Espavé

Reino:	**Plantae**
Filo:	**Tracheophyta**
Subfilo:	**Angiospermae**
Clase:	**Magnoliopsida**
Orden:	**Sapindales**
Familia:	**Anacardiaceae**
Género:	***Anacardium***
Especie:	***A. excelsum*** **(Bertero & Balb. ex Kunth) Skeels**



Fig. 1

Descripción

Es un árbol grande, que normalmente alcanza entre 20 y 45 m de altura, aunque algunos individuos excepcionales pueden superar estas dimensiones. Presenta un tronco recto, casi cilíndrico, que puede alcanzar hasta 3 m de diámetro. La corteza externa es de color gris a café oscuro, con fisuras longitudinales profundas y desprendimiento en placas irregulares. La corteza interna es gruesa, de color rosado con líneas blanquecinas. Cuando el tronco o las ramas son lesionados, exudan una resina transparente que al oxidarse adquiere una coloración rojiza y emite un olor característico similar al de la trementina. Las ramas son gruesas y ligeramente ascendentes, mientras que las ramillas jóvenes son glabras y de color verde.

La copa es amplia, redondeada y densamente foliada, proporcionando abundante sombra. Las hojas son simples, alternas y dispuestas en espiral. Las láminas foliares son obovadas a elípticas, con longitudes variables entre 15 y 30 cm, aunque ocasionalmente pueden ser mayores. Presentan ápice obtuso a redondeado, base cuneada, margen entero y una textura ligeramente coriácea. El haz es verde brillante y el envés más opaco, con nervaduras muy prominentes. Carecen de estípulas.

Las inflorescencias son panículas terminales grandes, de entre 10 y 47 cm de longitud, cubiertas por una fina pubescencia de tonalidad anaranjada. Las flores son pequeñas, de color crema, amarillo verdoso, rosado-crema o blanquecino, aromáticas y muy abundantes. A medida que envejecen adquieren tonalidades amarillentas con manchas rosadas y producen una fra-

CANAL DE PANAMÁ

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

gancia intensa. El fruto verdadero es una nuez reniforme de 2 a 3 cm de largo, inicialmente verde y posteriormente marrón oscuro o negra al madurar. Está sostenido por un pedúnculo carnoso y engrosado, curvo en forma de gancho, que adquiere tonalidades rojizas, amarillas o violáceas al madurar. Las semillas son grandes, duras y de color marrón oscuro.

Distribución geográfica

Especie nativa de América Tropical. Su distribución natural se extiende desde Guatemala y el resto de América Central hasta Colombia, Venezuela, Ecuador y las Guayanas. En Panamá se encuentra distribuida en todo el territorio nacional, aunque suele ser más abundante en la vertiente del Pacífico. Es una de las especies arbóreas más características de los bosques ribereños y de las tierras bajas húmedas del país.

Dentro de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá está ampliamente representada en bosques maduros y secundarios de las áreas protegidas, incluyendo el Parque Nacional Chagres, el Parque Nacional Soberanía, el Parque Nacional Camino de Cruces y otras áreas boscosas asociadas al Canal de Panamá. Su amplia distribución y capacidad de adaptación le permiten desarrollarse en diferentes regiones ecológicas del país, desde tierras bajas costeras hasta zonas montanas de baja elevación.

Hábitat y ecología

Especie característica de bosques húmedos tropicales, bosques muy húmedos, bosques de galería y bosques ribereños. También puede encontrarse en bosques secos estacionales, bosques secundarios y áreas alteradas, siempre que exista disponibilidad adecuada de humedad durante gran parte del año. Se desarrolla desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 1,300 m s.n.m. Tolera temperaturas entre 20 y 30 °C y precipitaciones anuales que pueden variar entre 500 y 4,500 mm. Aunque puede crecer en diversos tipos de suelo, muestra una clara preferencia por terrenos profundos, fértiles, bien drenados y de origen aluvial, especialmente aquellos cercanos a ríos y quebradas.



Fig. 2

Por su gran tamaño y longevidad, desempeña un papel importante en la estructura del bosque. Los individuos adultos forman parte del estrato superior y emergente, contribuyendo a la regulación microclimática, la protección de suelos y la estabilidad de hábitats riparios.

Sus flores constituyen una fuente importante de recursos para diversos insectos polinizadores. Los pedúnculos carnosos y los frutos son consumidos por numerosos vertebrados, incluyendo monos, murciélagos y aves frugívoras, que contribuyen a la dispersión de las semillas. También se ha documentado el consumo del exudado producido por el tronco por parte de algunos mamíferos.

La especie posee interés ecológico en programas de restauración debido a su capacidad para

acumular biomasa y contribuir al secuestro de carbono. Diversos estudios han señalado su potencial para la captación y fijación de nutrientes, particularmente fósforo y nitrógeno, favoreciendo la recuperación de sitios degradados.

Fenología

Especie semicaducifolia. Durante la estación seca parte del follaje se torna amarillento y cae, reduciendo temporalmente la densidad de la copa. Con la llegada de las primeras lluvias produce rápidamente nuevo follaje de color verde brillante. La floración ocurre principalmente entre finales de enero y marzo. La fructificación se desarrolla entre febrero y mayo, aunque puede variar ligeramente dependiendo de las condiciones climáticas locales.



Fig. 3

La producción de flores y frutos suele ser abundante, favoreciendo la alimentación de numerosos organismos durante la estación seca y el inicio de la estación lluviosa. La regeneración natural de la especie es generalmente buena, especialmente en áreas donde existen árboles reproductivos cercanos y condiciones adecuadas de humedad.

Usos conocidos

El pedúnculo carnoso que sostiene el fruto es comestible y posee un sabor dulce con un ligero toque ácido. Puede consumirse fresco y ha sido aprovechado localmente como alimento. Las semillas pueden consumirse después de ser tostadas adecuadamente. Sin embargo, en estado crudo contienen compuestos fenólicos y aceites irritantes, particularmente cardol, que pueden resultar tóxicos. Estos compuestos tienen interés industrial y han sido utilizados para la fabricación de resinas, plásticos, insecticidas y otros productos químicos.

La madera es de buena calidad, moderadamente pesada, durable y fácil de trabajar. Tradicionalmente ha sido utilizada en la fabricación de bateas, canoas, pilones, monturas, cajas, mangos de herramientas, utensilios domésticos, vigas y estructuras rurales. Aunque puede utilizarse en la elaboración de muebles, su coloración variable y la dificultad para lograr acabados uniformes limitan su empleo en ebanistería fina.

La corteza ha sido utilizada tradicionalmente para atontar peces y facilitar su captura. Asimismo, las semillas trituradas han sido empleadas como rodenticidas artesanales. Estudios recientes han evidenciado actividad antimicrobiana en extractos obtenidos de hojas, flores, frutos, semillas, corteza y otros tejidos de la planta. Estas propiedades están asociadas principalmente a la presencia de compuestos fenólicos con actividad antibacteriana.

Desde la silvicultura, posee interés para proyectos de restauración ecológica, enriquecimiento forestal y reforestación en ambientes húmedos y ribereños. Su capacidad para almacenar carbono y desarrollarse en áreas degradadas incrementa su valor en programas de recuperación de paisajes forestales.

Estado de conservación

No se encuentra incluida en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Asimismo, no figura entre las especies amenazadas incluidas en la Resolución No. DM-0657-2016 que regula la flora y fauna amenazada de Panamá. En la Lista Roja de la UICN posee actualmente la categoría de "Preocupación Menor" (LC) , ya que gran parte de su distribución es una especie relativamente común.



Fig. 4

Sin embargo, las poblaciones locales pueden verse afectadas por la transformación de bosques ribereños, la expansión agrícola, la ganadería, el desarrollo urbano y la tala selectiva. Debido a que alcanza grandes dimensiones y produce madera de utilidad local, algunos individuos pueden ser extraídos de manera puntual.

La conservación de bosques maduros, corredores ribereños y áreas protegidas resulta fundamental para mantener poblaciones saludables de la especie. Su valor ecológico como componente estructural de los bosques tropicales, su importancia para la fauna silvestre y su potencial para proyectos de restauración ecológica hacen recomendable promover su protección y uso sostenible.

Datos interesantes

Esta especie fue descrita originalmente bajo el nombre científico de *Rhinocarpus excelsus* por el botánico alemán Karl Sigismund Kunth (basado en notas de los botánicos Carlo Luigi Giuseppe Bertero y Giovanni Battista Balbis). En 1912, el botánico estadounidense Homer Collar Skeels realizó la transferencia y reclasificación formal de la especie dentro del género *Anacardium*.

El nombre genérico *Anacardium* deriva de la palabra griega *kardia* = *corazón*, y hace referencia a la forma de su fruto. Por su parte *excelsum* es un epíteto latino que quiere decir "alto".

En Panamá se le conoce con otros nombres comúnes tales como: caracolí, carnanzuelo, cornizuelo y javillo.

Referencias

1. http://herbario.up.ac.pa/Herbario/herb/vasculares/view/species/166
2. http://ctfs.arnarb.harvard.edu/webatlas/findinfo.php?specid=290&leng=spanish
3. http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A0008S/A0008S52.PDF
4. Barstow, M. 2023. *Anacardium excelsum*. The IUCN Red List of Threatened Species 2023: e.T60761471A167188409. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T60761471A167188409.en.
5. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE. 2003. Árboles de Centroamérica: una guía para extensionistas. Editado por Jesús Cordero y David H. Boshier.

6. Celis, C., García, A., Sequeda, G., Méndez, G., & Torrenegra, R. 2011. Antimicrobial activity of extracts obtained from Anacardium excelsum against some pathogenic microorganisms. Emirates Journal of Food and Agriculture, 23(3), 249.
7. Condit, R., & Pérez, R. Tree Atlas of the Panama Canal Watershed. Center for Tropical Forest Science, Smithsonian Tropical Research Institute.
8. Hall, J. S., & Ashton, M. S. 2016. Guía de crecimiento y sobrevivencia temprana de 64 especies de árboles nativos de Panamá y el Neotrópico. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales.
9. Carrasquilla Luis. 2008. Árboles y arbustos de Panamá. Editora Novo Art. Panamá.
10. Pérez M., Rolando A. 2008. Arboles de los bosques del Canal de Panamá. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Impresora BOSKI, S.A.
11. Sequeda-Castañeda, L. G., Celis-Zambrano, C. A., & Torrenegra, R. D. 2021. Bioassay-guided fractionation in Anacardium excelsum (Bert. & Balb. ex Kunth) Skeels. Pharmacologyonline, 1, 426-446.

Referencias de figuras

- **Fig. 1:** Pérez, R. *Anacardium excelsum.*
- **Fig. 2:** Xaver, F. Sumachgewächse (Anacardiaceae) - Costa Rica: Prov. Puntarenas, La Gamba NW Golfito, Valle Bonito.
- **Fig. 3:** Jardín Botánico de Cartagena [@JBGP_Cartagena]. (2020, Apr 19). *Anacardium excelsum* conocido como #espavé o #caracolí. X.
- **Fig. 4:** Martín Mitre: Frutos secos de espavé. Foto de autoría propia.