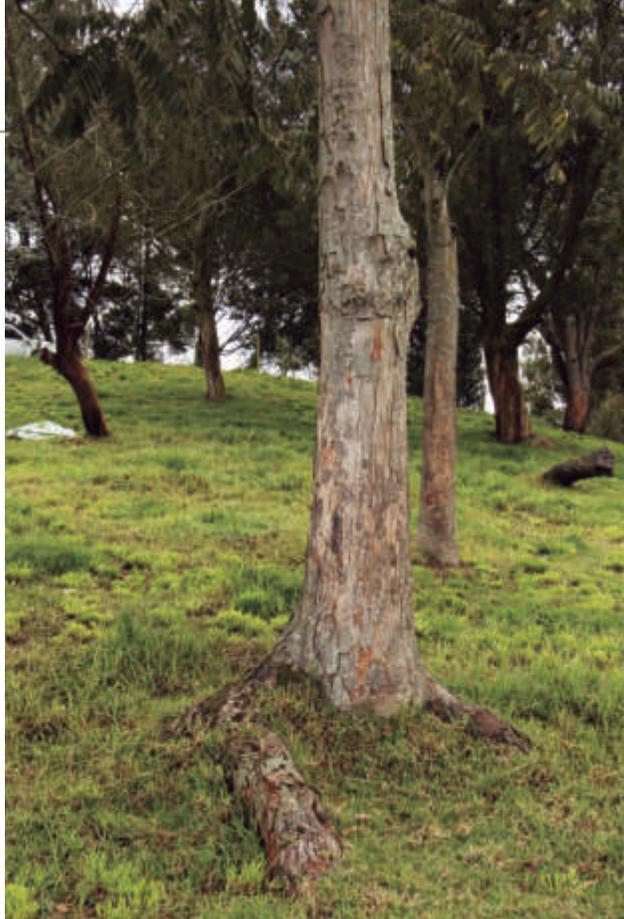
Manejo de las plántulas en vivero

La plántulas se transplantan a bolsas de polietileno una vez alcancen entre siete y diez centímetros de altura, tiempo en el cual han formado hojas verdaderas. Se debe tener presente que tengan sombra al 90% e ir reduciéndola gradualmente. Cuando las plántulas alcancen de 20 a 30 centímetros de altura se considera que están listas para la siembra definitiva. El tiempo en vivero será aproximadamente de cuatro a cinco meses. (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia, 2007).

Se debe tener especial cuidado para la siembra o plantación con un insecto que ataca a la especie, llamado barrenador de las meliáceas, lepidóptero, cuyo nombre científico es *Hypsipyla grandella*. Además de causar ramificaciones excesivas y un crecimiento atrofiado, suele descascarar la base del tronco, lo que causa la muerte de los plantines. Por esa razón se recomienda, al momento de la siembra, mezclar otras especies de árboles, evitando su homogeneidad, así como utilizar plantas grandes que puedan ser más resistentes.

Usos

La madera de esta especie se distingue por su extrema dureza, aunque también resulta fácil de trabajar y en general, ofrece una superficie lisa y de buen



▲ Foto: Esteban Villegas

acabado (Navarreta, 2006). Es utilizada en la construcción de navíos, cajas, chapas y en la elaboración de muebles finos. Es usada en parcelas agroforestales y para sombrío de café, al igual que en medio de los potreros para el sombrío del ganado.

La infusión de su corteza se emplea en lavado de úlceras y para el dolor de muela (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia, 2007), además de ser apreciada en la medicina tradicional por la actividad antitumoral de su raíz. La corteza que, es amarga, se usa para combatir las fiebres y la epilepsia (Infante Betacur, 2008).

Los frutos son usados para arreglos florales y también en la elaboración de artesanías.

Especie apropiada para la siembra en parques, retiros de quebradas, glorietas y zonas amplias. (Alcaldía de Medellín, Secretaría del Medio Ambiente, 2011).

Glosario

- **Semicaducifolio:** Vegetal que pierde sus hojas en parte.
- **Lanceoladas:** Hojas de base más o menos amplia, redondeadas y atenuadas hacia el ápice. En forma de punta de lanza.
- **Alternas:** Hojas que nacen a uno y otro lado del tallo de forma alternativa, no enfrentadas.
- **Bromelias:** Plantas oriundas de las Américas, por lo general cuentan con raíces aéreas, lo cual las ayuda a adherirse a casi cualquier superficie sin necesidad de sustrato o tierra.
- **Lepidóptera:** Orden de insectos de metamorfosis completa, que en la fase adulta poseen dos pares de alas membranosas cubiertas de escamillas (algunas de colores muy vistosos) y boca de tipo chupador, en forma de tubo alargado, que se repliega en espiral. "las mariposas son lepidópteros que se alimentan de néctar y otros jugos vegetales"
- **Bosque húmedo premontano (bh-PM):** En el sistema de clasificación de Holdridge equivale a zonas de vida comprendidas entre los 1.000 y los 2.000 m.s.n.m
- **Bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB):** En el sistema de clasificación de Holdridge equivale a las zonas de vida comprendidas entre los 2.000 y los 3.000 m.s.n.m con precipitaciones de lluvia entre los 2.000 y 4.000 milímetros anuales.

Referencias

- Alcaldía de Medellín, Secretaría del Medio Ambiente. (2011). *Árboles nativos y de ciudad*. Medellín: Jardín Botánico de Medellín.
- Cárdenas López, D., Salinas, N. (2007). *Libro rojo de plantas de Colombia, volumen 4, especies maderables amenazadas parte 1*. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas.
- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia. (2007). *Manejo de semillas y la propagación de diez especies forestales de bosque Andino*. Medellín: Impresiones graficas.
- Infante Betancur, J., Jara Muñoz, A. & Riera Díaz, O. (2008). *Arboles y arbustos más frecuentes de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá*. Bogotá: Unibiblios.
- Mahecha Vega, G. E., Echeverri Restrepo, R. (1983). *Árboles del valle del cauca*. Bogotá: Litografía Arco.
- Navarrete, E. T. (2006). Cedro de Altura, uno de los gigantes forestales de América. *Revista MM*, (68), 7-10.
- Osorio Rodriguez, H. R., Orrego, J. (1983). *Microtécnica en la madera y descripción anatómica de cinco especies de la cuenca de Piedras Blancas*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Toro Murillo, J. L. (2000). *Árboles y arbustos del Parque Regional Arví*. Medellín: Corantioquia.
- Universidad de los Andes. (2011). *Vistazo verde*. Recuperado de: <http://www.uniandes.edu.co/noticias/ciencias/verde-a-2600-msnm>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2015). *Lección 38 Meliaceae*. Recuperado de: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/303036/ver16sept_cursos_tres_creditos/leccin_38_meliaceae.html ■