

## *Sciodaphyllum sonsonense*, una nueva araliácea del bosque altoandino de Antioquia, Colombia

*Sciodaphyllum sonsonense*, a new araliad from the high Andean forest of Antioquia, Colombia

Jáider Jiménez-Montoya\* | Álvaro Idárraga-Piedrahíta

- Recibido: 19/oct/2018
- Aceptado: 6/jun/2019
- Publicación en línea: 25/jun/2019

**Citación:** Jiménez-Montoya J, Idárraga-Piedrahíta A. 2019. *Sciodaphyllum sonsonense*, una nueva araliácea del bosque altoandino de Antioquia, Colombia. *Caldasia* 41(2):313-319.  
doi: <https://dx.doi.org/10.15446/caldasia.v41n2.75251>.

### ABSTRACT

The new species, named *Sciodaphyllum sonsonense*, is found in the high Andean forest of the northern part of the Central Cordillera in Antioquia, Colombia. The new taxon shares some morphological features with *S. huilense* and *S. pubens*, but differs among other characters, in having a whitish and bifid ligule 1/3 to 2/3 of its total length. The description and illustration of *S. sonsonense* is accompanied by the map of distribution, notes of habitat, table of taxonomic affinities, and photographs.

**Keywords.** Andes, Araliaceae, Central Cordillera, neotropic, taxonomy

### RESUMEN

La especie nueva, nombrada *Sciodaphyllum sonsonense*, se encuentra en los bosques altoandinos del norte de la Cordillera Central en Antioquia, Colombia. Este taxón comparte algunas características morfológicas con *S. huilense* y *S. pubens*, pero difiere entre otros caracteres, en poseer una lígula blanquecina y bífida de 1/3 a 2/3 de su longitud total. La descripción e ilustración de *S. sonsonense* está acompañada por mapa de distribución, apuntes de habitat, tabla de afinidades taxonómicas y fotografías.

**Palabras clave.** Andes, Araliaceae, Cordillera Central, neotrópico, taxonomía



## INTRODUCCIÓN

El género *Schefflera* J. R. Forst. & G. Forst. fue considerado el de mayor diversidad y distribución en Araliaceae hasta comienzos de siglo XXI, lo cual cambió con los hallazgos moleculares realizados por Wen *et al.* (2001) y Plunkett *et al.* (2005), quienes demostraron que el género era polifilético al poseer especies pertenecientes a cinco clados diferentes. Hasta el momento han sido segregados el clado de las especies Melanesias en el género *Plerandra* A. Gray., que posee 49 especies (Lowry *et al.* 2013), el clado de las especies de África y Madagascar en los géneros *Astropanax* Seem. con 15 especies y *Neocussonia* (Harms) Hutch. con 16 (Lowry *et al.* 2017), y el clado Neotropical *Sciodaphyllum* con 139 especies (Lowry *et al.* en prensa).

El género *Sciodaphyllum* posee una gran riqueza de especies y una amplia distribución en el Neotrópico, probablemente siendo el género más diverso de las araliáceas del nuevo mundo, dado el gran número de especies aun no descritas. En Colombia, se han registrado 50 especies de las cuales 36 son endémicas, y probablemente existen más de 50 especies aún no publicadas. La mayoría de ellas ocurren en las regiones Andina y el Chocó Biogeográfico, con una menor proporción en la Amazonía, Guayana y serranía de la Macarena, y la Sierra Nevada de Santa Marta.

La especie nueva de *Sciodaphyllum* aquí descrita fue recientemente recolectada en el norte de los Andes, como resultado de la revisión del género para el departamento de Antioquia y de exploraciones realizadas en diferentes regiones de Colombia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

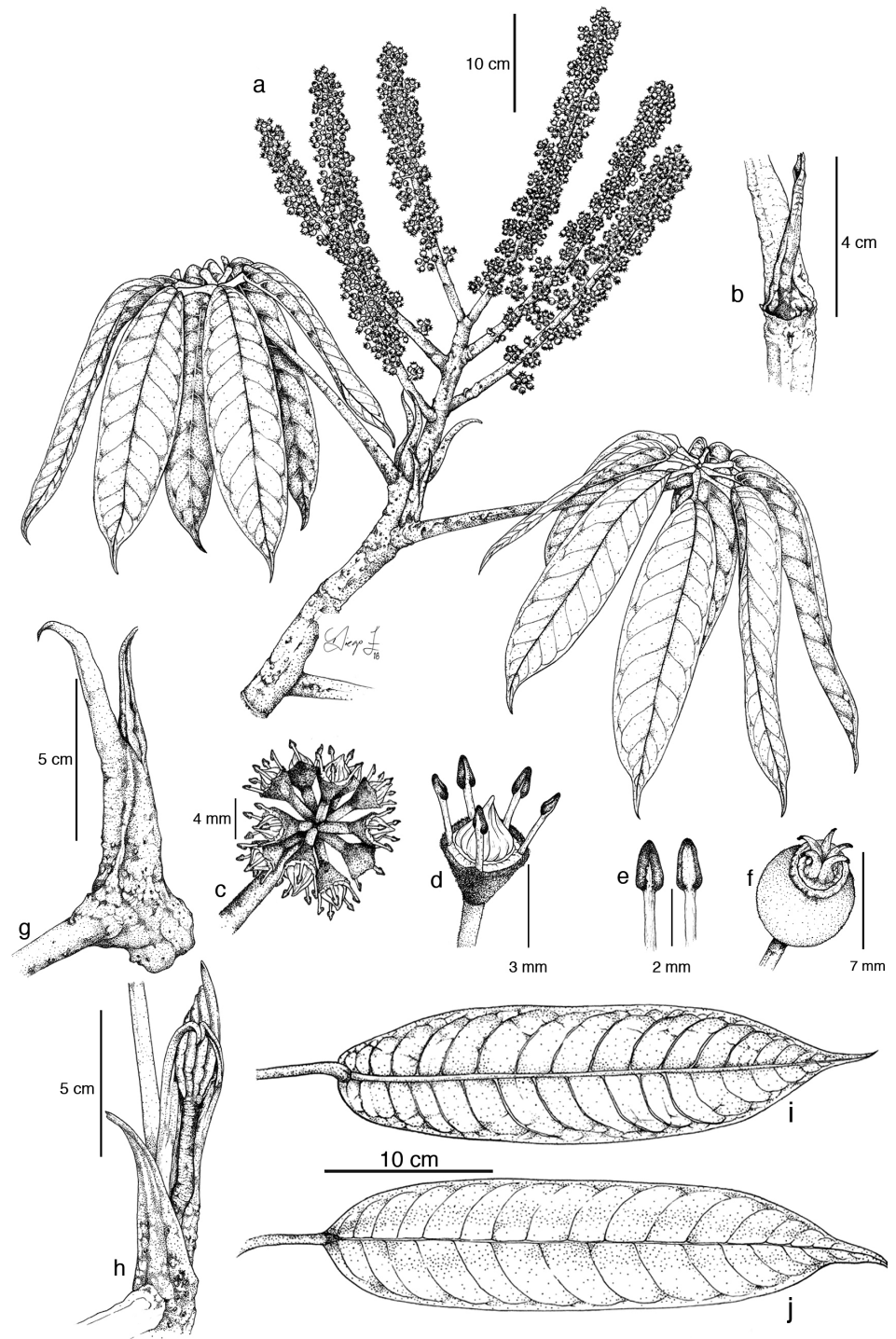
La morfoespecie fue inicialmente recolectada en el año 2014, a partir de allí se realizaron diferentes salidas de muestreo para recolectar material fértil que permitiera una correcta descripción. Se revisaron las colecciones tipo de *Sciodaphyllum* depositadas en el herbario COL y aquellas en línea mediante la base de datos de Global Plants JSTOR (<http://plants.jstor.org/search?plant>), con lo cual pudo constatar la novedad taxonómica. También se revisaron las colecciones del género en los herbarios CAUP, COAH, COL, CUVV, FAUC, FMB, HUA, HUCO, ICESI, JAUM, MEDEL, PSO y UDBC. Para la descripción morfológica se siguió la terminología de Font Quer (1953), Harris y Harris (1994) y Ellis *et al.* (1999).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

***Sciodaphyllum sonsonense* Jiménez-Mont., sp. nov.** TIPO: Colombia. Antioquia: Sonsón, cerro Norí, ascenso al páramo Las Papas. 5°48' Norte, 75°16' Oeste, 2789 m. 23 May 2015 (fl), J. Jiménez y H. Sarrazola 2271 (Holotipo: HUA, Isotipo: JAUM). (Figs 1, 2).

**Diagnosis.** *Sciodaphyllum sonsonense* differs from *S. huilense* (Cuatrec.) Lowry, G.M. Plunkett & M.M. Mora by its whitish and bifid ligule (*vs.* glabrescent and truncate), blade puberulent (*vs.* glabrous), secondary veins irregularly distributed (*vs.* regularly distributed), and its main axis with 8–18 cm (*vs.* 1.3–5 cm.) long.

**Descripción.** Planta sarmentosa, 2–6 m de altura, ramificada, aromática al corte, hermafrodita. Indumento farinoso, pubérulo o tomentuloso, glabrescente; tricomas dendríticos, estrellados o capitulares y ferrugíneos, o escamosos, adpresos y blanquecinos, 0,1–0,6 mm de longitud; blanquecino sobre las estípulas ligulares y brácteas. Estípula ligular (4,5–) 5,6–13 cm de longitud, triangular a largo-triangular, ápice bifido 1/3–2/3 de su longitud total, conspicua, acanalada, persistente, lenticelada especialmente en la base. Hojas digitado compuestas, (5–) 7–9 (–10) folíolos en un solo verticilo, ejes teretes, no acanalados, tomentulosos a glabrescentes; pecíolos (12–) 19–41 cm de longitud, con o sin lenticelas; peciólulos (1,1–) 2–5,2 (–6,7) cm de longitud, engrosados en ambos extremos, sin lenticelas o con muy pocas; láminas (9,8–) 15–44 × (2,9–) 4,2–12,5 cm, oblongas, ocasionalmente ovadas, base aguda, convexa u ocasionalmente redondeada, margen entero, ápice agudo, acuminado, acumen 1,5–3 cm de longitud, cartáceas, generalmente conduplicadas, en posición lateral o péndulas, haz verde oscuro, envés pálido blanquecino, indumento farinoso a pubérulo, más abundante y largo en envés, tricomas generalmente erectos, distanciados entre sí, excepto en las venas. Venación pinnada, amarilla en la haz, prominente en el envés; venas secundarias (20–) 28–46, levemente broquidódromas, espaciadas irregularmente, con venas intersecundarias; venas terciarias poco notorias, mixtas percurrentes, sinuosas o rectas. Inflorescencia en panícula, terminal, puberulenta o farinosa, blanquecina; eje primario 8–18 cm de longitud; ejes secundarios 6–12, (18–) 24–45 cm de longitud, en espiral irregular, cada uno con una bráctea basal de 2,3–5,6 (–8,5) × 1–2,1 cm, estrechamente triangular, ápice estrechamente agudo, persistente o caduca; pedúnculos 34–80

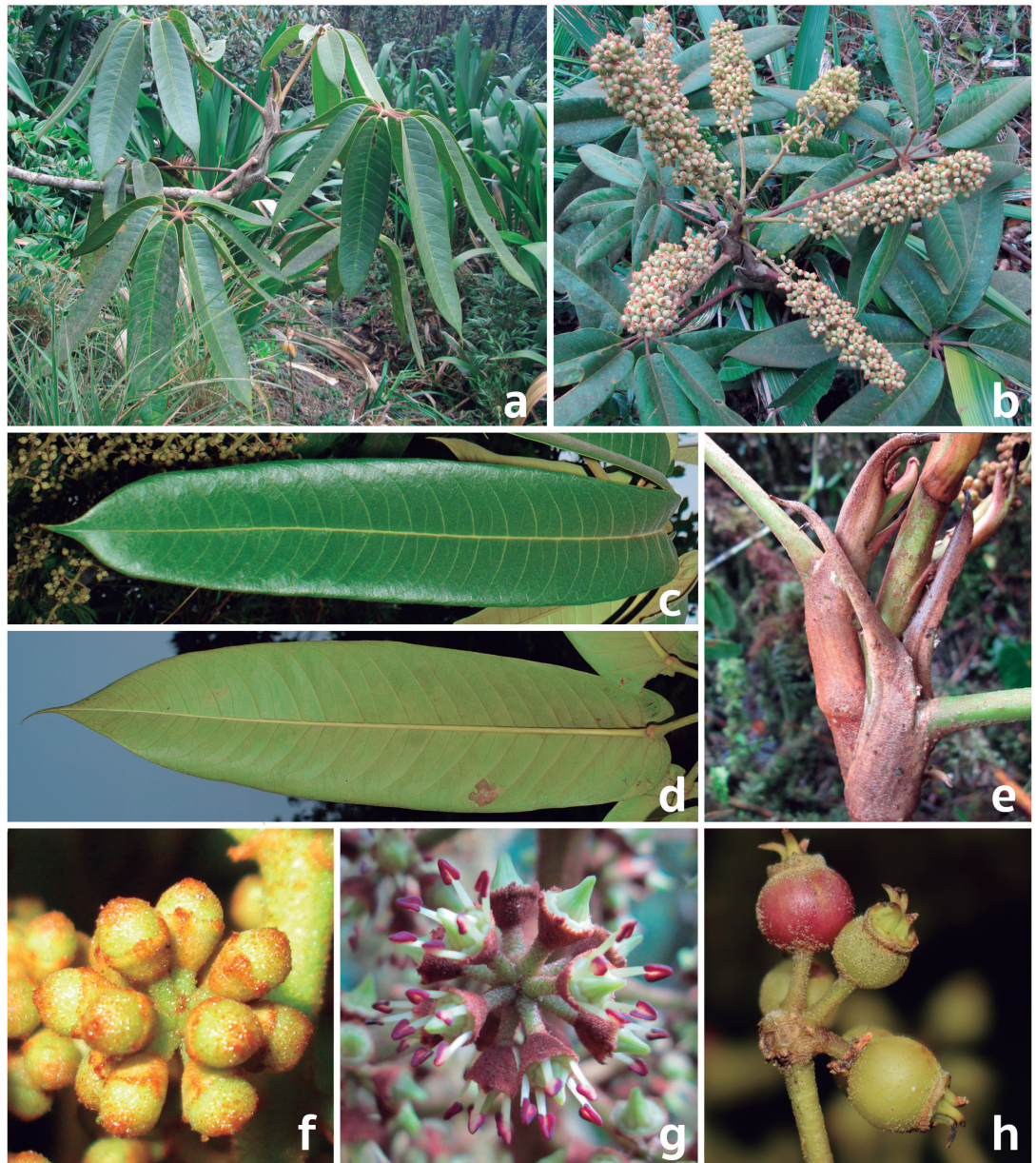


**Figura 1.** Ilustración de *Sciodaphyllum sonsonense*. **a.** Hojas e inflorescencia; **b.** Bráctea de la inflorescencia; **c.** Umbela floral; **d.** Flor. **e.** Estambres en vista dorsal y ventral; **f.** Fruto; **g.** Estípula ligular; **h.** Vernación foliar; **i.** Foliólo en el envés; **j.** Foliólo en la haz. (Ilustración desarrollada a partir del tipo Jiménez y Sarrazola 2271, excepto f de Jiménez y Zapata 2320).

por eje, (0,6–) 1–2,6 cm de longitud, en espiral irregular, cada uno con una bráctea basal de (1,8–) 3,5–5,3 × (1–) 2–4,3 mm, triangular, lanceolada o linear, de ápice apicular, persistente o caduca; pedicelos (8–) 11–14 por umbela, (2,3–) 3–4,9 mm de longitud, con bractéolas involucrales basales de 1–1,9 (–2,2) × 0,6–1,1 mm, triangulares, delta-das o lineares, de ápice apicular, margen ciliolado, entero o irregular, persistentes o caducas. Receptáculo 2,3–2,6 ×

3,3–3,9 mm; cáliz 5–6 dentado, dientes 0,4–0,75 mm de longitud, dispuestos junto a los estambres; corola 1,8–2,7 × 2,7–3,5 mm, caliptrada, no fisurada, internamente tomentulosa; 5 (–6) estambres, filamentos (1,6–) 1,8–2,7 mm de longitud; anteras 1,2–1,9 × 0,8–1,1 mm, ovadas, dehiscencia longitudinal, atadura sub-basifija, lila-moradas en fresco; disco del ovario un poco abultado y formando una pequeña cresta alrededor de la columna estilar,





**Figura 2.** Fotografías de *Sciodaphyllum sonsonense*. **a.** Forma de crecimiento y hojas; **b.** Infrutescencia; **c.** Foliólo en la haz; **d.** Foliólo en el envés; **e.** Estípula ligular; **f.** Botones florales; **g.** Umbela floral; **h.** Frutos. (Figuras a y b tomadas de Jiménez y Ospina 304, c, d y h de Jiménez y Zapata 2320, e y f de Jiménez y Pérez 286, g del holotipo Jiménez y Sarrazola 2271).

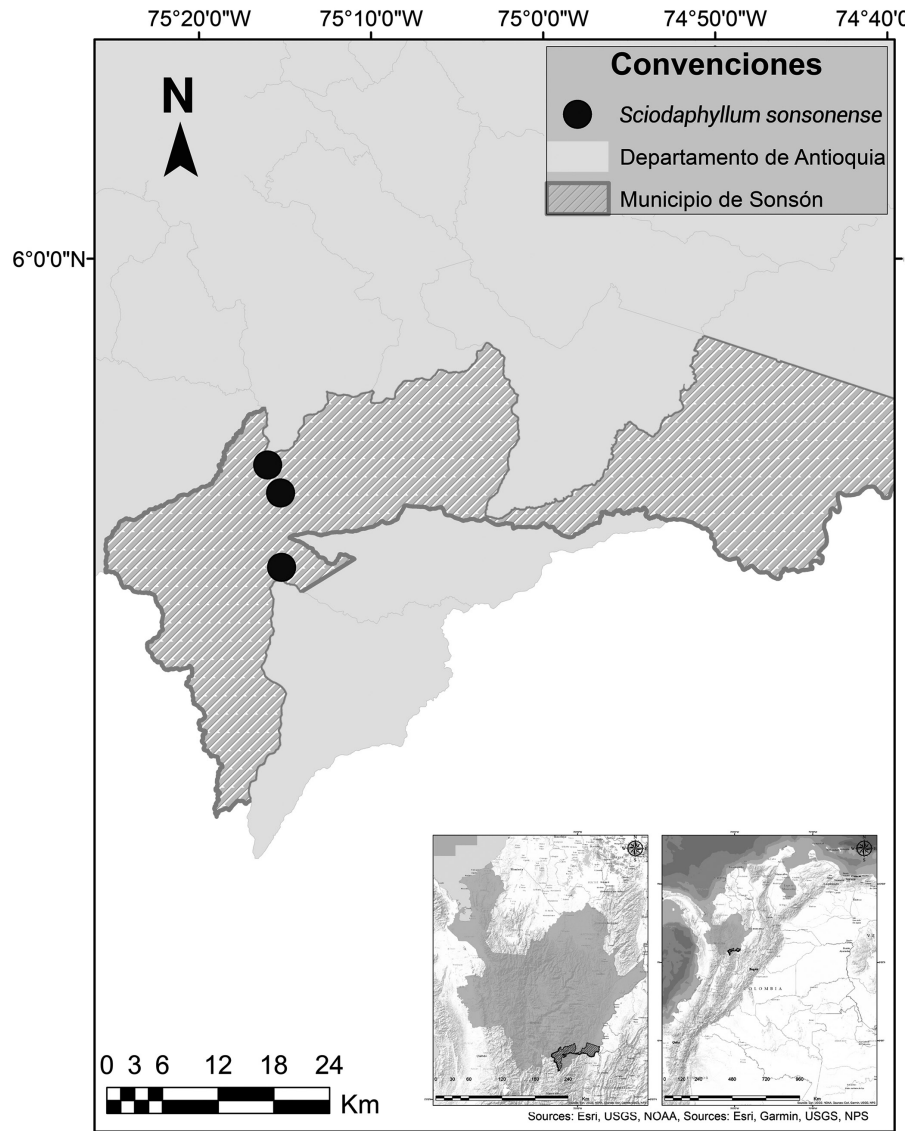
verde pálido en fresco; 5 estilos, 2–3,3 mm de longitud, juntos formando una columna piramidal, verde pálido en fresco; ovario 5 carpelar. Drupa (5,5–) 6–7,6 × 5–6,8 mm, elíptica a elíptico-ovada, estilos libres, patentes, más anchos en la base, farinosa, granate al madurar.

**Distribución.** *Sciodaphyllum sonsonense* se ha registrado en tres localidades en la jurisdicción del municipio de Sonsón en el departamento de Antioquia (Colombia), sobre la Cordillera Central Andina (Fig. 3). Estas localidades son circundantes al complejo de páramos de Sonsón (Alzate *et al.* 2016) en su extremo norte, en sitios reconocidos por la población nativa como páramo Las Papas, páramo La Vieja y alto del Cristo.

**Hábitat.** *Sciodaphyllum sonsonense* habita un estrecho rango altitudinal al interior del bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB, Espinal 2011), en elevaciones entre 2700 y 2950 metros. La especie nueva ha sido recolectada con flores y botones florales en el mes de mayo, y con frutos en agosto y octubre.

**Etimología.** El epíteto específico hace referencia al municipio de Sonsón (Antioquia), única localidad conocida de ocurrencia de la especie.

**Comentarios.** La lígula conspicua y bífida 1/3 a 2/3 de su longitud total de *Sciodaphyllum sonsonense* es un carácter único entre las especies Andinas del género hasta



**Figura 3.** Mapa de distribución registrada de *Sciodaphyllum sonsonense*.

ahora conocidas. La especie nueva es afín a *S. huilense*, en la forma de crecimiento, posición, estructura e indumento de la inflorescencia, número de ejes secundarios y los estilos libres en el fruto; no obstante, se diferencia claramente cómo se resume en la diagnosis y en la Tabla 1. *S. huilense* es una especie endémica en Colombia, reportada en los departamentos de Huila y Cundinamarca, donde habita el bosque andino entre 2200 y 2900 metros de elevación (Rivera y Celis 2015).

El taxón nuevo se asemeja también a *Sciodaphyllum pubens* M. J. Cannon & Cannon, en el número, forma y dimensiones de los folíolos, longitud de ejes foliares, forma e indumento de la inflorescencia, longitud de las ramas de la inflorescencia, pedúnculos y pedicelos, y la forma del cáliz; sin embargo, estos taxones difieren en que *S. sonsonense* posee una lígula blanquecina de ápice bífido, menor número de

pedúnculos por rama, mayor número de flores por umbela, anteras moradas y los estilos libres en el fruto (Tabla 1). *S. pubens* es una especie distribuida en Costa Rica y Panamá, donde se registra en pastizales y bosques entre 100 y 1000 metros de elevación (Cannon y Cannon 2009).

**Paratipos.** COLOMBIA. **Antioquia:** Sonsón: cerro Norí, ascenso al páramo Las Papas, 2900 m, 9 May 2014 (b), *J. Jiménez et al.* 265 (HUA); Sonsón, cerro Norí, ascenso al páramo Las Papas, 5°48' Norte, 75°16' Oeste, 2850 m, 28 Oct 2014 (fr), *J. Jiménez y E. Ospina* 304 (HUA, COL); Sonsón, vereda Manzanares, ascenso al páramo La Vieja, 5°46' Norte, 75°14' Oeste, 2945 m, 16 May 2014 (b), *J. Jiménez y P. Pérez* 286 (HUA); Sonsón, alto del Cristo, 1 km antes del alto, 5°42' Norte, 75°15' Oeste, 2713 m, 09 Ago 2018, *J. Jiménez y L. Zapata.* 2320 (HUA, JAUM, HUCO).



**Tabla 1.** Comparación entre la nueva especie *Sciodaphyllum sonsonense* y sus afines *S. huilense* y *S. pubens*.

	<i>Sciodaphyllum pubens</i> (Cannon y Cannon 2009)	<i>Sciodaphyllum huilense</i> (Cuatrecasas 1946)	<i>Sciodaphyllum sonsonense</i>
Longitud de la estípula ligular (cm)	3 o más	4-4,2 (aprox. Tipo col.)	(4,5-) 5,6-13
Forma del ápice de la estípula ligular	agudo	truncado	bífido 1/2 o 1/3 de la longitud total
Indumento en estípula ligular	villosa	glabrescente	pruinosa
Espaciamiento de las venas secundarias	irregularmente espaciadas	paralelas muy juntas (Tipo col.)	irregularmente espaciadas
Indumento en las láminas	brillantes en la haz, puberulentos en el envés	glabras	farinosas o puberulentas
Longitud del eje primario de la inflorescencia (cm)	?	1,3-2,5	8-18
Número de pedúnculos por eje secundario	100 o más	30-40 (aprox Tipo col.)	34-80
Número de flores por umbela	5-10	6-10 (aprox. Tipo col)	(8-) 11-14
Coloración de las anteras	amarillas	?	moradas
Grado de fusión de los estilos en el fruto	ápice libre	estilos libres	estilos libres
Distribución geográfica y elevación registrada	Costa Rica y Panamá, entre 100 y 1000 metros de elevación	endémica en Colombia, en los departamentos de Huila y Cundinamarca, entre 2200 y 2900 metros de elevación	endémica de Colombia, en el departamento de Antioquia entre 2700 y 2950 metros de elevación

## LITERATURA CITADA

- Alzate F, Jiménez J, Sarrazola H. 2016. Sonsón, un nuevo complejo de Páramos en Colombia. En: Quijano M, editor. Flora del Oriente Antioqueño: Biodiversidad, Ecología y Estrategias de Conservación. Bogotá: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente. p. 19-42.
- Cannon M, Cannon J. 2009. Araliaceae. En: Davidse G, Sousa-Sánchez M, Knapp S, Chiang F, editores. Flora Mesoamericana. Volumen 4. Parte 1. México: Universidad Nacional Autónoma de México. p. 365-385.
- Cuatrecasas J. 1946. Notas a la Flora de Colombia VIII. Araliaceae. Rev. Acad. Colomb. Cienc. Ex. Fis. Nat. 6:533-547.

- Ellis B, Daly D, Hickey L, Johnson K, Mitchell J, Wilf P, Wing S. 1999. Manual of Leaf Architecture - Morphological description and categorization of dicotyledonous and net-veined monocotyledonous angiosperms by Leaf Architecture. The New York Botanical Garden. U. S. A. p. 65.
- Espinal LS. 2011. Zonas de vida del departamento de Antioquia. En: Callejas R, Idárraga A, editores. Flora de Antioquia: Catálogo de plantas vasculares. Vol 1. Introducción. Programa Expedición Antioquia- 2103. Series Biodiversidad y Recursos Naturales. Universidad de Antioquia, Missouri Botanical Garden & Oficina de planeación departamental de la Gobernación de Antioquia. Editorial D'Vinni, Bogotá, Colombia. p. 235-290.
- Font Quer P. 1953. Diccionario de Botánica. Barcelona: Labor S.A.

## PARTICIPACIÓN DE AUTORES

JJM recolección de los especímenes botánicos, descripción morfológica, revisión de colecciones, elaboración del manuscrito, diagnosis y correcciones. AIP revisión de la descripción, revisión de colecciones, elaboración del manuscrito y correcciones.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las directivas y curadores de los herbarios CAUP, COAH, COL, CUVC, FAUC, FMB, HUA, HUCO, ICE-SI, JAUM, MEDEL, PSO y UDBC, por permitirnos revisar las colecciones. A los revisores anónimos del escrito por sus valiosos comentarios. A Diego Zapata por la ilustración y digitalización de la especie, y a Mateo Sánchez por la elaboración del mapa de distribución. A los biólogos Elkin Ospina, Herber Sarrazola y Lina Zapata por su apoyo en campo.

- Harris J, Harris M. 1994. Plant identification terminology: an illustrated glossary. Utah: Spring Lake. Spring Lake Publishing. p. 206.
- Lowry P, Plunkett G, Frodin D. 2013. Revision of *Plerandra* (Araliaceae). I. A synopsis of the genus with an expanded circumscription and a new infrageneric classification. *Brittonia* 65(1):42–61. doi: <https://doi.org/10.1007/s12228-012-9260-2>.
- Lowry P, Plunkett G, Gostel M, Frodin D. 2017. A synopsis of the Afro-Malagasy species previously included in *Schefflera* (Araliaceae): resurrection of the genera *Astropanax* and *Neocussonia*. *Candollea* 72(2):265–282. doi: <https://doi.org/10.15553/c2017v722a4>.
- Lowry P, Plunkett G, Mora M, Cano A, Fiaschi P, Frodin D, Idárraga A, Jiménez J, Mendoza M, Neill D, Rivera O, Rodrigues C. En prensa. Studies in Neotropical Araliaceae. I. Resurrection of the genus *Sciodaphyllum* P. Browne to accommodate most New World species previously included in *Schefflera* J. R. Forst. & G. Forst. *Brittonia*.
- Plunkett G, Lowry P, Frodin D, Wen J. 2005. Phylogeny and Geography of *Schefflera*: pervasive polyphyly in the largest genus of Araliaceae. *Ann. Mo. Bot. Gard.* 92(2):202–224.
- Rivera O, Celis M. 2015. *Schefflera*. En: Bernal R, Gradstein SR, Celis M, editores. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Bogotá: Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia.
- Wen J, Plunkett G, Mitchell A, Wagstaff S. 2001. The evolution of Araliaceae: a phylogenetic analysis based on ITS sequences of nuclear ribosomal DNA. *Syst. Bot.* 26(1):144–167.