



Biota Colombiana

ISSN: 0124-5376

biotacol@humboldt.org.co

Instituto de Investigación de Recursos

Biológicos "Alexander von Humboldt"

Colombia

Posada-Herrera, Juan Mauricio; Mendoza-Cifuentes, Humberto
Miconia curvitheca (Melastomataceae), una nueva especie nativa de los bosques
altoandinos y subpáramos de los Andes centrales, Colombia
Biota Colombiana, vol. 17, núm. 2, julio-diciembre, 2016, pp. 12-18
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt"
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49151352002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

***Miconia curvitheca* (Melastomataceae), una nueva especie nativa de los bosques altoandinos y subpáramos de los Andes centrales, Colombia**

Miconia curvitheca (Melastomataceae), a new native species from the high Andean forests and subparamos of the central Andes, Colombia

Juan M. Posada-Herrera y Humberto Mendoza-Cifuentes

Resumen

Miconia curvitheca sp. nov. (Melastomataceae) es descrita y su nombre validado. Esta especie tiene una distribución restringida a los bosques altoandinos y subpáramos del sur y centro de la cordillera Central colombiana entre los 2900 y 3700 m s.n.m. desde el departamento del Cauca hasta los límites de los departamentos de Quindío, Tolima y Valle del Cauca. Se caracteriza por la forma curva de sus tecas y la especie más similar es *M. cuatrecasae*, de la que se diferencia por la combinación de caracteres de hojas de menor tamaño, ovario con cuatro lóculos y flores siempre bisexuales.

Palabras clave. Anteras curvas. Bosques altoandinos. Flora de Colombia. Indumento ocre. Miconieae.

Abstract

Miconia curvitheca (Melastomataceae) is described and the name is validated. This species is restricted to high Andean forests and subparamos and is distributed in the southern and central part of the Central Colombian Cordillera of the Andes between 2900 and 3700 m elevation, from the department of Cauca to the limits of the departments of Quindío, Tolima and Valle del Cauca. It is characterized by the curved shape of its anthers and differs from the most similar species, *M. cuatrecasae*, by the following combination of characters: smaller leaves, always bisexual flowers and ovary always four-celled.

Key words. Curved anthers. Flora of Colombia. High Andean forests. Miconieae. Ocher yellow indument.

Introducción

El género *Miconia* (Melastomataceae), cuenta con alrededor de 1050 especies descritas, por lo que se considera el género de plantas leñosas más diverso con distribución exclusiva al Neotropico (Goldenberg *et al.* 2013). En Colombia, se conocen cerca de 350 especies del género (Almeda *et al.* 2015); sin embargo, el número actual es mayor considerando

que constantemente aparecen nuevos registros de especies para el país y especies nuevas. Tal es el caso de *Miconia curvitheca*, que corresponde a un nombre inédito de un taxón endémico para Colombia. El nombre de esta especie fue dado por Henry A. Gleason en la década de 1940 con base en colecciones de José Cuatrecasas procedentes de la cordillera

Central de Colombia. Jhon Wurdack continuó usando este nombre por lo que existe un buen número de ejemplares identificados como *M. curvitheca* en los herbarios de Colombia y algunos de Estados Unidos.

Con la realización del listado de la familia para el Catálogo de Plantas de Colombia (Bernal *et al.* 2015), investigadores asociados al Herbario Nacional Colombiano (Rodrigo Bernal y Zaleth Cordero) identificaron este nombre como una especie inédita. Posteriormente y gracias a la realización de nuevas colectas y la revisión exhaustivas de las colecciones de los herbarios nacionales por parte de los autores, se estableció que el nombre corresponde a un taxón nuevo endémico a Colombia y asociado a zonas de páramos y subpáramos de la cordillera Central. En este artículo se presenta la publicación válida y correcta del nombre de este taxón, documentando su descripción y distribución.

Material y métodos

Se revisaron colecciones de la especie inédita *Miconia curvitheca* depositados en los herbarios COL, CUVC, HUA y VALLE. Adicionalmente se realizaron salidas de campo al departamento del Tolima en donde se colectaron ejemplares asociados a este taxón. Con las nuevas colecciones y los ejemplares depositados en los herbarios nacionales, se procedió a describir la especie revalidando el nombre inédito propuesto de Henry A. Gleason. Complementariamente se estableció una clave que para diferenciar el complejo de especies de género *Miconia* de alta montaña que presenta hojas pequeñas con indumento denso por el envés.

Los datos geográficos fueron obtenidos a partir de la información referente de cada localidad presente en las colecciones, estos datos se georreferencianon manualmente y se visualizaron en Qgis (Quantum GIS Development Team, 2016).

***Miconia curvitheca* Posada-Herrera & Humberto Mend., sp. nov.** (Figuras 1, 2, 3 y 4).

Tipo: COLOMBIA. **Valle del Cauca:** municipio de Sevilla, carretera Roncesvalles-Barragán, sector de

- La Mina, límites con el departamento del Tolima, 3381 m s.n.m., 24 ene 2014, fl, *J. M. Posada & A. F. Bohórquez* 474 (Holotipo: CUVC, Isotipo: COL).

Diagnosis. Leafblades 1.8-4.2 cm long and below with dense ochre yellow indument; erect inflorescences; flowers 5 merus, sessiles and bisexuals. This species is related to *Miconia cuatrecasae*, but differs in having shorter leaves, always bisexual flowers and ovary four-celled.

Arbusto de 1,5-2 m de altura; entrenudos de 5-39 cm de largo, teretes. Ramas, peciolos e inflorescencia con indumento densa color amarillo ocre; tricomas pinoides, 0,1-0,2 mm de largo. Hojas isofilas o en ocasiones desiguales una de la otra en longitud. Peciolos teretes, 0,3-0,8 cm de largo, 0,5-1,0 mm de diámetro. Lámina de 1,8-4,2 x 0,5-1,3 cm, estrechamente oblonga, de textura cartácea quebradiza; margen parcialmente revoluto; base aguda, obtusa, algunas veces desigual; ápice obtuso o levemente mucronado; haz glabra, con la nervadura impresa; envés con indumento en toda la superficie similar a la de los peciolos. Nerviación acródroma, con un par de venas secundarias basales acompañando a la vena media y desplegándose cerca al margen de la hoja, basales, con 22-27 venas terciarias aledañas a la vena media y distanciadas 0,7-2,7 mm en la parte media de la lámina; nerviación terciaria inconspicua por la pubescencia; toda la nervadura por el envés con indumento denso de tricomas pinoides 1,3-1,5 mm de largo, de color ocre. Inflorescencia paniculada, terminal, erecta, de 2-7 cm de largo, con 30-58 flores; eje central con 3-5 nudos de ramificación, primer internodo terete y de 0,5-1,1 cm de largo; paracladios basales 0,6-1 cm de largo, con un nivel de ramificación; ápice de los ejes con 3 a 7 flores agrupadas en cabezuelas; brácteas caedizas, lineares, 1,5 mm de largo. Flores aromáticas, sésiles o subsésiles; cuando son subsésiles sostenidas por pedicelos 0,8-1 mm de longitud; 5 meras, diplostémonas. Hipanto campanulado, de 2,5-3,5 x 2,4-3,2 mm, externamente con indumento similar al de las ramas pero menos denso, a veces con la superficie de color rojo claro; torus 0,5 mm de grosor. Cáliz lobulado; lóbulos anchamente redondeados, de

0,5-0,7 x 0,7-0,8 mm, membranáceos; dientes externos anchamente triangulares y de ápice agudo, 0,2 x 0,6 mm, externamente con indumento similar al hipanto. Corola patente; pétalos 2,5 x 1,3 mm, obovados, blancos, pruinosos en la superficie adaxial. Estambres isomórficos, dispuestos simétricamente en un círculo alrededor del estilo; anteras y conectivo de color blanco o crema; filamentos de 1,7 mm de largo y 0,16 mm de ancho cerca a la base, geniculados en la mitad de su longitud; conectivo con dos prolongaciones ventrales en la base, estos pequeños apéndices de 0,2 x 0,2 mm; anteras de 0,6-1,1 mm, oblongas y curvas hacia el dorso, con dos poros apicales de 0,15 mm de diámetro. Estilo, recto, 2,6 mm de largo, en la base de 0,3 mm de diámetro; estigma capitado, 0,6 mm de diámetro. Ovario 4 locular, totalmente fusionado

al hipanto, anchamente ovoide, 1,2 x 1,3 mm; ápice truncado y glabro; placenta de 0,5 x 0,4 mm, con rudimentos seminales en todas las superficies. Fruto en baya de color blanco, de 2,2,5 mm de largo, 2,7,3 mm diámetro. Semilla obovada u ovoide, 0,9 mm x 0,5 mm, testa de color marrón claro, rafe conspicuo y de color marrón oscuro.

Distribución y hábitat. Esta especie se distribuye a lo largo de la cordillera Central de Colombia en ecosistemas de bosques altoandinos y subpáramos, entre los 2900-3700 m de altitud, desde la región del páramo de Puracé en el departamento del Cauca hasta el páramo de Chilí-Barragán y páramo de Anaime en límites de los departamentos de Quindío, Valle del Cauca y Tolima (Figura 1).

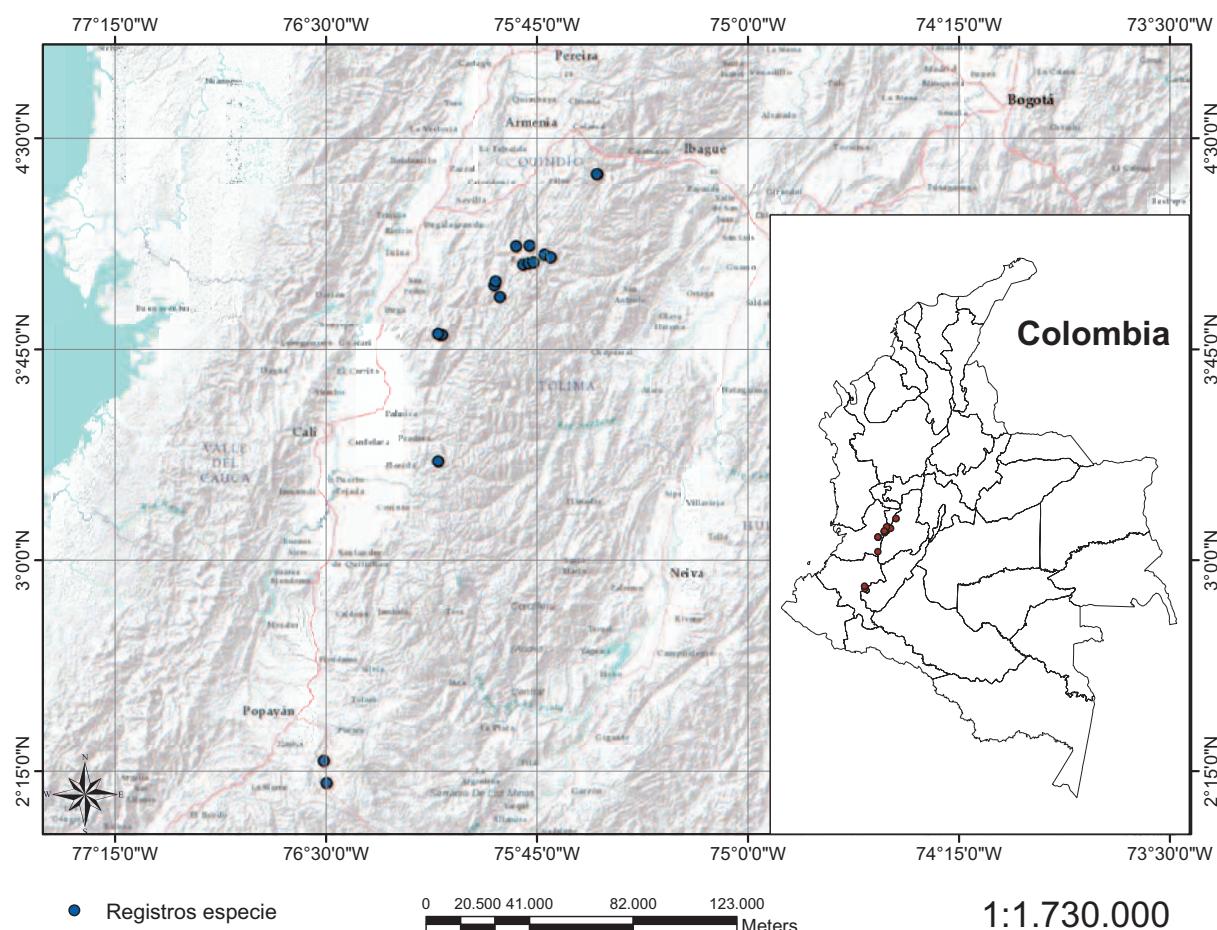


Figura 1. Distribución de *Miconia curvitheca*.

Fenología. Esta especie fue observada sólo con flores en enero y noviembre, y con frutos y flores en los meses de febrero y marzo.

Etimología. El epíteto específico es retomado del original asignado por Henry A. Gleason y hace referencia a la forma curva de las tecas (Figuras 2 y 3).

Notas taxonómicas

Esta especie es similar a *Miconia salicifolia* y con la cual en ocasiones comparte hábitats de subpáramo, pero se diferencian en que *M. curvitheca* también crece en ecosistemas de bosque altoandino y en crecimientos de vegetación secundaria, nunca en zonas abiertas o de paramo. *M. curvitheca* presenta hojas en disposición abierta (vs. disposición vertical), tiene inflorescencias terminales erectas y con 30-58 flores (vs inflorescencias terminales o subterminales. péndulas con 2 a 6 flores), presenta flores pentámeras con el ápice del ovario glabro (vs. flores tetrámeras y el ápice del ovario con tricomas pinoides). También es similar a *Miconia tamana* Wurdack pero se diferencia de esta especie en que *M. tamana* presenta un hipanto de menor tamaño (1,4-1,7 vs. 2,5-3,5), pétalos glabros (pruinosos en *M. curvitheca*), los estambres son rectos y tienen cuatro poros (vs. curvos con dos poros en *M. curvitheca*), el ovario está parcialmente fusionado al hipanto y presenta tres lóculos (vs. totalmente fusionado y con cuatro lóculos en *M. curvitheca*).

Miconia cuatrecasae Markgr es otra especie vegetativamente parecida a *M. curvitheca*. Hay pocos registros en herbarios y en la descripción original no hay mayor detalle de las características florales. Se diferencia de *M. curvitheca* en que las hojas son de mayor tamaño (10 a 14 cm de ancho vs 1,8 a 4,2), aunque hay variación en este carácter. Las observaciones de ejemplares asignados a esta especie muestran la presencia de flores unisexuales y bisexuales en el mismo individuo, y ovario 3 locular, caracteres que la diferencia de *M. curvitheca*. El nombre de *M. curvitheca* fue propuesto por Gleason y se conserva debido a que ya hay un buen número de ejemplares con este nombre asignado en los herbarios nacionales. Sin embargo, el carácter de las tecas curvas puede no ser siempre evidente debido que las anteras son bastante cortas.

Clave para las especies similares a *Miconia curvitheca*

1. Inflorescencia péndula, flores 4 meras, hojas dispuestas verticalmente *M. salicifolia*
- 1'. Inflorescencia erecta, flores 5 meras, hojas dispuestas perpendicularmente 2
2. Flores pediceladas, estambres rectos con 4 poros, distribuida en límites entre Colombia y Venezuela en el macizo del Tamá *M. tamana*
- 2• Flores sésiles o subsesiles, estambres curvos con dos poros, sin presencia en el macizo del Tamá..... 3



Figura 2. *Miconia curvitheca*. A) Pubescencia del tallo. B) Detalle de la nervadura. C) Flor. D) Vista lateral, frontal y dorsal del estambre en botón. E) Detalle del pétalo. F) Semilla. Basado en J. M. Posada & A. F. Bohórquez 474 (CUVC-Holotipo).



Figura 3. Detalle de las flores. J. M. Posada 616 (Paratipo-CUVC). Foto: Edier Soto.

3. Láminas de 10 a 14 cm de largo, ovario 3 locular, flores unisexuales y bisexuales en el mismo individuo, distribuida en la cordillera Oriental de Colombia *M. cuatrecasae*
- 3'. Láminas de 1,8 a 4,2 cm de largo, ovario 4 locular, flores siempre bisexuales en el mismo individuo, distribuida en la cordillera Central de Colombia *M. curvitheca*

Ejemplares examinados

Paratipos: Colombia. **Cauca:** municipio de Puracé, margen derecho del río Negro, 3 km de la Inspección de Policía de Paletará, 2900 m s.n.m., 10 oct 1986, (fr), *C. Restrepo & A. Duque* 219, (CUVC); páramo de Paletará, 3000 m s.n.m., 13 nov 1968, (fr), *S. Espinal-T & J. E. Ramos* 3276 (COL); páramo de Paletará, páramos cercanos al río Cauca, 2900 m s.n.m., fl, 25 ago. 1961, *L. Uribe-Uribe* 3828 (COL). Carretera de Coconuco a Paletará, 3000-3100 m s.n.m., fl, 10 abr 1970, *G. Lozano-C & P. M. Ruiz* 1581

(COL). **Quindío:** municipio de Génova, vereda San Juan Alto, predio Juntas, 3420 m s.n.m., nov 2003, est, *E. Méndez et al.* 910 (HUA). **Valle del Cauca:** municipio de Florida, vereda La Diana, finca de Luis Trocha, 3420 m s.n.m., 28 feb 1990, fr, *S. Sarria* 991, (CUVC); municipio de Tuluá, corregimiento de Barragán, hoyo del río Bugalagrande, páramo de Bavaya, 3600-3680 m s.n.m., 16 marzo. 1946, fl, *J. Cuatrecasas* 20054, (COL, BC); municipio de Tuluá, corregimiento de Barragán, 3200-3700 m s.n.m., nov 21-3 dic 1997, fl, *W. G. Vargas* 4197 (COL); municipio de Trujillo, cerro del Pan de Azúcar, 3700 m s.n.m., 26 feb 1969, fl, *J. Cuatrecasas, S. Espinal & J. Ramos* 27571 (COL); cerro del Pan de Azúcar, 3300-3700 m s.n.m., Agosto 23 1968, fl, *S. Espinal-T & J. E. Ramos* 2457 (CUVC, HUA), cabecera del río Tuluá, quebrada de las Vegas, 3280-3380 m s.n.m., 26 mzo. 1946, fl, *J. Cuatrecasas* 20403 (VALLE), municipio de Tuluá, corregimiento de Barragán 3200-3700, 3 a 21 nov 1997, fl, *W. G. Vargas* 4228 (HUA). **Tolima:** municipio de Cajamarca, camino al páramo de Anaime, •El Palomar , 2800



Figura 4. COL00003326. © Instituto de Ciencias Naturales -Facultad de Ciencias- Universidad Nacional de Colombia. J. Cuatrecasas 20054 (Paratipo-COL).

m s.n.m., 6-9 de junio 2000, fr, *W. G. Vargas* 8205 (HUA). Municipio de Roncesvalles, páramo de la Yerbabuena, reserva de la fundación Proaves, camino hacia la laguna de •Los Patos , 3200 m s.n.m., 18 ene 2014, fl, *J. M. Posada & A. F. Bohórquez* 431 (CUVC, FMB); carretera Roncesvalles-Barragán, sector •La Carpa , arbustal en regeneración, lugares

con señas de entresaca de leña. 3379 m s.n.m., fl, *J. M. Posada & A. F. Bohórquez* 441 (FMB), municipio de Roncesvalles, páramo de la Yerbabuena, reserva de la fundación Proaves, camino hacia la laguna de “Los Patos”, 3200 m s.n.m., 19 feb 2016, fl y fr, *J. M. Posada & E. Soto* 616 (CUVC).

Agradecimientos

El primer autor agradece a Natalia Castaño por las sugerencias que realizó al documento, a Andrés Felipe Bohórquez y Néstor Fabio Álzate por su compañía durante las exploraciones en el páramo de “La Yerbabuena”, al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia por facilitar la imagen del holotipo y en especial a Carlos Parra por permitir acceder a las colecciones del Herbario Nacional Colombiano (COL). A los compañeros del Herbario Universidad de Caldas (FAUC) María Alejandra Buitrago, Julio Andrés Sierra al Herbario y especialmente Luis Fernando Coca por la ilustración de la especie. Al Herbario de la Universidad del Valle (CUVC) a su directora Alba Marina Torres por sus sugerencias, al investigador Edier Soto, al profesor Philip A. Silverstone-Sopkin por los comentarios hechos al manuscrito y al biólogo de la Universidad de Caldas Daniel Felipe Aristizabal por su ayuda con el mapa de distribución.

Bibliografía

- Almeda, F., H. Mendoza-Cifuentes, D. S. Penneys, F. A. Michelangeli y M. Alvear. En: Bernal, R., S. R. Gradstein y M. Celis (Eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>
- Bernal, R., S. R. Gradstein y M. Celis (Eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>
- COL000003326. Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. 2014. En: Jstor Global Plants. ©2000-2014 ITHAKA. <http://plants.jstor.org/specimen/col000003326?s=t>. Visitado el 07 oct 2014.
- Goldenberg, R., F. Almeda, M. K. Caddah, A. B. Martins, J. Meirelles, F. A. Michelangeli y M. Weiss. 2013. Nomenclator botanicus for the neotropical genus *Miconia* (Melastomataceae: Miconieae). *Phytotaxa* 106 (1): 1..171.
- QGIS Development Team. 2016. QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project. <http://www.qgis.org/>

Juan Mauricio Posada-Herrera
Herbario Universidad del Valle, Cali,
Valle del Cauca, Colombia
juan.posada87@gmail.com

Humberto Mendoza-Cifuentes
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt,
Claustro de San Agustín, Villa de Leyva,
Boyacá, Colombia
hmendoza@humboldt.org.co

Miconia curvitheca (Melastomataceae), una nueva especie nativa de los bosques altoandinos y subpáramos de los Andes centrales, Colombia

Citación del artículo. Posada-Herrera, J. M. y H. Mendoza-Cifuentes. 2016. *Miconia curvitheca* (Melastomataceae), una nueva especie nativa de los bosques altoandinos y subpáramos de los Andes centrales, Colombia. *Biota Colombiana* 17 (2): 12–18. DOI: 10.21068/c2016.v17n02a02

Recibido: 25 de mayo de 2016
Aceptado: 03 de octubre de 2016