

Brachyotum sertulatum, una especie nueva de Melastomataceae de Colombia

por

Carmen Ulloa Ulloa

Missouri Botanical Garden, P.O. Box 299, St. Louis, MO 63166-0299, USA
carmen.ulloa@mobot.org

Resumen

Ulloa Ulloa, C. 2007. *Brachyotum sertulatum*, una especie nueva de Melastomataceae de Colombia. *Anales Jard. Bot. Madrid* 64(1): 69-73.

Se describe e ilustra *Brachyotum sertulatum* C. Ulloa, una especie nueva de Melastomataceae del sur de Colombia. Se caracteriza por una sola hilera de conspicuos tubérculos submarginales en el haz de las hojas. Es una especie endémica del Páramo de las Papas en el Macizo Colombiano, entre los departamentos de Cauca y Huila a unos 3400 m. Debido a su distribución restringida y a los escasos ejemplares conocidos se la incluye en la categoría de En Peligro (EN).

Palabras clave: *Brachyotum*, Colombia, Estado de Conservación UICN, Macizo Colombiano, *Melastomataceae*, Páramo de las Papas.

Abstract

Ulloa Ulloa, C. 2007. *Brachyotum sertulatum*, a new species of Melastomataceae from Colombia. *Anales Jard. Bot. Madrid* 64(1): 69-73 (in Spanish).

A new species of Melastomataceae, *Brachyotum sertulatum* C. Ulloa, from southern Colombia is described and illustrated. It is characterized by a conspicuous single row of large tubercles sub-marginal on the leaf blade above. It is endemic to the Páramo de las Papas in the Colombian massif (Macizo Colombiano), between the departments of Cauca and Huila at around 3400 m. Due to the restricted distribution and small population it is assigned the category of Endangered (EN).

Keywords: *Brachyotum*, Colombia, IUCN Conservation Status, Macizo Colombiano, *Melastomataceae*, Páramo de las Papas.

Introducción

Brachyotum (DC.) Triana es un género endémico de los Andes de América del Sur con 58 especies que se distribuyen desde Colombia hasta el norte de Argentina, en general sobre los 2000 m de elevación (Wurdack, 1953; Renner, 1993). Según la clasificación más reciente de la familia Melastomataceae, este género pertenece a la tribu *Melastomeae* (Renner, 1993). Wurdack (1953) publicó una revisión del género y reconoció 45 especies y a partir de esa fecha se han sumado algo más de una docena de especies (Wurdack, 1965, 1967, 1974, 1977, 1988; Cotton, 2000). Las especies de *Brachyotum* son arbustos o subarbustos con ramas más o menos cuadrangulares y corteza que se desprende en láminas delgadas. Las hojas son opuestas, generalmente pequeñas y rígidas, glabras o cubiertas con varios tipos de tricomas. Las flores son bisexuales, tetrámeras o pentámeras, péndulas, solitarias o en dicasios. El hi-

panto es campanulado y a menudo está abrazado por uno o varios pares de brácteas. Los lóbulos del cáliz son conspicuos, por lo general en tonos de rojo. Los pétalos son libres, conniventes e imbricados en un tubo campanulado que nunca se expande, el color va desde casi negro a purpúreo, carmesí o blanco-verdoso o amarillento a casi blanco con márgenes rojizos; estambres 8 ó 10, isomorfos, glabros, las anteras lanceoladas, con un solo poro apical, el conectivo sin apéndice o prolongado ventralmente y con dos apéndices; estilo glabro o parcialmente pubescente, el estigma puntiforme; ovario libre, súpero, 4 ó 5-locular, pubescente en el ápice y con lóbulos apicales. Fruto capsular, seco, loculicida (Wurdack, 1953). *Brachyotum* es un género común y característico de los páramos y punas andinos (Sklenář & al., 2005), sus flores tubulares producen néctar y son visitadas y polinizadas por colibríes (Lagerheim, 1899; Wurdack, 1965; Fitzpatrick & al., 1979; Stein & Tobe, 1989; obs. pers.).

El género es más diverso en Perú y Ecuador, con 31 y 24 especies respectivamente (Brako & Zarucchi, 1993; Renner, 1999; Cotton, 2000). En Colombia está representado por ocho especies (Mendoza, 2006) y entre el material no identificado encontré la siguiente especie nueva que describo a continuación.

Resultados y discusión

Brachyotum sertulatum C. Ulloa, sp. nov.

Tipo: COLOMBIA. **Huila-Cauca:** Macizo Colombiano; Páramo de Las Papas, colinas al SE de la laguna “La Magdalena” sobre el cerro “La Carona” y “El Boquerón”, vertiente del Magdalena, 3330-3520 m, 8-IX-1958 (fl.), *Idrobo, Pinto & Bischler* 3106 (holótipo, COL-78949; isótipo, P).

Ilustración: Fig. 1.

Brachyotum trichocalyci simile, sed recedens ab eo foliis tuberculis uniserialibus praeditis –nec laevibus– at-

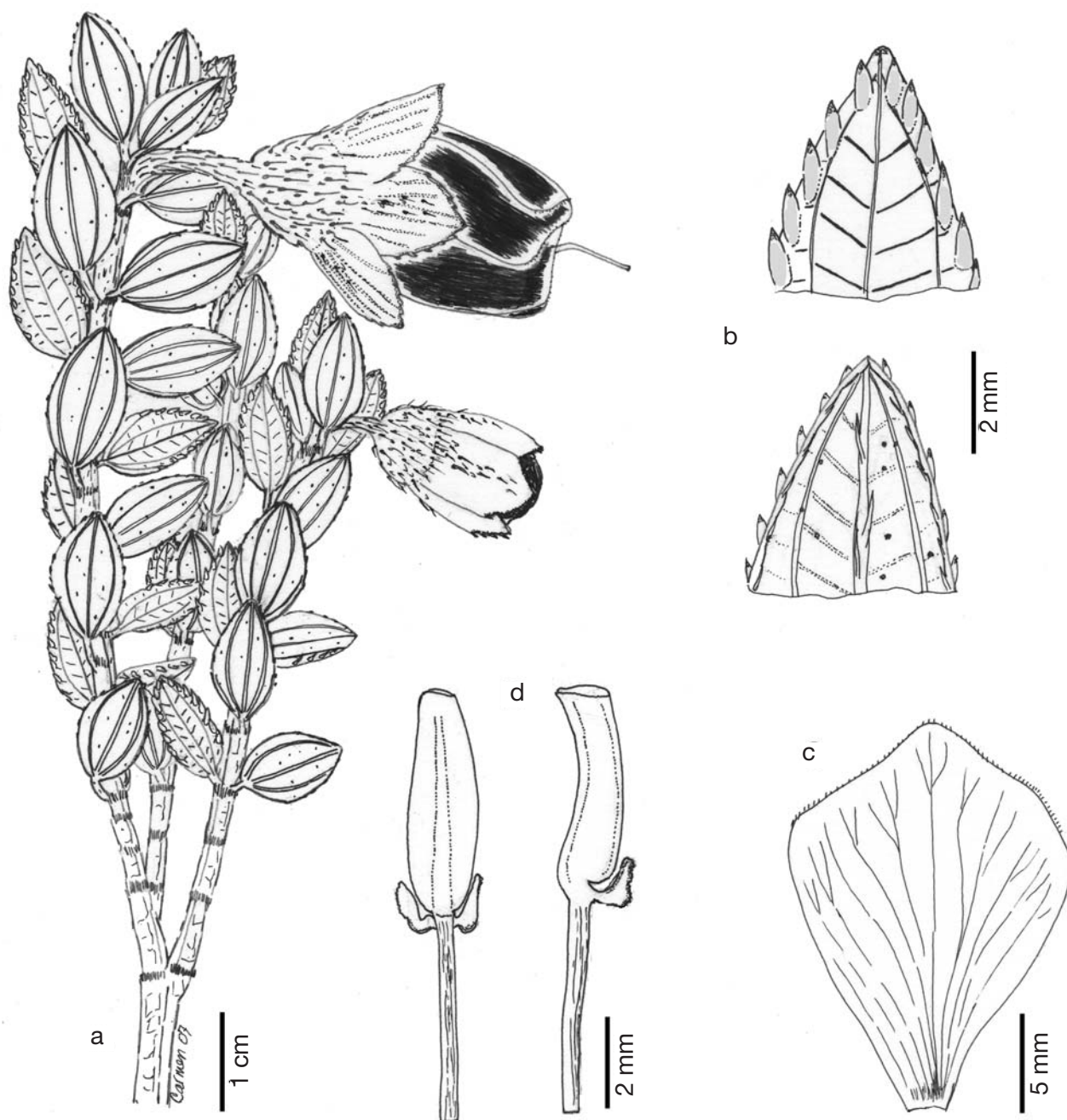


Fig. 1. **a**, rama florífera, **b**, detalle del ápice de la hoja por el haz (arriba) y por el envés; **c**, pétalo; **d**, estambres, vista dorsal (izquierda) y lateral (*Idrobo & al.* 3106). Ilustrado por C. Ulloa Ulloa.

que *hypanthio trichomatibus adpressis, ad 2 mm longis, ornato –nec 5 mm longis patentibusque.*

Subarbusto de 0,7 m de altura, cubierto con tricomas estrigosos simples de bases anchas y con diminutas papilas en la base, glabrescentes con la edad; ramas cuadrangulares, de corteza que se desprende en láminas delgadas, las basales desnudas de hojas, con tricomas estrigosos de hasta 1,2 mm especialmente en los nudos, entre las hojas apicales. Hojas coriáceas, agrupadas hacia el ápice de las ramas; pecíolo ca. 2 mm de largo, canaliculado, esparcidamente estrigoso por el lado abaxial con tricomas similares a los de los nudos. Lámina 5-12 × 2,5-7,5 mm, de elíptica a ovada o anchamente ovada, con la base de obtusa a redondeada y el ápice agudo, mucronado; margen entero, revuelto, adpreso-ciliado, con tricomas estrigosos de ca. 0,3 mm de largo; haz glabra excepto por una hilera submarginal de 6-11 tubérculos conspicuos a cada lado, éstos de 0,8-1,0 mm de largo, lisos, de un amarillo claro con las puntas rojizas que contrastan vivamente con la superficie verde oliva y dan la apariencia de un margen aserrado; envés glabro excepto por muy escasos tricomas estrigosos de ca. 0,6 mm de largo, esparcidos sobre las nervaduras, la superficie del envés punteada por glándulas redondeadas negras; nervadura principal 3-nervia a incompletamente 5-nervia, los nervios impresos por la haz, elevados por el envés, nervios secundarios seis a 10, inconspicuos, impresos en la haz, apenas elevados en el envés. Flores solitarias, en las ramas terminales, pentámeras, 21-25 mm de largo; pedicelo 10-14 mm de largo, arqueado hacia

abajo, sin brácteas basales, densamente estrigoso con tricomas de hasta 2 mm de largo; hipanto 4,8-7,0 × 6-7 mm, densamente estriguloso a estrigoso, con tricomas adpresos de hasta 1,2-2,0 mm de largo, rojo; lóbulos del cáliz 7-9 × 5-6 mm, de ovados a ovado-oblongos, ampliamente agudos u obtusos y mucronados, rojos, estriados, imbricados en el botón, muy esparcidamente estrigosos a lo largo del centro y en la base, por fuera con pilosidad similar a la del hipanto pero más corta, glabros por dentro, los márgenes estrigoso-ciliados. Pétalos 16-22 × 14,5-16 mm, negromorados, brillantes, obovados, redondeados en el ápice, glabros, ciliados en el tercio superior. Estambres isomorfos, los filamentos ca. 5 mm de largo; anteras ca. 5 mm de largo, oblongo-lanceoladas, ligeramente arqueadas, lisas, con un poro apical grande casi tan ancho como la antera, el conectivo prolongado inmediatamente abajo de la antera en un apéndice ventral curvo, bilobulado, de ca. 1,2 mm de largo, irregular y con diminutos lobulillos. Ovario setuloso en el tercio superior; estilo 20 mm de largo, exerto 6-8 mm, glabro; estigma inconspicuo. Fruto no visto.

Brachyotum sertulatum se diferencia del resto de especies por tener el haz de las hojas con una sola hilera de conspicuos tubérculos submarginales. Se parece a *B. trichocalyx* Triana por la forma y tamaño de las hojas, punteaduras en el envés, las flores solitarias de tamaño similar, sin brácteas pedunculares y la forma y el tamaño relativamente grande de los sépalos, pero esa especie se distingue por los llamativos tricomas patentes del hipanto de hasta 5 mm y por las ho-

Tabla 1. Caracteres que diferencian a *Brachyotum sertulatum* de las especies afines.

Caracteres	<i>B. ecuadorensis</i>	<i>B. fictum</i>	<i>B. sertulatum</i>	<i>B. strigosum</i>	<i>B. trichocalyx</i>
Hojas (mm)	4-7 × 2,5-5	4-7 × 3-6	5-12 × 2,5-7,5	7-20 × 2,5-10	5-7 × 3-3,5
Haz indumento	densamente estriguloso	con tubérculos grandes en 6-10 hileras	glabro y con una hilera submarginal de tubérculos	estriguloso	glabro
Envés indumento	densamente estriguloso	setuloso a glabro	glabro, punteado, escasamente estriguloso sobre nervadura	estriguloso	glabro, punteado, escasamente estriguloso sobre nervadura
Hipanto tricomas	densamente estrigulosos	densamente estrigoso	estrigoso a estriguloso	densamente estrigoso	densos, patentes de hasta 5 mm
Lóbulos del cáliz (mm)	5,5-6,5	6-8	7-9	4,5-10	9,5-10,5
Ápice de los sépalos	recto, glabro por dentro	recurvado y tuberculado por dentro	recto, glabro por dentro	recto, glabro por dentro	recto, glabro por dentro
Distribución	Azuay, Ecuador	Azuay, Ecuador	Cauca/Huila, Colombia	Antioquia, Boyacá, Cundimanarca, Colombia	Azuay, Loja, Ecuador
Pliego de referencia	<i>Prieto P-307</i> (K)	<i>Camp 4852</i> (K), <i>Barclay 8670</i> (MO)	<i>Idrobo 3106</i> (COL, P)	<i>Linden 777</i> (K), <i>Gentry 8888</i> (MO)	<i>Jameson s.n.</i> (K)

jas no ornamentadas. Otras especies con las flores solitarias, pentámeras, con la corola negro-púrpura, sin brácteas pedunculares, con el hipanto estrigoso y los sépalos grandes son: *B. ecuatorense* Wurdack, *B. fictum* Wurdack y *B. strigosum* Triana (algunas formas con flores solitarias). Los caracteres diferenciales entre estas especies se pueden apreciar en la Tabla 1.

Etimología: El epíteto *sertulatum* de menudamente festoneado hace referencia a la serie única de conspicuos tubérculos submarginales que ornamentan el lado superior de la lámina de las hojas a manera de una pequeña guirnalda.

Distribución y conservación: Especie endémica del Páramo de las Papas en el Macizo Colombiano, cerca de la laguna La Magdalena (Fig. 2), donde se origina el río del mismo nombre, entre los departamentos de Cauca y Huila a 3330-3520 m. Sólo se conoce por el material del tipo recolectado en 1958 en una zona que hoy en día forma parte del Parque Nacional Natural Puracé, lo cual es un aliento para su protección y conservación de aún existir en la zona. Su distribución sumamente restringida y la falta de colecciones en los últimos 50 años, en parte posiblemente por razones histórico-políticas, son motivo de preocupación; le asigno provisionalmente la categoría de la UICN (2001) de En Peligro (EN) según el sistema usado por Valencia & al. (2000) para las especies conocidas sólo de la colección tipo. Una fotografía electrónica del holotipo se encuentra en el sitio de internet del Herbario Nacional Colombiano [www.unal.edu.co/icn].

Agradecimientos

Agradezco la ayuda de los conservadores de los herbarios K, MO, NY y P. Carolina Romero amablemente me facilitó las fotos del holotipo. H. van der Werff tradujo la diagnosis al latín y M. Laínz terminó de revisarla. D. Bills preparó el mapa de distribución y R. Smith y G. Yatskiyevych me ayudaron con la parte gráfica. La visita al herbario de París se realizó en conexión con el proyecto del catálogo electrónico de Melastomataceae (www.melastomataceae.net), financiado por ECAT-GBIF. Agradezco además los comentarios de C. Aedo y el revisor anónimo.

Referencias bibliográficas

Brako, L. & Zarucchi, J.L. 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 45: 672-707.

Cotton, E. 2000. Six new species of Melastomataceae from Ecuador. *Nordic Journal of Botany* 20: 179-191.

Fitzpatrick, J., Willard, D. E. & Terborgh, J.W. 1979. A new species of hummingbird from Peru. *The Wilson Bulletin* 91: 177-186.

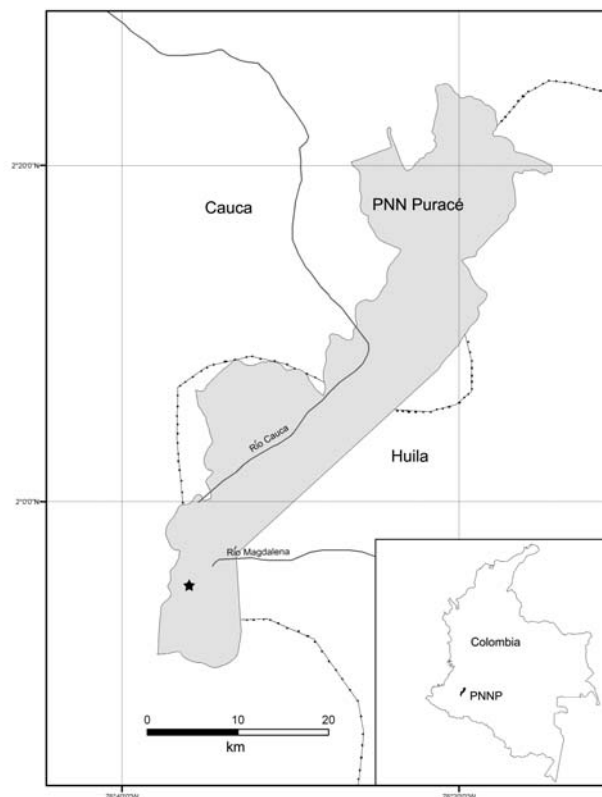


Fig. 2. Mapa de distribución de *Brachyotum sertulatum* (★) en el Parque Nacional Natural Puracé.

Lagerheim, G. 1899. Über die Bestäubungs- und Aussäunungs-Einrichtungen von *Brachyotum ledifolium* (Desr.) Cogn. *Botaniska Notiser* 1899: 105-122.

Mendoza, H. 2006. *Listado de las especies de Melastomataceae de Colombia*. Base de datos v.5/2006. [No publicado].

Renner, S. S. 1993. Phylogeny and classification of the Melastomataceae and Memecylaceae. *Nordic Journal of Botany* 13: 519-540.

Renner, S. S. 1999. Melastomataceae. In: Jørgensen, P.M. & León-Yáñez, S. (eds.), *Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 75: 561-585.

Sklenář, P., Luteyn, J.L., Ulloa Ulloa, C., Jørgensen, P.M. & Dillon, M.O. 2005. Flora genérica de los páramos - Guía ilustrada de las plantas vasculares. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 92: 1-499.

Stein, B.A. & Tobe, H. 1989. Floral nectaries in Melastomataceae and their systematic and evolutionary implications. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 76: 519-531.

UICN. 2001. *Categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Comisión de la Supervivencia de Especies de la UICN*. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. ii + 33 pp.

Valencia, R., Pitman, N., León-Yáñez, S. & Jørgensen, P.M. (eds.). 2000. *Libro Rojo de las plantas endémicas del Ecuador 2000*. Publicaciones del herbario QCA, PUCE, Quito.

Wurdack, J.J. 1953. A revision of the genus *Brachyotum* (Tibouchineae-Melastomataceae). *Memoirs of the New York Botanical Garden* 8: 343-407.

Wurdack, J.J. 1965. Certamen Melastomataceae IX. *Phytologia* 11: 377-400.

Wurdack, J.J. 1967. Certamen Melastomataceis XI. *Phytologia* 14: 257-274.

Wurdack, J.J. 1974. Certamen Melastomataceis XXIII. *Phytologia* 29: 135-151.

Wurdack, J.J. 1977. Certamen Melastomataceis XXVI. *Phytologia* 35: 241-251.

Wurdack, J.J. 1988. Certamen Melastomataceis XXXVIII. *Phytologia* 64: 293-301.

Editor asociado: C. Aedo

Recibido: 27-III-2007

Aceptado: 2-V-2007