

## UNA NUEVA ESPECIE DE *CUPANIA* SW. (SAPINDACEAE) PARA COSTA RICA

J. Francisco Morales

*Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)*  
*Apdo. 22-3100 Santo Domingo de Heredia, COSTA RICA*

---

### RESUMEN

Se describe una nueva especie de *Cupania* Sw. (Sapindaceae), endémica por el momento a la Cordillera de Tilarán y Cordillera Volcánica Central en Costa Rica. En adición, se discuten sus relaciones con otras especies cercanamente relacionadas y se brinda una clave para el género *Cupania* en Costa Rica.

**Palabras clave:** Sapindales, Sapindaceae, *Cupania*, Costa Rica, sistemática.

### ABSTRACT

A new species of *Cupania* Sw. (Sapindaceae), endemic to Costa Rica, is described, and its relationships are discussed. A key to the Costa Rican species of *Cupania* is provided.

**Key words:** Sapindales, Sapindaceae, *Cupania*, Costa Rica, systematics.

### INTRODUCCIÓN

La familia Sapindaceae está representada en Costa Rica por 21 géneros y cerca de 90 especies, que prácticamente se encuentran en todo tipo de zonas por debajo de los 2,500 m (Morales, en prep). El género *Cupania* está distribuido en Costa Rica en una gran variedad de climas, que abarcan

desde los bosques secos del norte del país (provincia de Guanacaste), hasta los bosques tropicales húmedos del Pacífico Sur, incluyendo las partes altas de las cordilleras por debajo de los 2,500 m. El único tratamiento de la familia para el país fue realizado por Standley (1937), quien en su trabajo de la Flora de Costa Rica realizó un trabajo sistemático bastante somero y escueto. Recientemente, varias especies han sido descritas para otros géneros, tales como *Paullinia* (Morales, 1997). Como resultado de la preparación del tratamiento de Sapindaceae para el Manual de la Flora de Costa Rica, una nueva especie de *Cupania* fue encontrada. A pesar de tener muchos años de haber sido determinada, nunca fue válidamente publicada. Por lo tanto, se hace necesaria la validación del nombre sugerido.

### MÉTODO

El método utilizado en el presente trabajo consistió en la revisión de material de herbario, principalmente en el Herbario Nacional de Costa Rica (CR), Herbario del Departamento de Biología de la Universidad de Duke (DUKE), Field Museum of Natural History (F), Instituto Nacional de Biodiversidad (INB) y Universidad de Costa Rica (USJ), así como la consulta de material

y tratamientos taxonómicos previos para la familia Sapindaceae en Costa Rica (Standley, 1937), Panamá (Croat, 1976) y Guatemala (Standley & Steyermark, 1949). Posteriormente, se consultaron las colecciones de tipos depositadas en los herbarios mencionados.

## RESULTADOS

Se determinó que hasta el momento se conocen 9 especies del género *Cupania* en Costa Rica (una de ellas descrita en el presente trabajo) que pueden ser separadas por la siguiente clave:

---

### Clave para las especies de *Cupania*

1. Envés de los folíolos viejos variadamente pubescente, a veces la pubescencia diminuta y densa, visible al estéreo, pero entonces los folíolos glaucos en el envés (rara vez la pubescencia restringida a los nervios, con unos cuantos pelos dispersos en la lámina [*C. guatemalensis*] )
  2. Envés de los folíolos glauco. . . . . *C. cinerea* Poepp. & Endl.
  2. Envés de los folíolos marrón o ferrugíneo-marrón pubescente
  3. Hojas con dos folíolos basales muy cerca de la unión con el tallo, simulando o pareciendo estípulas foliáceas . . . . . *C. pseudostipularis* Pennington –ined.
  3. Hojas sin folíolos basales semejando oestípulas
  4. Láminas de los folíolos generalmente obtusos o redondeados en la base, usualmente 5-13 cm de ancho; cápsulas con márgenes alados . . . . . *C. rufescens* Triana & Planch.
  4. Láminas de los folíolos generalmente agudos en la base, usualmente 1.5-4.5 cm de ancho; cápsulas sin márgenes alados. . . . . *C. guatemalensis* (Turcz.) Radlk.
  1. Envés de los folíolos glabros a glabrados (algunas veces las hojas tiernas pubescentes, pero las hojas maduras siempre glabras)
  5. Folíolos crenados, crenados-dentados a levemente dentados marginalmente; tallos y ramas viejas con conspicuas filas de lenticelas cremas o blancas. . . . . *C. glabra* Sw.
  5. Folíolos enteros marginalmente; tallos y ramas viejas con lenticelas inconspicuas o escasas y distribuidas en patrones aleatorios
  6. Cápsulas y raquis de la inflorescencia densa y conspicuamente ferrugíneo a marrón-tomentosas. . . . . *C. livida* (Radlk.) Croat
  6. Cápsulas y raquis de la inflorescencia glabras, glabradas a inconspicuamente puberulentas, la pubescencia, si presente, de color crema
  7. Cápsulas 2.5-3.2 x 2-2.3 cm; tallos jóvenes angulados. . . . . *C. grandiflora* J. F. Morales
  7. Cápsulas 1.3-1.8 x 1.1-2.1 cm; tallos jóvenes teretes a subteretes
  8. Cápsulas largamente estipitadas, estípite 4-7 mm largo; sépalos 2-2.5 mm largo. . . . . *C. largifolia* Radlk.
  8. Cápsulas cortamente estipitadas, estípite 1-3 mm largo; sépalos hasta 1.5 mm largo. . . . . *C. macrophylla* Rich.
-

*Cupania grandiflora* J. F. Morales, sp. nov. TIPO. Costa Rica. Heredia: Vara Blanca, turn off to San Rafael from the Sarapiquí road, 7 May 1973 (fl), Hartshorn 1184 (holotype, INB; isotypes CR, F)

Arbor parva, ramuli glabris; folia petiolata, foliolis 8-19 x 65-14.5 cm, elíptica vel obovata, glabris; inflorescentia paniculae, minute puberulis, sepala 2.5-3 mm longa, apice obtusa, petala albis. Fructus longe stipitata, glabra, trilobata.

A *Cupania macrophylla* Rich et *C. largifolia* Radlk. cui affinis, fructus permajoribus et ramuls sulcata differt.

Árboles 5-8 m de altura; tallos jóvenes conspicuamente angulados y sulcados longitudinalmente, glabros a glabrados, los tallos viejos esparcidamente lenticelados. Hojas pinnadamente 5-6-folioladas; peciolo 3.5-5.5 cm; foliolos anchamente elípticos a anchamente obovados, 8-19 x 6.5-14.5 cm, obtusos a redondeados y cortamente apiculados, obtusos a anchamente cuneados basalmente, glabros. Inflorescencias panículas espiciformes, axilares a subterminales, diminuta y esparcidamente puberulentas. Flores blancas; sépalos densamente puberulentos a tomentulosos, 2.5-3 mm de largo, ovados; pétalos angostamente obovados a oblongo-obovados, un poco más cortos que los sépalos. Cápsulas anchamente obovadas, 2.5-3.2 cm de largo, estipitadas, el estípite 1-1.5 cm de largo, trilobuladas y algo aladas disto-apicalmente, glabras exteriormente, rojas al madurar; semillas desconocidas.

Distribución y hábitat. Esta especie es endémica de Costa Rica y restringida a la Cordillera de Tilarán y Cordillera Volcánica Central, donde crece entre 1,300-2,500 m.

Fenología. Floración: abril a agosto. Fructificación: mayo a febrero.

*Cupania grandiflora* se encuentra cercanamente relacionada con *C. largifolia* Radlk. y *C. macrophylla* Rich. Estas especies comparten varios caracteres, tales como foliolos glabros o glabrados, inflorescencias en forma de panículas espiciformes y distribuciones geográficas similares (con excepción parcial de *C. largifolia*, que puede crecer en zonas debajo de los 1,000 metros de elevación. Sin embargo, *C. grandiflora* puede ser reconocida fácilmente por sus tallos angulados y sulcados longitudinalmente, láminas de los foliolos usualmente más grandes y frutos más grandes, conspicuamente estipitados.

PARATIPOS. COSTA RICA. Alajuela: Reserva Forestal de San Ramón, Fila Volcán Viejo, Gómez-L. 11082 (CR, INB, USJ); San Rafael de Vara Blanca, Jiménez 771 (CR, F); between Poasito and Volcán Poás National Park, Utley & Utley 3647 (DUKE, F); slopes of Volcán Poás, near Los Cartagos, Williams 16600 (CR, EAP, F). Heredia: San Rafael to Sarapiquí road, Hartshorn 1086 (F); turn off to San Rafael from the Sarapiquí road, Hartshorn 1186 (CR, F); near Río San Rafael, NW slopes of Barba Volcano, Lent 1297 (F); San Rafael, 2 km E of Vara Blanca, Lent 1633 (F); N of Vara Blanca, Luteyn 573 (CR, DUKE); atlantic slopes of Vara Blanca, Stone & Welden 3397 (DUKE, F); between Poasito and Volcán Poás, Utley &

Utley 3647 (CR, DUKE); between San Rafael and Río San Rafael, Utley & Utley 4172 (CR, DUKE, F). San José: Parque Nacional Braulio Carrillo, sendero hacia la Quebrada Zuequí, Zamora *et al.* 611 (CR, INB).

### DISCUSIÓN

De las nueve especies de *Cupania* conocidas para Costa Rica (incluida una todavía inédita), se describe una en el presente trabajo; *Cupania grandiflora* se encuentra cercanamente relacionada a *C. macrophylla* Rich, pero se reconoce por sus cápsulas mucho más grandes y tallos jóvenes angulados, no teretes. El nombre de esta especie fue anotado en varias colecciones depositadas tanto en el Herbario Nacional de Costa Rica (CR), como en el Museo de Historia Natural de Chicago (F), pero nunca fue válidamente publicado.

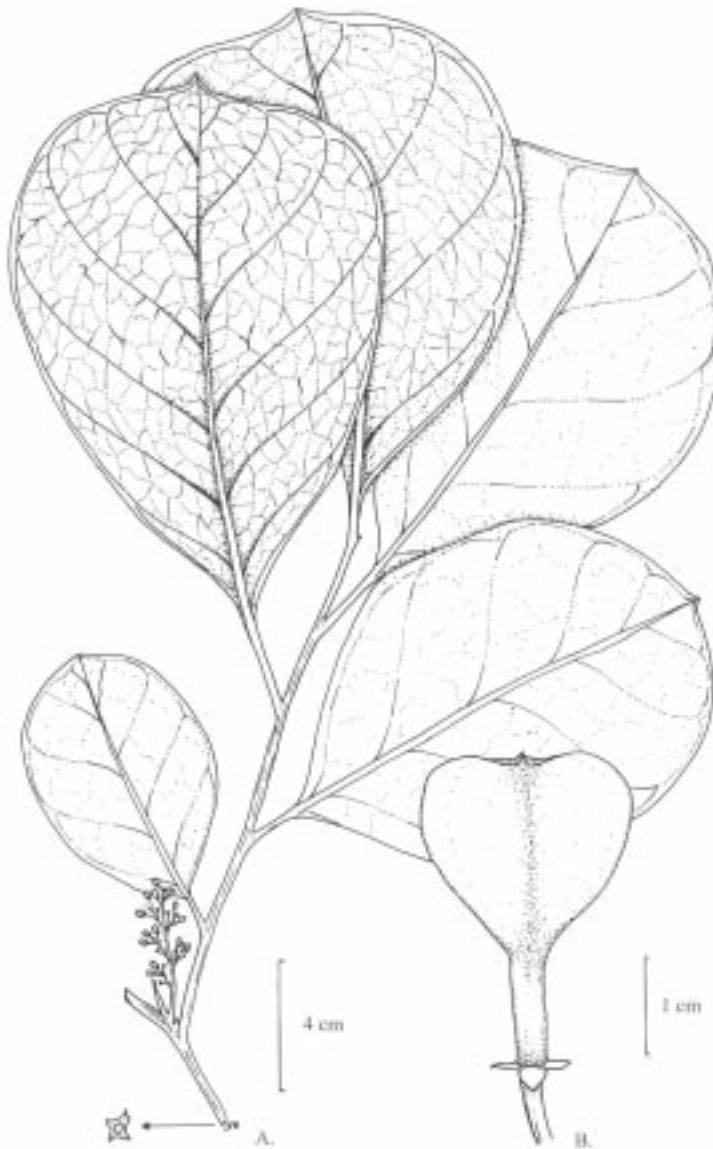
### AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer a los curadores y directores del Herbario Nacional de Costa Rica (CR) y del Field Museum of Natural History (F) por el préstamo y uso de colecciones. Esta

publicación fue financiada por la Asistencia Holandesa para el Desarrollo (NEDA) a través del proyecto “Desarrollo del Conocimiento de la Biodiversidad y Uso Sostenible en Costa Rica” conducido por el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio). Además, la investigación fue posible gracias al convenio de cooperación entre el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) e INBio con el fin de completar el Inventario Nacional de Biodiversidad.

### LITERATURA CITADA

- Croat, T. 1976. Sapindaceae. En Flora de Panamá, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 63: 419-540.
- Morales, J. F. 1997. Three new taxa for the Flora of Costa Rica. *Phytologia* 81 (5): 361-364.
- Standley, P. C. 1937. Sapindaceae. En Flora de Costa Rica. *Field Museum of Natural History, Bot.* 18: 637-647.
- Standley, P. C. & Steyermark, J. 1949. Sapindaceae. En “Flora de Guatemala”, *Fieldiana Bot.*, vol. 24 (VI): 234-273.



**Fig. 1.** A. *Cupania grandiflora* J. F. Morales, (Gómez-L. 11082, INB). Hábito, mostrando corte transversal del tallo; B. Detalle del fruto.