Marañón

Reino:	**Plantae**
Filo:	**Tracheophyta**
Subfilo:	**Angiospermae**
Clase:	**Magnoliopsida**
Orden:	**Sapindales**
Familia:	**Anacardiaceae**
Género:	***Anacardium***
Especie:	***A. occidentale* L.**

Descripción

Árbol perennifolio que normalmente alcanza entre 3 y 12 m de altura, aunque en condiciones favorables y en plantaciones comerciales puede superar los 20 m. Presenta un tronco grueso, frecuentemente tortuoso y ramificado desde baja altura, aunque en sitios protegidos del viento puede desarrollar un fuste relativamente recto. El diámetro del tronco suele variar entre 10 y 30 cm, alcanzando ocasionalmente valores superiores. La copa es amplia, densa y de contorno irregular o globoso, pudiendo sobrepasar los 10 m de diámetro en ejemplares maduros. La corteza externa es de color gris a café parduzco, lisa o ligeramente agrietada, con lenticelas dispersas y fisuras longitudinales poco profundas.



Fig. 1

Las hojas son simples, alternas, glabras y de consistencia coriácea. Presentan forma obovada a elíptica, con dimensiones variables entre 7 y 25 cm de largo y 3 a 15 cm de ancho. El ápice es redondeado, la base cuneada y el margen entero. Las nervaduras son prominentes y visibles, especialmente en el envés. Las hojas jóvenes poseen una coloración rojiza o cobriza muy llamativa, que posteriormente cambia a verde brillante al alcanzar la madurez. Las flores son pequeñas, fragantes y se agrupan en panículas terminales de gran tamaño. Su coloración varía desde blanco verdoso hasta rosado o rojizo. Las inflorescencias contienen flores masculinas y hermafroditas, lo que favorece una elevada producción de frutos.

El fruto verdadero es una nuez reniforme, indehiscente, de 2 a 5 cm de longitud. Inicialmente es verde y al madurar se torna grisácea o marrón. La estructura carnosa comúnmente conocida como "marañón" corresponde en realidad a un pedúnculo engrosado y jugoso de color amarillo, anaranjado o rojo. Esta estructura sostiene la nuez y constituye la parte más consumida

CANAL DE PANAMÁ

Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico (HI)
Unidad de Coordinación de la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica (HI-CICH)

por las personas y la fauna silvestre. En el interior de la nuez se encuentra una única semilla rica en aceites y compuestos nutritivos.

Distribución geográfica

Originario de la región amazónica de Brasil y del norte de Sudamérica. A partir de allí fue dispersado por pueblos indígenas y posteriormente por colonizadores europeos hacia numerosas regiones tropicales del mundo. Actualmente se encuentra distribuido en toda América tropical, desde México y el sur de Florida hasta Perú, Bolivia y Brasil. También se encuentra ampliamente establecido en las Antillas, África tropical, Madagascar, India, Sri Lanka, el sudeste asiático y numerosas islas del Pacífico.

En Panamá es una especie ampliamente distribuida. Se encuentra en prácticamente todo el territorio nacional, especialmente en la vertiente del Pacífico, donde forma parte de paisajes rurales, sistemas agroforestales, áreas abiertas y bosques secundarios. También es cultivada frecuentemente en fincas, huertos familiares y cercas vivas. Dentro de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá se encuentra principalmente en áreas intervenidas, comunidades rurales, bosques secundarios y ambientes abiertos donde las condiciones climáticas favorecen su establecimiento.

Su éxito de dispersión se debe a su elevada tolerancia a la sequía, adaptación a diversos tipos de suelos y alto valor alimenticio, lo que ha favorecido su cultivo y naturalización en numerosos países tropicales.

Hábitat y ecología

El marañón es una especie característica de regiones tropicales estacionalmente secas, aunque puede desarrollarse en una amplia gama de ambientes. Habita bosques secos tropicales, bosques secundarios, sabanas arboladas, matorrales, áreas costeras, terrenos agrícolas abandonados y otros ecosistemas sometidos a perturbación. Prospera en zonas con temperaturas medias entre 20 y 30 °C y precipitaciones anuales de aproximadamente 600 a 2,500 mm. Se desarrolla principalmente por debajo de los 1,000 msnm.



Fig. 2

Posee un sistema radicular profundo y extensamente ramificado que le permite soportar períodos prolongados de sequía y colonizar terrenos pobres donde otras especies tienen dificultades para establecerse. Tolera suelos arenosos, arcillosos, pedregosos y relativamente infértiles, aunque alcanza su mejor desarrollo en terrenos profundos y bien drenados.

Las flores producen abundante néctar y polen, siendo visitadas por una gran variedad de abejas, avispas, mariposas y otros insectos polinizadores. Debido a ello es considerada una especie importante para la api-

cultura tropical. Los pseudofrutos carnosos son consumidos por aves, murciélagos, monos y diversos mamíferos, que contribuyen a la dispersión de las semillas. Además, la especie desempeña un papel importante en sistemas agroforestales y procesos de restauración ecológica debido a su capacidad para proteger el suelo, generar sombra y almacenar carbono. Diversos estudios también han señalado su potencial para la captación de carbono atmosférico y para contribuir a la fijación y reciclaje de nutrientes en ecosistemas tropicales degradados.

Fenología

El marañón mantiene follaje durante todo el año, aunque experimenta un recambio parcial de hojas al finalizar la estación seca y al inicio de las lluvias. En este período los brotes nuevos producen hojas de color rojo brillante que constituyen una característica fácilmente observable en campo. La floración suele comenzar durante la segunda mitad de diciembre y puede extenderse hasta mediados de mayo, dependiendo de las condiciones climáticas locales.

La fructificación generalmente ocurre desde finales de febrero hasta mediados de julio. Los frutos producidos durante el período más seco suelen presentar una mayor concentración de azúcares, mientras que aquellos desarrollados hacia el inicio de las lluvias tienden a ser de mayor tamaño. La producción de flores y frutos puede variar significativamente entre años debido a factores climáticos, disponibilidad hídrica y manejo de los árboles cultivados.

Usos conocidos

La semilla, conocida comúnmente como "pepita de marañón" o "nuez de marañón", constituye uno de los frutos secos más apreciados a nivel mundial. Se consume tostada, salada, caramelizada o incorporada en productos de confitería, chocolates, postres, helados, productos horneados y platos culinarios. El pedúnculo carnoso, puede consumirse fresco o utilizarse para producir jugos, refrescos, vinos, licores, jaleas, conservas, dulces y múltiples derivados alimenticios.



Fig. 3

El aceite extraído de las semillas posee aplicaciones alimentarias y se emplea en la elaboración de margarinas y otros productos industriales. Los residuos derivados del procesamiento pueden utilizarse como suplemento alimenticio para ganado y aves de corral. La cáscara de la nuez contiene un aceite fenólico conocido por sus propiedades cáusticas. Este compuesto tiene aplicaciones industriales ya que se usa para hacer resinas, barnices, adhesivos, insecticidas, materiales de fricción, compuestos aislantes y diversos productos.

Diversas partes de la planta han sido empleadas para tratar afecciones digestivas, diarreas, inflamaciones, irritaciones de garganta, hemorroides, afecciones cutáneas, tos, resfriados y trastornos urinarios. Las infusiones de corteza, hojas y raíces continúan siendo utilizadas en la medicina popular de muchas regiones tropicales.

La corteza contiene taninos utilizados tradicionalmente para curtir y teñir pieles. El árbol también produce una resina empleada como adhesivo y sellador en aplicaciones artesanales.

La madera, aunque moderadamente liviana, es utilizada para construcciones rurales, muebles rústicos, postes, remos, tablones, molduras, yugos, leña y producción de carbón vegetal.

Debido a su copa amplia y su resistencia a la sequía, también es ampliamente utilizado como árbol ornamental, cerca viva y componente de sistemas agroforestales.

Estado de conservación

A nivel mundial se cataloga en especie de “Preocupación Menor” (LC), bajo la Lista Roja de la UICN. Debido a su amplia distribución, abundante cultivo y continuo aprovechamiento agrícola. No se encuentra incluida en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Tampoco figura dentro de las especies amenazadas incluidas en la Resolución No. DM-0657-2016 del Ministerio de Ambiente, Panamá.



Fig. 4

Las principales amenazas para poblaciones silvestres locales incluyen la pérdida de hábitat por expansión urbana y agrícola, enfermedades fúngicas, plagas agrícolas y sustitución de variedades nativas por cultivares comerciales. Sin embargo, estas situaciones no representan actualmente un riesgo significativo para la conservación global de la especie. Su amplio cultivo, facilidad de propagación y elevado valor económico contribuyen a mantener poblaciones abundantes en la mayor parte de su rango de distribución.

Datos interesantes

Anacardium occidentale fue descrita por Carl von Linné y publicado en *Species Plantarum* 1: 383. 1753.

Anacardium, este nombre genérico deriva de la palabra griega *kardia* que significa corazón y se refiere a la forma del fruto. Por su parte, *occidentale* es un epíteto latino que significa "de occidente".

Los indígenas tupí de Brasil llaman a este fruto *acaiú*, de ahí deriva el nombre en portugués *caju*, cuya pronunciación es algo así como *cashiú* o *cashú*. Se estima que de ahí se deriva el término inglés cashew.

Referencias

1. Barstow, M. 2021. *Anacardium occidentale*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T60761600A60761604. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T60761600A60761604.en.
2. Carrasquilla Luis. 2008. Árboles y arbustos de Panamá. Editora Novo Art. Panamá.
3. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE. 2003. Árboles de Centroamérica: una guía para extensionistas. Editado por Jesús Cordero y David H. Boshier.
4. Grijalva, Alfredo. 2005. Flora útil etnobotánica de Nicaragua. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales - MARENA. Managua, Nicaragua.
5. Gupta, Mahabir P., Ana Isabel Santana y Alex Espinosa. 2012. Plantas medicinales de Panamá. Organisation of American States.
6. Morton, J. F. 1987. Fruits of Warm Climates. Florida Flair Books.

7. Pérez M., Rolando A. 2008. Árboles de los bosques del Canal de Panamá. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Impresora BOSKI, S.A.
8. Orwa, C., Mutua, A., Kindt, R., Jamnadass, R., & Simons, A. Agroforestree Database: Anacardium occidentale. World Agroforestry Centre (ICRAF).

Referencias de figuras

- **Fig. 1:** Martín Mitre: árbol de marañón. Foto de autoría propia.
- **Fig. 2:** https://www.reddit.com/r/flowers/comments/1inzowe/cashew_tree_blossoms/?tl=es-es
- **Fig. 3:** PPD EN PIXNIO. Marañón
- **Fig. 4:** James Steamer. Marañon (Anacardium occidentale)