

El árbol, la flor y el ave, símbolos nacionales

Guillermo Bendaña García

EL MADROÑO: ARBOL NACIONAL DE NICARAGUA

El madroño (*Calycophyllum candidissimum*) fue oficialmente declarado árbol nacional de Nicaragua en el año 1971, con la publicación del Decreto Legislativo N° 1891 en el número 194 en La Gaceta, Diario Oficial de la República de Nicaragua, con fecha viernes 27 de agosto de ese año. En dicho Decreto se declara al madroño ÁRBOL NACIONAL DE NICARAGUA, y se dispone que el Día del Árbol sea el último viernes de junio, ordenándose que sea plantado en parques, plazas, aceras y autopistas de todo el país y en el patio de cada centro de enseñanza de la Nación (todo esto son palabras vanas, ya que el madroño no se observa en casi ninguna escuela o instituto nacional).

Origen de su escogencia como árbol nacional

La versión popular sobre su escogencia se basa en que el árbol de madroño forma parte de una de las tradiciones más arraigadas de Nicaragua, como es la **celebración de los cánticos a “La Purísima” en honor a la Virgen María, la patrona** de Nicaragua, ya que se acostumbra que sus flores y ramas sean utilizadas para adornar los altares de La Purísima. Esto se debe a dos características propias del árbol: a que sus flores poseen una deliciosa fragancia y que la época de floración, que ocurre en los meses de noviembre a enero, coincide con estas festividades. En esa época el *Calycophyllum candidissimum* adquiere un aspecto muy peculiar cuando está en floración, ya que después de la fecundación se produce una pseudo-post-floración: un sépalo se dilata en cada flor y adquiere un tono nacarado. El conjunto de los sépalos de las múltiples flores forman una especie de manto plateado de gran hermosura que perdura por cierto tiempo. Es en esos meses de la celebración de La Purísima y Navidad, cuando el árbol adquiere una gran belleza en su fisonomía por sus ramas florecidas de olor agradable

Taxonomía

Desde el punto de vista taxonómico se clasifica de la siguiente manera:

Reino	Plantae
Sub reino	Tracheobionta
División	Magneolophyta
Clase	Magneolopsida
Sub clase	Asteridar
Orden	Gentianales
Familia	Rubiaceae
Sub familia	Ixorideae
Tribu	Condamineae
Género	<i>Calycophyllum</i>
Especie	<i>C. candidissimum</i>

Distribución

Es un árbol de amplia distribución, abarcando desde el Sur de México, América Central, las islas del Caribe hasta Colombia y Venezuela. En Nicaragua se ubica en su mayoría en zonas secas como una especie del Bosque Tropical Seco, sobre todo en la región del Pacífico, aunque también se encuentra en la región central e incluso en la zona transicional al Bosque Tropical Húmedo.

Requerimientos Ecológicos

- Precipitación. La especie se desarrolla de forma natural desde zonas con condiciones secas con 800 mm/año hasta en zonas húmedas con 2000 mm/año.
- Altura. Crece desde el nivel del mar hasta 500-600 msnm, aunque se le ha reportado a mayores altitudes (800 msnm).
- Suelos. Se ha observado que el Madroño no es muy exigente en suelos, encontrándose naturalmente en una amplia variedad de suelos; en nuestro país se le encuentra en suelos de baja fertilidad y de profundidad media, hasta suelos profundos y fértiles.
- Temperatura. El madroño se desarrolla bien a temperaturas de 26 °C., aunque soporta temperaturas mayores de 35°C

Descripción del árbol de *Calycophyllum candidissimum*

Es un árbol generalmente de 15-20 m de altura, ocasionalmente hasta 30 m y diámetros de 50-60 cm. a mayores. La corteza externa es escamosa de color gris-rojizo, desprendiéndose longitudinalmente en piezas o láminas largas y delgadas de color rojizo. Las hojas son simples, opuestas, agrupadas de manera densa al extremo de las ramitas, lámina ovada o elíptica, base aguda a obtusa, ápice acuminado, de 5 a 12 cm de longitud y 1.5 a 7.5 cm de ancho. Inflorescencia en panículas terminales de 4 a 13 cm de largo con numerosas flores de 1-1.5 cm de diámetro de color blanco cremoso, fragante y melífero. Frutos en cápsulas elípticas a cilíndricas, ligeramente comprimidas, de 6 a 10 mm de largo conteniendo diminutas semillas aladas de color parduzco.



Arbol de madroño (*Calycophyllum candidissimum*)

Usos

Se le considera, por sus flores, como una especie melífera. Por desgracia es una de las especies productoras de leña preferida por las comunidades campesinas por su poder calorífico y por el excelente carbón que de él se obtiene, eso hace que le consideren como especie de gran preferencia y demanda por los consumidores, motivo por el cual se ha llegado a una sobre-explotación de la misma.

La madera tiene albura de color amarillento, duramen marrón claro a marrón amarillento, ocasionalmente marrón grisáceo; textura fina; grano recto a entrecruzado; superficie medianamente lustrosa; olor y sabor no característicos. Madera de alta densidad con densidad anhidra de 0.78 gr/cm³, densidad seca al aire de 0.81 gr/cm³, contracción volumétrica total moderada (13.2) con una relación de contracciones normal (1.8); sus propiedades mecánicas se clasifican de medias a altas; durante el secado se presentan defectos de torceduras y grietas; reportada con alta a moderada durabilidad natural; moderadamente difícil en sus propiedades de trabajabilidad.

Puede utilizarse en construcciones, artículos atléticos y deportivos, implementos agrícolas (cabos y mangos para herramientas), carpintería.

En medicina popular se usa la corteza en decocción, contra la diarrea y como febrífugo contra piquetes de alacrán.

Características silvícolas

Se puede afirmar que actualmente no hay bosques de madroño como en 1960 y 1970, aunque hay más árboles que en 1990 cuando casi estuvo en peligro de extinción, ya que hoy el madroño está más distribuido en todo el país, pero más como un árbol ornamental. Por tanto creemos conveniente dar a conocer sus características silvícolas para una reproducción masiva de este árbol:

- Semillas. La época de floración del Madroño es durante los meses de Noviembre a Enero y la recolección de semillas se realiza en Marzo y Abril. El número de plántulas por gramo es de 1175- 1140. Cuando sea necesario almacenar las semillas, deberá hacerse en refrigeración.
- Vivero. Las semillas no necesitan tratamiento pregerminativo. Las plantas se producen en bolsas de 4" X 6" depositando 2-3 semillas en cada una. El período de germinación es de 12 a 31 días en buenas condiciones de humedad. En caso de realizarse repique se debe tener mucho cuidado ya que las plántulas son muy delicadas.
- Cuidadosa en el vivero. Para el Madroño es recomendable que durante el primer mes en el vivero las plantas tengan sombra hasta un 60% y posteriormente ir disminuyendo la sombra hasta quedar a pleno sol. Cuando las plantas hayan alcanzado una altura de 15-20 cm se deberán efectuar remociones cada 15 días. El tiempo de permanencia en el vivero es de 5 a 6 meses. Se debe disminuir el riego durante el último mes con el

objetivo de que la planta adquiriera rusticidad antes de llevarla al sitio definitivo de plantación.

Plantación

El terreno debe tener una buena preparación y se debe ejercer un buen control de malezas. La época de plantación adecuada es Mayo a Julio y el método más común de plantar es el ahoyado, haciendo hoyos de 30 X 30 cm.

Los espaciamientos que más se emplean para producción de leña son 2.5 X 2.5 m y 3.0 X 3.0 m. Si la plantación es mecanizada el espaciamiento indicado es de 3.0 X 2.0 m. En cercos vivos y árboles en linderos puede plantarse con 2.0 y 3.0 m entre plantas. Si el terreno es plano se sugiere plantar en forma de cuadro y en terreno con pendiente a «tres bolillos».

Manejo de la plantación

Deberá realizarse un buen control de malezas y protegerse contra el fuego y el ganado durante los primeros 3 años de establecida la plantación.

Como práctica de manejo se recomienda realizar podas de las ramas inferiores a partir del tercer año. Cuando el objetivo de la plantación es la producción de leña no es necesario efectuar raleos. Si el objetivo es la producción de madera, se podrán realizar raleos intermedios quedando para la corta final entre 300 a 400 árboles/ha. El turno de corta para leña es de aproximadamente 8 a 10 años y para madera 25 a 30 años.

EL ARBOL DE SACUANJOCHES Y SU FLOR

La flor del árbol de sacuanjoches (*Plumeria rubra acutifolia*) fue declarada flor nacional por el decreto N° 1890 del 17 de agosto del año de 1971, publicado en La Gaceta N° 193 del 26 de agosto de ese mismo año, ordenando el Poder Ejecutivo, que a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería, "se dispondrá que el árbol de Sacuanjoches sea sembrado en los parques, plazas, aceras y autopistas de todo el país; e igualmente dispondrá a través del Ministerio de Educación Pública que dicho árbol sea plantado, el día del árbol, en cada centro de enseñanza de la República".

La palabra sacuanjoches proviene del vocablo náhuatl Xacuanxochitl que se descompone como Xacuan: pluma amarilla preciosa y Xochitl: flor (Valle, Alfonso). Otros nombres con que se conoce a la flor del sacuanjoches, son los siguientes: Cruz de mayo; Flor blanca; Flor de Cruz; Flor de leche; Flor de mayo; Flor de muerto; Flor de sarta; Palo de leche.

Origen de su escogencia como flor nacional

El nombramiento de la flor nacional tiene un origen religioso, similar al del madroño. En el caso del Sacuanjoche algunos lo utilizaron para adornar altares de **“La Purísima”, sin embargo las personas de los pueblos del interior** del país decidieron adornar los altares de sus casas en tributo a sus santos patronos. Además, su color blanco intenso la hacía preferida para la ornamentación en casamientos y altares religiosos, donde la utilizaban en forma de coronas, guirnaldas o como racimos. El elogio a esta flor ha pasado de generación en generación como parte del imaginario popular, pues aun hoy en día se usa para adornar las tumbas en los cementerios, en los rezos de nueve días, bailes folklóricos y como adorno en la cabellera de las mujeres. Las peculiaridades de la familia Plumeria, a la que pertenece el Sacuanjoche, también fueron advertidas por sapotecas y mayas, quienes divinizaban al árbol y sus frutos por las vainas que salen de su pedúnculo, las cuales consideraban representación de los géneros masculino y femenino. La flor del sacuanjoche ha estado ligada a la cultura nicaragüense y así ha aparecido en diferentes denominaciones de billetes y existe una popular canción floclórica que lleva su nombre, compuesta por Victor M. Leiva.

Taxonomía

El género fue descrito por Carlos Linneo y publicado en *species plantarum* 1: 210, 1753. La especie tipo es: *plumeria rubra*

Su etimología: *plumeria*: nombre genérico nombrado en honor del botánico francés Charles Plumier, que viajó al nuevo mundo documentando muchas especies vegetales y animales. Su taxonomía es la siguiente:

Reino	Plantae
División	Magnoleophyta
Clase	Magnoleopsida
Orden	Gentianales
Familia	Apocynaceae
Subfamilia	Rauvolfioideae
Tribu	Plumeriae
Género	Plumeria

Se encuentran en forma silvestre, más de diez variedades diferenciándose por sus colores: blanca rosada, blanca amarilla, blanca roja, blanca pura, rosada

amarilla, rosada morada, etc., pero la Flor Nacional, corresponde a la flor de color blanco hueso, con centro amarillo.

Distribución

La *P. rubra* es originaria del sur de México, Centroamérica, y Venezuela. Desde el sur de México, esta planta se ha dispersado por todas las regiones tropicales del mundo, especialmente en Hawai (Estados Unidos), donde crece tan abundantemente que creen que es una flor autóctona. En Nicaragua es común en bosques secos, especialmente en áreas rocosas y afloramientos rocosos, por todo el país. Se puede observar su reproducción espontánea en las coladas de lava de los volcanes Santiago y Masaya.



Árbol de sacuanjoche (*Plumeria rubra*) en floración

Requerimientos Ecológicos

- **Altitud.** Se encuentra en elevaciones de 0-1300 msnm.
- **Precipitación.** Es un árbol propio de zonas secas; se adapta a escasas precipitaciones.
- **Suelos.** No es exigente en cuanto a suelos, encontrándose desde afloramientos rocosas, hasta suelos profundos. No acepta suelos mal drenados.
- **Temperatura.** Debido a que es originario de zonas secas, posee amplios rangos de temperatura, desde 25 hasta 35 °C. Se cultiva a pleno sol.

Descripción del árbol

El género consiste en árboles o arbustos caducifolios, lechosos, de hojas largas y anchas que dan en panojas. Las flores tienen un perfume intenso, agradable y dulce, parecido a la vainilla o la almendra.

Muchos autores clasifican a este árbol como una auténtica obra maestra de la naturaleza y consideran que puede ser considerada la planta más exótica que hay en los países tropicales por la belleza y perfume de su flor.

Es una planta de 6-10 metros de alto, con un sistema radicular bien desarrollado y tallos muy ramificados, con hojas simples alternas; posee abundante látex blanco lechoso; sin estípulas. El tallo y las ramas están provistos de una corteza arrugada sobre la que quedan imprimidas las cicatrices que dejan la caída de las hojas. Tanto el tallo como las ramas no alcanzan nunca a ser leñosas pero quedan fibrosas y ricos en un látex blanquecino. Las flores son de apariencia cerosa de entre 5 a 10 cm y constan de entre 5 a 7 pétalos con colores blancos y un centro amarillo, aunque existen variedades de diferentes colores; la floración inicia en mayo y dura la mayor parte del año; en esta planta la polinización es anemófila (por el viento) o por los insectos (entomófila). Los frutos se presentan en vainas leñosas (folículos), dehiscentes con numerosas semillas planas aladas. El fruto del sacuanjoche es una vaina con numerosas semillas (20 a 100 dependiendo de la especie), de aproximadamente 1-2 cm de largo y formada en un lado por un ala (para ser llevada por el viento) y la otra parte colocada en el otro extremo que contiene el embrión. Las hojas pueden caer durante el invierno o ser persistentes, dependiendo de la especie y del lugar de cultivo, son pecioladas, alternas, de color verde más o menos intenso, ovales y enteras. Entre las muchas variedades, la que produce la flor nacional es la *Plumeria rubra* var. *acutifolia* que proporciona grandes flores blancas muy fragantes.



Flor de *Plumeria rubra*.

Las semillas tardan varios meses (8-9 meses) para madurar. En los climas mediterráneos no forma muchas vainas (sobre todo si la planta se cultiva en macetas) y las semillas no siempre maduran. Las bayas maduran en otoño, son muy persistentes y pueden durar hasta la próxima floración.

Reproducción

Se reproduce fácilmente por estacas, enraizando con rapidez. Las estacas deben tener de 30 a 40 cm de largo. Cuando se reproduce por semillas, éstas tardan mucho en madurar (8-9 meses). También se pueden hacer injertos, para obtener plantas con flores de diferentes colores.

Usos

Por sus flores es cultivada como ornamental. La leche era usada para pegar las capas en los puros; la madera pulida a veces es usada en tornería; el jugo es usado para curar heridas y males venéreos.

EL GUARDABARRANCO, AVE NACIONAL DE NICARAGUA

El Guardabarranco fue declarado ave nacional en septiembre de 1971, con ratificación legislativa hasta junio de 2012. Esta bella ave pertenece a la familia *momotidae*, conocidas también como barranqueros; son una familia de aves tropicales del orden de los *coraciiformes*.

Taxonomía

Reino	Animale
Filo	Chordata
Clase	Aves
Orden	Coraciiformes
Familia	Momotidae
Género	Eumomota
Especie	<i>E. superciliosa</i>

Si bien en ambos decretos legislativos se refiere expresamente a *Eumomota superciliosa*, en el caso de Nicaragua los ornitólogos Howell y Webb (1995) describieron características del plumaje similares a las de *Momotus momota*, con base a observaciones de especímenes de ese país que habían sido clasificados como *E. superciliosa*.



***Eumomota superciliosa* y *Momotus momota*, ambos vistos en El Crucero, Managua. (Fuente: Wikipedia).**

Características

Son pájaros de tamaño mediano que se encuentran sólo en la zona tropical del continente americano. Estas aves tienen el plumaje blando y la cola larga, que mueven de lado a lado, son aves relativamente pequeñas, del tamaño de un puño de una persona adulta, en promedio mide 34 cm de largo y pesa unos 65 gramos. Tiene el cuerpo mayoritariamente verde con la espalda y el vientre rojizo y además presenta diversas tonalidades de verde, celeste tornasol, blanco, amarillo, anaranjado y negro.

Posee una raya azul pálido sobre el ojo, asemejando un antifaz y en la garganta una marca vertical negra con un margen azul. Las plumas de vuelo y la superficie superior de la cola también son azules.

Un rasgo muy llamativo y característico es que de su cola sobresalen dos largas plumas con el raquis desnudo y largo y pluma ancha al final, simulando dos raquetas grandes, como las de muchos otros *momotos*, pero los astiles son más largos. Muchas veces, sobre todo cuando están alarmados, mueve su cola como un péndulo de un lado a otro.

El grito es un graznido nasal, "cwaw" o "cwaanh", algunas veces repite y se puede oír de lejos.

Distribución

Como la mayoría de *Coraciiformes*, los *momotos* viven en los bordes de los bosques húmedos, secos, áreas semiabiertas y hasta en los jardines. En Nicaragua se les encuentra principalmente en las pocas áreas boscosas que aún quedan en la región del Pacífico y en los cafetales, especialmente en los departamentos de Granada, Masaya, Carazo, Rivas y Managua. Se les encuentra en las tierras bajas de la región del Pacífico, incluso se han visto en cauces que atraviesan las zonas suburbanas de Managua y otras ciudades. Por el norte se han identificado en Matagalpa y la parte seca de Jinotega; también es común encontrarlos en Boaco y Chontales. En Rivas son comunes, excepto en las zonas húmedas adyacentes al Gran Lago.

Reproducción

Suelen colocar tres a cinco huevos blanquecinos, generalmente sobre el piso del nido que ubican cerca de un camino, río o quebrada; éstos eclosionan después de unos 20 días y el ave deja el nido luego de unos 30 días, periodo durante el cual, ambos padres cuidan de las crías. Se reproducen entre mayo y junio.

Alimentación

Los guardabarrancos se alimentan de presas pequeñas, como insectos o lagartijas, también agregan frutas a su dieta, se posan permaneciendo quietos y silenciosos por grandes períodos de tiempo, durante los cuales mueven la cola en forma pendular, para luego lanzarse a atrapar escarabajos u otros insectos, arañas, lagartijas o serpientes pequeñas. Atrapan mariposas, abejas o libélulas en vuelo. Golpean a sus presas fuertemente contra el sitio dónde se posan antes de engullirlas.

Como nota curiosa, el guardabarranco es conocida como torogoz en El Salvador, donde fue declarada ave nacional en noviembre de 1999.



Guardabarranco (*Eumomota superciliosa*)

