

## NOVEDADES EN *AXINAEA* Y *MERIANIA* (MELASTOMATACEAE) DE COLOMBIA

† GUSTAVO LOZANO

Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, D. C., Colombia.

MARCELA ALVEAR

Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, Colombia. malvearpa@hotmail.com

### RESUMEN

Se describen e ilustran dos especies nuevas de los géneros *Axinaea* y *Meriania* (Melastomataceae) de Colombia. Además, se discuten sus afinidades taxonómicas y algunos aspectos ecológicos, y se incluyen claves para las especies más similares.

**Palabras clave.** *Axinaea*, Colombia, Melastomataceae, *Meriania*.

### ABSTRACT

Two new species of *Axinaea* and *Meriania* (Melastomataceae) from Colombia are described and illustrated, and their taxonomic affinities and ecology discussed. Two keys to clusters of species of *Axinaea* and *Meriania* similar to the new species are included.

**Key words.** *Axinaea*, Colombia, Melastomataceae, *Meriania*.

### INTRODUCCIÓN

La familia Melastomataceae comprende las tribus Astronieae, Blakeeae, Melastomeae, Merianieae, Miconieae, Microlicieae, Rhexieae y Sonerileae (Renner 1993). La tribu Merianieae es de distribución neotropical y contiene 16 géneros, entre los que se destacan *Axinaea* Ruiz & Pav. y *Meriania* Sw. Estos dos géneros son muy afines y se separan porque el primero tiene el apéndice basal del conectivo de las anteras en forma de saco (Wurdack 1980). Así mismo, aunque en los dos géneros las flores son pentámeras, ocasionalmente pueden ser tetrámeras en *Axinaea* y hexámeras a octámeras en *Meriania*.

*Axinaea* tiene 20 a 25 especies, distribuidas desde Costa Rica hasta Bolivia

(Wurdack 1980); en Colombia las especies se encuentran principalmente en las regiones de vida andina y alto andina, y sólo unas pocas alcanzan la región subandina. Por otra parte, *Meriania* tiene cerca de 50 especies, distribuidas desde Costa Rica hasta Bolivia y suroriente del Brasil, incluyendo las islas del Caribe (Wurdack 1980); en Colombia las especies se encuentran principalmente en las regiones de vida andina y subandina, con unas pocas que alcanzan la selva inferior.

El estudio de algunas colecciones recientes realizadas en el departamento colombiano de Caldas y otras depositadas en el Herbario Nacional Colombiano (COL), permitió identificar dos especies nuevas, una del género *Axinaea* con flores tetrámeras y otra de *Meriania* con

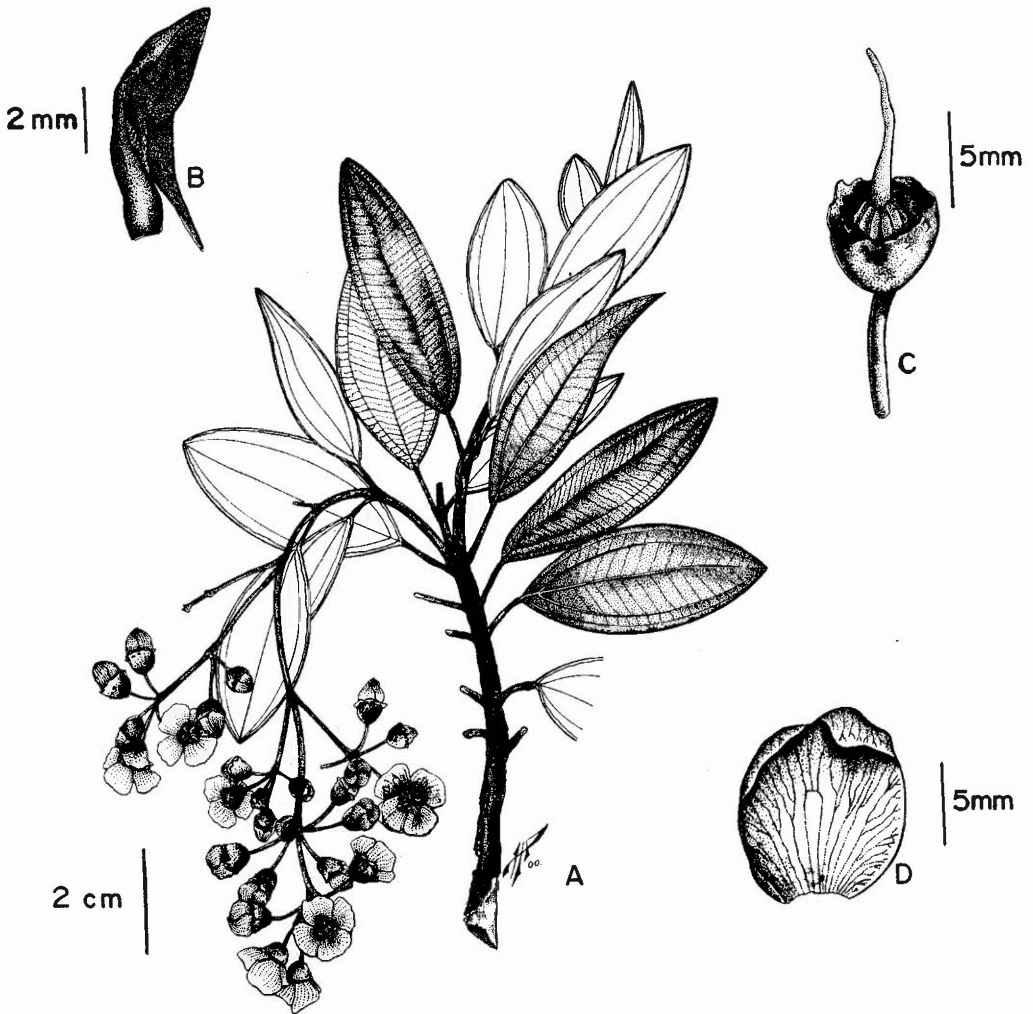
flores heptámeras. En este trabajo se describen, discuten e ilustran estas especies.

**Axinaea colombiana** Lozano-C. & Alvear, sp. nov. (Figura 1).

**Tipo.** COLOMBIA. **Caldas:** Municipio de Manizales, vereda La Esperanza, finca Torre Cuatro, cerca al antiguo camino La Elvira y al caserío La Línea, 3600–3700 m, 5°03' 52'' N- 75° 23' 20'' W, 5 ago 1999 (fl, fr), *M. Alvear & F.*

*Sánchez 471* (Holótipo COL; isótipos HUA, US).  
**Diagnosis.** Species *Axinaeae mertensioidis* Wurdack affinis sed lamina coriacea, marginibus integerrima, cicatricibus stipularum interpetiolaribus absentibus differt.

**Descripción.** Arbol hasta de 7 m de altura. Ramas y ramillas teretes a levemente tetragonales, cuando jóvenes con tomento aracnoidefurfuráceo y caduco; nudos ligeramente engrosados, sin cicatriz estipular, entrenudos 1 - 4.5 cm de largo x 0.3 - 0.4 cm de diámetro.



**Figura 1.** *Axinaea colombiana* Lozano-C & Alvear. a. rama. b. estambre. c. hipantio, cáliz y pistilo, con los pétalos removidos. d. pétalo.

Pecíolo 7-14 mm de largo x 1-2 mm de diámetro, levemente acanalado por la haz, furfuráceo. Lámina 4-5.8 x 1.7-2.5 cm, elíptico-oblonga, coriácea, base aguda a redondeada, no revoluta, ápice obtuso-redondeado, margen entera, haz glabra y brillante, envés con indumento densamente aracnoide-furfuráceo y caedizo, 5-plinervadas, nervios principales y retículo impresos por la haz, prominentes por el envés. Inflorescencia en cimas terminales monocasiales, ca. 5-9 cm de largo; pedúnculos 2-4 cm de largo, furfuráceos; pedicelos ca. 1 cm de largo. Flores tetrámeras; hipantio 4-5 mm de largo. Cáliz 1-2 mm de largo, verde-rojizo, truncado o con lóbulos irregulares inconspicuos. Pétalos 8-14 x 10-13 mm, rojo escarlata, obovados, cóncavos, ápice truncado a redondeado. Estambres 8, isomórficos; filamentos 5-8 mm de largo, amarillos; anteras 5 mm de largo, amarillas, dehiscentes por un poro ventral, conectivo 4 x 4-5 mm de largo, formando un apéndice sacciforme basal, con ápice agudo-acuminado. Ovario libre, 4-ocular; estilo 1-1.6 cm de largo, filiforme, comprimido hacia el ápice; estigma no expandido. Cápsulas 5 mm de largo, dehiscentes longitudinalmente por 4 valvas. Semillas 1 x 0.5-0.7 mm, piramidales o cuneiformes.

**Distribución y ecología.** Esta especie se encuentra en el centro de Colombia, solamente en el flanco occidental de la Cordillera Central, departamentos de Caldas, Risaralda y Valle del Cauca, entre 3200 y 3700 m de altitud. En el departamento de Caldas se encuentra asociada a comunidades dominadas por *Diplostegium tolimense* Cuatrec., *Gaultheria foliolosa* Benth. y *Pentacalia andicola* (Turcz.) Cuatrec.; otras especies arbóreas frecuentes son *Ageratina tinifolia* (Kunth) R.M. King & H. Rob., *Baccharis prunifolia* Kunth, *B. latifolia* Ruiz & Pav. (Pers), *Esca-Illonia myrtilloides* L.f., *Gaiadendron punc-tatum* (Ruiz & Pav.) Don., *Sessea crassivenosa* Bitter, *Tibouchina andreana* Cogn., *T. lepidota* (Bonpl.) Baill. y *Weinmannia mariquitae* Szyszyl. (Alvear 2000).

Las especies de *Axinaea* con flores tetrámeras solo habían sido registradas para el Perú, siendo ésta la única conocida para Colombia. La especie más afín a *Axinaea colombiana* es *A. mertensioides* Wurdack, de la cual se diferencia principalmente por no tener cicatriz estipular, por el margen foliar entero (vs sinuado-serrulado) y por la menor proporción largo/ancho de los pétalos (0.8-1.1 vs 1.4-1.5 cm).

**Especímenes examinados.** COLOMBIA. **Caldas:** Municipio de Manizales, vereda La Esperanza, finca Torre Cuatro, cerca al antiguo camino La Elvira y al caserío La Línea, 3600-3700 m, 24 feb 2000 (fl, fr), *M. Alvear et al.* 774 (COL); vía termales del Ruiz, 3200 m, sin fecha (fl), *J. Ruiz & F. Cardona* 32 (COL). **Risaralda:** Municipio de Santa Rosa de Cabal, carretera de Termales a la finca La Sierra, 3510 m, 3 abr 1986 (fr), *J. Wolf & A. de Wide* 910 (COL). **Valle del Cauca:** Municipio de Tuluá, corregimiento Santa Lucía, El Crucero, Morro Bello, 3200 m, 5 sep 1987 (fl), *W. Devia & F. Prado* 2042 (COL); finca Las Nieves, Páramo Las Hermosas, 3200 m, 25 sep 1987 (fl), *W. Devia & F. Prado* 1960 (COL).

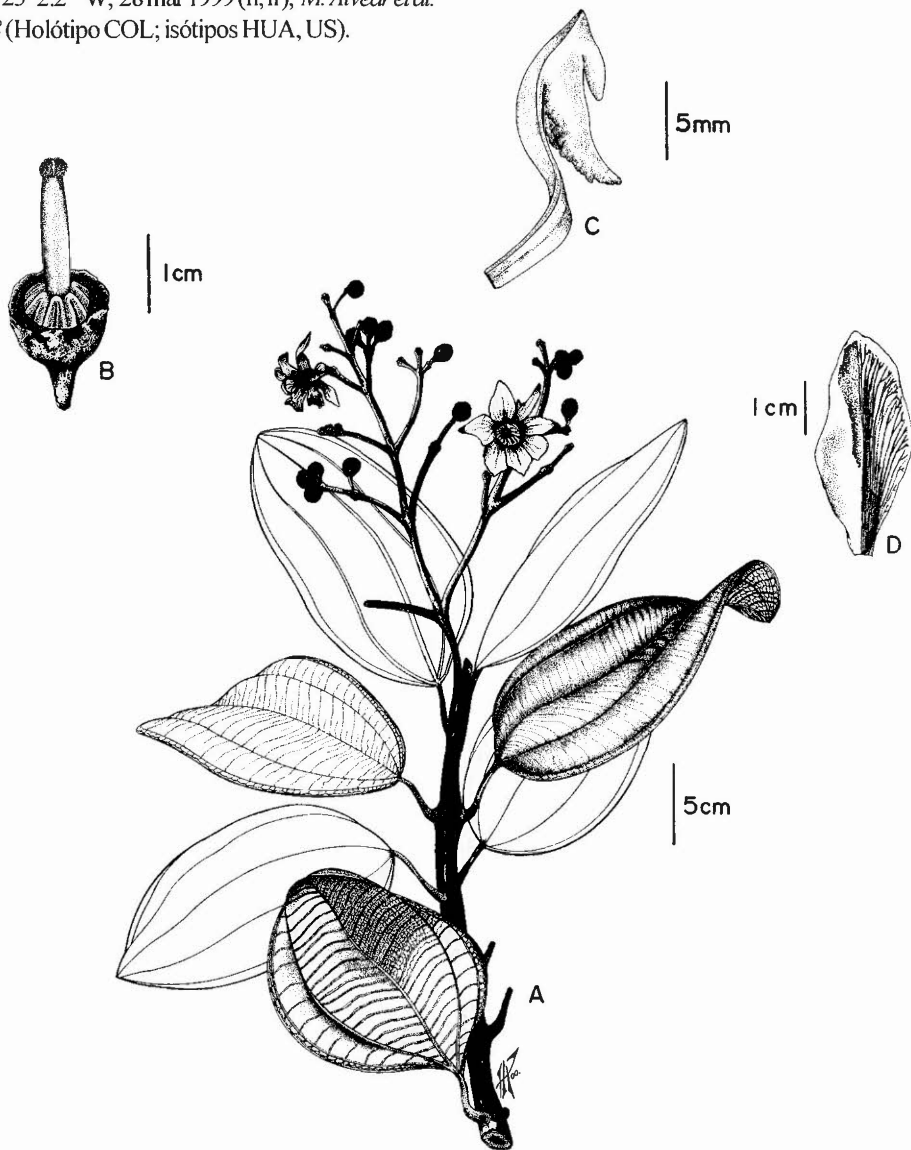
#### Clave para las especies de *Axinaea* con flores tetrámeras

1. Hojas con nervios principales suprabasales (plinervados) ..... 2
- 1'. Hojas con nervios principales basales ..... 3
2. Formaciones estipulares presentes, auriculadas y persistentes; margen foliar sinuado-serrulado ..... *A. mertensioides*
- 2'. Formaciones estipulares ausentes; margen foliar entero ..... *A. colombiana*
3. Lámina foliar 7-12 x 5-9 cm, ápice agudo ..... *A. tetragona*
- 3'. Lámina foliar 13-19 x 12-16 cm, ápice obtuso a redondeado ..... *A. crassinoda*

*Meriania heptamera* Lozano-C. & Alvear, sp. nov. (Figura 2)

**Tipo.** COLOMBIA. Caldas: Municipio de Manizales, vereda La Esperanza, finca Torre Cuatro, a orillas del río Chinchiná, 2700 m, 5° 01' 27.3" N-75° 23' 2.2" W, 28 mar 1999 (fl, fr), *M. Alvear et al.* 318 (Holótipo COL; isótipos HUA, US).

**Diagnosis.** Species *Merianiae* tomentosae (Cogn.) Wurdack affinis, sed lamina oblonga, 5-nervata, margine integra, subtus pinoidea-puberula, floribus 7-meris, bracteolis et cicatricibus stipularum interpetiolaribus absentibus differt.



**Figura 2.** *Meriania heptamera* Lozano-C & Alvear. a. rama. b. hipantio, cáliz y pistilo, con los pétalos removidos. c. estambre. d. pétalo.

**Descripción.** Árbol hasta de 10 m de altura. Ramas y ramillas tetragonales, glabras a esparcidamente furfuráceas; nudos engrosados, sin cicatriz estipular; entrenudos 3-9 cm de largo x 0.5-0.8 cm de diámetro, glabros y con escasas lenticelas. Pecíolo 2-4 cm de largo x 0.4-0.5 cm de diámetro, con numerosas estrías longitudinales, esparcidamente furfuráceo hacia el ápice. Lámina 12-27 x 8-14 cm, ovada o anchamente elíptica, coriácea, base obtusa a redondeada, ápice obtuso, margen entera generalmente revoluta hacia la base, haz glabra, envés crema-puberulento con tricomas dendríticos caedizos y las bases orbicular-esquamiformes y persistentes, 5-nervadas (excluyendo las venas marginales), nervios principales y retículo impresos por la haz, prominentes por el envés, la venación secundaria con venas escalariformes uniendo los nervios primarios acródomos. Inflorescencia en cimas terminales ca. 30 cm de largo; pedúnculos 6-9 cm de largo; pedicelos ca. 1 cm de largo. Flores heptámeras; hipantio ca. 8 mm de largo. Cáliz 2-4 mm de largo, verde teñido de vinotinto, truncado a irregularmente lobado, dientes externos diminutos menores a 1 mm de largo. Pétalos 3-4.5 x 1.5-2.5 cm, fucsia, obovados, ápice truncado a redondeado. Estambres 14, isomórficos; filamentos 1.5-1.8 cm de largo, fucsia; anteras 5-8 mm de largo, amarillas, conectivo ca. 5 mm de largo, formando un espolón dorsal. Ovario libre, 7-locular; estilo 0.8-1 cm de largo; estigma no expandido. Cápsulas 1.8 cm de largo, vinotinto, dehiscentes longitudinalmente por 7 valvas. Semillas 2 mm largo, largamente piramidales, numerosas.

**Distribución y ecología.** Esta especie se encuentra en los flancos occidental y oriental de las cordilleras Central y Occidental de Colombia, respectivamente, entre 2600 y 2900 m de altitud. En el departamento de Caldas se encuentra asociada a comunidades dominadas por *Alnus acuminata* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth y *Weinmannia pubescens* Humb.,

Bonpl. & Kunth; otras especies arborescentes importantes son *Cordia barbata* Estrada, *Dunalia solanacea* Humb., Bonpl. & Kunth, *D. trianaei* Dammer, *Myrica pubescens* Humb. & Bonpl., *Oreopanax floribundum* (Humb., Bonpl. & Kunth) Decne & Planch., *Saurauia brachybotrys* Turcz. y *Verbesina arborea* Humb., Bonpl. & Kunth (Alvear 2000). Por otra parte, los registros consignados en las etiquetas de campo indican que en algunas localidades del departamento de Cauca está asociada a bosques de roble (*Quercus humboldtii* Bonpl.).

La mayor parte de las especies de *Meriania* tienen flores pentámeras, excepto *M. hexamera* Sprague, *M. huilensis* Wurdack, *M. mexiae* Wurdack, *M. tomentosa* (Cogn.) Wurdack y la especie que se describe aquí, las cuales tienen entre seis y ocho piezas florales. Dentro de éstas, las únicas que presentan siete partes son *M. heptamera* y, ocasionalmente, *M. mexiae*. *M. mexiae* se diferencia de *M. heptamera* principalmente porque es un bejuco con hojas casi sésiles, glabras y con la base cordada.

**Ejemplares examinados.** COLOMBIA. **Caldas:** municipio de Manizales, finca Torre Cuatro, a orillas del río Chinchiná, 2600 m, 21 feb 2000 (fl, fr), *M. Alvear et al.* 700 (COL). **Cauca:** municipio de Morales, vereda Chorrera Blanca, cerro Pico de Aguila, 21-23 sep 1999 (fl, fr), *G.Reina et al.* 367 (COL).

**Clave para las especies de *Meriania* con más de cinco piezas florales**

1. Envés foliar con indumento lanoso o puberulento; pecíolos mayores a 2 cm de largo ..... 2
- 1'. Envés foliar glabro o con indumento esparcido; pecíolos menores a 2 cm de largo ..... 3

2. Lámina foliar con 5 nervios principales basales, margen entera; flores no sostenidas por brácteas; pétalos fucsia ...  
*M. heptamera*
- 2'. Lámina foliar con 7 nervios principales suprabasales (plinervada), margen crenulado-dentada; flores sostenidas por brácteas caducas; pétalos naranja a rojo salmón ..... *M. tomentosa*
3. Bejucos, lámina foliar con la base de la hoja cordada ..... *M. mexiae*
- 3'. Árboles, lámina foliar con la base de la hoja aguda a redondeada ..... 4
4. Pedicelos hasta 1 cm de largo; hipantio 5 mm de largo; cáliz entero con dientes externos diminutos ..... *M. hexamera*
- 4'. Pedicelos mayores a 1 cm de largo; hipantio 10-13 mm de largo; cáliz lobulado con dientes externos de 10 a 12 mm de largo ..... *M. huilensis*

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Corporación Autónoma Regional de Caldas por permitir y financiar el estudio de la flora y la vegetación en una de sus Reservas, a partir de lo cual se obtuvo el material básico para la descripción de las nuevas especies. A Julio Betancur, Gloria Galeano y Paola Pedraza por la revisión del manuscrito. A Pedro Ortiz por corregir la diagnosis en latín y a Henry Arellano por las ilustraciones.

## LITERATURA CITADA

- ALVEAR, M. 2000. Flora y vegetación de la Reserva Torre Cuatro (Manizales, Colombia). Trabajo de Grado, Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- RENNER, S. 1993. Phylogeny and classification of the Melastomataceae and Memecylaceae. *Nordic Journal of Botany* 13: 519–540.
- WURDACK, J. 1980. Melastomataceae. En: Harling, G. & L. Andersson (eds.). *Flora of Ecuador* 13: 1-406.

Recibido: septiembre 3/2000  
Aceptada: febrero 21/2001