

**Revisión
taxonómica
del género
Alchornea
(Euphorbiaceae)
para Colombia**

José Murillo-A.



**Revisión taxonómica
del género *Alchornea*
(Euphorbiaceae)
para Colombia**

Revisión taxonómica del género *Alchornea* (Euphorbiaceae) para Colombia

José Murillo-A.

Apoya:



Organiza:



Bogotá, D. C., Colombia, 2021

Catalogación en la publicación Universidad Nacional de Colombia

Murillo Aldana, José Carmelo, 1964- Revisión taxonómica del género Alchornea (Euphorbiaceae) para Colombia / José Murillo-A. . -- Primera edición. -- Bogotá : Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias. Instituto de Ciencias Naturales, 2022

84 páginas : ilustraciones (principalmente a color), figuras, fotografías. – (Biblioteca José Jerónimo Triana ; no. 37)

Incluye referencias bibliográficas e índice de nombres científicos

ISBN 978-958-794-742-7 (rústica). -- ISBN 978-958-794-743-4 (e-book)

1. Euforbiáceas -- Clasificación -- Colombia 2. Euphorbiaceae 3. Alchornea 4. Taxonomía 5. Biodiversidad 6. Flora 7. Lectotipos I. Título II. Serie

CDD-23 583.69 / 2022

- © Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias
Instituto de Ciencias Naturales
- © José Murillo A.

Primera edición, diciembre 2021

ISBN impreso 978-958-794-742-7

ISBN digital 978-958-794-743-4

Edición

Daniela Guerrero Acosta

Coordinación de Publicaciones - Facultad de Ciencias
coorpub_fcbog@unal.edu.co

Corrección de estilo

Yecid Muñoz

Diseño de la colección

Leonardo Fernández Suárez

Editora de la colección

Martha Helena Rocha de Campos

Salvo cuando se especifica lo contrario, las figuras y tablas son propiedad de los autores.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en Bogotá, D. C., Colombia

Agradecimientos

A los curadores de los herbarios COL, CDMB, FAUC, HECASA, HUA, JAUM, MEDEL y UPTC por permitirme estudiar los ejemplares de *Alchornea*. Felipe Cardona, Álvaro Cogollo, Héctor Esquivel, Norberto López, María Eugenia Morales, Carlos Parra, Roberto Sánchez y a Jorge Vélez por las facilidades cuando visité los herbarios. A Carlos Parra por las fotos de la inflorescencia femenina de *A. verticillata* y a Reimer Rengifo por las fotos de *A. grandis*. Cuando no se menciona, las fotos fueron tomadas por José Murillo. A Marcela Morales por las magníficas ilustraciones. Fernando Fernández determinó la hormiga asociada a *A. polyantha*. Ricarda Riina, Victor Steinmann y Carlos Cerón evaluaron el manuscrito, lo que permitió, con sus comentarios y sugerencias, mejorarlo. A Carlos Parra y Jefferson Prado por los comentarios sobre tipificación. A Robert Vogt por los comentarios sobre los ejemplares de *A. coelophylla* y *A. costaricensis* en B.

Fernando Fernández determinó el material entomológico; Ricarda Riina, Victor Steinmann y Carlos Cerón por la evaluación del manuscrito y sus valiosos aportes; a Carlos Parra y Jefferson Prado por los comentarios sobre tipificación y a Robert Vogt por los comentarios sobre el material tipo de *Alchornea coelophylla* y *A. costaricensis* depositados en B.

De igual forma, expreso mi agradecimiento a Enrique Forero, presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, por el apoyo en la publicación impresa de este libro.

Contenido

Introducción	11
Análisis de caracteres	13
Tratamiento taxonómico	17
Clave para separar las especies colombianas de <i>Alchornea</i>	19
1. <i>Alchornea acroneura</i> Pax y Hoffm.	21
2. <i>Alchornea bogotensis</i> Pax y Hoffm.	25
3. <i>Alchornea brittonii</i> R. Secco	29
4. <i>Alchornea castaneifolia</i> (Humb. y Bonpl. ex Willd.) A. Juss.	31
5. <i>Alchornea coelophylla</i> Pax y Hoffm.	33
6. <i>Alchornea conceiveiboides</i> J. Murillo	35
7. <i>Alchornea costaricensis</i> Pax y Hoffm.	39
8. <i>Alchornea discolor</i> Poepp.	41
9. <i>Alchornea fluviatilis</i> R. Secco	43
10. <i>Alchornea glandulosa</i> Poepp.	45
11. <i>Alchornea grandiflora</i> Müll. Arg.	49
12. <i>Alchornea grandis</i> Benth.	53
13. <i>Alchornea latifolia</i> Sw.	55
14. <i>Alchornea megalophylla</i> Müll. Arg.	59
15. <i>Alchornea polyantha</i> Pax y K. Hoffm.	61
16. <i>Alchornea tenuinervia</i> J. Murillo	65
17. <i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg.	69
18. <i>Alchornea verticillata</i> Franco y Rentería ex J. Murillo	71
Referencias	75
Especímenes examinados	77
Lista de nombres comunes	81
Índice de nombres científicos	83

Introducción

Alchornea es un género de la familia Euphorbiaceae incluido dentro de la tribu Alchorneae subtribu Alchorneinae (Webster 1994), posee cerca de 60 especies de distribución tropical (Govaerts *et al.* 2000), con la mitad de su diversidad en el neotrópico (Secco 2004). Colombia es el país con mayor número de especies. Previamente se habían registrado 16 especies (Renteria 1994, Secco 2004, Murillo 2016); ahora, a partir de este estudio, se eleva el número a 18, pero con una composición diferente, gracias a la revisión de un mayor número de ejemplares y a la definición y delimitación más precisa de cada taxón, lo que ha permitido describir nuevas especies y reestablecer otras (Murillo 2018).

Las especies neotropicales de *Alchornea* (Renteria 1994, Webster 1994, Secco 2004, Murillo 2018) son árboles o arbustos principalmente dioicos y se caracterizan principalmente por los siguientes caracteres: no presentan exudado y están cubiertos con pelos estrellados de diversas formas y densidades, las estípulas son laterales e inconspicuas; las hojas son simples y generalmente alternas, a veces son opuestas o verticiladas, la venación es acródroma (triplinervia), aunque en algunas especies es pinnada, poseen un número variable de máculas glandulares, pero generalmente hay dos basilaminares; las inflorescencias pueden ser racimos, espigas o panículas, los estambres son connados basalmente y generalmente hay ocho, el ovario generalmente es bicarpelar con dos estilos alargados

persistentes en el fruto, en algunas especies ocasionalmente es tricarpelar, pero en *A. fluviatilis* hay entre 3 y 4 carpelos; las semillas son generalmente elipsoides, muricadas y están cubiertas con un arilo rojo brillante.

En este trabajo se presenta la revisión del género *Alchornea* para Colombia. Se encontraron 18 especies distribuidas ampliamente en el país; sin embargo, la mayor concentración específica está en la zona Andina. En Colombia, el género se distribuye desde el nivel del mar hasta los 3150 m de altitud, ocupando principalmente zonas perturbadas. También se reestablece *A. polyantha*, previamente incluida bajo *A. latifolia*; y se amplía el rango de distribución de *A. brittonii*. Además, se seleccionaron lectotipos para *A. bogotensis*, *A. coelophylla*, *A. costaricensis* y *A. megalophylla*, y en segundo paso para *A. brittonii*, *A. glandulosa* y *A. grandiflora*. De igual forma, se incluyen descripciones actualizadas para todas las especies, una clave para separarlas y anotaciones sobre su distribución. Adicionalmente, para algunas especies se adjuntan fotos o ilustraciones. El estado reproductivo de los ejemplares se indica en las colecciones examinadas como: fl masc (flores masculinas), fl fem (flores femeninas) y fr (fruto), cuando no aparece es porque el ejemplar es estéril. Para este estudio se realizaron varias salidas a diferentes lugares de los departamentos de Amazonas, Antioquia, Caquetá, Cundinamarca, Nariño y Santander, con el fin de estudiar las especies en su hábitat natural. Además,

se revisaron las colecciones de *Alchornea* depositadas en COL, CDMB, FAUC, HECA-SA, HUA, JAUM, MEDEL, TOL y UPTC. El material fue determinado siguiendo las claves de Pax y Hoffman (1914), Rentería (1994) y Secco (2004). Los tipos se revisaron a través de las plataformas virtuales de JSTOR Global Plants y el catálogo virtual de Kew¹. La descripción de los tricomas, los domacios y la venación sigue lo propuesto por Theobald *et al.* (1979), Wilkinson (1979) y Hickey (1973), respectivamente. Para la sinonimia completa de las especies se recomienda consultar a Secco (2004).

Müller (1866) separó el género *Alchornea* en 10 secciones y reunió a las especies americanas en la sección *Alchornea* ("*Eualchornea*"), la que caracterizó por tener especies con hojas en disposición alterna, flores masculinas con 8 estambres, flores femeninas con 4 (-5) sépalos, ovario bicarpelar y estilos indivisos, sin embargo algunas especies neotropicales presentan caracteres

como hojas opuestas o verticiladas, flores masculinas a veces con 6 o 7 estambres, ovarios con 3 o 4 carpelos y estilos bífidios (Secco 2004, Murillo 2018), los cuales no fueron tomados en cuenta o se presentan en otras secciones. Esta evidencia sugiere que hay problemas en la definición y delimitación de las secciones propuestas por Müller (1866), sin que hasta la fecha se haya realizado un estudio que las evalúe. Los análisis moleculares con un reducido número de especies y con base en dos marcadores del cloroplasto muestran que el género sería monofilético si se incluye a *Bocquillonia* (Wurdack *et al.* 2005), un género de aproximadamente 15 especies endémico de Nueva Caledonia y separado de *Alchornea* por tener indumento de pelos simples, 2 o 3 estambres, ovario tricarpelar y estilos estigmatiformes (Webster 1994). Un estudio con gran parte de las especies del género permitirá poner a prueba la monofilia de *Alchornea* y la validez de las secciones.

1 Ambas disponibles en sus sitios web: <http://plants.jstor.org/> y <http://apps.kew.org/herbcat/navigator.do>, respectivamente.

Análisis de caracteres

Los caracteres más importantes para reconocer a *Alchornea* son: el hábito arbustivo o arbóreo, la ausencia de exudado, el indumento de pelos estrellados, las hojas con venación principalmente acródroma, las glándulas laminares y el ovario generalmente bilocular. Los caracteres más utilizados para separar especies o grupos de especies son: el tipo y densidad del indumento, la venación, la presencia y tipo de domacios, el tipo de inflorescencia y la forma de los estigmas. Dentro de los caracteres poco comunes están: la presencia de papilas epidérmicas en el envés foliar, las hojas en disposición opuesta o verticilada y el ovario formado por tres carpelos.

Hábito

Las especies de *Alchornea* son arbustos o árboles dioicos generalmente menores de 15 m. Las especies de porte pequeño son *A. acroneura*, *A. costaricensis*, *A. tenuinervia* y *A. triplinervia* que no superan los 10 m, mientras que *A. conceiveiboides*, *A. grandiflora* y *A. latifolia* pueden superar los 20 m.

Indumento

El género se caracteriza por tener pelos estrellados, los cuales son muy variables, pueden ser rotados, es decir con los

brazos en un solo plano (horizontales), o multiangulados con los brazos en varios planos (formando ángulos hasta 180°) y a veces también hay porrectos (una clase de pelo rotado con un brazo central erecto), furcados y simples. Por la variabilidad en la forma, el tamaño y la densidad de los pelos, el indumento tiene gran importancia taxonómica, permitiendo separar las especies en dos grandes grupos. Un grupo de especies se caracteriza por tener pelos estrellados rotados dispersos, que son menores de 0.2 mm de diámetro y que hacen ver a las láminas glabras, el otro grupo tiene una mezcla de pelos: se presentan pelos rotados dispersos con un tamaño de 0.1 a 0.2 mm de diámetro, los que están mezclados con abundantes pelos multiangulados, y a veces porrectos, furcados y simples de 0.4 a 0.5 mm de longitud. En *A. costaricensis* se presentan numerosos pelos simples menores de 0.1 mm de longitud, principalmente sobre el peciolo y la vena media, los que son muy importantes para reconocer esta especie.

Estípulas

Las estípulas son laterales, generalmente de forma ovada a triangular y menores de 1 mm de longitud, por lo cual muchas veces son inconspicuas, las más grandes se presentan en *A. conceiveiboides* que pueden alcanzar 4 mm de longitud.

Estas estructuras son de escaso valor taxonómico.

Hojas

Alchornea tiene hojas simples y alternas, pero en *A. grandiflora* a veces son opuestas o verticiladas y en *A. verticillata* hay tres hojas por nudo. Los peciolo pueden ser menores de 1 cm de longitud como en *A. bogotensis* y *A. tenuinervia* o alcanzar los 15 cm de longitud como en *A. conceiveiboides*, pueden ser teretes, pero muchas veces son acanalados adaxialmente. La mayoría de las especies tiene láminas elípticas, en *A. conceiveiboides* y *A. latifolia* son ampliamente elípticas, en *A. castaneifolia* son oblongas, en *A. megalophylla* y *A. tenuinervia* son obovadas y en *A. glandulosa* y *A. grandiflora* pueden ser ovadas. La consistencia de la lámina es en general cartácea, pero a veces es membranácea en *A. glandulosa* y coriácea en *A. tenuinervia*, *A. verticillata* y a veces en *A. grandiflora*. El ápice generalmente es acuminado, puede ser caudado en *A. bogotensis*, *A. costaricensis* y *A. megalophylla*, obtuso en *A. conceiveiboides* y *A. verticillata*, mucronado en *A. castaneifolia* o redondeado en *A. tenuinervia* y a veces en *A. grandiflora*. La base es variable y puede ser aguda, obtusa, redondeada o levemente cordada. La margen es serrada a crenado-serrada y los dientes son glandulares, en *A. castaneifolia* son espinulosos. Generalmente se presentan al menos dos máculas glandulares basilaminares, pero en *A. glandulosa* puede haber hasta 25, las máculas glandulares laminares son generalmente esparcidas y en número variable.

Los domacios generalmente están presentes; la mayoría de las especies poseen domacios pilosos, formados por pelos multiangulados, furcados o simples, a veces son bursiculados, muy característicos del par basal de venas secundarias en *A. grandiflora*, a veces pueden ser bursiculados y pilosos. En *A. castaneifolia* y *A. tenuinervia* son excavados. En *A. costaricensis*, *A. megalophylla*, generalmente en *A. verticillata* y a veces en *A. grandis* los domacios están ausentes.

Venación

El género se caracteriza por tener venación acródroma (triplinervia), la cual puede ser basal o suprabasal y perfecta o imperfecta, no obstante, es pinnada semicraspedódroma o craspedódroma en *A. tenuinervia*, *A. castaneifolia*, *A. discolor* y *A. fluviatilis*, mientras que en *A. megalophylla* y a veces en *A. tenuinervia* puede ser pinnada eucamptódroma o broquidódroma. Generalmente hay de 3 a 6 pares de venas secundarias, pero en *A. conceiveiboides*, *A. discolor*, *A. fluviatilis*, *A. latifolia*, *A. polyantha* y *A. megalophylla* pueden haber de 9 a 11, y en *A. castaneifolia* hasta 18 pares. *Alchornea acroneura* presenta generalmente un par; un carácter muy importante para separarla del resto de especies. Las venas terciarias son percurrentes y pueden ser oblicuas a perpendiculares, esta venación es poco variable y no es importante para separar especies, excepto en *A. tenuinervia* donde son inconspicuas, mientras que en las demás especies son conspicuas.

Inflorescencias masculinas

En general las inflorescencias masculinas son panículas o racimos, con la excepción de *A. costaricensis* que presenta inflorescencias tipo espiga. La disposición es axilar, a veces también es terminal en *A. bogotensis* y en *A. glandulosa*, en *A. brittonii* son solo terminales y en *A. grandis*, *A. latifolia* y *A. megalophylla* son caulinarias. La mayoría de las especies tienen inflorescencias solitarias; pero en *A. triplinervia* y *A. costaricensis*, y a veces en *A. glandulosa* y en *A. grandis*, se presentan en fascículos. En general son menores de 20 cm de longitud, excepto en *A. brittonii*, *A. latifolia*, *A. megalophylla* y *A. Polyantha*, donde pueden alcanzar tamaños superiores a 30 cm. Las flores masculinas están reunidas en glomérulos hasta de 10 flores, pero *A. brittonii* y *A. glandulosa* pueden tener cerca de 30 flores. En general las flores masculinas son poco variables, el botón floral se abre en dos sépalos cóncavos, no presentan pétalos, los estambres en general son ocho y tienen filamentos ensanchados que se fusionan hacia la base formando una estructura circular, en la cual, a veces, hay un penacho central de pelos estrellados, no presentan disco nectarífero y tampoco pistilodio.

Inflorescencias femeninas

La mayoría de las especies presentan las flores femeninas en racimos, panículas o ambas, en *A. grandis* se presentan en espigas. La disposición es axilar, a

veces también terminal en *A. brittonii*, *A. costaricensis* y *A. glandulosa*; generalmente son caulinarias en *A. grandis*, *A. megalophylla* y *A. latifolia*. La mayoría de estas especies tienen inflorescencias solitarias, pero en *A. costaricensis* y *A. triplinervia*, y a veces en *A. glandulosa* y *A. grandis*, se presentan en fascículos. Las flores femeninas son más variables que las masculinas. La flor femenina es solitaria, pero en *A. conceveiboides*, *A. glandulosa*, *A. grandiflora* y *A. verticillata* puede haber hasta 4 por nudo.

En general las flores son subsésiles, pero en *A. coelophylla* el pedicelo puede llegar a 2.5 mm de longitud y en *A. acroneura* hasta 10 mm. No presentan pétalos y los sépalos en general son 4, pero a veces son tres en *A. conceveiboides* y *A. grandiflora*, mientras que en *A. fluviatilis* pueden haber 5; los sépalos son generalmente connados; sin embargo, en *A. conceveiboides* y *A. glandulosa* son libres; los estaminodios están ausentes. El género se caracteriza por presentar ovarios con 2 carpelos, pero a veces hay 3 en *A. brittonii*, *A. discolor*, *A. grandiflora*, *A. grandis*, *A. polyantha*, *A. triplinervia* y *A. verticillata*, mientras que *A. fluviatilis* se caracteriza por tener 3 o 4. Los estilos son persistentes en fruto, pueden ser filiformes, de ápice agudo y de margen entera, pero en *A. bogotensis*, *A. brittonii*, *A. grandiflora* y a veces en *A. coelophylla* y *A. verticillata* son foliosos, generalmente truncados, bifidos y con la margen apical serrada.

Fruto

Las características del fruto de *Alchornea* permiten reconocer fácilmente al género, no obstante, no es variable morfológicamente, por lo cual no es útil para diferenciar especies o grupos de especies.

Es una capsula entre verdosa y morada, dehiscente y con la columela persistente; generalmente es bilobulada, pero en *A. fluviatilis* y a veces en *A. brittonii*, *A. discolor*, *A. grandiflora*, *A. grandis*, *A. polyantha*, *A. triplinervia* y *A. verticillata* es trilobulada. Hay una semilla por

l6culo, la que es poco variable: tiene forma elipsoidal, a veces ovada, con pared muricada y est1 cubierta por un arilo rojo brillante. Cuando la pared del fruto cae, la semilla queda unida a la columela dando la apariencia de un fruto rojo.

Tratamiento taxonómico

***Alchornea* Sw.**

Novæ Gen. Sp. Pl. Prod. 6. 1788.

Especie tipo: *Alchornea latifolia* Sw.

Arbustos o árboles, dioicos, exudado ausente, moderada a densamente cubiertos con pelos estrellados, rotados, multiangulados o ambos, a veces mezclados con pelos simples y furcados o glabrescentes. Hojas simples, alternas a veces opuestas o verticiladas, estípulas axilares, generalmente triangulares, inconspicuas; peciolo teretes o acanalados adaxialmente; lámina elíptica, a veces ampliamente elíptica, ovada, obovada u oblonga, generalmente cartácea, a veces membranácea o coriácea, ápice generalmente acuminado, a veces caudado, obtuso, mucronado o redondeado; base aguda, obtusa, redondeada o levemente cordada; margen serrada a crenado-serrada, dientes glandulares, redondeados o espinulosos en *A. castaneifolia*; generalmente con máculas glandulares basilaminares y laminares; domacios generalmente presentes, pilosos, bursiculados o excavados; venación acródroma o pinnada craspedódroma, semicraspedódroma, eucamptódroma o broquidódroma; venas terciarias percurrentes, perpendiculares a oblicuas, generalmente conspicuas. Inflorescencias masculinas en panículas o racimos,

axilares o, también, terminales o caulinares, solitarias o en fascículos; flores masculinas en glomérulos de pocas a numerosas flores, separación entre glomérulos 2 a 7 mm, botones florales umbonados, generalmente glabros; pétalos ausentes; sépalos connados, 2 (-4) lóbulos; estambres generalmente 8, connados en la base, formando una estructura circular glabra o con pelos estrellados en el centro, anteras glabras, dorsifijas; pistilodio ausente. Inflorescencias femeninas en racimos o panículas, a veces en espigas, axilares, a veces terminales o caulinares, solitarias o en fascículos; flor femenina solitaria o en grupos de 3 a 4; pétalos ausentes; sépalos 4 (-5), generalmente connados, a veces libres; estaminodios ausentes; ovario 2 (-4) lobado, cubierto con pelos estrellados rotados o multiangulados, a veces hirsuto o glabro, carpelos 2 (-4); estilos filiformes, lanceolados o foliosos, generalmente connados en la base, en una longitud variable, ápice agudo o truncado, entero o bífido, margen lisa o serrada, persistentes en fruto; estigmas rugosos o papilosos, a veces lisos. Fruto capsular, verdoso a morado, 2 (-4) lobado, dehiscente, columela persistente; una semilla por lóculo, elipsoide, muricada, arilo rojo brillante, cubriendo toda la semilla.

Composición y distribución

El género *Alchornea* tiene 18 especies en Colombia, que representan el 60 % de las especies americanas. *Alchornea conceiveboides* y *A. tenuinervia* son endémicas del país. El género se distribuye ampliamente, con la mayor concentración de especies en la región Andina (15 spp.), especialmente en Antioquía (12 spp.), mientras que en las otras regiones y departamentos se presentan menos de 8 especies. *Alchornea* se distribuye desde el nivel del mar hasta los 3150 m, pero el mayor número de especies (11 spp.) se encuentra por debajo de los 2000 m. La especie que alcanza la mayor altitud, hasta 3150 m, es *A. bogotensis*. *A. discolor*, *A. glandulosa*, *A. grandiflora* y *A. polyantha*, son las más ampliamente distribuidas. Las que tienen menor rango de distribución geográfica y altitudinal son *A. acroneura* de Nariño, *A. costaricensis* del norte del Chocó biogeográfico y *A. grandis* del

Chocó biogeográfico y Magdalena Medio. Aunque el género se encuentra en el interior del bosque y forman parte del dosel, es frecuente encontrarlo a la orilla de caminos, carreteras y en zonas deforestadas.

Alchornea integrifolia, *Alchornea pearcei* y *Alchornea tachirensis* previamente registradas para Colombia (Rentería 1994, Secco 2004) no se confirman para el país. *A. pearcei*, una especie de Bolivia, Ecuador y Perú, registrada por Secco (2004) con base en el ejemplar *Gentry y Cuadros et al. 40893* (AAU, COL!, F, MO) corresponde a una variación de *A. polyantha*. *A. tachirensis*, de Venezuela, fue registrada para la Sierra Nevada de Santa Marta con base en *Gentry y Cuadros 47611* (F, MO, foto us!) (Secco 2004), pero este es similar a los ejemplares *Espinal 1808* (COL, MEDEL) y *de López 317* (COL), colectados en la misma zona, y corresponden a una variación de *A. grandiflora*. *A. integrifolia*, de Guatemala, fue registrada para la sierra de La Macarena con base en el ejemplar *J. Idrobo 1303* (COL) (Secco 2004), el cual pertenece a *A. tenuinervia*.

Clave para separar las especies colombianas de *Alchornea*

1. Envés de la lámina cubierto con pelos de diferentes tipos: estrellados rotados mezclados con estrellados multiangulados, furcados, porrectos o simples 2
- 1'. Envés de la lámina cubierto con pelos del mismo tipo, a veces glabrescentes 9
2. Hojas en disposición verticilada. 18. *A. verticillata*.
- 2'. Hojas en disposición alterna.. 3
3. Envés de la lámina densamente papiloso, pelos similares en tamaño 6. *A. conceiveiboides*.
- 3'. Envés de la lámina sin papilas; pelos de diferentes tamaños, rotados de 0.1-0.2 mm de diámetro, mezclados con estrellados multiangulados, furcados y simples de ca. 0.4 mm de longitud (en *A. costaricensis* los pelos simples son de 0.1 mm de longitud y generalmente sobre la vena media) 4
4. Pelos simples en el envés de la lámina ausentes 2. *A. bogotensis*.
- 4'. Pelos simples en el envés de la lámina presentes, al menos sobre las venas 5
5. Base de la lámina aguda, pelos simples sobre la vena media, ca. 0.1 mm de longitud 7. *A. costaricensis*.
- 5'. Base de la lámina obtusa a cordada, pelos simples generalmente sobre el tejido laminar, ca. 0.5 mm de longitud 6
6. Inflorescencias caulinares 12. *A. grandis*.
- 6'. Inflorescencias axilares o terminales 7
7. Láminas (16-) 21-27 x (11-) 18-24; inflorescencia masculina (18) 26-40 (-49) cm de longitud, raquis 0.4 - 0.5 (-0.6) cm de diámetro, distancia entre glomérulos 5-25 mm, glomérulos con ca. 30 flores 3. *A. brittonii*.
- 7'. Láminas (3.5-) 6-15 (-22) x (2.5-) 4-9 (-18); inflorescencia masculina 3-12 (-24) cm de longitud, raquis 0.1-0.2 cm de diámetro, distancia entre glomérulos 1-7 mm, glomérulos con 4-30 flores.. 8
8. Envés de la lámina glabrescente, cubierto con diminutos pelos estrellados rotados; sobre las venas pelos estrellados multiangulados, furcados y simples, los que a veces están dispersos en el tejido laminar; estilos filiformes 10. *A. glandulosa*.
- 8'. Envés de la lámina abundantemente cubierto con pelos estrellados multiangulados, furcados y simples, mezclados con dispersos pelos estrellados rotados; estilos foliáceos 5. *A. coelophylla*.
9. Venación acródroma (triplinervia) 10

- 9'. Venación pinnada craspedódroma, semicraspedódroma, broquidódroma o eucamptódroma (penninervia). 14
10. Venas secundarias 1 (-2) pares; pedicelo de la flor femenina 2-10mm de longitud..... 1. *A. acroneura*.
- 10'. Venas secundarias 3 o más pares; pedicelo de la flor femenina < 1.5 mm de longitud 11
11. Inflorescencias en fascículos, más de 3 por nudo 17. *A. triplinervia*.
- 11'. Inflorescencias solitarias, a veces hasta tres por nudo 12
12. Domacios bursiculados en el par basal de venas 11. *A. grandiflora*.
- 12'. Domacios ausentes, a veces pilosos en el par basal de venas 13
13. Lámina ampliamente elíptica, (15-) 21-32 (-60) x (10-) 14-17 (-37); sépalos masculinos cubiertos moderadamente con pelos estrellados, rotados y multiangulados, a veces con pelos solo hacia la base, ovario globoso a elipsoide, densamente cubierto con pelos estrellados 13. *A. latifolia*.
- 13'. Lámina elíptica, ocasionalmente obovada o ampliamente elíptica, (7-) 10-14 (-21.5) x (3.5-) 4.5-6.5 (-11), sépalos masculinos glabros, a veces con pelos estrellados en el ápice o en la base, ovario ovoide, marcadamente bilobulado, generalmente glabro a glabrescente 15. *A. polyantha*.
14. Láminas oblongas a ovado-lanceoladas, ápice mucronado, venación pinnada craspedódroma, margen con dientes espinulosos 4. *A. castaneifolia*.
- 14'. Lámina elíptica, ovada, obovada u orbicular, ápice, acuminado a redondeado, venación pinnada semicraspedódroma, broquidódroma o eucamptódroma, margen con dientes redondeados 15
15. Domacios ausentes, ápice de la lámina con un acumen de (1-) 2-2.5 cm de longitud, inflorescencias caulinares, las femeninas mayores de 25 cm de longitud 14. *A. megalophylla*.
- 15'. Domacios presentes, ápice de la lámina con un acumen < 1 cm de longitud, inflorescencias axilares, las femeninas < 25 cm de longitud 16
16. Ramas jóvenes e inflorescencias cubiertas con pelos estrellados rotados, venas terciarias inconspicuas, ápice de la lámina generalmente redondeado, peciolos generalmente < 1 cm de longitud; inflorescencia masculina 2.5-8 (-10) cm de longitud 16. *A. tenuinervia*.
- 16'. Ramas e inflorescencias cubiertas con pelos estrellados rotados, mezclados con multiangulados, furcados o simples, venas terciarias conspicuas, ápice de la lámina acuminado, peciolos generalmente > 1.5 cm de longitud; inflorescencia masculina 8-17 (-21) cm de longitud 17
17. Hojas con venas secundarias regularmente dispuestas; inflorescencia femenina (7-) 9-14 (-20) cm de longitud, carpelos 2 (-3) 8. *A. discolor*.
- 17'. Hojas con venas secundarias irregularmente dispuestas; inflorescencia femenina, (2-) 4-8 cm de longitud, carpelos 3 (-4) 9. *A. fluviatilis*.

1. *Alchornea acroneura* Pax y Hoffm.

Pflanzenr. IV. 147. VII (Heft 63): 229. 1914.

Tipo: Perú, Loreto, Moyobamba, 1500-1600 m, A. *Weberbauer* 4752 (fl masc).

Lectotipo: MOLL, isolectotipo: G! (figura 1)

Árbol de 6 m, cubierto abundantemente con pelos estrellados rotados < 0.1 mm de diámetro. Estípulas triangulares, ca. 0.5 mm de longitud. Pecíolo 0.5 - 1.5 (-2) cm de longitud, terete, glabro; lamina elíptica a obovada, (3.5) 5-14 x 2.5-5 cm, ápice retuso a acuminado, acumen 0.5-2 cm de longitud, base aguda; margen serrada, dientes glandulares, a veces glabrescente, envés a veces con máculas en la axila de las venas terciarias; generalmente con domacios burciculados y pilosos, con pelos simples a estrellados multiangulados, < 0.3 mm de longitud, a veces solo pilosos; venación acródroma, generalmente suprabasal, perfecta, venas secundarias 1 (-2) par, venación terciaria perpendicular a la vena media; vena media elevada por la haz, venas prominentes por el envés. Inflorescencia en racimo, axilar. Inflorescencia masculina 4-11 (-14) cm longitud, pedúnculo 0.8-1.2 cm de longitud, < 0.1 cm de diámetro; glomérulos

basales con 6-8 flores, separación entre glomérulos < 7 mm; bráctea del glomérulo ampliamente ovada, 1 x 0.8 mm, abundantemente cubierta con pelos estrellados rotados, generalmente con una glándula dorsal globosa; flores con pedicelos < 1 mm de longitud, botones florales de 0.8-1.2 mm de diámetro, con escasos pelos apicales; sépalos 2, connados, ápice agudo, estambres (7-) 8, glabros, anteras ca. 0.8 mm de longitud, a veces apiculadas. Inflorescencia femenina de 5-6 cm de longitud, pedúnculo < 0.6 cm de longitud, brácteas ovadas, 2 mm de longitud, con una glándula dorsal; flores solitarias, pedicelos (2-) 3-6 (10) mm de longitud; sépalos basalmente connados; lóbulos 4, 1-1.5 mm de longitud, esparcidamente cubiertos con pelos estrellados rotados hacia el ápice, ovario 2 x 2 mm, densamente cubierto con pelos estrellados rotados, carpelos 2; estilos 1 cm de longitud, filiformes, basalmente connados, cara externa cubierta con pelos estrellados rotados, esparcidos, cara interna lisa a finamente rugosa, ápice entero. Fruto joven bilobado, glabrescente, verde; semillas no vista (adaptado de Muriillo 2018).

Comentarios

A. acroneura se caracteriza por presentar láminas foliares con venación acródroma perfecta, con un solo par de venas secundarias y en ocasiones dos pares. Las inflorescencias son en racimos axilares solitarios y las flores femeninas tienen sépalos libres con pedicelos que pueden alcanzar hasta 10 mm de longitud. Esta especie fue considerada por mucho tiempo bajo *A. triplinervia*, pero recientemente fue reestablecida por Murillo (2018).

Distribución

Alchornea acroneura se distribuye en los Andes, desde el sur de Colombia en los departamentos de Nariño y Cauca hasta Perú, entre los 950 y 1800 m de altitud.

Especímenes examinados

Cauca. *J. Sánchez 2099* (COL). Nariño. *R. Giraldo 105* (fl fem, fr) (COL, HUA), *134* (fl fem, fr) (HUA).



Figura. 1. A. *acroneura* A. Rama femenina (R. Giraldo 105 col), B. Rama masculina (W. Quizhpe 2387 col), C. Flor femenina (R. Giraldo 105 col).

Fuente: reproducida con permiso de © Magnolia Press.

2. *Alchornea bogotensis* Pax y Hoffm.

Pflanzenr. IV. 147. VII (Heft 63): 235. 1914.

Tipo: Colombia. Cundinamarca,
Gachalá, 2100 m, 1851, *Triana 3600*
(fl masc). Lectotipo: P [P-006351271],
designado aquí, isoelectotipo: G1, K1

Arbusto o árbol (2.5-) 3-8 (-15) m, ramas y peciolo densamente cubiertos con pelos estrellados multiangulados, cortos y largos, hasta 0.3 mm de longitud. Estípulas triangulares, 0.5 mm de longitud. Peciolo 0.3-2 (-4) cm de longitud, semiteretes, estriados o cuadrangulares, a veces acanalados adaxialmente; lámina ovada, (3.5-) 4-7.5 (-10) x (1.5-) 2-4 (-6.5) cm, cartácea, generalmente bulada, ápice acuminado, acumen (0.3-) 0.5-1 (-2) cm de longitud, a veces levemente caudado; base obtusa a redondeada o levemente cordada, margen serrada, dientes glandulares; máculas glandulares basilaminares por la haz (0-) 2-4, ausentes en el envés, generalmente con máculas laminares supramediales, esparcidas, en el envés, haz moderada a esparcidamente cubierto con pelos estrellados multiangulados, 0.2-0.4 mm de diámetro, envés esparcida a moderadamente cubierto con pelos rotados, 0.1-0.2 mm de diámetro, 4-8 brazos, mezclados con pelos multiangulados, dispersos, ca. 0.4 mm de diámetro, a veces glabrescente; domacios bursiculados generalmente en la axila del par

basal de venas secundarias, pilosos; venación acródroma, suprabasal, perfecta o imperfecta, venas secundarias 3-4 (-5) pares, planas a levemente elevadas por la haz; venas terciarias percurrentes, perpendiculares a oblicuas, vena media y secundarias levemente elevadas por la haz, venas intercostales entre el par basal de venas secundaria y la vena media (7-) 8-10 (-14). Inflorescencia masculina en panícula, axilar, 3-7 (-12) cm de longitud, pedúnculo 0.5-1 (-3) cm de longitud, raquis ca. 0.1 cm de diámetro, ejes densamente cubiertos con pelos estrellados multiangulados, ca. 0.2 mm de longitud; bráctea ampliamente ovada, 0.5-1 mm de longitud, margen ciliada, flores masculinas en glomérulos de 5-8 flores, pedicelo hasta 0.8 mm de longitud, separación entre glomérulos 2-7 mm, botones florales 1.5 mm de diámetro, glabros, sépalos 2 lóbulos; estambres (7-) 8, glabros, anteras 0.5-1 mm de longitud, glabras, ocasionalmente flores femeninas presentes. Inflorescencia femenina en racimo, axilar, solitaria, 4-7 cm de longitud, pedúnculo 0.5-2 cm de longitud, ejes cubiertos densamente con pelos estrellados multiangulados y rotados, ca. 0.2 mm de longitud. Flor femenina solitaria, bráctea ampliamente ovada, 0.5-1 mm de longitud, glandular en la base; pedicelo ca. 0.5 mm de longitud; sépalos 4, 1-1.5 mm de longitud, connados en la base; lóbulos

0.5-1 (-1.5) mm de longitud, ovados a ovado-lanceolados, ápice agudo, externamente cubiertos con pelos estrellados rotados, ca. 0.1 mm de diámetro; ovario 0.7-1 (-1.5) mm de longitud, densa a esparcidamente cubierto con pelos estrellados rotados, carpelos 2; estilos 2.5-5 (-8) mm de longitud, libres, a veces cortamente connados en la base, foliosos o filiformes a lanceolados, ápice agudo a truncado o entero a bífido, margen lisa, finamente rugosos. Fruto bilobado, 0.4-0.5 x 0.7 -0.8 cm; semilla elipsoide, 4-6 x 4-5 mm.

Comentarios

Esta especie se reconoce por sus láminas pequeñas y generalmente buladas, por el envés de la lámina disperso a moderadamente cubierto con pelos estrellados rotados mezclados con pelos multiangulados, y por la ausencia de pelos simples y de máculas basilaminares en el envés. Por las láminas buladas podría confundirse con *A. coelophylla*, pero en esta última las láminas están densamente cubiertas con pelos estrellados multiangulados y pelos simples dispersos.

Alchornea bogotensis es una especie muy parecida a *A. acutifolia* de Perú. Se parecen por el tamaño y la forma de las hojas, pero se diferencia porque *A. acutifolia* tiene glándulas basilaminares por el envés, el número de venas intercostales entre el par basal de venas secundarias y la vena media es de 5-8, y el ovario es hirsuto. Rentería (1994) y Secco (2004) registraron *A. acutifolia*

para Colombia, pero los ejemplares corresponden a *A. bogotensis*.

Secco (2004) designó como lectotipo de *A. bogotensis* al ejemplar *Triana 3600* de COL; la búsqueda de este ejemplar en este herbario no ha mostrado registros que alguna vez haya estado depositado en COL, por lo cual se hace necesario designar un nuevo lectotipo. De esta colección hay tres duplicados depositados en G, K y P, todos los ejemplares son de similares características y estado reproductivo; sin embargo, el ejemplar de P tiene un mayor número de inflorescencias masculinas, por lo cual se designa como lectotipo. El ejemplar de *Triana 3601*, un sintipo de *A. bogotensis* (Pax y Hoffman 1914), fue transferido a *A. acutifolia* por Secco (2004), pero su estudio mostró que se trata de una variación morfológica de *A. bogotensis*.

Distribución

Alchornea bogotensis es una especie del norte de los Andes, desde Venezuela hasta Ecuador (Secco 2004). En Colombia se ha encontrado en los departamentos de Antioquia, Caquetá, Risaralda, Putumayo y desde Tolima hasta Norte de Santander, entre los 2100 y 3150 m de altitud. Se ha encontrado fértil entre marzo y noviembre.

Nombre común

Algodón (Antioquia).

Especímenes examinados

Antioquia. *L. Albert de Escobar* 6747 (fl masc) (HUA), 7582 (fl masc) (COL, JAUM), 7612 (fl masc) (HUA), *F. Alzate* 1277 (HUA), *L. Barreto* 61 (MEDEL), *D. Benítez* 136 (COL, JAUM), 157 (JAUM), 259 (COL, JAUM), 279 (JAUM), 532 (fl masc) (COL, JAUM), 839 (COL, JAUM), *J. Betancur* 1773 (HUA), *D. Botero* 1067 (fl masc) (MEDEL), *I. Cabrera* 83 (fr) (MEDEL), *A. Calle* 6 (HUA), *R. Callejas* 802 (fl masc) (COL, JAUM), *J. Correa* 38 (fl masc) (MEDEL), *M. Correa* 332 (fl masc) (COL, HUA, JAUM), 630 (fl masc) (COL, HUA, JAUM), 950 (COL, HUA, JAUM), 953 (fl masc) (COL, HUA, JAUM), *E. Domínguez* 30 (JAUM), *H. David* 280 (fl fem fr) (HUA), *S. Espinal* 18 (fl mas) (COL, MEDEL), 437 (fl fem, fr) (MEDEL), *L. Giraldo* 771 (fl masc) (COL, JAUM), *F. Giraldo* 1312 (JAUM), *M. González* 21 (fl masc) (MEDEL), *G. Lozano* 3973 (fl masc) (COL), *J. Luteyn* 7093 (fl masc) (COL, HUA), *F. Molina* 9 (fl masc) (MEDEL), *C. I. Orozco* 1430 (fl fem) (COL), *J. Ruíz* 162 (fl masc) (MEDEL), *H. Tomás* 1308 (fl masc) (MEDEL), *D. Sánchez* 921 (MEDEL), *L. Sánchez* 995 (fr) (MEDEL), *J. Zarucchi* 6148 (fl fem) (COL, HUA, MO), *W. Rodríguez* 758 (HUA, JAUM), 992 (JAUM), 6268 (fl masc) (MEDEL), *J. Vélez* 2478 (MEDEL), *H. Venegas* 6 (fl fem) (MEDEL). **Boyacá.** *J. L. Fernández* 19987 (COL). **Caquetá.** *J. Cuatrecasas* 8535 (fr) (COL). **Cundinamarca.** *J. Triana* 3600 (fl masc) (K, P), **Norte de Santander.** *R. Sánchez* 6684 (fl masc) (COL), 10940, 11024, 12261 (fl masc), 12987 (HECASA). **Putumayo.** *H. Mendoza* 6078 (fl masc) (MEDEL). **Risaralda.** *P. Franco* 2676 (fl masc) (COL). **Santander.** *H. García* 2702 (fl masc) (UIS). **Tolima.** *L. Albert de Escobar* 4190 (fl fem, fr) (HUA), *J. Triana* 3601 (fl fem) (G imagen).

3. *Alchornea* *brittonii* R. Secco

Flora Neotropica, 93: 95. 2004.

Tipo: Bolivia. Near Yungas, 1885, *H. H. Rusby* 2655 (fl. masc). Lectotipo (primer paso designado por Secco (2004, 95), segundo paso designado aquí): NY [NY-00099451!], isolectotipo: US [US-00096186].

Árbol, a veces arbusto, (2-) 7-10 (-25) m, abundantemente cubierto con pelos estrellados, porrectos, multiangulados y simples. Estípulas triangulares, 2 mm de longitud. Peciolos (3.5-) 5-10 (-13) cm de longitud, acanalados a teretes, estriados; lámina ovada, (16-) 21-27 x (11-) 18-24 cm, ápice acuminado, acumen 1-2 cm de longitud, base cordada, margen serrada a serrado-crenada, dientes glandulares, envés con (0-) 2-8 (-10) máculas glandulares basilaminares, a veces también por la haz, máculas laminares dispersas por el envés, envés generalmente cubierto con abundantes pelos porrectos de 4 a 8 brazos, ca. 0.2 mm de diámetro y con pelos simples y multiangulados de 2 a 6 brazos, ca. 0.8 mm de longitud, a veces los pelos multiangulados distribuidos principalmente sobre las venas, haz glabrescente, envés con domacios pilosos, a veces bursiculados y pilosos; venación acródroma, suprabasal, generalmente perfecta, apicalmente pinnada semicraspedódroma, venas

secundarias (-5) 6-8 pares, venación terciaria percurrente oblicua, venas media y secundarias elevadas por la haz. Inflorescencia masculina en panícula, terminal, (18-) 26-40 (-49) cm de longitud, pedúnculo (1-) 4-7 cm de longitud, raquis 0.4-0.5 (-0.6) cm de diámetro; flores masculinas en glomérulos de ca. 30 flores, separación entre glomérulos (5-) 15-25 mm, pedicelo ca. 2 mm de longitud, botones florales ca. 2 mm de diámetro, glabros, sépalos 2-4 lóbulos; estambres 8, glabros, anteras ca. 1 mm de longitud. Inflorescencia femenina en panícula, a veces la panícula cortamente ramificada hacia la base, o en racimo, terminal y axilar, (12-) 21-35 cm de longitud, pedúnculo 1.5-2.5 (-5) cm de longitud. Flores femeninas en glomérulos de 3-4 flores, solitarias hacia el ápice de la inflorescencia, bráctea ovada, 3-5 x 3-4 mm, basalmente con una glándula elipsoidal a cada lado, de 1-2 mm de longitud, pedicelo 1-4 mm de longitud, sépalos 4, ovados, connados en la base, (1.5-) 2-4 mm de longitud, ápice agudo; ovario 2-4 mm de longitud, carpelos 2 (-3), estilos (5-) 8-20 mm de longitud; connados en la base, 0.5-2 (-4) mm de longitud; lisos, foliáceos, ápice redondeado a veces agudo, margen lisa, serrado o laciniado hacia el ápice. Fruto bilobado, a veces trilobado, 1 x 1.7-2 cm.

Comentarios

Alchornea brittonii se asemeja a *A. conceiveiboides* en las hojas, sin embargo, se diferencia porque la primera no tiene papilas en el envés de la lámina, las inflorescencias y los frutos son más grandes y presenta una mayor distancia entre los glomérulos masculinos.

Alchornea brittonii es un nuevo nombre para *Alchornea pubescens* (Britton) R. Secco, la cual fue propuesta a partir de *Alchornea iricurana* fo. *pubescens* (Britton) Pax y K. Hoffm. (Secco 1999, 2004). Cuando Secco (1999) propuso la sinonimia designó como lectotipo de *A. pubescens* al ejemplar *Rusby 2655* de F, como este ejemplar es un negativo (Field Museum of Natural History 2012), y por tanto no podría ser elegido como lectotipo, posteriormente cuando propone el nuevo nombre, *A. brittonii*, designa como lectotipo a un ejemplar de NY (primer paso) (Secco 2004), pero en este herbario hay dos ejemplares NY-00099451 y NY-00099452. El ejemplar NY-00099451 es más completo y posee más inflorescencias masculinas, por eso aquí se designa como lectotipo en segundo paso.

Distribución

Esta especie se había registrado solo para Bolivia y Ecuador, los ejemplares revisados para Colombia permiten ampliar el rango de distribución de la especie

hasta el norte de Colombia (García y Alzate 2021). Esta es una especie ampliamente distribuida desde Putumayo hasta Santander y Antioquia, entre los 1650 y los 2300 m de altitud. Se ha encontrado con flores masculinas en febrero, abril, junio, julio y septiembre; con flores femeninas en enero, mayo, julio, agosto y diciembre y con frutos en agosto.

Nombres comunes

Algodoncillo (Cundinamarca) y Redondo (Santander).

Especímenes examinados

Antioquia. *R. Callejas 8268* (fl masc) (HUA), *S. Espinal 163* (fl fem) (COL), *J. Ramírez 4123* (HUA), *F. J. Roldán 3982* (HUA), *D. Sánchez 4878* (MEDEL), *5035* (COL, MEDEL). **Caldas.** *J. Ruiz 12D* (FAUC). **Cauca.** *O. Casañas 696* (COL). **Cundinamarca.** *E. Forero 126* (fl masc) (COL), *H. García-Barriga 13325* (fl fem) (COL), *G. Mahecha 5251* (UDBC), *F. Mora 89* (fl masc) (COL), *A. Fernández-Pérez 1* (fr) (COL), *C. Romero 2* (fl masc) (COL). **Huila.** *E. Barrera 11* (fl fem) (COL). **Quindío.** *F. J. Roldán 4056* (HUA, FAUC). **Putumayo.** *J. Cuatrecasas 11660* (fl fem) (COL), *R. Schultes 7687* (fl fem) (COL). **Santander.** *G. Mahecha 8588* (fl masc) (COL).

4. *Alchornea* *castaneifolia* (Humb. y Bonpl. ex Willd.) A. Juss.

Euphorb. gen. 42. 1824.

Tipo: Venezuela. Apure, Humboldt y Bonpland 1054 (fl masc).

Holotipo: Bl, Isotipo: Pl. *Hermesia castaneifolia* Humb. y Bonpl. ex Willd., Sp. Pl. 4: 809. 1805.

Arbusto, a veces árbol, (2-) 3-4 m, glabrescente, esparcida a densamente cubierto con pelos estrellados rotados, < 0.1 mm de diámetro, 6 a 8 (-16) brazos, a veces escamoides. Estípulas triangular lanceoladas, 1-1.5 mm de longitud. Peciolos (0.3-) 0.5-1.2 cm de longitud, acanalados adaxialmente; lámina ovado lanceolada a oblonga, (4.5-) 8-11 (-12) x 1.5-2.2 (-3) cm, cartácea, a veces subcoriácea, ápice mucronado, mucrón hasta 1.5 mm de longitud; base aguda a redondeada, margen serrada; dientes generalmente espinulosos, glandulares, glándula cónica, caediza; máculas glandulares en el envés basilaminares 0-2, a veces laminares presentes; a veces glabra, domacios excavados; venación pinnada craspedódroma; venas secundarias (8-) 10-18 pares, elevadas por la haz; venas

terciarias percurrentes, perpendiculares a oblicuas. Inflorescencia en racimo o en panícula poco ramificada, axilar y terminal, abundantemente cubierta con pelos estrellados, rotados, ca. 0.1 mm de diámetro. Inflorescencia masculina (5-) 8-15 (-22) cm de longitud, pedúnculo (1-) 1.5 (-3) cm de longitud, raquis ca. 0.1 cm de diámetro; flores masculinas en glomérulos de ca. 30 flores, bráctea ampliamente ovada, ca. 1 mm de longitud, basalmente con una glándula elipsoide, ca. 1 mm de longitud, pedicelo 0.5 mm de longitud, separación entre glomérulos 2-4 (-7) mm, botones florales 0.8-1.2 mm de diámetro, glabros; sépalos 2-3 lóbulos, lóbulos agudos; estambres (6-) 7-8 (-9), ocasionalmente en el centro de la flor con pocos pelos simples, anteras 0.8-1 mm de longitud, glabras, a veces apiculadas. Inflorescencia femenina solitaria, (2-) 7-14 (-22) cm de longitud, pedúnculo (0-) 1-2 cm de longitud. Flor femenina solitaria, a veces en pares, pedicelo 0.5-1 (-3) mm de longitud; bráctea ovada a ampliamente ovada, 1.5-2 mm de longitud, a veces con una glándula elipsoide en la base, 0.5-0.8

mm de longitud; sépalos 4, libres a basalmente connados, ampliamente ovados a ovado-lanceolados, (1-) 1.5-2 mm de longitud, ápice agudo; ovario 1-2 mm de longitud, densamente cubierto con pelos estrellados, rotados ca. 0.1 mm de diámetro, carpelos 2; estilos filiformes, a veces foliáceos, 2-5 mm de longitud, connados en la base, papilosos, a veces rugosos, ápice agudo, entero, margen lisa. Fruto bilobado, 0.6-0.8 x 0.5-0.7 cm; semilla elipsoide, plano convexa, 6-7 x 4.5-5 x 3 mm.

Comentarios

Esta especie se reconoce fácilmente por las hojas ovado-lanceoladas a oblongas, la venación pinnada craspedódroma y los dientes espinulosos, estos últimos debido a la presencia de una glándula cónica en el ápice del diente.

Distribución

Se distribuye ampliamente en áreas tropicales de Suramérica (Secco 2004). En Colombia crece principalmente en bosques inundables de la región Amazónica y la Orinoquia, además en los departamentos de Bolívar y Córdoba por debajo

de los 300 m de altitud. Se encuentra fértil entre junio y enero.

Nombres comunes

Jarito (Guaviare), Mangle (Arauca), Ocalatillo (Meta) y Seren sere (Bolívar).

Especímenes examinados

Amazonas. *G. Blacket*, 46-191a (fl masc) (COL), *J. Duque* 2042 (fl masc) (COL), *L. Glenboski* C-202 (fl masc) (COL), *C. Sastre* 528 (fl masc) (COL). **R.** *Schultes* 8439 (fl fem) (COL), 8635 (fl masc) (COL). **Arauca.** *J. Rivera* 283 (fr) (COL). **Bolívar.** *R. Callejas* 4402 (fl fem) (COL), *J. Idrobo* 6713 (fl fem) (COL). **Casare.** *J. Cuatrecasas* 4147 (fl masc) (COL), 4177 (fl masc) (COL), *N. Jiménez* 1152 (fl masc) (COL). **Córdoba.** *O. Rangel* 13900a (fr) (COL). **Guainía.** *M. Pabón* 30 (fl masc) (COL). **Guaviare.** *J. Cuatrecasas* 7452 (fl masc) (COL), *J. Idrobo* 685 (fr) (COL). **Meta.** *O. Haught* 2486 (fl fem) (COL), *E. Little, Jr.* 8390 (fl masc) (COL). **Vaupés.** *J. Molina* 18Va214 (fl masc) (COL). **Vichada.** *L. Bermúdez* 9 (fr) (COL), *F. Hermann* 11084 (COL).

5. *Alchornea coelophylla* Pax y Hoffm.

Pflanzenr. IV. 147. VII (Heft 63): 235. 1914.

Tipo: Colombia. Alto de Pesares, above Popayán, 2400 – 2700 m, 1906, *Lehmann* 5891 (fl masc, fl fem). Lectotipo: K [K-000600595], designado aquí, isolectotipos: GH [GH-00026016!], K [K-000600594!], PH [PH-00001674!].

Árbol o arbusto (1.5-) 5- m, ramas y peciolos abundantemente cubiertos con pelos estrellados multiangulados, ca. 0.5 mm de longitud, mezclados con esparcidos a escasos pelos simples, furcados y estrellados rotados. Estípulas triangulares, 1.5-3 mm de longitud. Peciolos (1-) 2-5 (-7) cm de longitud, teretes a semiteretes; lámina ovada, orbicular o elíptica, (3.5-) 6-10 (-17) x (2.5-) 6-9 (-11) cm, generalmente bulada, ápice redondeado a acuminado, acumen (0.3-) 0.8-1.5 cm de longitud, base levemente cordada a redondeada, margen serrada a serrado-crenada, dientes glandulares; haz con indumento principalmente sobre las venas; envés con máculas glandulares basilaminares ausentes, a veces 1-4, a veces máculas laminares esparcidas; abundantemente cubierto con pelos simples, furcados y estrellados multiangulados de ca. 0.5 mm de longitud, mezclados con esparcidos pelos rotados de 4 a 6 brazos, ca. 0.2 mm

de diámetro; domacios bursiculados y pilosos, a veces solo pilosos; venación acródroma, basal a suprabasal, apicalmente pinnada semicraspedódroma, venas secundarias (3-) 4-6 pares, venación terciaria percurrente oblicua, vena media y secundarias elevadas por la haz. Inflorescencia masculina en panícula, axilar, 3-6 (-12) cm de longitud, pedúnculo (0.1-) 0.3-1 cm de longitud, raquis 0.1-0.15 cm de diámetro; bráctea 1-1.5 mm de longitud, flores masculinas en glomérulos de 4-5 flores, separación entre glomérulos 1-5 mm, subsésiles; botones florales 1-1.5 mm de diámetro, glabros, a veces apicalmente con escasos pelos simples y furcados; sépalos 2 lóbulos, estambres 8, glabros, anteras 0.5-1 mm de longitud, glabras. Inflorescencia femenina en panícula o en racimo, axilar, (4-) 7-14 (-22) cm de longitud, pedúnculo 0.5-1.5 cm de longitud. Flores femeninas solitarias, bráctea triangular-ovada, 1.5-2.5 mm de longitud, basalmente con una glándula elipsoidal, pedicelo 1-1.5 (-2.5) mm de longitud; sépalos 4, ovado-lanceolados, connados en la base, lóbulos 1-2 mm de longitud, ápice agudo; ovario 2-3 mm de longitud, generalmente hirsuto, carpelos 2, estilos 5-10 (-18) mm de longitud, foliosos, cortamente connados en la base, a veces connados hasta 2.5 mm de longitud, ápice agudo, margen lisa,

a veces serrado o laciniado hacia el ápice, estigmas rugosos. Fruto bilobado, 0.4-0.6 x 0.7-0.9 cm, verdoso; semilla 5-6 x 5-6 x 4 mm.

con flores masculinas entre abril y enero, con flores femeninas entre diciembre y mayo, y de agosto a octubre, y con frutos entre marzo y octubre.

Comentarios

Alchornea coelophylla es parecida a *A. brittoni* en el indumento de las hojas, pero *A. coelophylla* tiene hojas más pequeñas, las inflorescencias masculinas son más delgadas, las inflorescencias femeninas y frutos son más pequeños. También podría confundirse con *A. glandulosa* en la forma de las hojas y la inflorescencia femenina, pero se separa porque en *A. glandulosa* el indumento es principalmente de pelos estrellados rotados, y en *A. coelophylla* es de pelos multiangulados, simples y furcados.

El holotipo de *A. coelophylla*, que fue depositado en B, en la actualidad no existe, probablemente fue destruido durante la Segunda Guerra Mundial (Vogt, com pers.), pero hay isotipos depositados en GH, K (K-000600594, K-000600595) y PH. El ejemplar K-000600595 presenta dos ramas, una con flores masculinas y otra con flores femeninas, por ser más completo que los demás ejemplares aquí se selecciona como lectotipo.

Distribución

Esta es una especie andina de Colombia y Ecuador (Secco 2004). En Colombia se encuentra en Antioquia, Boyacá, Cauca, Cesar, Nariño, Quindío, Risaralda, Santander y Valle del Cauca, entre los (800-) 1200 y 2750 m de altitud. Se presenta

Nombres comunes

Mate Candelo, Sachamate (Cauca).

Especímenes examinados

Antioquia. *L. Albert de Escobar* 3792 (HUA), *D. Benitez* 2560 (JAUM), *F.J. Roldán* 3969 (fl fem, fr) (HUA), *D. Tuberquia* 1039 (fl fem) (JAUM), *J. Zarucchi* 5843 (fl masc) (COL). **Boyacá.** *J. Betancur* 4179 (COL), *F. Cortés* 496 (fl masc) (COL), *S. Espinal* 1434 (fl masc) (MEDEL), *G. García* 36 (fl masc) (UPTC), *G. Lozano* 3733 (fl fem) (COL), *O. Rangel* 13168 (fr) (COL). **Cauca.** *L. Albert de Escobar* 4273 (fr) (HUA), *N. Diago* 3 (fr) (COL), *F. González* 2853 (fl masc) (COL), 3166 (fl masc) (COL, HUA), *A. Lobo* 89 (fl fem) (COL), *R. Londoño* 877 (fl masc) (MEDEL), *G. Lozano* 6745 (fl fem) (COL), *G. Reina* 385 (fl fem) (COL). **Cesar.** *H. Cuadros* 1704 (fr) (COL). **Nariño.** *S. Díaz* 969 (fl masc) (COL), *P. Pinto* 1819 (fl masc) (COL), *B. Ramírez* 401 (fl fem) (COL), 4638 (fl fem) (COL). **Quindío.** *M Vélez* 925 (fl masc), 1044 (COL). **Risaralda.** *M. Vélez* 1650 (fl fem) (COL). **Santander.** *J. Cadena* 109 (fl fem) (COL, HECA-SA, UIS), *S. Díaz* 3374 (fl masc) (COL), *G. Lozano* 2535 (fl masc) (COL, UPTC), 2610 (fl masc) (COL), *B. Rodríguez* 130 (UIS). **Valle del Cauca.** *H. Cuadros* 722 (fl fem) (COL).

6. *Alchornea* *conceveiboides*

J. Murillo

Phytotaxa 375: 206. 2018.

Tipo: Colombia. Antioquia, Anorí,
Correg. Providencia, valle del río
Anorí, entre Dos Bocas y Anorí.
400-700 m, 26 abr - 3 may 1973, D.
Soejarto *et al* 3936 (fl fem). Holotipo:
COLI, Isotipo: HUA! (figura 2)

Árbol (8-) 15-20 m, abundantemente cubierto con pelos multiangulados, ca. 0.2 mm de diámetro. Estípulas triangulares, 3-4 mm de longitud. Peciolos (6-) 8-11 (-18) cm, teretes, estriados; lámina elíptica a ampliamente elíptica, (12-) 18-24 (-33) x (14-) 17-24 (-29) cm, ápice acuminado, acumen (0.2-) 0.5-1 cm de longitud, a veces obtuso; base cordada, margen crenada, dientes glandulares; haz glabrescente, envés cubierto con pelos estrellados rotados y multiangulados de tamaño similar; densamente papiloso, papilas diminutas; máculas glandulares basilaminares 2-4, laminares a veces numerosas, a veces con domacios bursiculados, venación acródroma, suprabasal, imperfecta, pinnada semicraspedódroma hacia el ápice, venas secundarias 7-10 pares, venación terciaria percurrente, oblicua. Inflorescencia en panícula axilar, inflorescencia masculina 12-17 cm de

longitud, pedúnculo 0.8-1.5 cm de longitud, raquis 0.1-0.2 cm de diámetro; flores masculinas en glomérulos de < 10 flores, separación entre glomérulos 2-6 mm, bráctea triangular 1 x 1.8 mm, basalmente con una glándula globosa en cada lado, pedicelo ca. 1 mm de longitud, botones florales ca. 2 mm de diámetro, pedicelo y base del botón abundantemente cubiertos con pelos estrellados multiangulados, hacia el ápice con esparcidos pelos simples o estrellados multiangulados; estambres 8, glabros, anteras ca. 1 mm de longitud; ocasionalmente con una flor femenina en el ápice de una rama. Inflorescencia femenina con pocas ramificaciones, principalmente hacia la base, 11-20 cm de longitud, flores sésiles, en glomérulos de 3-4 flores, bráctea ampliamente ovada, 1.5 x 2 mm, ápice obtuso, basalmente con una glándula globosa a cada lado; sépalos (3-) 4, libres, 1-1.5 mm de longitud; ovario ca. 1.5 mm de longitud, carpelos 2, estilos 0.5-0.6 cm de longitud, connados en la base < 0.5 mm de longitud, foliosos, ápice agudo, margen lisa, estigmas papilosos. Fruto bilobado, 0.7 x 0.6 x 0.4-0.5 cm, verde, densamente cubierto de pelos estrellados; semilla 0.5-0.55 x 0.45 x 0.4-0.45 cm (adaptado de Murillo 2018).

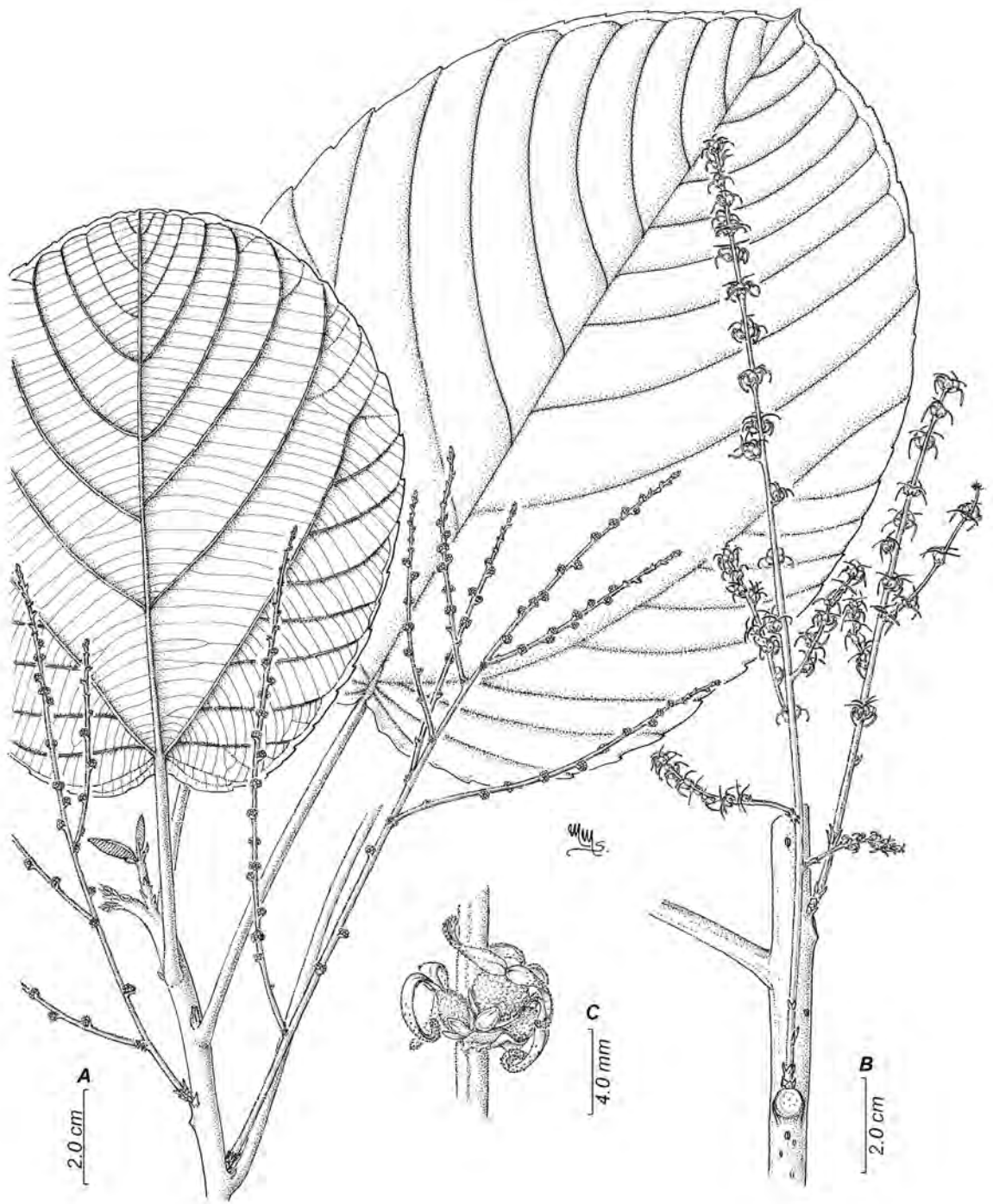


Figura. 2. A. *Conceveiboides*. A. Rama masculina (R. Caballero 70 col.) B. Inflorescencia femenina (D. Soejarto 3936 col.), C: Flores femeninas (D. Soejarto 3936 col.).

Fuente: reproducida con permiso de © Magnolia Press.

Comentarios

Alchornea conceveiboides se caracteriza por tener las hojas ampliamente cordadas, la presencia de abundantes papilas diminutas en el envés de la lámina y las flores femeninas con sépalos libres (Murillo 2018). *A. conceveiboides* es muy parecida a *Conceveiba martiana* y *Conceveiba pleiostemona* por la forma de las hojas y la venación, adicionalmente *C. martiana* es similar por las numerosas papilas del envés de la lámina, por estos caracteres algunas veces *A. conceveiboides* se ha confundido con *Conceveiba*.

Distribución

Alchornea conceveiboides es una especie endémica de Colombia, se registra en los departamentos de Antioquia, Chocó, Nariño y Risaralda en altitudes menores a 1300 m. Es común en bosques de zonas bajas del occidente del departamento de Nariño (del Valle 1996). Se

ha encontrado con flores masculinas en junio y diciembre, con flores femeninas en mayo, y con frutos en mayo y diciembre.

Nombre común

Balsamacho (Nariño).

Especímenes examinados

Antioquia. *A. Castaño 1033* (JAUM), *R. Fonnegra et al. 5944* (fl fem) (HUA), *A. López 68* (fl masc) (COL), *J. Ramírez 3940* (JAUM), *D. Soejarto et al. 3936* (fl fem) (COL), *J. Shepherd 316* (fr) (COL, HUA), *D. Tuberquia 1447* (JAUM). Chocó. *D. Botero 436* (JAUM). Nariño. *R. Caballero 70* (fl masc, fr) (COL, MEDEL), *R. Carmona 172* (COL, MEDEL). Risaralda. *J. L. Fernández et al. 9581* (COL, HUA).

7. *Alchornea* *costaricensis* Pax y Hoffm.

Pflanzenr. IV. 147. VII (Heft 63): 235. 1914.

Tipo: Costa Rica. Palmar, mar 1892,
Tonduz 6757 (fl masc). Lectotipo BR [BR-
699393!], designado aquí, isolectotipos:
BR [BR-699426!], US [US-00096222!].

Arbustos o árboles hasta de 20 m, ramas jóvenes y peciolos abundantemente cubiertos con pelos simple y estrellados rotados, < 0.1 mm de longitud. Estípulas 0.4-0.5 mm de longitud, peciolos (1-) 1.8-4 cm de longitud, acanalados adaxialmente; lámina elíptica (6-) 11.5-13.5 (-16) x (2.5-) 4-6 (-7) cm, ápice largamente acuminado, acumen (0.5-) 1.5-2.5 cm de longitud, a veces caudado, base aguda, margen serrada, dientes glandulares, cubierta esparcida a moderadamente con pelos estrellados, rotados, < 0.1 mm de longitud, vena media y secundarias generalmente por el envés cubiertas con pelos simples, < 0.1 mm de longitud, glabrescentes con la edad; glandulares basilaminares en el envés 0-2 (-4) máculas, a veces con máculas laminares mediales y exmediales, domacios ausentes; venación acródroma, basal, imperfecta, a veces pinnada broquidódroma, venas secundarias 5-7 pares, venación terciaria percurrente oblicua; vena media elevada por la haz, vena media y secundarias prominentes

por el envés. Inflorescencia masculina en espigas y panículas poco ramificadas, 4-7.5 (-9) cm de longitud, axilares, generalmente fasciculadas; pedúnculo 0.3-0.7 cm de longitud, < 0.1 cm de diámetro; glomérulos basales con 6-8 flores, separación entre glomérulos < 5 mm; bráctea del glomérulo ampliamente ovada, < 1 mm de longitud, generalmente con una glándula dorsal globosa; flores subsésiles, botones florales ca. 0.7 mm de diámetro, con escasos pelos apicales, sépalos 2, connados, lóbulos cóncavos, ápice agudo, estambres 7-8, glabros, anteras ca. 0.5 mm de longitud. Inflorescencia femenina en racimo, axilar y terminal, solitaria, 2-4 cm de longitud, pedúnculo 0.5-1 cm de longitud, abundantemente cubierta con pelos estrellados, multiangulados, mezclados con pelos furcados y simples, < 0.1 mm de longitud. Flor femenina solitaria, subsésil; bráctea ampliamente ovada, 0.5 mm de longitud; sépalos 4, basalmente connados, ovados, 0.5-0.7 mm de longitud, ápice agudo; ovario 1.5-2 mm de longitud, carpelos 2; estilos lanceolados, 3.5-6.5 mm de longitud, connados hasta 0.5 mm de longitud, ápice agudo, entero, margen lisa, estigmas finamente rugosos a papilosos. Fruto bilobado, 0.5-0.6 x 0.6-0.7 cm; semilla 5 x 4 x 3 mm.

Comentarios

Alchornea costaricensis es parecida a *A. polyantha* en la venación y los pelos estrellados rotados del envés de la lámina, sin embargo, se diferencia de la segunda por tener pelos simples principalmente sobre las ramas, peciolo, vena media y venas secundarias, por no tener domacios y por las inflorescencias masculinas fasciculadas, este último carácter podría hacerla confundir con *A. triplinervia*, pero esta carece de pelos simples.

El holotipo de *A. costaricensis*, que fue depositado en B, en la actualidad no existe, probablemente fue destruido durante la Segunda Guerra Mundial (Vogt, com pers.), pero hay dos isotipos depositados en BR (BR-699393, BR-699426) y otro más en US (US-00096222). Todos los ejemplares son de similares características y estado, con inflorescencias masculinas a las que se les ha caído la mayoría de las flores, no obstante, el ejemplar BR-699393, presenta un buen número de hojas y un mayor número de flores masculinas unidas a la inflorescencia, por lo cual aquí se designa como lectotipo.

Distribución

Alchornea costaricensis se distribuye desde Nicaragua hasta Ecuador (Secco 2004). En Colombia se ha registrado en el noroeste del país en los departamentos Antioquia, Caldas y Chocó en altitudes menores a 650 m. Se ha colectado con flores masculinas y frutos entre marzo y mayo y con flores femeninas en marzo, abril y diciembre.

Especímenes examinados

Antioquia. *J. Brand 1211* (fl masc) (COL, HUA), *R. Callejas 4453* (fl masc) (HUA), *E. Correa 64* (fl fem, fr) (JAUM), *68* (fl fem) (HUA), *R. Fonnegra 2813* (fr) (HUA), *E. Rentería 4640* (JAUM), *4791* (fl masc, fr) (JAUM), *W. Rodríguez 7305* (fl masc) (HUA), *J. Sánchez 274* (fr) (MEDEL), *D. Soejarto 3557* (fl fem) (MEDEL), *D. Suescún 211* (HUA), *H. Vanegas 64* (MEDEL). **Caldas.** *J. Cardiel 98* (COL). **Chocó.** *J. Espina 2766* (fl masc) (HUA), *2768* (fl fem, fr) (HUA), *M. Ordoñez 58* (fl masc) (COL).

8. *Alchornea* *discolor* Poepp.

Nov. Gen. Sp. Pl. 3: 19. 1841.

Tipo: Brasil. Tefé (Ega), 1831, *Poeppig* 2596 (fl fem). Holotipo: w! (figura 3)

Árbol (2-) 5-15 (-30) m, abundantemente cubierto con pelos estrellados rotados, ca. 0.1 mm de diámetro, 2-8 brazos, a veces mezclados con pelos multiangulados. Estípula triangular, 0.5-1 mm de longitud. Peciolos (1-) 1.5-3 cm de longitud, levemente acanalados adaxialmente; lámina elíptica, a veces obovada, (7-) 10-12 (-17) x (3-) 4-5 (-7) cm, cartácea, a veces subcoriácea, ápice acuminado, acumen 3-10 mm de longitud; base obtusa a redondeada, a veces aguda, margen serrada a crenada, dientes glandulares; máculas glandulares basilaminares por el envés (0-) 2 (-6), máculas glandulares laminares a veces presentes por el envés; haz glabrescente, a veces esparcida a abundantemente cubierto con pelos simples, 0.5-1 mm de longitud, erectos; envés generalmente densamente piloso, domacios pilosos; venación pinnada broquidódroma a pinnada eucamptódroma; venas secundarias (8-) 9-11 pares, uniformemente dispuestas, elevadas por la haz; venas terciarias percurrentes, perpendiculares, a veces oblicuas. Inflorescencia axilar, abundantemente cubierta con pelos estrellados, rotados a multiangulados, ca. 0.1 mm de diámetro. Inflorescencia masculina en panícula,

8-16 cm de longitud, pedúnculo 0.3-1.5 cm de longitud, raquis 0.1-0.2 cm de diámetro; flores masculinas en glomérulos de 7-11 flores, bráctea triangular, ca. 0.5 mm de longitud, basalmente con una glándula, elipsoide, ca. 0.2 mm de longitud, pedicelo 0.5 (-1.5) mm de longitud, separación entre glomérulos 2-6 mm; botones florales 1-1.2 mm de diámetro, glabros, a veces dispersamente cubiertos con pelos simples a estrellados; sépalos 2-3 lóbulos, lóbulos agudos; estambres (5-) 8, glabros, anteras 0.8-0.9 mm de longitud, glabras, a veces apiculadas; ocasionalmente con 1-2 flores femeninas. Inflorescencia femenina en panícula o en racimo, a veces caulinar, solitaria, a veces en pares, (7-) 9-14 (-20) cm de longitud, pedúnculo 1-3 cm de longitud. Flor femenina solitaria, pedicelo 1 x 1.2 mm; bráctea

Figura. 3 *A. discolor*. A. Hábito, B. Detalle de una hoja



ovada a ampliamente ovada, 1-1.5 mm de longitud, generalmente con un par de glándulas elipsoides a crateriformes en la base, 0.5-0.9 mm de longitud; sépalos 2-4, connados, 0.6-0.9 mm de longitud, ápice ampliamente obtuso; ovario 1.5-2 mm de longitud, densamente cubierto con pelos estrellados, rotados ca. 0.1 mm de diámetro, carpelos 2 (-3); estilos filiformes, (8-) 10-14 (-16) mm de longitud, libres a connados en la base, ápice agudo, entero, margen lisa, estigmas lisos a levemente rugosos. Fruto bilobado, 0.6-0.8 (-1) x 0.6-1 (-1.3) cm; semilla 5-6 x 6-7 x 3.5-4.5 mm.

Comentarios

Alchornea discolor se caracteriza por tener la venación pinnada broquidódroma a pinnada eucamptódroma, el envés generalmente densamente papiloso y la margen de la lámina serrada a crenada. Se parece a *A. fluviatilis* en la venación y el tipo de inflorescencia, pero esta última tiene las venas secundarias irregularmente dispuestas y las flores femeninas con 3 o más carpelos.

Distribución

Alchornea discolor es una especie que había sido registrada solo para la Amazonia (Secco 2004). Las colecciones de Colombia amplían el rango de distribución a la Orinoquia, donde es frecuente, al valle medio del río Magdalena, a la Costa Atlántica y al Piedemonte llanero, se distribuye en altitudes comprendidas entre 50 y 800 m. Se ha encontrado con

flores entre enero y mayo y con frutos en enero, de abril a junio y en octubre.

Nombres comunes

Balso, (Meta), Botón de cosaco (Santander), Candelero de Sabana (Meta), Escobo (Santander), Estopo, Guarapero (Bolívar), Palo de agua (Meta) y Polvillo macho (Córdoba).

Especímenes examinados

Arauca. *R. Guarín* 1326 (fl masc) (UPTC). Amazonas. *C. Londoño* 703, 2705 (JAUM). Bolívar. *R. Romero* 1699 (fl masc) (COL). Boyacá. *J. Betancur* 8795 (fr) (COL). Caquetá. *J. Betancur* 1527 (fl masc) (COL). Casanare. *O. Haught* 2824 (fl fem) (COL). Cesar. *O. Rivera* 3665 (COL). Córdoba. *J. Garzón* 722 (fr) (COL). Guainía. *M. Córdoba* 927 (COL). Guaviare. *M. Jaimés* 255 (fr) (COL), *R. López* 2314 (fl fem) (COL). Meta. *A. Aldana* 70 (fl fem) (COL), 72 (fl masc) (COL), *L. Carvajal* 306 (fr) (COL), *R. Cortés* 1324 (fr) (COL), *J. L. Fernández* 5663 (fl masc) (COL), 5799 (fl masc) (COL), *E. Forero* 10195 (fl masc) (COL), *E. Little, Jr.* 8329 (fr) (COL), *G. Lozano* 2777 (fr) (COL), *G. Mahecha* 5695 (COL), *P. Pinto* 820 (fl masc) (COL), *Reto Este* 85 (fr) (COL), *F. Sánchez* 3 (COL), *C. Sastre* 1028 (fr) (COL). Santander. *C. Escudero IFVGS-A29* (COL), *G. Mahecha s.n.* (UDBC). Vichada. *M. Córdoba* 1257 (COL), *D. Correa* 139 (fr) (COL), *C. Parra* 415 (fr) (COL), *P. Pinto* 1421 (fl masc) (COL).

9. *Alchornea* *fluviatilis* R. Secco

Bol. Mus. Paraense Emílio
Goeldi, n.s. Bot. 9: 60. 1993.

Tipo: Brasil. Maranhão: Santa Inês,
povoado do Bambu, río Pindaré, 26 ene
1993, Secco 862 (fl masc, fr). Holotipo: MG.

Árbol o arbusto de 5-10 m, ramas jóvenes y peciolo esparcida a abundantemente cubiertos con pelos estrellados, rotados a multiangulados, 4-8 (-12) brazos, ca. 0.1 de diámetro, mezclados con pelos simples y furcados. Estípulas incospicuas, triangular a oblongas, 0.2-0.3 mm de longitud. Peciolo 2-3 (-4) cm de longitud, acanalado; lámina elíptica, (7-) 8-11 (-16) x 3-5 (-7) cm, cartácea, ápice acuminado, acumen 3-5 mm de longitud, base obtusa a redondeada, a veces levemente cordada, margen serrada, dientes glandulares; haz glabra, envés dispersamente cubierto con pelos estrellados, rotados, 4-6 (-10) brazos, ca. 0.1 mm de diámetro, a veces glabrescente; máculas glandulares basilaminares 2 (-3) por el envés; domacios pilosos, generalmente también bursiculados, con pelos estrellados multiangulados, mezclados con pelos simples y furcados, 0.3-0.6 mm de longitud; venación pinnada semicraspedódroma, venas secundarias (5-) 7-8 (-9) pares, distribuidas irregularmente; venación terciaria percurrente, oblícua; vena media

elevada a plana por la haz, de esparcida a abundantemente cubierto con pelos estrellados rotados, mezclados con pelos multiangulados, simples y furcados. Inflorescencia axilar, abundantemente cubierta con pelos estrellados, multiangulados, mezclados con pelos simples y furcados ca. 0.1 mm de longitud; la masculina en panícula, (8-) 12-17 (-21) cm de longitud, pedúnculo < 1 cm de longitud, raquis 0.1-0.15 cm de diámetro, flores masculinas en glomérulos de ca. 10 flores, bráctea ampliamente ovada, 0.5-1 mm de longitud, generalmente con una glándula basal, elipsoide a crateriforme, 0.5 mm de longitud, pedicelo ca. 0.5 mm de longitud, separación entre glomérulos (2-) 4-7 mm, botones florales 1-1.5 mm de diámetro, glabros; sépalos 2 (-3) lóbulos; estambres (6-) 8, glabros; anteras 0.8-1 mm de longitud, glabras. Inflorescencia femenina en racimo, (2-) 4-8 cm de longitud, solitaria; pedúnculo 0.3-0.5 cm de longitud. Flor femenina solitaria, pedicelo 1-1.5 mm de longitud, bráctea triangular ca. 1 mm de longitud, sépalos connados, 4 (-5) lóbulos, ca. 1 mm de longitud; ovario 1.8-2 mm de longitud, carpelos 3 (-4), estilos filiformes, 6-9 mm de longitud, connados en la base, ápice agudo, entero, margen lisa, estigmas rugosos. Fruto 3(-4) lobulado, 1-1.4 x 0.6-0.7 cm; semilla ovada, 5 - 7 x 4-6 x 4-5.5 mm.

Comentarios

Alchornea fluviatilis se reconoce por las láminas glabrescentes, la venación pinada semicraspedódroma, las venas secundarias irregularmente dispuestas y el ovario con 3 o más carpelos. Ha sido confundida con *A. discolor* por la venación, pero se diferencia porque esta tiene las venas secundarias regularmente dispuestas, la inflorescencia femenina más larga y el ovario bicarpeolar. *A. fluviatilis* fue descrita por Secco (2004) como una planta monóica y con inflorescencias bisexuales, sin embargo, en el material de Colombia las dos inflorescencias aparecen en plantas separadas, la masculina es una panícula y la femenina un racimo.

Distribución

Alchornea fluviatilis era conocida de las planicies de inundación amazónicas de Bolivia, Brasil, Colombia, Guyana Francesa, Perú, Surinam y Venezuela (Secco 2004). En Colombia se distribuye en los departamentos de Amazonas, Caquetá,

Guainía y Vaupés. Ahora el rango de distribución se amplía a la Orinoquia colombiana en los departamentos de Casanare y Meta. Crece en altitudes menores a los 500 m, en las planicies de inundación de ríos de origen andino y amazónico. Se ha encontrado con flores masculinas en febrero y septiembre, con flores femeninas en mayo y julio, y con frutos en mayo, junio y septiembre. Los frutos son consumidos por peces.

Nombres común

Balso (Casanare).

Especímenes examinados

Amazonas. *J. Murillo* 501 (fl masc) (COL), 519 (fl fem, fr) (COL). **Casanare.** *G. Mahecha* 5613 (UDBC), *G. Mahecha* 6956 (UDBC). **Guainía.** *J. Betancur* 13435 (fr) (COL). **Meta.** *R. Jaramillo* 1082 (fl masc, fr) (COL), *E. Little Jr.* 8284 (COL). **Vaupés.** *R. Schultes* 12615 (fr) (COL).

10. *Alchornea glandulosa* Poepp.

Nov. Gen. Sp. Pl. 3: 18. 1841.

Tipo: Perú. Maynas, 1831, *Poeppig* 2198 (fl fem). Lectotipo (primer paso designado por Secco (2004: 74), segundo paso designado aquí): w (w-0048924!), isolectotipo: G [G-00383792!] (figura 4)

Arbusto o árbol, (2-) 4-10 (-20) m, ramas y peciolos densamente cubiertos con pelos estrellados multiangulados, 0.2 (-0.3) mm de longitud. Estípulas triangulares, 0.7 (-2) mm de longitud. Peciolos (1.5-) 2.5-6 (-10) cm de longitud, teretes a levemente acanalados adaxialmente; lámina elíptica, (6.5) 8-15 (-22) x (3-) 4-8 (-18) cm, cartácea a membranácea, ápice acuminado, acumen (0.5-) 1-2 (-3) cm de longitud, a veces agudo a obtuso; base obtusa, redondeada a levemente cordada, margen serrada a crenado-serrada, dientes glandulares; máculas glandulares basilaminares por la haz 0-6 (-14), por el envés (0-) 3-5 (-25), generalmente máculas glandulares laminares esparcidas por haz y envés; glabrescente, envés esparcida a moderadamente cubierto con pelos estrellados rotados, ca. 0.1 mm de diámetro, 4 a 8 (-9) brazos, sobre las venas mezclados con abundantes pelos multiangulados y escasos furcados y simples, 0.1-0.2 (-0.4) mm de longitud y a veces sobre el tejido laminar esparcidos a

moderados, 0.3 (-0.5) mm de longitud; domacios pilosos; venación acródroma, generalmente perfecta, basal a supra-basal; venas secundarias 3-5 pares, elevadas por la haz; venas terciarias percurrentes, perpendiculares a oblicuas. Inflorescencia masculina en panícula, axilar, a veces terminal, 6-10 (-24) cm de longitud, pedúnculo < 2 (-4.5) cm de longitud, raquis 0.1-0.2 cm de diámetro, ejes cubiertos abundantemente con pelos estrellados, multiangulados, ca. 0.3 mm de longitud; flores masculinas en glomérulos de 15-30 flores, bráctea ampliamente ovada, 1 mm de longitud, basalmente con una glándula elipsoide, 0.5-1 mm de longitud, pedicelo hasta 1 mm de longitud, separación entre glomérulos 2-7 mm, botones florales 1-1.5 mm de diámetro, generalmente glabros; sépalos 2 lóbulos; estambres (5-) 6-8, glabros, anteras 0.8-1 mm de longitud, glabras. Inflorescencia femenina en racimo, a veces en panícula con pocas ramificaciones basales, axilar, a veces terminal, solitaria o en fascículos, 4-10 (-11) cm de longitud, en fruto hasta 23 cm de longitud, pedúnculo (0-) 0.5-1 (-2) cm de longitud, cubierta abundantemente con pelos estrellados, multiangulados, ca. 0.2 mm de longitud, mezclados con pelos estrellados rotados. Flor femenina solitaria, subsésil; bráctea ampliamente ovada, 1-2 mm de longitud, basalmente con una glándula elipsoide,

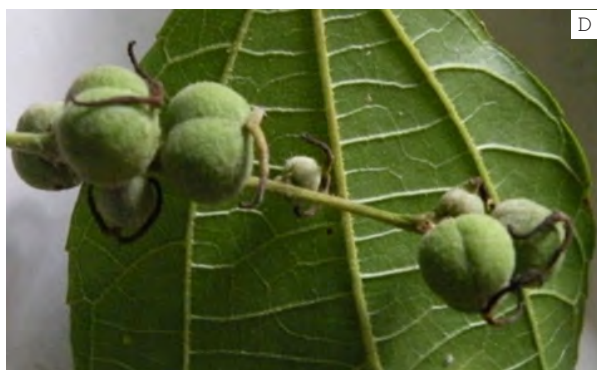


Figura. 4. *A. glandulosa*. A. Hábito, B. Rama masculina, C. Inflorescencia femenina, D. Frutos.

0.7-1 mm de longitud; sépalos 4, libres a basamente connados, ovado-lanceolados, 0.7-1.5 mm de longitud, ápice agudo; ovario 1-1.5 mm de longitud, generalmente hirsuto, carpelos 2; estilos filiformes, 5-9 (-17) mm de longitud, connados hasta 2 mm de longitud, ápice agudo, entero, margen lisa, estigmas rugosos a papilosos. Fruto bilobado a subgloboso, 0.6-0.7 x 0.8-1 cm; semilla 4-6 x 4.5-6 x 3-4 mm.

Comentarios

Alchornea glandulosa se reconoce por sus hojas cartáceas a membranáceas con venación acródroma generalmente perfecta, las hojas glabrescentes y

generalmente por las numerosas glándulas basilaminares del envés. La mayoría de ejemplares tienen el envés de la lámina cubierto con pelos rotados esparcidos a moderadamente esparcidos, mientras que en los ejemplares *F. Barkley 18C671*, *J. Betancur 6801*, *O. Haught 6085*, *L. Uribe 2014* y *S. Yepes 141* se presentan mezclados con pelos estrellados multiangulados, furcados y simples moderadamente esparcidos, por lo que se podrían confundir con *A. coelophylla*, pero en esta última especie el indumento es mucho más abundante, los estilos son foliáceos y las hojas generalmente son buladas.

Cuando Secco (2004) designó el lectotipo de *A. glandulosa*, lo hizo con una colección de W, sin embargo, en este herbario hay dos ejemplares W-0048925

y W-0048924, lo cual no fue mencionado por Secco (2004). El ejemplar W-0048924 es más completo por presentar más hojas e inflorescencias femeninas, por tanto, aquí se designa como lectotipo en segundo paso.

Distribución

Esta especie se distribuye ampliamente desde Costa Rica hasta Argentina (Secco 2004). En Colombia es frecuente en la región Andina, Orinoquia y en la Sierra Nevada de Santa Marta, entre los 200 y 2200 m de altitud. Se encuentra fértil la mayor parte del año.

Nombres comunes

Algodón (Cundinamarca), Carne de Gallina (Meta), Escobo (Caldas), Fresno (Cundinamarca) y Guasimo blanco (Meta).

Especímenes examinados

Antioquia. *F. Barkley* 18C671 (fl fem) (COL, MEDEL), *D. Botero* 1171A (fl fem, fr) (MEDEL), *A. Castaño* 326 (JAUM), 973 (JAUM), *A. Cogollo* 1360 (fr) (JAUM), 1669 (fr) (JAUM), 2520 (fr) (JAUM), 3954 (fr) (JAUM), *Hno. Daniel* 4177 (fr) (MEDEL), *H. David* 2325 (fl fem, fr) (JAUM), 4089 (fr) (COL), *R. Giraldo* 164 (fr) (JAUM), 1524 (JAUM), *S. Hoyos* 359 (fl masc) (JAUM), 362 (fr) (JAUM), 1037 (fl masc) (JAUM), *J. Ramírez* 1738 (fl fem) (JAUM), *D. Sánchez* 1177 (fl fem, fr) (MEDEL),

2939 (MEDEL), 4002 (MEDEL), 4983 (MEDEL), *J. Serna* 21 (JAUM). **Árauca.** *R. Sánchez* 13751 (HECASA). **Bolívar.** *W. Rodríguez* 6793 (fl masc) (MEDEL). **Boyacá.** *L. Acevedo* 8 (fr) (UPTC), *A. Avila* 6 (fr) (UPTC), *J. Betancur* 6801 (fr) (COL), 9003 (fl fem) (COL), 9076 (fl masc) (COL), 15635 (fl fem) (COL), *A. Bolívar* 7 (fr) (UPTC), *S. Espinal* 1679 (MEDEL), 1688 (fl fem) (MEDEL), *J. L. Fernández* 24753 (fr) (MEDEL), *M. González* 655 (fl masc) (COL), 656 (fl masc) (COL), 657 (fl fem) (COL). **Caldas.** *M. Aguirre* 23 (fl masc) (COL). **Casancare.** *A. Bolívar* 55 (fr) (UPTC). **Cauca.** *E. Killip* 38474 (fl masc) (COL), 38475 (fl fem) (COL), *D. Munar* (fl fem, fr) (COL), *R. Serna* 1016 (COL), *H. Tomas* 1921 (fl masc) (MEDEL), *S. Yepes* 141 (fl fem) (COL, MEDEL). **Cesar.** *J. Aguirre* 420 (COL), *O. Rangel* 12568 (COL), 12619 (COL), 12786 (fl masc) (COL). **Cundinamarca.** *S. Castro* 44 (fl masc) (COL), *J. L. Fernández* 16499 (MEDEL), *M. Galeano* 1981 (fl fem) (COL), 2016 (fl fem) (COL), *H. García-Barriga*, 18048 (fr) (COL), *A. Gentry* 17148 (fl masc) (COL), *O. Haught* 6085 (fl masc) (COL), *R. Jaramillo* 7106 (COL), *G. Lozano* 7207 (fl masc) (COL), *G. Morales* 1085 (fl masc) (COL), *J. Murillo* 4776 (fl fem, fr) (COL), *D. Sánchez* 458A (fr) (MEDEL), *R. Sánchez* 1567 (fl fem) (COL). **Guaviare.** *A. Ávila* 445 (fl masc) (JAUM). **Huila.** *E. Little Jr.* 8635 (fl masc) (COL), 8789 (fl masc) (COL), *R. Pardo* 46 (COL). **Magdalena.** *A. Gaviria* 25 (fl masc) (COL), *C. Restrepo* 3 (fl masc) (COL), 565 (fl masc) (COL), *P. Vásquez* 18 (fr) (COL). **Meta.** *J. Betancur* 6343 (fr) (COL), *J. Campo* 1307 (fr) (COL), *L. Carvajal* 3029 (fr) (COL), *R. Cortés* 2508 (fr) (COL), *G. Davidse* 5454 (fr) (COL), *O. Forero* 6 (fl masc) (COL), *M. Morales s.n* (COL), *D. Restrepo* 784 (fl masc) (COL), 886 (fr) (COL). **Norte de Santander.** *R. Sánchez* 8773 (fl masc, fr), 8991, 9325

(fl fem), 11945 (fl fem) (HECASA). **Putumayo.** *P. Franco* 5523 (fl fem) (COL). **Quindío.** *C. Agudelo* 716 (fl masc) (COL), *C Vélez* 5152-A (fl fem) (COL). **Risaralda.** *P. Franco* 3489 (fl fem) (COL), *C. Murcia* 940 (fr) (MEDEL), *F. J. Roldán* 3742 (fl fem) (COL). **Santander.** *S. Angel* 162 (fr) (COL), *F. Barajas* 347 (fl fem, fr) (CDMB), 514 (CDMB), 773 (CDMB), 906 (fl fem) (CDMB, UIS), 979 (CDMB), *J. Betancur* 10698 (fr) (UIS), *A. Dueñas* 276 (fl masc) (UIS), *R. Galindo* 1394 (fr) (COL), *H. García* 2528 (fr) (UIS), 2757 (fr) (UIS), 2874 (fl masc) (UIS), *A. Jara* 932 (COL), *S. Oliveros* 181 (CDMB, UIS), *J. Rodríguez* 27 (fr) (COL), *L. Serralde* 43 (COL), *L. Uribe* 2014 (fl fem) (COL). **Valle del Cauca.** *S. Díaz* 3893 (fl masc) (COL), *P. Franco* 1713 (fl fem, fr) (COL), *H. Murphy* 394 (fl fem) (COL).

11. *Alchornea grandiflora* Müll. Arg.

Linnaea 34: 170. 1865.

Tipo: Venezuela. "Prope coloniam Tovar" 1854-1855, *A. Fendler 1272* (fl. fem). Lectotipo (primer paso designado por Secco (2004: 120), segundo paso designado aquí): G (G-00325459!), isoelectotipos: BR!, G [G-00325451!, G-00325460!, G-00325483!], GH!, K!, NY!, PH! (figura 5)

Árbol 5-12 (-20) m, dispersamente cubierto con pelos estrellados rotados, ca. 0.2 mm de diámetro, a veces glabrescente. Estípulas ovadas a triangulares, 1-1.5 mm de longitud. Hojas alternas, a veces también opuestas o verticiladas sobre la misma rama; peciolo (1-) 3-5 (-10) cm de longitud, acanalados adaxialmente; lámina elíptica a obovada, a veces ovada, (5-) 9-13 (-21) x (2.5-) 4-7 (-12) cm, ápice acuminado a redondeado, acumen 0.5-1 (-1.5) cm de longitud; base decurrente, a veces obtusa o levemente cordada, generalmente revoluta; margen crenado-serrado, dientes glandulares; máculas glandulares laminares y apicales a veces presentes, basilaminares en la haz 0-2 (-6) y en el envés (0-) 4-6, domacios bursiculados grandes en el par basal de venas, generalmente pilosos; venación

acródroma, suprabasal, generalmente perfecta, venas secundarias (3-) 4-5 (-6) pares, venas terciarias percurrentes, perpendiculares a oblicuas, vena media y secundarias levemente elevadas por la haz. Inflorescencia axilar, moderada a abundantemente cubierta con pelos estrellados rotados y multiangulados, 0.1-0.3 mm de longitud. Inflorescencia masculina en panícula, a veces en racimo, (3-) 5-10.5 (-12) cm de longitud, pedúnculo 0-1 cm de longitud, raquis 0.1-0.2 cm de diámetro; bráctea 1.5-3 mm de longitud, margen ciliada, flores masculinas en glomérulos de ca. 10 flores, separación entre glomérulos 2-4 mm, pedicelo ca. 1 mm de longitud, botones florales 1.5-2 mm de diámetro, generalmente glabros, sépalos 2 lóbulos; estambres 8, glabros, anteras ca. 1.5 mm de longitud, glabras. Inflorescencia femenina en racimo, a veces en panícula poco ramificada, 1 (-2) por nudo, (3-) 5-10 (-15) cm de longitud, pedúnculo 0.5-1.8 cm de longitud. Flor femenina solitaria, a veces hasta tres flores en los nudos basales, bráctea ovada, 2-3 (-7) mm de longitud, pedicelo ca. 1 (-5) mm de longitud, sépalos (3-) 4, a veces parecen 2, ovados a ovado-lanceolados, generalmente connados en la base, lóbulos (0.3-) 1-3 mm de longitud, ápice agudo



Figura. 5. *A. grandiflora*. A. Rama con infrutescencias, B, C. Flores femeninas y frutos jóvenes.

a obtuso; ovario 2 - 3 (-4) mm de longitud, a veces glabro, carpelos 2 (-3); estilos 6-13 mm de longitud, cortamente connados en la base, a veces connados hasta 6 mm de longitud, foliosos, ápice agudo, enteros o bífidos, margen lisa, a veces serrado o laciniado hacia el ápice, estigmas finamente rugosos. Fruto bilobado, 0.7-1 x 0.6-1 (-1.3) cm, morado, semilla 3.5-7 x 3.5-6 x 3-5 mm.

Comentarios

Alchornea grandiflora se caracteriza por tener domacios bursiculados y pilosos en

la axila de las venas secundarias basales, y por el indumento de pelos rotados esparcidos, lo que la hace parecer glabra. Otras especies con domacios bursiculados los presentan principalmente desde el segundo par de venas secundarias. *A. grandiflora* tiene láminas muy variables, en general son elípticas de ápice acuminado y de base decurrente y revoluta, pero puede haber obovadas u ovadas, y la base obtusa a levemente cordada. Se parece a *A. brittonii* por los estilos con ápices bífidos o serrado-laciniados, pero se diferencia porque esta última tiene el envés densamente cubierto con pelos simples y pelos estrellados, porrectos y multiangulados. Especímenes con hojas verticiladas podrían confundirse con *A.*

verticillata, en la que todas las hojas de la rama son verticiladas y el envés de la lámina está densamente cubierto con pelos estrellados, rotados de ca. 0.2 mm de diámetro y multiangulados de ca. 0.5 mm de diámetro.

Los ejemplares de Boyacá *J. Valencia 2J6* (UPTC), Norte de Santander *R. Sánchez 5667* (HECASA), Santander *C. Cuervo 33* (UPTC), *X. Galindo 89* (COL), *E. Herrera 360* (COL), *A. Jara 791* (COL) y *J. H. Torres 2537* (COL) son intermedios entre *A. verticillata* y *A. grandiflora*. Por tener hojas verticiladas y peciolo cortos se asemejan a *A. verticillata*, pero el envés de la lámina es glabrescente y está cubierto con pelos estrellados rotados de ca. 0.25 mm de diámetro y tiene domacios bursiculados, caracteres similares a los de *A. grandiflora*. Además, estos ejemplares crecen entre 1800 y 2200 m, rango promedio de distribución de *A. grandiflora* (1800-2500 m), y por debajo del límite inferior promedio (2300 m) de *A. verticillata*, por lo cual es probable que estos puedan representar posibles híbridos entre estos dos taxones, pero esto necesita de un estudio más cuidadoso. Dada su semejanza y distribución altitudinal con *A. grandiflora*, los ejemplares mencionados se incluyen bajo esta especie.

Cuando Secco (2004) designó el lectotipo de *A. grandiflora*, lo hizo con una colección de G, sin embargo, en este herbario hay cuatro ejemplares G-00325451, G-00325459, G-00325460, G-00325483, lo cual no fue mencionado por Secco (2004). El ejemplar G-00325459 es más completo por tener un buen número de inflorescencias masculinas con abundantes flores, adicionalmente en el mismo exicado se encuentra el sintipo *Hoffmann 530* con flores femeninas, por tanto, aquí se designa como lectotipo en segundo paso.

Distribución

Alchornea grandiflora es una especie que se distribuye desde Costa Rica y Venezuela hasta Bolivia (Secco 2004). En Colombia se encuentra a lo largo de los Andes desde Nariño hasta Norte de Santander en altitudes que van desde los (1500-) 1800 hasta los 2500 m. Se encuentra fértil la mayor parte del año.

Nombres comunes

Carcomo (Boyacá), Chagualo Blanco (Cundinamarca), Mate frío (Magdalena) y Monte frío (Antioquia).

Especímenes examinados

Antioquia. *F. Barkley 259* (fr) (MEDEL), *L. Barreto 94* (MEDEL), *A. Brant 1336* (fl masc) (COL, JAUM), *S. Churchill 15856* (fr) (JAUM, MEDEL), *M. Correa 874* (COL, JAUM), *975* (COL, JAUM), *1160* (COL), *1445* (COL, JAUM), *S. Espinal 4116* (MEDEL), *F. Giraldo 366* (fl fem) (JAUM), *1149* (JAUM), *1480* (JAUM), *1557* (JAUM), *1563* (JAUM), *R. Giraldo 54* (JAUM), *W.H. Hodge 6542* (fr) (COL, MEDEL), *M. Martínez 117* (MEDEL), *C.I. Orozco 1366* (fl masc) (COL), *A. Restrepo 5715* (MEDEL), *Z. Restrepo 500* (JAUM), *W. Rodríguez 570* (JAUM), *583* (JAUM), *1011* (fr) (JAUM), *D. Sánchez 100* (MEDEL), *483* (fr) (MEDEL), *748* (fr) (MEDEL), *3496* (MEDEL), *3581* (MEDEL), *4334* (MEDEL), *4626* (MEDEL), *4701* (MEDEL), *5040* (MEDEL), *5099* (fl fem) (COL, MEDEL), *D. Tuberquia 1737* (fl masc) (JAUM), *J. Zarucchi 4752* (fr) (COL, MEDEL), *6522* (fl masc) (COL,

FAUC). **Boyacá.** *J. Betancur* 10222 (fl masc) (COL), *R. Jaramillo s.n.* (COL), *H. Mendoza* 3428 (fl masc) (JAUM), 3430 (fl fem) (JAUM), *J. Valencia 2J6* (UPTC). **Caldas.** *S. Suárez* 1823 (JAUM). **Cauca.** *T. Croat* 51926 (fl masc) (COL), *N. Diago* 19 (COL), *M. Velayos* 6998 (fl fem, fr) (COL). **Cesar.** *J. Aguirre* 459 (fl masc) (COL), *N. Castaño* 2229 (COL), *J. H. Torres* 2916 (COL). **Cundinamarca.** *I. de Arevalo* 129 (COL), *E. Barrera* 230 (fl masc) (COL), *J. Duque* 3437 (fr) (FAUC), *P. Franco* 2475 (fl fem, fr) (COL), *R. Jaramillo* 2343 (fr) (COL), 7084 (COL), *G. Morales* 531 (fl fem, fr) (COL), 1022 (COL), *R. Sánchez* 5018 (COL). **Huila.** *S. Díaz* 616 (Fl fem) (COL), *E. Little Jr.* 7681 (fr) (COL), *J. Steven* 77 (Fl fem) (COL), *J. H. Torres* 1251 (fl masc) (COL). **Magdalena.** *R. Romero* 945 (fr) (MEDEL). **Nariño.** *I. Gil* 795 (fr) (COL). **Norte de Santander.** *H. Mendoza* 14756 (fr) (HECASA), *A. Romero s.n.* (fl fem) (HECASA), *R. Sánchez* 5667 (fl fem), 6062 (fl masc), 12440 (HECASA). **Risaralda.** *G. Galeano* 2018 (COL). **Santander.** *C. Cuervo* 33 (fl masc) (UPTC), *F. Alzate* 1125 (CDMB), *F. Barajas* 678 (CDMB), *J. Brand* 1764 (fl fem) (UIS), *X. Galindo* 89 (COL), *E. Herrera* 360 (COL), *A. Jara* 791 (fr) (COL), *J. Jácome* 35 (MEDEL), *J. López* 957 (CDMB), *A: Peña* 43 (CDMB), *S. Oliveros* 108 (CDMB), 129 (CDMB), *E. Rentería* 612 (COL), *J. H. Torres* 2537 (COL). **Tolima.** *O. Jiménez* 6T (COL). **Valle del Cauca.** *A. Gentry* 48093 (fl fem) (COL, JAUM), *E. Killip* 33846 (Fr) (COL).

12. *Alchornea grandis* Benth.

Bot. Voy. Sulpur, 164. 1844.

Tipo: Colombia. Nariño, Tumaco, 1841, *Hinds s.n.* (fl fem). Holotipo: K! (figura 6)

Árbol hasta de 15 m, a veces arbusto. Estípulas triangulares, 0.5 mm de longitud. Pecíolo 4.5 a 9 cm de longitud, terete, glabrescente a densamente cubierto con pelos estrellados rotados; lámina elíptica a ampliamente elíptica, (-12) 17-27 (-45) x (8-) 14-17 (-26) cm; ápice acuminado, acumen 0.5-1 (-2) cm de longitud, base obtusa a levemente cordada; margen serrada a serrado-crenada, dientes glandulares; generalmente bulada, glabra; envés generalmente cubierto con abundantes pelos de diferentes formas y tamaños, a veces todos de tamaño similar, pelos simples, furcados y estrellados multiangulados de 3 a 7 brazos, 0.4-0.5 mm de longitud, o estos distribuidos sobre las venas principales y el tejido foliar cubierto moderadamente con pelos estrellados rotados de 4 a 8 brazos, 0.1-0.3 mm de diámetro, haz y envés generalmente con 2 máculas glandulares, basilaminares, a veces con máculas en la axila de las venas secundarias; domacios bursiculados y pilosos, a veces ausentes; venación acródroma, basal, perfecta a imperfecta, venas secundarias 5-7 pares, venación terciaria percurrente oblicua a perpendicular; vena media elevada

por la haz, generalmente cubierta con esparcidos pelos estrellados multiangulados, venas por el envés prominentes. Inflorescencia caulinar, generalmente fasciculada, pedúnculos < 1 cm de longitud, raquis 0.1-0.15 cm de diámetro,

Figura. 6. *A. grandis*. A. Hábito, B. Inflorescencia masculina.

Fuente: fotos Reimer Rengifo



ejes abundantemente cubiertos con pelos estrellados, multiangulados y rotados; inflorescencia masculina en panícula, (4.5-) 8-14 (-18) cm longitud, pedúnculo 0.1-0.2 cm de diámetro, ramas delgadas; glomérulos basales con 6-8 flores; separación entre glomérulos 1-4 mm; bráctea del glomérulo ampliamente ovada, 0.8 x 0.8 mm, esparcida a abundantemente cubierta con pelos estrellados rotados, con una glándula dorsal globosa; flores con pedicelos < 1 mm de longitud, botones florales ca. 1 mm de diámetro, sépalos con 2-3 lóbulos, 1.5 x 1-1.5 mm, cóncavos, ápice agudo, glabros; estambres 8 (-9), generalmente con un penacho de pelos en el centro, anteras ca. 0.8 mm de longitud, a veces apiculadas; inflorescencia femenina en espiga, (4.5-) 6-12 cm de longitud, brácteas ampliamente ovadas, 1 mm de longitud, con dos glándulas crateriformes, laterales de ca. 1 mm de diámetro; flores solitarias; sépalos con 4 lóbulos, lóbulos 1-1.5 mm de longitud, esparcidamente cubiertos con pelos estrellados rotados, ovario 2 (-3) carpelos, densamente cubierto con pelos estrellados rotados; estilos 0.4-1.5 cm de longitud, basalmente connados, lanceolados, glabros, estigmas lisos a finamente rugosos, ápice entero a bífido. Fruto bilobado, 0.8 x 0.7 mm, esparcidamente cubierto con pelos estrellados rotados, rojo oscuro; semilla 6 x 5 x 4-4.5 mm.

Comentarios

Alchornea grandis se reconoce por las inflorescencias caulinares fasciculadas, las inflorescencias masculinas paniculadas con ramas muy delgadas y pedúnculos menores de 2 mm de diámetro y por las

venas prominentes en el envés de la lámina. Se podría confundir con *A. latifolia* y *A. megalophylla* por tener láminas grandes, pero se separa de estas especies por presentar inflorescencias fasciculadas, inflorescencias masculinas con ejes delgados, inflorescencias femeninas tipo espiga y por tener generalmente láminas buladas.

Distribución

Esta especie crece principalmente en la región pacífica de Ecuador a Panamá (Secco 2004). En Colombia también se registra en el departamento de Antioquia y en el valle del Magdalena medio. Generalmente se encuentra en altitudes menores a 300 m, pero en algunas ocasiones puede alcanzar los 1250 m. Se ha colectado con flores masculinas en abril, junio y de noviembre a enero, con flores femeninas en junio y julio, y con frutos en julio, noviembre y diciembre.

Especímenes examinados

Antioquia. *A. Cogollo* 2238 (fl masc) (HUA, JAUM), 2248 (fl fem) (JAUM), *R. Fonnegra* 4774 (fl masc) (COL, HUA), *E. Rentería* 1659 (fl fem, fr) (COL, HUA), *C. Robles* 181 (JAUM), *P. Trujillo* 5406 (HUA). **Chocó.** *A. Fernández-Pérez* 206 (fl masc), 233 (fl masc) (COL), *A. Gentry* (JAUM), *A. Juncosa* 1909 (JAUM), *E. Killip* 39076 (fl masc) (COL), *van Rooden, J.* 695 (fr) (COL), *D. Tuberquia* 651 (fl masc) (COL), *C. Sánchez* 829 (fr) (HUA). **Valle del Cauca.** *A. Gentry* 35479 (COL, JAUM), *J. Giraldo* 95 (fl masc) (COL).

13. *Alchornea* *latifolia* Sw.

Nova Gen. Sp. Pl. Prod. 98. 1788.

Tipo: Jamaica, Swartz s.n. (fl masc, fl fem). Holotipo: sl (figura 7)

Árbol (4-) 5-12 (-32) m, ramas y peciolos glabros. Estípulas ampliamente ovadas, 0.5 mm de longitud, generalmente inconspicuas, cubiertas con esparcidos pelos estrellados rotados. Peciolos (4-) 5-7 (-13) cm de longitud, terete a semiterete; lámina ampliamente elíptica, (15-) 21-32 (-60) x (10-) 14-17 (-37), coriácea, ápice acuminado a redondeado, acumen 0.5-1 cm de longitud; base redondeada a cordada, margen serrada, dientes glandulares, generalmente prominentes; máculas glandulares basilaminares por la haz 0-6, por el envés 2-4 (-14); haz glabra, envés esparcidamente cubierto con pelos estrellados rotados, ca. 0.1 mm de diámetro, 4-8 (-10) brazos, domacios generalmente presentes, pilosos, a veces pilosos y bursiculados; venación acródroma, suprabasal, imperfecta; venas secundarias 5-8 (-10) pares, elevadas por la haz; venas terciarias percurrentes, oblicuas a perpendiculares. Inflorescencia masculina en panícula, axilar, caulinar, (-13) 18-50 cm de longitud, 1-3 por nudo, pedúnculo 0.5-1.5 cm de longitud, raquis 0.1-0.15 cm de diámetro, ejes abundantemente cubiertos con pelos estrellados, rotados y multiangulados, ca. 0.2 mm de diámetro; flores masculinas en glomérulos de 8-15 (-20) flores, bráctea ovada, 0.5-0.8 mm

de longitud, generalmente con una glándula basal; pedicelo 0.5-1 mm de longitud, separación entre glomérulos (1-) 3-9 mm, botones florales 1 mm de diámetro, cubiertos moderadamente con pelos estrellados, rotados y multiangulados, ca. 0.1 mm de diámetro, a veces con pelos solo hacia la base; sépalos con 2 lóbulos; estambres 8, a veces con pelos estrellados en el centro, ca. 0.5 mm de longitud; anteras 0.8 mm de longitud, glabras. Inflorescencia femenina en racimo o en panícula poco ramificada, axilar y caulinar, 1 (-3) por nudo, 12-16 cm de longitud, en fruto (19-) 30-43 (-92) cm de longitud, pedúnculo 3.5 cm de longitud, cubierta con abundantes pelos estrellados, rotados a multiangulados ca. 0.2 mm de diámetro. Flor femenina 1-3 por nudo, subsésil; bráctea ovada, 0.5-1 (-2) mm de longitud; a veces con una glándula lateral, globosa, 0.6 mm de diámetro, sépalos 4, connados, lóbulos 0.7-1 mm de longitud, ápice generalmente agudo, a veces acuminado; ovario 1-2 mm de longitud, globoso a bilobulado y elipsoide, densamente cubierto con pelos estrellados rotados, (3-) 4-10 brazos, ca. 0.1 mm de diámetro, carpelos 2; estilos 4-7 (-13) mm de longitud, connados en la base 1-2 mm de longitud, foliáceos, ápice redondeado, a veces bífido, margen lisa, estigmas finamente rugosos. Fruto bilobado, 0.5-0.65 x (0-6-) 0.7-0.9 cm, verde a morado; semilla 5-6 x 4-5 x 3.8-4.5 mm.

Comentarios

Alchornea latifolia se caracteriza por las hojas ampliamente elípticas que pueden alcanzar los 60 cm de longitud y las infrutescencias hasta ca. 1 m de longitud.

Distribución

Esta especie se distribuye desde México y Antillas hasta Bolivia, en Colombia se encuentra en el flanco oriental de la cordillera Oriental desde Caquetá hasta



Figura. 7. *A. latifolia*. A. Hábito, B. Flores femeninas, C. Infrutescencia, D. Fruto.

Norte de Santander y en la sierra de La Macarena, en alturas comprendidas entre los (400-) 750 y 1500 (-1800) m. Se encuentra fértil la mayor parte del año.

Nombres comunes

Algodón (Santander), Gargantillo (Meta) y Hojiancho (Santander).

Especímenes examinados

Arauca. *R. Sánchez* 13771 (HECASA).
Boyacá. *J. Betancur* 9150 (fr) (COL),

9186 (fr) (COL), 10364 (fr) (COL), *G. Galeano* 6413 (fl masc) (COL), *M. González* 464 (fr) (COL), *C. Parra* 704 (fl fem, fr) (COL), *E. Rojas* 21 (fr) (UPTC).
Caquetá. *J. Betancur* 2132 (COL), *H. Mendoza* 5018 (fr) (COL).
Cundinamarca. *M. Galeano* 2041 (fr) (COL), *G. Lozano* 7212 (fr) (COL), *J. Murillo* 4774 (COL), 4775 (fl masc) (COL).
Meta. *D. Cárdenas* 13628 (fr) (COL), *R. Cortés* 869 (fr) (COL), *J. Idrobo* 4923 (fr) (COL), *R. López* 7457 (fr) (COL), *S. López* 3921 (fr) (COL), *G. Lozano* 7365 (fl masc) (COL), 7410 (fr) (COL), *W. Phillipson* 2258 (fl masc) (COL), *P. Sánchez* 60 (fr) (COL).
Norte de Santander. *R. Sánchez* 11595 (fl masc) (HECASA).
Santander. *A. Gómez* 132 (fr) (COL, UIS), 142 (fr) (COL, UIS), *E. Herrera* 379 (fr) (COL), *E. Valderrama* 135 (fr) (COL).

14. *Alchornea* *megalophylla* Müll. Arg.

Flora 47: 434. 1864.

Tipo: Colombia. Antioquia, 1849,
Purdie s.n. (fl fem). Lectotipo: K
[K-000187409], designado aquí,
isolectotipos: K [K-187409|K-187412!].

Árbol 3-15 m, glabrescentes. Estípulas triangular-ovadas, 0.5 mm de longitud. Peciolos (0.5-) 1-2.5 (-4.5) cm de longitud, aplanados adaxialmente; lámina elíptica a largamente obovada, (13-) 30-49 x (4-) 7.5-18.5 cm, ápice largamente acuminado, acumen (1-) 2-2.5 cm de longitud, base aguda a cuneada, a veces redondeada, margen serrada, dientes glandulares, redondeados; envés dispersamente cubierto con pelos estrellados rotados, ca. de 0.1 mm de diámetro, a veces con 2 máculas glandulares basilaminares en el envés, domacios ausentes; venación pinnada eucamptódroma a broquidódroma, venas secundarias 8-10 pares, venación terciaria percurrente oblicua, vena media elevada por la haz, vena media y secundarias prominentes por el envés. Inflorescencia caulinar, abundantemente cubierta con pelos estrellados rotados, solitaria, inflorescencia masculina en panícula o en racimo, > 30 cm de longitud, a veces 10 cm de longitud, raquis 0.1-0.2 cm de

diámetro; flores masculinas en glomérulos de 6-10 flores, separación entre glomérulos (2-) 5-15 (-27) mm, botones florales ca. 2 mm de diámetro, cubiertos con abundantes pelos estrellados rotados generalmente hacia la base; estambres 8, centralmente con pelos estrellados multiangulados, anteras 1-1.2 mm de longitud. Inflorescencia femenina en racimo, (25-) 40-68 cm de longitud, flores subsésiles, solitarias, bráctea ampliamente ovada, 1 x 1 mm, ápice obtuso, con una glándula dorsal; sépalos connados, lóbulos 4, 0.5-1 mm de longitud; ovario ca. 1-1.5 mm de longitud, carpelos 2, densamente cubiertos con pelos estrellados rotados, estilos (1.5-) 2-2.5 (-3.0) cm de longitud, connados en la base 2 mm de longitud, filiformes, estigmas finamente rugosos. Fruto bilobado, 0.9-1.5 x 0.7-1 cm, púrpura, semilla 0.7-1 x 0.6-0.8 x 0.4-0.7 cm.

Comentarios

Alchornea megalophylla se reconoce por tener los peciolos cortos, las láminas grandes que generalmente son obovadas y por las largas inflorescencias caulinares.

Alchornea megalophylla fue descrita por Müller (1864) con base en la colección *Purdie s.n.* y depositada en K, tal como aparece en el título de su publicación, la cual fue revisada posteriormente por Müller (1866, 911), sin embargo, Secco (2004) cita como holotipo a un ejemplar de G y como isotipo a otro de K. En este trabajo se hizo una búsqueda del holotipo depositado en G, pero no fue posible encontrarlo (Gautier com. pers.), por lo que se trataría de un error de citación. En K se encuentran tres ejemplares de *Purdie s.n.* (K-000187409, K-000187410, K-000187412), por lo que se hace necesario seleccionar un lectotipo, de estos tres especímenes, el ejemplar K-000187409 tiene una buena cantidad de hojas y una inflorescencia con varias flores femeninas, por tanto, aquí se designa como lectotipo.

Distribución

Se encuentra en Panamá y Colombia (Secco 2004). En el país se distribuye en la cordillera Occidental en los departamentos de Córdoba, Risaralda y

Valle del Cauca entre los 800 y 1700 m de altitud y en el Magdalena Medio, en Antioquia y Santander, entre 400 y 1450 m de altitud. Se ha colectado con flores masculinas en mayo, noviembre y enero, con flores femeninas en julio y noviembre y con frutos en noviembre y entre febrero y marzo.

Especímenes examinados

Antioquia. *D. Botero 1184* (MEDEL), *R. Callejas 8636* (fl fem) (HUA), *8859* (fl masc) (HUA), *E. Correa 83* (fr) (JAUM, HUA), *J. Denslow 2343* (fl fem) (HUA), *A. Idarraga 3170* (HUA), *M. Montoya 399* (MEDEL), *W. Rodríguez 1159* (fl masc) (JAUM), *D. Shepherd 865* (HUA), *D. Soejarto 3270* (fr) (COL, HUA), *P. Trujillo 5754* (HUA), *D. Tuberquia 1422* (fl fem) (COL), *1427* (fr) (JAUM), *2701* (fr) (HUA), *L. Vera 297* (MEDEL). **Córdoba.** *N. Jiménez 352* (fr) (COL). **Risaralda.** *J.L. Fernández 9527* (fr) (COL, HUA). **Santander.** *S. Galván 418* (CDMB), *452* (CDMB), *1903* (CDMB). **Valle del Cauca.** *H. Murphy 380* (fl masc) (COL).

15. *Alchornea polyantha* Pax y Hoffm.

Pflanzenr. IV. 147,
VII (Heft 63): 225. 1914.

Tipo: Colombia. Popayán, 1600-2000 m,
1906, *Lehmann 5127* (fl masc, fl fem).
Holotipo: K!, isotipos: NY!, GH! (figura 8)

Árbol (5-) 8-15 (-28) m, ramas y peciolas glabros a glabrescentes. Estípulas ovadas a triangulares, 0.4-0.6 (-1) mm de longitud, a veces densamente cubiertas con pelos estrellados rotados. Peciolas (1-) 1.5-5 (-9) cm de longitud, acanalados adaxialmente, a veces semiterete; lámina elíptica, ocasionalmente obovada o ampliamente elíptica, (7-) 10-14 (-21.5) x (3.5-) 4.5-6.5 (-11), cartácea a coriácea, ápice acuminado, ocasionalmente redondeado, acumen (0.3)-1 (-2) cm de longitud; base obtusa a redondeada, a veces levemente cordada, margen serrada, dientes glandulares, generalmente prominentes; máculas glandulares basilaminares por la haz 0-2 (-4), por el envés (2-) 4-6; haz glabra, envés esparcidamente cubierto con pelos estrellados rotados, ca. 0.1 mm de diámetro, (4) 6-8 (-10) brazos, domacios generalmente presentes, pilosos, a veces pilosos y bursiculados o pilosos y escavados; venación acródroma, suprabasal, imperfecta; venas secundarias (4-) 5-7 (-10) pares, elevadas por la haz; venas terciarias percurrentes, oblicuas a perpendiculares. Inflorescencia masculina en panícula, a

veces en racimo, axilar, a veces terminal, (2-) 5-9 (-28) cm de longitud, 1-2 (-3) por nudo, pedúnculo (0.25) 0.5-1.5 cm de longitud, raquis 0.1-0.2 cm de diámetro, ejes cubiertos abundantemente con pelos estrellados, rotados y multiangulados, ca. 0.2 mm de diámetro; flores masculinas en glomérulos de (3-) 5-15 flores, bráctea ovada, 0.5-1 mm de longitud, a veces basalmente con una glándula; pedicelo 0.5-1.5 mm de longitud, separación entre glomérulos (1-) 2-4 (-7) mm, botones florales (1-) 1.5-2.5 mm de diámetro, glabros, a veces con pelos estrellados en el ápice o en la base, sépalos 2 lóbulos; estambres 8, con pelos estrellados en el centro, ca. 0.5 mm de longitud; anteras 0.7-1 mm de longitud, glabras. Inflorescencia femenina en racimo o en panícula poco ramificada, axilar, solitaria, a veces en pares, (3.5-) 5-8 (-14) cm de longitud, en fruto (3.5-) 10-14 (-70) cm de longitud, pedúnculo 0.5-1 cm de longitud, cubierta con abundantes pelos estrellados, multiangulados ca. 0.2 mm de diámetro. Flor femenina 1 (-3) por nudo, pedicelo 0.5-1 mm de longitud a subsésil; bráctea ovada, 1-2 mm de longitud; con una glándula lateral, crateriforme a globosa, 0.7-1 mm de diámetro, sépalos 3-4 (-5), connados, lóbulos 0.5-1 mm de longitud, ápice agudo a acuminado; ovario 1-1.7 mm de longitud, ovoide, fuertemente bilobulado, glabrescente, a veces



Figura 8. *A. polyantha*. A. Hábito, B. Detalle de una hoja, C. Detalle de la base de la lámina, nótese las hormigas de la subfamilia Myrmicinae sobre las glándulas basilaminares, D. Rama con infrutescencias, E. Frutos, F. Semillas con arilo.

moderada a abundantemente cubierto con pelos estrellados rotados, 4-10 brazos, ca. 0.1 mm de diámetro, carpelos 2 (-3); estilos (4-) 8-12 (-15) mm de longitud, connados en la base 0.5-0.7 mm de longitud, filiformes a foliáceos, ápice obtuso a redondeado, enteros, margen lisa, estigmas finamente rugosos. Fruto bilobado, 0.4-0.7 x 0.6-0.9 cm, verde a vinotinto; semilla 5-6 x 4-6 x 3.5-4.5 mm.

Comentarios

Alchornea polyantha fue incluida por Secco (2004) bajo *A. latifolia*. Ambas especies comparten mucho de la morfología floral y tienen hojas muy variables. *A. polyantha* se caracteriza por tener láminas elípticas hasta de 21.5 cm de longitud, los sépalos de las flores masculinas son glabros; los ovarios son ovoides, marcadamente bilobulados y generalmente glabros a glabrescentes, mientras que *A. latifolia* tiene hojas ampliamente elípticas, hasta de 60 cm de longitud, los sépalos de las flores masculinas están cubiertos moderadamente con pelos estrellados, a veces solo hacia la base, los ovarios son globosos a elipsoides y están densamente cubiertos con pelos estrellados. Todos estos caracteres permiten revalidar a *A. polyantha*. El ejemplar *A. Gentry 40893* fue determinado por Secco (2004) como *A. pearcei*, una especie de Bolivia, Ecuador y Perú, caracterizada por tener peciolo cortos, cercanos a 1 cm de longitud, este ejemplar tiene peciolo entre 2 y 4.5 cm de longitud, la morfología foliar está dentro de la variación de *A. polyantha*, por lo que es la variación extrema de *A. polyantha* con una infrutescencia de 70 cm de longitud.

Distribución

Alchornea polyantha es una especie de Colombia y Ecuador, en el país se distribuye ampliamente desde Putumayo hasta Antioquia y Norte de Santander, entre los (100-) 1500 y 2350 m de altitud. Se encuentra con flores y frutos la mayor parte del año.

Nombres comunes

Álamo criollo (Quindío, Valle del Cauca), Álamo de Monte (Cundinamarca, Valle del Cauca), Algodón sabanero (Santander), Arenoso (Santander), Canoa (Huila), Carcoma (Cundinamarca), Carcomo (Risaralda), Gargantillo (Valle del Cauca), Lombricero (Cundinamarca, Risaralda, Valle del Cauca), Masato (Cundinamarca), Montefrío (Risaralda, Valle del Cauca), Tambor (Risaralda), Uyamo (Santander) y Zarzaparrillo (Cauca).

Especímenes examinados

Antioquia. *J. de Bruijn 1524* (fr) (COL), *R. Callejas 5200* (fl masc) (COL), *Hno. Daniel 46* (fr) (COL), *J. Denslow 2599* (fr) (COL), *S. Espinal 87* (fr) (COL), *C. Jiménez 33* (fl masc) (COL), *J. Pérez 505* (fl masc) (COL), *J. Ramírez 295* (fr) (COL), *464* (fr) (COL), *1152* (fl fem) (COL), *1169* (fl masc) (COL), *E. Rentería 1636* (fl masc) (COL), *J. Shepherd 418* (COL), *681* (fr) (COL), *D. Soejarto 2498* (fl masc) (COL),

FAUC), 3295 (fr) (COL), 3307 (fr) (COL), 3650 (fl masc) (COL). **Caquetá**. *J. Betancur* 2164 (COL). **Cauca**. *N. Diago* 104 (fl masc) (COL), *A. Fernández-Pérez* 23 (fr) (COL), 29 (fl masc) (COL), 67 (fr) (COL), *C. González* 704 (COL), *E. Killip* 38451 (fl masc) (COL), *B. Ramírez* 12499 (fl fem) (COL). **Cundinamarca**. *I de Arévalo* 5 (COL), 194 (COL), *J. Betancur* 5560 (fl masc) (COL), *W. Devia* 56 (fl fem) (COL), *A. Dugand* 3974 (fr) (COL), *S. Díaz* 3283 (fl masc) (COL), 3284 (fl masc) (COL), 3285 (fl masc) (COL, MEDEL), *A. Fernández-Pérez* 171 (fr) (COL), *M. Galeano* 2100 (fr) (COL), *J. Murillo* 4785 (fl fem) (COL), *M. Rivera* s.n. (fr) (COL), *A. Sanabria* 265 (fr) (COL). **Huila**. *R. Arévalo* 744 (fl masc) (COL), *J. Campo* 1016 (COL), *E. Little Jr.* 7556 (fl masc) (COL), 8819 (fr) (COL), 9275 (fl masc) (COL), *V. Rico* 288 (COL). **Putumayo**. *W. Schwabe* 67/348 (fl masc) (COL). **Quindío**. *G. Arbeláez* 2604 (fl fem) (COL), 2799 (fl masc) (COL), *J. Duque* 4188 (fl masc) (FAUC), *M. Vélez* 1138 (fl masc) (COL), 1169 (fr) (COL), 2517 (COL), 2603 (fl masc) (COL), 2986 (fl masc) (COL). **Norte de Santander**. *L. Quiñonez* 3131 (fr) (COL). **Risaralda**, *M de Fraume* 1054 (fl masc) (COL). **Santander**. *F. Barajas* 204 (CDMB), 351 (CDMB), *R. Bernal* 3266 (COL), *R. Jaramillo* 4510 (fl masc) (COL), *E. Patiño* s.n. (UIS), *A. Rojas* 6 (CDMB), 8967 (fl masc) (CDMB), *P. Sarmiento* 10 (fl masc) (CDMB). **Tolima**. *J. Idrobo* 10777 (fr) (COL), *R. Sánchez* 3844 (fl masc) (COL). **Valle del Cauca**. *H. Cuadros* 1315 (fl masc) (COL), *J. Duque* 3789 (fl masc) (COL), 4428 (fl masc) (FAUC), 4455 (fl masc) (COL), 4488 (fl fem) (COL), *P. Franco* 2511 (fl masc) (COL), *A. Gentry* 40893 (fr) (COL), *L. Jiménez* 1 (fl masc) (COL), 7 (fl fem) (COL), *G. Mahecha* 268 (HUA), *W. Vargas* 15890 (fr) (COL).

16. *Alchornea* *tenuinervia* J. Murillo

Phytotaxa 375: 208. 2018.

Tipo: Colombia. Antioquia, Anorí,
Correg. Providencia, valle del río Anorí,
entre Dos Bocas y Anorí, camino entre
Providencia, Popales y quebrada
Tirana, 400 – 900 m, 24 - 31 may
1973, D. Soejarto *et al.* 4118 (fl masc).
Holotipo: COLI, isotipo: MO. (figura 9)

Arbusto o árbol, 2-15 m, ramas y peciolos adultos glabros, los jóvenes abundantemente cubiertos con pelos estrellados rotados, ca. 0.1 mm de diámetro, 4-12 brazos. Estípulas ovado-triangu-lares, 0.5-1 mm de longitud. Peciolos 0.2-1.2 cm de longitud, acanalados adaxialmente; lámina obovada, a veces elíptica, 5-10 (-11) x 2-4, (-5.5) cm, coriácea, ápice redondeado, a veces acuminado; base obtusa a redondeada, a veces aguda, margen serrada, dientes glandulares; máculas glandulares basilaminares por la haz 0-2, por el envés (0-) 2-4 (-5), a veces con un par de máculas glandulares laminares, mediales; haz glabra, envés escasa a moderadamente cubierto con pelos estrellados rotados, ca. 0.1 mm de diámetro, (4-) 8-12 brazos, domacios excavados y pilosos, a veces solo pilosos; venación pinnada semicraspedódroma, a veces broquidódroma a eucamp-tódroma; venas secundarias 5-8 (-10)

pares, planas a levemente elevadas por la haz, generalmente poco notorias por el envés; venas terciarias percurrentes, oblicuas, inconspicuas. Inflorescencia masculina en racimo, a veces en panícula poco ramificada, axilar, 2.5-8 (-10) cm de longitud, solitaria, a veces fasciculada, pedúnculo (0.2-) 1-2.5 cm de longitud, raquis ca. 0.1 cm de diámetro, ejes cubiertos con abundantes pelos estrellados, rotados, ca. 0.1 mm de diámetro; flores masculinas en glomérulos de ca. 5 flores, bráctea ampliamente ovada, 0.5-0.7 mm de longitud; pedicelo ca. 0.7 mm de longitud, separación entre glomérulos 1-5 mm, botones florales 1.2-1.5 mm de diámetro, glabros, a veces con esparcidos pelos estrellados rotados o multian-gulados; sépalos 2 lóbulos; estambres 8, glabros, anteras ca. 0.7 mm de longitud, glabras. Inflorescencia femenina en racimo, axilar, solitaria, 2-4.5 cm de longitud, pedúnculo 0.5 cm de longitud, cubierta moderadamente con pelos estrellados, rotados, ca. 0.1 mm de diámetro. Flor femenina solitaria, subsésil; bráctea ampliamente ovada, ca. 0.5 mm de longitud; sépalos 4, connados, lóbulos 0.5-1 mm de longitud, ápice agudo; ovario 1-1.5 mm de longitud, moderadamente cubierto con pelos estrellados rotados, carpelos 2, estilos connados en la base, 5-7 mm de longitud, filiformes,

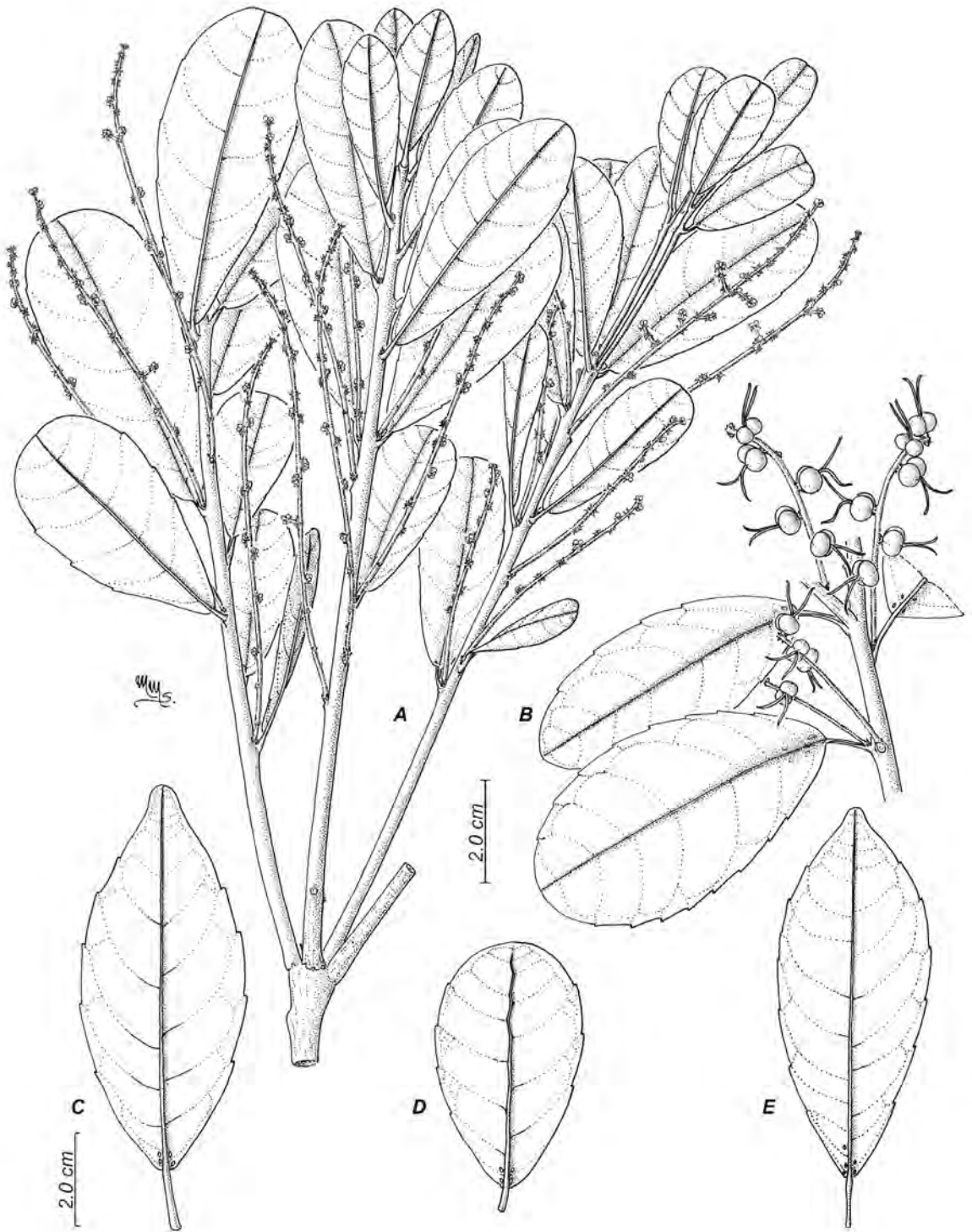


Figura. 9. *A. tenuinervis* A: Rama masculina (D. Soejarto 4118 col.), B: Rama femenina (W. Philipson 2315 col.), Variación morfológica de la lámina C. W. Philipson 2284 (col.) D. D. *Tuberquia* 1325 (col.), E. J. Idrobo 1303 (col.).

Fuente: reproducida con permiso de © Magnolia Press.

estigmas rugosos. Fruto bilobado, 0.3-0.6 x 0.7 cm; semilla 4-5 x 4-5 x 3-3.5 mm (adaptado de Murillo 2018).

Comentarios

Alchornea tenuinervia se reconoce por los peciolos cortos, menores de 1.2 cm de longitud, las láminas obovadas con ápice redondeado, los domacios excavados y pilosos, y la venación inconspicua (Murillo 2018). *A. tenuinervia* se parece a *A. integrifolia* en las hojas, pero esta difiere en la margen entera de la lámina, la venación acródroma, el menor número de venas secundarias (4-6) y la inflorescencia masculina en panícula. También se podría confundir con *A. guatemalensis* en la forma de las hojas, pero en *A. guatemalensis* las hojas son enteras, la venación es acródroma y tiene 3-4 pares de venas secundarias.

Distribución

Esta especie es endémica para Colombia, se ha colectado en los departamentos

de Antioquia, Bolívar, Huila, Meta, Santander y Norte de Santander en alturas comprendidas entre los 500 y 1300 (-1700) m de altitud (Murillo 2018). Se ha encontrado con flores y frutos entre enero y abril, y en agosto y octubre.

Nombre común

Escobo (Antioquia).

Especímenes examinados

Antioquia. *D. Cárdenas* 2748 (fl fem, fr) (HUA), *A. Taborda* 601 (fl masc) (HUA), *D. Tuberquia* 1325 (fl masc) (COL, JAUM), *L. Vera* 249 (MEDEL). **Bolívar.** *W. Rodríguez* 6803 (MEDEL). **Huila.** *A. Bohórquez* 644 (FAUC). **Meta.** *J. Idrobo* 1303 (fl masc) (COL), *W. Philipson* 2284 (fl masc) (COL), *W. Philipson* 2315 (fr) (COL). **Santander.** *H. Mendoza* 20339 (fl fem) (FMB). **Norte de Santander.** *R. Sánchez* 5288 (fl masc, fr) (HECASA). *R. Sánchez* 8163 (fl masc) (HECASA).

17. *Alchornea* *triplinervia* (Spreng.) Müll. Arg.

Prodr. 15(2): 909. 1866.

Tipo: Brasil. Rio de Janeiro, Serra dos Órgãos, 1838, *Gardner 617* (fr).
Neotipo: Gl, isoneotipos: GHl, Pl, Wl.
Antidesma triplinervium Spreng.,
Neue Entdeck. Pflanzenk. 2: 116. 1821.

Árbol, (5-) 8-15 (-20) m, esparcida a abundantemente cubierto con pelos estrellados multiangulados, ca. 0.1 mm de longitud. Estípulas triangulares, 0.5 mm de longitud. Peciolos (1-) 2-3 (-4) cm de longitud, acanalados adaxialmente; lámina elíptica, a veces ovada, (4-) 6-10 (-13) x (2.5-) 3-5 (-6) cm, cartácea, ápice acuminado, acumen 0.3-0.7 (-1.6) cm de longitud, ocasionalmente redondeado; base obtusa, a veces redondeada, generalmente revoluta; margen serrada, dientes glandulares; máculas glandulares basilaminares por el envés 2, a veces con 1-7 máculas glandulares mediales principalmente hacia el ápice; haz glabrescente; envés esparcidamente cubierto con pelos estrellados rotados (4-) 8-14 brazos, ca. 0.1 mm de diámetro, a veces sobre la vena media mezclados con pelos estrellados multiangulados, ca. 0.1 mm de diámetro, generalmente con

domacios pilosos, a veces bursiculados y pilosos; venación acródroma, generalmente perfecta, suprabasal; venas secundarias 4-5, elevadas por la haz; venas terciarias percurrentes, perpendiculares. Inflorescencia en racimo, fasciculada, axilar, ejes abundantemente cubiertos con pelos estrellados, multiangulados, ca. 0.1 mm de longitud. Inflorescencia masculina 3-7 (-11) cm de longitud, pedúnculo (0.3-) 0.6-1.2 (-1.8) cm de longitud, raquis < 0.1 cm de diámetro; flores masculinas en glomérulos de 5-10 flores, bráctea ampliamente ovada, 0.5-1 mm de longitud, a veces basalmente con una glándula; pedicelo ca. 0.5-1 mm de longitud, separación entre glomérulos 1-5 mm, botones florales 0.8-1.5 mm de diámetro, glabros, basalmente y generalmente también en el ápice con esparcidos pelos simples, furcados y estrellados rotados, 0.1 mm de longitud; sépalos 2 lóbulos; estambres (6-) 7-8, con pelos en el centro, ca. 0.2 mm de longitud; anteras 0.6-0.8 mm de longitud, glabras. Inflorescencia femenina (1.5-) 3-6 cm de longitud, pedúnculo (0.5-) 1-2.5 cm de longitud. Flor femenina solitaria, a veces en pares, pedicelo 0.5-1 mm de longitud; bráctea ampliamente ovada, 1 mm

de longitud, a veces con una glándula basal o lateral; sépalos 4, basalmente connados, ovado, 0.5-0.7 mm de longitud, ápice agudo; ovario 0.8-2 mm de longitud, glabro o con esparcidos pelos estrellados rotados; carpelos 2 (-3); estilos 2 (-3), (2-) 4-5 mm de longitud, connados en la base, foliosos, ápice obtuso a redondeado, entero a levemente dentado, margen lisa, estigmas lisos. Fruto bilobado, 0.3-0.4 x 0.5-0.65 cm; semilla 3-4 x 3-3.5 x 0.25-3 mm.

Comentarios

Alchornea triplinervia se caracteriza por presentar inflorescencias en racimos fasciculados, ovario glabrescente, hojas con venación acródroma suprabasal y por tener un par de glándulas basilaminares muy conspicuas en el envés.

Distribución

Es una especie ampliamente distribuida desde Panamá hasta Argentina (Secco 2004). En Colombia se distribuye principalmente en la Amazonia, sin embargo, también se ha encontrado en Boyacá, Santander y Vichada, en entre los 100 y los 1100 m de altitud. Se encuentra fértil la mayor parte del año.

Nombres comunes

Carne de gallina (Meta), Cáscara Yuca (Santander), Palo blanco (Meta) y Saramano (Vaupés).

Especímenes examinados

Amazonas. *D. Cárdenas* 5405 (fl masc) (COL), *G. Galeano* 2038 (fl masc) (COL), *J. Idrobo* 8018 (fr) (COL), *J. Murillo* 99 (fl fem) (COL), *C. Sastre* 2239 (fr) (COL), *R. Schultes* 3830 (fl masc) (COL), *Z. Cordero* 445 (fr) (COL). **Boyacá.** *J. L. Fernández* 24747 (fl masc) (COL). **Caquetá.** *L. Aguirre* 1000 (fr) (COL), *J. Cuatrecasas* 8923 (fr) (COL), *M. Eden* 186 (COL), *A. Fernández-Pérez* 20031 (fl fem) (COL), *P. Franco* 3305 (fr) (COL), *E. Little, Jr.* 9694 (fr) (COL), *J. Murillo* 117 (fl masc) (COL), 119 (fr) (COL), 238 (fl masc) (COL), *H. Vester* 584 (fl masc) (COL), 690 (fr) (COL). **Guainía.** *R. Bernal* 4596 (fr) (COL). **Meta.** *A. Aldana* 69 (fl masc) (COL), *G. Lozano* 7403 (fr) (COL), 7528 (fr) (COL), *J. Ramírez* 7603 (fr) (COL), *D. Restrepo* 949 (fl fem) (COL), *C. Román* 65 (fl masc) (COL). **Santander.** *F. Lamb* 152 (COL), 179 (fl masc) (COL). **Vaupés.** *J. Cuatrecasas* 7006 (fr) (COL), *R. López* 7270 (fr) (COL), *R. Schultes* 24197 (fl masc) (COL). **Vichada.** *I. Cabrera* 2525 (COL).

18. *Alchornea* *verticillata* Franco y Rentería ex J. Murillo

Phytotaxa 375: 210. 2018.

Tipo: Colombia. Antioquia, Medellín.
Carretera San Cristóbal, cerro
del Padre Amaya, 2800 m, 1 nov
1985, C. I. Orozco *et al.* 1443 α (fl
masc). Holotipo: COL! (figura 10)

Árbol (3.5-) 5-10 (-12) m; ramas abundantemente cubiertas con pelos estrellados, rotados a multiangulados, ca. 0.4 mm de diámetro; estípulas triangulares, 1-1.5 mm de longitud. Hojas y ramas verticiladas, 3 por nudo, a veces opuestas a subopuestas u ocasionalmente alternas sobre la misma rama; peciolo (0.5-) 1-1.5 (-3) cm de longitud, acanalado adaxialmente; lámina elíptica a obovada, (4.5-) 7-10 (-15.5) x (3-) 4.5-6 (-9) cm, coriácea, ápice acuminado, acumen hasta 0.5 cm de longitud, a veces obtuso a redondeado; base obtusa a redondeada, a veces aguda; margen serrada, a veces crenada, dientes glandulares; haz glabrescente; envés generalmente densamente cubierto con pelos estrellados, rotados y multiangulados, 0.3-0.4 mm de diámetro, domacios ausentes, a veces

bursiculados pequeños y pilosos; máculas basilaminares por la haz (0-) 2-4 (-5), máculas basilaminares por el envés 0-2 (-3). venación acródroma, imperfecta, suprabasal, venas secundarias (-4) 5-6 (-8) pares, venas terciarias percurrentes, oblicuas. Inflorescencia masculina en racimo o en panícula, a veces con las ramificaciones verticiladas a subverticiladas, axilar o terminal, (3.5-) 7-18 (-36.5) cm de longitud, solitaria, pedúnculo de 0.5-2 (-6) cm de longitud, raquis 0.14-0.2 cm de diámetro, ejes densamente cubiertos con pelos estrellados, rotados y multiangulados, 0.1-0.4 mm de diámetro; flores masculinas en glomérulos de 5-10 flores; alternos a subopuestos; bráctea ampliamente ovada, 1-2 mm de longitud; base a veces con una glándula globosa, ca. 0.5 mm de longitud; pedicelo 0.5-2 mm de longitud, separación entre glomérulos 1-5 (-15) mm, botones florales 1.7-2.5 mm de diámetro, glabros, a veces con un penacho de pelos en el ápice; sépalos 3-4 lóbulos; estambres 8, a veces con pelos estrellados en el centro, 0.3-0.5 mm de longitud; anteras 1.2-1.8 mm de longitud,

glabras. Inflorescencia femenina en racimo, axilar, solitaria, 4.5-7 (10-) cm de longitud, pedúnculo (0.5-1.5) cm de longitud, cubierta densamente con pelos estrellados, rotados y multiangulados, ca. 0.4 mm de diámetro; bráctea ampliamente ovada a ovado-lanceolada, (2-) 3-4 (-5) mm de longitud; ápice agudo, a veces trilobulada. Flor femenina solitaria, alternas a subopuestas o verticiladas, pedicelo 1-2 mm de longitud; sépalos 4, connados, lóbulos 2-3 mm de longitud, ápice agudo; ovario 2-3 mm de longitud, densamente cubierto con pelos estrellados rotados, carpelos 2 (-3); estilos (3-) 6-12 (-14) mm de longitud, basalmente connados hasta 3 mm de longitud, foliosos, ápice entero, bífido o serrado, obtuso a redondeado, margen

entera, estigmas rugosos. Fruto bilobado a globoso, 0.5-0.9 x 0.6-0.9 (-11) cm; semilla 7-9 x 6 x 4.5 mm (adaptado de Murillo 2018).

Comentarios

Alchornea verticillata se caracteriza por las hojas dispuestas en verticilos de tres, los domacios generalmente ausentes, la lámina con el envés densamente cubierto con pelos estrellados de 0.3-0.4 mm de diámetro y peciolo < 3 cm de longitud (Murillo 2018). Se podría confundir con *A. grandifolia* porque a veces las flores femeninas tienen estilos bífidos y las hojas están verticiladamente dispuestas,



Figura. 10. *Alchornea verticillata* A. Hábito, B. Rama masculina, C. Detalle de la inflorescencia masculina, D. Inflorescencia femenina, E. Flor femenina.

Fuente: D y E, fotos de Carlos Parra.

pero en ramas con hojas alternas. *A. grandifolia* se diferencia por presentar dos grandes domacios bursiculados en el par basal de venas secundarias, el envés de la lámina es glabrescente, con pelos de ca. 0.2 mm de diámetro y los peciolo generalmente son > 3 cm de longitud (Murillo 2018).

Distribución

Esta es una especie de la región andina de Colombia y Perú. En Colombia se distribuye en los departamentos de Antioquia, Cauca, Cundinamarca, Huila, Putumayo y Risaralda, entre los 2000 y 2900 m de altitud (Murillo 2018). Se ha encontrado fértil entre abril y noviembre.

Nombres comunes

Manzano (Putumayo).

Especímenes examinados

Antioquia. *M. Correa* 1616 (HUA), 621 (fl masc) (COL); *S. Espinal* 167 (fr) (COL), 4706 (MEDEL); *G. McPherson* 13292 (fl masc) (COL, HUA); *C. I. Orozco* 1299 (fl fem) (COL), 1443a (fl masc) (COL); *A. Pérez-M.* 230 (HUA), *J. Pérez* 98 (fl fem) (FAUC). **Cauca.** *M. Beeking* MB1766 (fl fem) (COL), *O. Casañas* 590 (HUA), *F. González* 2907 (fl fem) (COL), *G. Lozano et al.* 6599 (fl fem) (COL), *N. Ruíz et al.* 164 (COL). **Cundinamarca.** *E. Linares* 2530 (fl fem, fr) (COL). **Huila.** *E. L. Little Jr.* 7707 (fl fem), (COL), 7709 (fl masc) (COL), *G. Lozano et al.* 4446 (fl mas) (COL). **Risaralda.** *R. Bernal* 1698 (fl mas) (COL), *J. H. Torres et al.* 1483 (COL), 2271 (COL). **Putumayo.** *J. Benavides* 3415 (fl fem, fr) (COL), *P. Franco* 5530 (COL), *J. Murillo* 4806 (fl mas) (COL), 4807 (fl fem) (COL), *M. Salazar* 757 (COL).

Referencias

- Field Museum of Natural History (2012): The Botany Collections Database. Departamento de botánica, Field Museum of Natural History, Chicago. <http://emuweb.fieldmuseum.org/botany/Query.php>
- García, Diana y Alzate, Fernando. 2021. El género *Alchornea* (Euphorbiaceae) en el departamento de Antioquia, Colombia. *Biota Colombiana* 22: 2-15.
- Hickey, Leo. 1973. "Classification of the architecture of dicotyledonous leaves". *American Journal of Botany* 60: 17-33.
- Müller, Jean. 1864. "Neue Euphorbiaceen des herbarium Hooker in Kew". *Flora* 47: 433-441.
- Müller, Jean. 1866. "Euphorbiaceae excl. Euphorbieae". En: *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* 15 (2), editado por Alphonso de Candolle, 190-1286. París: V. Masson et filii.
- Murillo-A., José. 2016. "*Alchornea*". En: *Catálogo de plantas y líquenes de Colombia Vol I*, editado por Rodrigo Bernal, S. Robbert Gradstein, y Marcela Celis, 1225-1226. Bogotá: Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales. Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Murillo-A., José. 2018. "Novelties in the genus *Alchornea* (Euphorbiaceae)". *Phytotaxa* 375: 203-213.
- Pax, Ferdinand y Hoffmann, Kathe. 1914. "*Euphorbiaceae—Acalyphae—Mercurialinae*". En: *Das Pflanzenreich IV. 147. VII (Heft 63)*, editado por Adolf Engler y Karl Prantl. Leipzig: W. Engelmann.
- Rentería, Ileana. 1994. "Contribución al conocimiento del género *Alchornea* Sw. (Euphorbiaceae) en Colombia". Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias. Bogotá, Colombia.
- Secco, Ricardo de S. 1999. "Uma espécie e uma combinação novas de *Alchornea* Sw. (Euphorbiaceae) da Bolívia". *Revista Brasileira de Botânica*, 22: 141-146.
- Secco, Ricardo de S. 2004. "*Alchorneae* (Euphorbiaceae)". En: *Flora Neotropica Monograph* 93, editado por James L. Luteyn, Mary Flager Cary, y S. Robbert Gradstein. Nueva York: The New York Botanical Garden.
- Theobald, William, Krahulik, Joseph y Rollins, Reed. 1979. "Trichome description and classification". En: *Anatomy of the Dicotyledons 1*, editado por Charles Russell Metcalfe y Laurance Chalk, 40-53. Bury St Edmunds: Clarendon Press.
- Valle, Jorge del. 1996. "Los bosques de *guanadal* del delta del río Patía (Colombia)". *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales* 20: 475-489.
- Webster, Grady. 1994. "Synopsis of the genera and suprageneric taxa of Euphorbiaceae". *Annals of Missouri Botanical Garden* 81: 33-144.
- Wilkinson, Hazel. 1979. "The plant surface (mainly leaf)". En: *Anatomy of the Dicotyledons 1*, editado por Charles Russell Metcalfe y Laurance Chalk, 97-165. Oxford: Clarendon Press.

Wurdack, Kenneth, Petra, Hoffmann y
Mark Chase. 2005. "Molecular
phylogenetic analysis of uniovulate
Euphorbiaceae (Euphorbiaceae *sensu
stricto*) using plastid *rbcl* and *trnL-f* DNA
sequences". *American Journal Botany*
92: 1397-1420.

Especímenes examinados

Los números entre paréntesis corresponden al número de la especie en la revisión taxonómica

- Acevedo, L. 8 (UPTC) (10).
Agudelo, C. 716 (COL) (10).
Aguirre, J. 420 (COL) (10), 459 (COL).
Aguirre, L. 1000 (COL) (17).
Aguirre, M. 23 (COL) (10).
Albert de Escobar, L. 3792 (HUA) (5), 4190 (HUA) (2), 4273 (HUA) (5), 6747 (HUA) (2), 7582 (COL, JAUM) (2), 7612 (HUA) (2).
Aldana, A. 69 (COL) (17), 70 (COL) (8), 72 (COL) (8).
Alzate, F. 1125 (CDMB) (11), 1277 (HUA) (2).
Ángel, S. 162 (COL) (10).
Arbeláez, G. 2604 (COL), 2799 (COL) (15).
Arévalo, R. 744 (COL) (15).
Ávila, A. 445 (JAUM) (10).
Ávila, J. 6 (UPTC) (10).
Barajas, F. 204 (CDMB) (15), 347 (CDMB) (10), 351 (CDMB) (15), 514 (CDMB) (10), 678 (CDMB) (11), 773 (CDMB) (10), 906 (CDMB, UIS) (10), 979 (CDMB) (10).
Barkley, F. 259 (MEDEL) (11), 18C671 (COL, MEDEL) (10).
Barrera, E. 11 (COL) (3), 230 (COL) (11).
Barreto, L. 61 (MEDEL) (2), 94 (MEDEL) (11).
Beeking, M. MB1766 (COL) (18).
Benavides, J. 3415 (COL) (18).
Benítez, D. 136 (COL, JAUM) (2), 157 (JAUM) (2), 259 (COL, JAUM) (2), 279 (JAUM) (2), 532 (COL, JAUM) (2), 839 (COL, JAUM) (2), 2560 (JAUM) (5).
Bermúdez, L. 9 (COL) (4).
Bernal, R. 1698 (COL) (18), 3266 (COL) (15), 4596 (COL) (17).
Betancur, J. 1527 (COL) (8), 1773 (HUA) (2), 2132 (COL) (13), 2164 (COL) (15), 4179 (COL) (5), 5560 (COL) (15), 6343 (COL) (10), 6801 (COL) (10), 8795 (COL) (8), 9003 (COL) (10), 9076 (COL) (10), 9150 (COL) (13), 9186 (COL) (13), 10222 (COL) (11), 10364 (COL) (13), 10698 (UIS) (10), 13435 (COL) (9), 15635 (COL) (10).
Blacket, G. 46-191α (COL) (4).
Bohórquez, A. 644 (FAUC) (16).
Bolívar, A. 7 (UPTC) (10), 55 (UPTC) (10).
Botero, D. 436 (JAUM) (6), 1067 (MEDEL) (2), 1171A (MEDEL) (10), 1184 (MEDEL) (14).
Brand, J. 1764 (UIS) (11), 1211 (COL, HUA) (7).
Brant, A. 1336 (COL, JAUM) (11).
Caballero, R. 70 (COL, MEDEL) (6).
Cabrera, I. 83 (MEDEL) (2), 2525 (COL) (17).
Cadena, J. 109 (COL, HECASA, UIS) (5).
Calle, A. 6 (HUA) (2).
Callejas, R. 802 (COL, JAUM) (2), 4402 (COL) (4), 4453 (HUA) (7), 5200 (COL) (15), 8268 (HUA) (3), 8636 (HUA) (14), 8859 (HUA) (14).
Campo, J. 1016 (COL) (15), 1307 (COL) (10).
Cárdenas, D. 2748 (HUA) (16), 5405 (COL) (17), 13628 (COL) (13).
Cardiel, J. 98 (COL) (7).
Carvajal, L. 306 (COL) (8), 3029 (COL) (10).
Casañas, O. 590 (HUA) (18), 696 (COL) (3).
Castaño, A. 326 (JAUM) (10), 973 (JAUM) (10), 1033 (JAUM) (6).
Castaño, N. 2229 (COL) (11).
Castro, S. 44 (COL) (10).
Carmona, R. 172 (COL, MEDEL) (6).
Churchill, S. 15856 (JAUM, MEDEL) (11).
Cogollo, A. 1360 (JAUM) (10), 1669 (JAUM) (10), 2238 (HUA, JAUM) (12), 2248 (JAUM) (12), 2520 (JAUM) (10), 3954 (JAUM) (10).
Cordero, Z. 445 (COL) (17).
Córdoba, M. 927 (COL) (8), 1257 (COL) (8).
Correa, D. 139 (COL) (8).

- Correa, E. 64 (JAUM) (7), 68 (HUA) (7), 83 (JAUM, HUA) (14).
- Correa, J. 38 (MEDEL) (2).
- Correa, M. 332 (COL, HUA, JAUM) (2), 621 (COL) (18), 630 (COL, HUA, JAUM) (2), 874 (COL, JAUM) (11), 950 (COL, HUA, JAUM) (2), 953 (COL, HUA, JAUM) (2), 975 (COL, JAUM) (11), 1160 (COL) (11), 1445 (COL, JAUM) (11), 1616 (HUA) (18).
- Cortés, F. 496 (COL) (5).
- Cortés, R. 869 (COL) (13), 1324 (COL) (8), 2508 (COL) (10).
- Croat, T. 51926 (COL) (11).
- Cuadros, H. 722 (COL) (5), 1315 (COL) (15), 1704 (COL) (5).
- Cuatrecasas, J. 4147 (COL) (4), 4177 (COL) (4), 7006 (COL) (17), 7452 (COL) (4), 8535 (COL) (2), 8923 (COL) (17), 11660 (COL) (3).
- Cuervo, C. 33 (UPTC) (11).
- David, H. 280 (HUA) (2), 2325 (JAUM) (10), 4089 (COL) (10).
- Davidse, G. 5454 (COL) (10).
- de Arévalo I. 5 (COL) (15), 129 (COL) (11), 194 (COL) (15).
- de Bruijn, J. 1524 (COL) (15).
- de Fraume, M. 1054 (COL) (15).
- Denslow, J. 2343 (HUA) (14), 2599 (COL) (15).
- Devia, W. 56 (COL) (15).
- Diago, N. 3 (COL) (5), 19 (COL) (11), 104 (COL) (15).
- Díaz, S. 616 (COL) (11), 969 (COL) (5), 3283 (COL) (15), 3284 (COL) (15), 3285 (COL, MEDEL) (15), 3374 (COL) (5), 3893 (COL) (10).
- Domínguez, E. 30 (JAUM) (2).
- Dueñas, A. 276 (UIS) (10).
- Dugand, A. 3974 (COL) (15).
- Duque, J. 2042 (COL) (4), 3437 (FAUC) (11), 3789 (COL) (15), 4188 (FAUC) (15), 4428 (FAUC) (15), 4455 (COL) (15), 4488 (COL) (15).
- Edén, M. 186 (COL) (17).
- Escudero, C. IFVGS-A29 (COL) (8).
- Espina, J. 2766 (HUA) (7), 2768 (HUA) (7).
- Espinal, S. 18 (COL, MEDEL) (2), 87 (COL) (15), 163 (COL) (3), 167 (COL) (18), 437 (MEDEL) (2), 1434 (MEDEL) (5), 1679 (MEDEL) (10), 1688 (MEDEL) (10), 4116 (MEDEL) (11), 4706 (MEDEL) (18).
- Fernández, J. L. 5663 (COL) (8), 5799 (COL) (8), 9527 (COL, HUA) (14), 9581 (COL, HUA) (6), 16499 (MEDEL) (10), 19987 (COL) (2), 24747 (COL) (17), 24753 (MEDEL) (10).
- Fernández-Pérez, A. 1 (COL) (3), 23 (COL) (15), 29 (COL) (15), 67 (COL) (15), 171 (COL) (15), 206 (COL) (12), 233 (COL) (12), 20031 (COL) (17).
- Fonnegra, R. 2813 (HUA) (7), 5944 (HUA) (6).
- Forero, E. 126 (COL) (3), 4774 (COL, HUA) (12), 10195 (COL) (8).
- Forero, O. 6 (COL) (10).
- Franco, P. 1713 (COL) (10), 2475 (COL) (11), 2511 (COL) (15), 2676 (COL) (2), 3305 (COL) (17), 3489 (COL) (10), 5523 (COL) (10), 5530 (COL) (18).
- Galeano, G. 2018 (COL) (11), 2038 (COL) (17), 6413 (COL) (13).
- Galeano, M. 1981 (COL) (10), 2016 (COL) (10), 2041 (COL) (13), 2100 (COL) (15).
- Galindo, R. 1394 (COL) (10).
- Galindo, X. 89 (COL) (11).
- Galván, S. 418 (CDMB), 452 (CDMB) (14), 1903 (CDMB) (14).
- García, G. 36 (UPTC) (5).
- García, H. 2528 (UIS) (10), 2702 (UIS) (2), 2757 (UIS) (10), 2874 (UIS) (10).
- García-Barriga, H. 13325 (COL) (3), 18048 (COL) (10).
- Garzón, J. 722 (COL) (8).
- Gaviria, A. 25 (COL) (10).
- Gentry, A. 17148 (COL) (10), 30229 (JAUM) (12), 35479 (COL, JAUM) (12), 40893 (COL) (15), 48093 (COL, JAUM) (11).
- Gil, I. 795 (COL) (11).
- Giraldo, F. 366 (JAUM) (11), 1149 (JAUM) (11), 1312 (JAUM) (2), 1480 (JAUM) (11), 1557 (JAUM) (11), 1563 (JAUM) (11).
- Giraldo, J. 95 (COL) (12).
- Giraldo, L. 771 (COL, JAUM) (2).
- Giraldo, R. 54 (JAUM) (11), 105 (COL, HUA) (1), 134 (HUA) (1), 164 (JAUM) (10), 1524 (JAUM) (10).
- Glenboski, L. C-202 (COL) (4).
- Gómez, A. 132 (COL, UIS) (13), 142 (COL, UIS) (13).
- González, C. 704 (COL) (15).
- González, F. 2853 (COL) (5), 2907 (COL) (18), 3166 (COL, HUA) (5).
- González, M. 21 (MEDEL) (2), 464 (COL) (13), 655 (COL) (10), 656 (COL) (10), 657 (COL) (10).
- Guarín, R. 1326 (UPTC) (8).
- Haught, O. 2486 (COL) (4), 2824 (COL) (8), 6085 (COL) (10).
- Hermann, F. 11084 (COL) (4).
- Herrera, E. 360 (COL) (11), 379 (COL) (13).
- Hno. Daniel 46 (COL) (15), 4177 (MEDEL) (10).
- Hodge, W.H. 6542 (COL, MEDEL) (11).
- Hoyos, S. 359 (JAUM) (10), 362 (JAUM) (10), 1037 (JAUM) (10).
- Idarraga, A. 3170 (HUA) (14).
- Idrobo, J. 685 (COL) (4), 1303 (COL) (16), 4923 (COL) (13), 6713 (COL) (4), 8018 (COL) (17), 10777 (COL) (15).
- Jácome, J. 35 (MEDEL) (11).

- Jaimes, M. 255 (COL) (8).
- Jara, A. 791 (COL) (11), 932 (COL) (10).
- Jaramillo, R. 1082 (COL) (9), 2343 (COL) (11), 4510 (COL) (15), 7084 (COL) (11), 7106 (COL) (10), s.n. (COL) (11).
- Jiménez, C. 33 (COL) (15).
- Jiménez, L. 1 (COL) (15), 7 (COL) (15).
- Jiménez, O. 6T (COL) (11).
- Jiménez, N. 352 (COL) (14), 1152 (COL) (4).
- Juncosa, A. 1909 (JAUM) (12).
- Killip, E. 33846 (COL) (11), 38451 (COL) (15), 38474 (COL) (10), 38475 (COL) (10), 39076 (COL) (12).
- Lamb, F. 152 (COL) (17), 179 (COL) (17).
- Linares, E. 2530 (COL) (18).
- Little, E. Jr. 7556 (COL) (15), 7681 (COL) (11), 7707 (COL) (18), 7709 (COL) (18), 8284 (COL) (9), 8329 (COL) (8), 8390 (COL) (4), 8635 (COL) (10), 8789 (COL) (10), 8819 (COL) (15), 9275 (COL) (15), 9694 (COL) (17).
- Lobo, A. 89 (COL) (5).
- Londoño, R. 877 (MEDEL) (5).
- Londoño, C. 703, 2705 (JAUM) (8).
- López, A. 68 (COL) (6).
- López, J. 957 (CDMB) (11).
- López, R. 2314 (COL) (8), 7457 (COL) (13), 7270 (COL) (17).
- López, S. 3921 (COL) (13).
- Lozano, G. 2535 (COL, UPTC), 2610 (COL) (5), 2777 (COL) (8), 3733 (COL) (5), 3973 (COL) (2), 4446 (COL) (18), 6599 (COL) (18), 6745 (COL) (5), 7207 (COL) (10), 7212 (COL) (13), 7365 (COL) (13), 7403 (COL) (17), 7410 (COL) (13), 7528 (COL) (17).
- Luteyn, J. 7093 (COL, HUA) (2).
- Mahecha, G. 268 (HUA) (15), 5251 (UDBC) (3), 5613 (UDBC) (9), 5695 (COL) (8), 6956 (UDBC) (9), 8588 (COL) (3), s.n. (UDBC) (8).
- Martínez, M. 117 (MEDEL) (11).
- Marulanda, O. 328 (HUA) (18).
- McPherson, G. 13292 (COL, HUA) (18).
- Mendoza, H. 3428 (JAUM) (11), 3430 (JAUM) (11), 5018 (COL) (13), 6078 (MEDEL) (2), 14756 (HECASA) (11), 20339 (FMB) (16).
- Molina, F. 9 (MEDEL) (2).
- Molina, J. 18Vα214 (COL) (4).
- Montoya, M. 399 (MEDEL) (14).
- Mora, F. 89 (COL) (3).
- Morales, G. 531 (fl fem, fr) (COL) (11), 1022 (COL) (11), 1085 (COL) (10).
- Morales, M. s.n. (COL) (10).
- Munar, D. (COL) (10).
- Murcia, C. 940 (MEDEL) (10).
- Murphy, H. 380 (COL) (14), 394 (COL) (10).
- Murillo, J. 99 (COL) (17), 117 (COL) (17), 119 (COL) (17), 238 (COL) (17), 501 (COL) (9), 519 (COL) (9), 4774 (COL) (13), 4775 (COL) (13), 4776 (COL) (10), 4785 (COL) (15), 4806 (COL) (18), 4807 (COL) (18).
- Oliveros, S. 108 (CDMB) (11), 129 (CDMB) (11), 181 (CDMB, UIS) (10).
- Ordoñez, M. 58 (COL) (7).
- Orozco, C. I. 1299 (COL) (18), 1366 (COL) (11), 1430 (COL) (2), 1443α (COL) (18).
- Pabón, M. 30 (COL) (4).
- Pardo, R. 46 (COL) (10).
- Parra, C. 415 (COL) (8), 704 (COL) (13).
- Patiño, E. s.n. (UIS) (15).
- Peña, A. 43 (CDMB) (11).
- Pérez, J. 505 (COL) (15).
- Pérez-M. A. 230 (HUA) (18).
- Phillipson, W. 2258 (COL) (13), 2284 (COL) (16), 2315 (COL) (16).
- Pinto, P. 820 (COL) (8), 1421 (COL) (8), 1819 (COL) (5).
- Quiñonez, L. 3131 (COL) (15).
- Ramírez, B. 401 (COL) (5), 4638 (COL) (5), 12499 (COL) (15).
- Ramírez, J. 295 (COL) (15), 464 (COL) (15), 1152 (COL) (15), 1169 (COL) (15), 1738 (JAUM) (10), 3940 (JAUM) (6), 4123 (HUA) (3), 7603 (COL) (17).
- Rangel, O. 12568 (COL) (10), 12619 (COL) (10), 12786 (COL) (10), 13168 (COL) (5), 13900α (COL) (4).
- Reina, G. 385 (COL) (5).
- Rentería, E. 612 (COL) (11), 1636 (COL) (15), 1659 (COL, HUA) (12), 4640 (JAUM) (7), 4791 (JAUM) (7).
- Restrepo, A. 5715 (MEDEL) (11).
- Restrepo, C. 3 (COL) (10), 565 (COL) (10).
- Restrepo, D. 784 (COL) (10), 886 (COL) (10), 949 (COL) (17).
- Restrepo, Z. 500 (JAUM) (11).
- Reto Este 85 (COL) (8).
- Rico, V. 288 (COL) (15).
- Rivera, J. 283 (COL) (4).
- Rivera, M. s.n. (COL) (15).
- Rivera, O. 3665 (COL) (8).
- Robles, C. 181 (JAUM) (12).
- Rodríguez, B. 130 (UIS) (5).
- Rodríguez, J. 27 (COL) (10).
- Rodríguez, W. 570 (JAUM) (11), 583 (JAUM) (11), 758 (HUA, JAUM) (2), 992 (JAUM) (2), 1011 (JAUM) (11), 1159 (JAUM) (14), 6268 (MEDEL) (2), 6793 (MEDEL) (10), 6803 (MEDEL) (16), 7305 (HUA) (7).
- Rojas, A. 6 (CDMB) (15), 8967 (CDMB) (15).

Rojas, E. 21 (UPTC) (13).
Roldán, F.J. 3742 (COL) (10), 3969 (HUA) (5), 3982 (HUA) (3), 4056 (HUA, FAUC) (3).
Román, C. 65 (COL) (17).
Romero, A. s.n. (HECASA) (11).
Romero, C. 2 (COL) (3).
Romero, R. 945 (MEDEL) (11), 1699 (COL) (8).
Ruiz, J. 12D (FAUC) (3), 162 (MEDEL) (2).
Ruíz, N. 164 (COL) (18).
Salazar, M. 757 (COL) (18).
Sanabria, A. 265 (COL) (15).
Sánchez, C. 829 (HUA) (12).
Sánchez, D. 100 (MEDEL) (11), 458A (MEDEL) (10), 483 (MEDEL) (11), 748 (MEDEL) (11), 921 (MEDEL) (2), 1177 (MEDEL) (10), 2939 (MEDEL) (10), 3496 (MEDEL) (11), 3581 (MEDEL) (11), 4002 (MEDEL) (10), 4334 (MEDEL) (11), 4626 (MEDEL) (11), 4701 (MEDEL) (11), 4878 (MEDEL) (3), 4983 (MEDEL) (10), 5035 (COL, MEDEL) (3), 5040 (MEDEL) (11), 5099 (COL, MEDEL) (11).
Sánchez, F. 3 (COL) (8).
Sánchez, J. 274 (MEDEL) (7), 2099 (COL) (1).
Sánchez, L. 995 (MEDEL) (2).
Sánchez, P. 60 (COL) (13).
Sánchez, R. 1567 (COL) (10), 3844 (COL) (15), 5018 (COL) (11), 5288 (HECASA) (16), 5667 (HECASA) (11), 6062 (HECASA) (11), 6684 (COL) (2), 8163 (HECASA) (16), 8773 (HECASA) (10), 8991 (HECASA) (10), 9325 (HECASA) (10), 10940 (HECASA) (2), 11024 (HECASA) (2), 11595 (HECASA) (13), 11945 (HECASA) (10), 12261 (HECASA) (2), 12440 (HECASA) (11), 12987 (HECASA) (2), 13751 (HECASA) (10), 13771 (HECASA) (13).
Sarmiento, P. 10 (CDMB) (15).
Sastre, C. 528 (COL) (4), 1028 (COL) (8), 2239 (COL) (17).
Schultes, R. 3830 (COL) (17), 7687 (COL) (3), 8439 (COL) (4), 8635 (COL) (4), 12615 (COL) (9), 24197 (COL) (17).
Schwabe, W. 67/348 (COL) (15).
Serna, J. 21 (JAUM) (10).
Serna, R. 1016 (COL) (10).
Serralde, L. 43 (COL) (10).
Shepherd, J. 316 (COL, HUA) (6), 418 (COL) (15), 681 (COL) (15), 865 (HUA) (14).
Soejarto, D. 2498 (COL, FAUC) (15), 3270 (COL, HUA) (14), 3295 (COL) (15), 3307 (COL) (15), 3557 (MEDEL) (7), 3650 (COL) (15), 3936 (COL, HUA) (6), 4118 (COL) (16).
Steven, J. 77 (COL) (11).
Suárez, S. 1823 (JAUM) (11).
Suescún, D. 211 (HUA) (7).
Taborda, A. 601 (HUA) (16).
Tomas, H. 1308 (MEDEL) (2), 1921 (MEDEL) (10).
Torres, J. H. 1251 (COL) (11), 1483 (COL) (18), 2271 (COL) (18), 2537 (COL) (11), 2916 (COL) (11).
Trujillo, P. 5406 (HUA) (12), 5754 (HUA) (14).
Tuberquia, D. 651 (COL) (12), 1039 (JAUM) (5), 1325 (COL, JAUM) (16), 1422 (COL) (14), 1427 (JAUM) (14), 1447 (JAUM) (6), 1737 (JAUM) (11), 2701 (HUA) (14).
Uribe, L. 2014 (COL) (10).
Valderrama, E. 135 (COL) (13).
Valencia, J. 2J6 (UPTC) (11).
van Rooden, J. 695 (COL) (12).
Vargas, W. 15890 (COL) (15).
Vásquez, P. 18 (COL) (10).
Velayos, M. 6998 (COL) (11).
Vélez, C. 5152-A (COL) (10).
Vélez, J. 2478 (MEDEL) (2).
Vélez, M. 925 (COL) (5), 1044 (COL) (5), 1138 (COL) (15), 1169 (COL) (15), 1650 (COL) (5), 2517 (COL) (15), 2603 (COL) (15), 2986 (COL) (15).
Venegas, H. 6 (MEDEL) (2), 64 (MEDEL) (7).
Vera, L. 249 (MEDEL) (16), 297 (MEDEL) (14).
Vester, H. 584 (COL) (17), 690 (COL) (17).
Yepes, S. 141 (COL, MEDEL) (10).
Zarucchi, J. 4752 (COL, MEDEL) (11), 5843 (COL) (5), 6148 (COL, HUA, MO) (2), 6522 (COL, FAUC) (11).

Lista de nombres comunes


Álamo criollo	<i>A. polyantha</i>
Álamo de monte	<i>A. polyantha</i>
Algodón	<i>A. glandulosa, A. latifolia</i>
Algodón sabanero	<i>A. polyantha</i>
Arenoso	<i>A. polyantha</i>
Balso	<i>A. discolor, A. fluviatilis</i>
Botón de cosaco	<i>A. discolor</i>
Candelerero de Sabana	<i>A. discolor</i>
Canoa	<i>A. polyantha</i>
Carcoma	<i>A. polyantha</i>
Carcomo	<i>A. grandiflora, A. polyantha</i>
Carne de gallina	<i>A. glandulosa, A. triplinervia</i>
Cáscara yuca	<i>A. triplinervia</i>
Chagualo blanco	<i>A. grandiflora</i>
Escobo	<i>A. discolor, A. glandulosa</i>
Estopo	<i>A. discolor</i>
Fresno	<i>A. glandulosa</i>
Gargantillo	<i>A. latifolia, A. polyantha</i>
Guarapero	<i>A. discolor</i>
Guasimo blanco	<i>A. glandulosa</i>
Hojiancho	<i>A. latifolia</i>
Lombricero	<i>A. polyantha</i>
Manzano	<i>A. verticillata</i>
Masato	<i>A. polyantha</i>
Mate candelo	<i>A. coelophylla</i>
Mate frío	<i>A. grandiflora</i>
Monte frío	<i>A. grandiflora, A. polyantha</i>
Palo blanco	<i>A. triplinervia</i>
Palo de agua	<i>A. discolor</i>
Polvillo macho	<i>A. discolor</i>
Sachamate	<i>A. coelophylla</i>
Saramano	<i>A. triplinervia</i>
Tambor	<i>A. polyantha</i>
Uyamo	<i>A. polyantha</i>
Zarzaparrillo	<i>A. polyantha</i>

Índice de nombres científicos

- Alchornea* 3, 5, 7, 9, 11–15, 17–19, 21–22, 25–26, 29–31, 33–35, 37, 39–46, 49–51, 53–56, 59–61, 63, 65, 67, 69–72, 75, 84
- A. acroneura* 13, 15, 18, 20, 22–23
 - A. acutifolia* 26
 - A. bogotensis* 11, 14–15, 18–19, 26
 - A. brittonii* 11, 15–16, 19, 30, 50
 - A. castaneifolia* 14, 17, 20
 - A. coelophylla* 7, 11, 15, 19, 26, 34, 46, 81
 - A. conceveiboides* 13–15, 19, 30, 36
 - A. costaricensis* 7, 11, 13–15, 18–19, 40
 - A. discolor* 14–16, 18, 20, 41, 44, 81
 - A. fluviatilis* 11, 14–16, 20, 42, 44, 81
 - A. glandulosa* 11, 14–15, 18–19, 34, 46, 81
 - A. grandiflora* 11, 13–16, 18, 20, 50–51, 81
 - A. grandis* 7, 14–16, 18–19, 53
 - A. guatemalensis* 67
 - A. integrifolia* 18, 67
 - A. iricurana* fo. *pubescens* 30
 - A. latifolia* 11, 13–15, 20, 54, 56, 63, 81
 - A. megalophylla* 11, 14–15, 20, 54
 - A. pearcei* 18, 63
 - A. polyantha* 7, 11, 14–16, 18, 20, 40, 62–63, 81
 - A. pubescens* 30
 - A. tachirensis* 18
 - A. tenuinervia* 13–14, 18, 20, 66–67
 - A. triplinervia* 13, 15–16, 20, 22, 40, 81
 - A. verticillata* 7, 14–16, 19, 50–51, 81
- Alchorneinae* 11
- Antidesma triplinervium* 69
- Bocquillonia* 12
- Conceveiba pleiostemona* 37
- Conceveiba martiana* 37
- Eualchornea* 12
- Hermesia castaneifolia* 31

*Revisión taxonómica del género
Alchornea (Euphorbiaceae)
para Colombia*

fue editado por el Centro
Editorial de la Facultad
de Ciencias, Universidad
Nacional de Colombia,
sede Bogotá. Se utilizaron
como fuentes principales
ITC Baskerville y Memphis.



El género *Alchornea* pertenece a la familia Euphorbiaceae, y posee alrededor de 60 especies tropicales. En el neotrópico, Colombia es el país con el mayor número de especies, las cuales están ampliamente distribuidas en todas las regiones naturales del país, pero con una mayor concentración en la zona Andina y desde el nivel del mar hasta los 3150 m de altitud, creciendo generalmente en zonas perturbadas. En Colombia, las especies se caracterizan por ser árboles o arbustos dioicos sin exudado, y están cubiertos por pelos estrellados; las hojas son simples, con maculas glandulares y de disposición alterna, pero a veces son opuestas o verticiladas; la venación es triplinervia, pero puede ser pinnada. Las flores femeninas tienen ovario, generalmente bicarpelar y con dos estilos alargados; las semillas son muy llamativas por estar cubiertas con un arilo rojo brillante.

En el marco del proyecto de “Las Euphorbiaceae de Colombia”, que se realiza en el Instituto de Ciencias Naturales, recientemente describimos como especies nuevas a *A. conceveiboides*, *A. tenuinervia* y *A. verticillata*, y se revalidó a *A. acroneura*. Continuando con este estudio, aquí se presenta la revisión taxonómica del género *Alchornea*, que contiene la descripción de las 18 especies que crecen en el país, además, ahora se propone la revalidación de *A. polyantha* y se seleccionaron los lectotipos para siete especies. Las especies del género son comúnmente colectadas en los inventarios generales, y en los herbarios hay depositado un gran número de ejemplares, por tanto, este estudio será de gran ayuda en la determinación de las especies de *Alchornea*.

ISBN: 978-958-794-742-7

