

Artículo original

Una nueva especie de *Souroubea* (Marcgraviaceae, Ericales) de Colombia

A new species of *Souroubea* (Marcgraviaceae, Ericales) from Colombia

Diego Giraldo-Cañas^{1,*}, Edwin Trujillo-Trujillo², Carlos Parra-O¹

¹Herbario Nacional Colombiano (COL), Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

²Laboratorio de Agrobiodiversidad y Malherbología (LAMUA), Grupo de Investigación en Agroecosistemas y Conservación en Bosques Amazónicos (GAIA), Universidad de la Amazonia, Florencia, Caquetá, Colombia

Resumen

Se describe e ilustra una nueva especie de *Souroubea* Aubl. de Colombia, la cual se reconoce fácilmente por sus nectarios reproductivos pedicelares blancos y por sus glándulas laminales conspicuas en ambas caras de las hojas. La nueva especie se conoce únicamente en una pequeña área andina de la vertiente amazónica del departamento de Caquetá. De acuerdo con los lineamientos de la UICN, la nueva especie se categoriza como “en peligro crítico” (CR).

Palabras clave: Flora andina; Flora de Colombia; Plantas neotropicales; *Ruyschia*.

Abstract

A new *Souroubea* Aubl. species from Colombia is described and illustrated. The species is easily recognizable by its white pedicellar reproductive nectaries and perceptible laminal glands on both sides of the leaves. Only known from a small area in the Andean region of the Caquetá Department (Amazon slope), it is categorized as “critically endangered” (CR) according to the UICN criteria.

Keywords: Andean Flora, Colombian Flora, Neotropical plants, *Ruyschia*.

Introducción

La familia Marcgraviaceae Bercht. & J. Presl se distribuye en el Neotrópico y consta de ocho géneros (Giraldo-Cañas, 2018). Su distribución más septentrional la constituyen los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Tabasco y Veracruz en México, y la más austral corresponde a los estados de Paraná, Rio Grande do Sul y Santa Catarina en Brasil (Giraldo-Cañas, 2018). Los miembros de esta familia incluyen las lianas epífitas o terrestres y los arbustos epífitos y hemiepífitos, los cuales generalmente están restringidos a los bosques húmedos a pluviales entre el nivel del mar y los 3.000 m de altitud (Giraldo-Cañas, 2018). *Souroubea* Aubl. es uno de sus géneros, del cual se conocían 20 especies. El género se distribuye desde el centro-sur de México hasta Suramérica (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Venezuela) (Giraldo-Cañas, 2018). *Souroubea* se caracteriza por poseer hojas espiraladas, inflorescencias largamente racemosas, nectarios reproductivos pedicelares de colores llamativos (usualmente amarillos, rojos, rosados u anaranjados) que se ubican en la base de la flor (muy próximos al cáliz y generalmente con dos apéndices auriculares), flores pentámeras (muy raramente de 3–6–meras), ovario 3–5–locular, así como un número reducido de estambres (3 o 5 por flor) (Giraldo-Cañas, 2011a, 2018). Aquí se presenta la descripción de una nueva especie de *Souroubea* de Colombia, con lo cual se sigue aportando al esclarecimiento taxonómico de las Marcgraviaceae (Giraldo-Cañas, 2011a, 2011b, 2018, 2023).

Citación: Giraldo-Cañas D, Trujillo-Trujillo E, Parra-O C. Una nueva especie de *Souroubea* (Marcgraviaceae, Ericales) de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 48(187):298-306, abril-junio de 2024. doi: <https://doi.org/10.18257/racefyn.2243>

Editor: Elizabeth Castañeda

***Correspondencia:**

Diego Giraldo-Cañas;
dagiraldoc@unal.edu.co

Recibido: 14 de noviembre de 2023

Aceptado: 23 de abril de 2024

Publicado en línea: 29 de abril de 2024



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NonComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

Materiales y métodos

Para el análisis morfológico y la descripción de la especie aquí descrita se utilizaron los métodos convencionales de la taxonomía y la sistemática biológicas (Lawrence, 1962; Sosef *et al.*, 2021). Se hicieron varias expediciones de campo a diferentes formaciones boscosas del departamento de Caquetá (Amazonia colombiana) entre el 2021 y el 2023. Se siguió el concepto morfológico de especie, con base en los postulados expuestos en McDade (1995), Wiens & Servedio (2000) y Sosef *et al.* (2021). Se revisó la literatura concerniente al género *Souroubea*, haciendo énfasis en las descripciones, las ilustraciones y los protólogos de todos los binomios relacionados con este género, así como el análisis de numerosos materiales tipo (herbarios COAH, COL, CR, F, HOXA, HUT, KEW, LPB, MEXU, MO, MOL, NY, QAP, QCA, QCNE, RB, US, USM, VEN). La categoría de riesgo de extinción para la nueva especie se determinó con base en los lineamientos de la UICN (2012). No obstante, los atributos de extensión de presencia (EOO) y área de ocupación (AOO), no se pudieron calcular, ya que se necesitan como mínimo tres puntos de muestreo y sólo se conocen dos de esta nueva especie. Los acrónimos de los herbarios siguen los propuestos por Thiers (2023). La terminología morfológica aplicada a las Marcgraviaceae se basó en De Roon (1969) y en Giraldo-Cañas (2011a, 2018); en este sentido es necesario subrayar que los nectarios reproductivos son pedicelares y, por lo tanto, se los denomina nectarios reproductivos pedicelares, aunque en el género *Souroubea* éstos están ubicados en la porción distal de los pedicelos, muy próximos a la base de la flor. La definición de hemiepifitismo se basa en Zotz *et al.* (2021).

Resultados y discusión

Souroubea caquetensis Gir.-Cañas, Edwin Trujillo & C. Parra-O., sp. nov. (Figuras 1–3). **TIPO:** Colombia. **Caquetá:** Municipio de El Doncello, vereda San Pedro, camino hacia la cascada de Anayacito, 943 m, 1°41'1,93" N–75°19'7,73" O, 15 de enero, 2021 (fl), E. Trujillo-T., O. Perdomo, A. Lizcano & S. Rojas 7269 (holotipo: COL; isotipos: COAH, COL, LAMUA).

Diagnosis. *Frutex scandens, hemiepiphyticus, profosius ramosus, glaber. Folia obovata, oblonga vel lanceolata, coriacea, apice obtusa, costa prominente, nervis lateralibus conspicuis, glandulis hypophyllis seriatis 10–28 poriformibus. Racemi elongati, 8–19 cm longi, multiflori; pedicelli 0.9–1.5 cm longi. Nectaria sub calyce exoriens, calcariformia, auriculata, alba, calcari 7–9 mm longo, auriculis 3.2–4.2 mm longis, 1.5–1.9 mm latis; bracteolis orbicularibus vel rarissime apiculatis, sepaloideis, 1.1–1.3 × 1.1–1.2 mm; sepala 5, orbicularia, 1.4–1.6 × 1.1–1.5 mm; petala 5, oblonga, proxime connata (1.0–1.2 mm e basi), 3.0–3.3 × 1.8–2.0 mm, ad anthesin reflexa, albida ver viridis levissime, carnosa, venis conspicuis, nervis debiliter reticulatis; stamina 5, filamento planis, deltoideum, filamentorum pars proximalis basin corollae adnatae, antherae oblongae, ad stigmata directa; ovario 5-loculari, conico-piriformi; stigma mammiforme, sessile, crassum, inconspicue radiatum, glabrum. Fructus globosus, leviter apiculata; dehiscentia irregularia; seminibus numerosis, semilunaribus vel reniformibus, conspicue reticulatis, nitidis.* *Souroubea caquetensis phenotypice similis est Souroubea intermedia de Roon et Souroubea venosa Schery, cuius maxime distinguitur ab albis pedicellis generationis nectariis.*

Descripción. Arbustos hemiepífitos, vigorosos, profusamente ramificados, escandentes, de hasta 10 m de alto; tallos glabros, lenticelados, castaños oscuros. Hojas espiraladas, pecíolos (0,4) 0,6–1,1 (1,3) cm de longitud; láminas (4,0) 6,0–10,5 (12,5) × (2,0) 3,0–4,8 (6,0) cm, obovadas, oblongas o lanceoladas, coriáceas, glabras, verde oscuras y ligeramente brillantes en el haz, verde claras y opacas en el envés, base cuneada ligeramente asimétrica, ápice obtuso-redondeado, venación conspicuamente impresa y reticulada en ambas caras, vena media plana a ligeramente elevada en el haz y conspicuamente elevada en el envés, ésta de color verde muy claro; láminas con 5–14 pares de glándulas elipsoides o menos frecuentemente circulares, de 0,7–0,8 mm de longitud o de diámetro, crateriformes,



Figura 1. Holotipo de *Souroubea caquetensis* Gir.-Cañas, Edwin Trujillo & C. Parra-O. [*E. Trujillo-T. et al.* 7269 (COL)]

cobrizas, poricidas (el poro circular de 0,01–0,02 mm de diámetro); las glándulas, aunque sólo se disponen en la cara abaxial, son perceptibles en ambas caras, las distales marginales a submarginales, las medias y las proximales ubicadas a 3–7 mm del margen. Inflorescencias terminales, en racimos, densas, (90) 130–160 flores por racimo, generalmente con maduración acrópeta, (8) de 10–18 (19) cm de longitud, raquis longitudinalmente estriado-surcado, cobrizo, pubérulo (los tricomas hialinos, brillantes, numerosos, *ca.* 0,05 mm de longitud). Nectarios reproductivos pedicelares calcariformes, blancos, originados a 0,2–0,3 mm de las bractéolas; urna de 7,0–9,0 × 0,7–0,8 mm, con la base clavada; boca de las urnas circular, de 0,5–0,9 mm de diámetro; aurículas (2), opuestas, planas, ligeramente curvadas, de 3,2–4,2 × 1,5–1,9 mm. Flores pentámeras, pedicelos (9) de 10–12 (15) × 0,7–0,8 mm, ligeramente curvos a más comúnmente rectos, verdes claros, pubérulos (los tricomas similares a los del raquis), ensanchados justo en el punto de unión al raquis; bractéolas 2, opuestas, libres, sosteniendo el cáliz, orbiculares, muy raramente apiculadas, sepaloideas, de 11–13 × 1,1–1,2 mm; cáliz dialisépalo, sépalos 5, orbiculares, leñosos, papilosos, castaño oscuros, de 1,4–1,6 × 1,1–1,5 mm; corola inconspicuamente gamopétala, pétalos 5, proximalmente connatos (1,0–1,2 mm de su longitud), oblongos, de 3,0–3,3 × 1,8–2,0 mm, reflexos en la anthesis, blanquecinos a verde muy claros, carnosos, venación adaxial



Figura 2. *Souroubea caquetensis* Gir.-Cañas, Edwin Trujillo & C. Parra-O. **A, D y F.** Inflorescencia (nótese en **F** algunas glándulas laminales en las hojas) [*E. Trujillo-T. et al.* 7269 (COAH, COL, LAMUA)]; **B, C y E.** Infrutescencias [*E. Trujillo-T. et al.* 8207 (COAH, COL, LAMUA)].

conspicua y débilmente reticulada, venación abaxial hifódroma; androceo 5 estambres, filamentos próximos entre sí y con su porción proximal adnata a la base de la corola, planos, largamente deltoides, amarillentos, carnosos, de 2,0–2,5 mm de longitud, porción proximal de los filamentos de 1,0–1,1 mm de ancho, porción media de 0,6–0,7 mm de ancho, porción distal de 0,5–0,6 mm de ancho; anteras oblongas, de 0,7–0,9 × 0,5–0,6 mm, carnosas, castaño claras; ovario 5-locular, cónico-piriforme, verde en fresco, negruzco al secarse, opaco, ligeramente estriado longitudinalmente cuando está seco, liso cuando está fresco, de 2,0–2,1 × 1,2–1,5 mm; estigma mamiforme, sésil, craso, inconspicuamente radiado, liso, de 0,6–0,7 mm de diámetro. Frutos globosos, dehiscencia irregular, ligeramente apiculados, verde oscuros y brillantes cuando están vivos, marrón oscuros y opacos cuando están secos, de 6–8 × 6–8 mm; número de frutos por infrutescencia (28) 44–70 (84); semillas numerosas, semilunares a reniformes, conspicuamente reticuladas, brillantes, amarillas cuando el fruto está vivo, cobrizas cuando el fruto está seco, de 2,6–3,2 × 1,1–1,5 mm.



Figura 3. *Souroubea caquetensis* Gir.-Cañas, Edwin Trujillo & C. Parra-O. **A y B.** Inflorescencia y flores [E. Trujillo-T. *et al.* 7269 (COAH, COL, LAMUA)]; **C.** Frutos y semillas [E. Trujillo-T. *et al.* 8207 (COAH, COL, LAMUA)].

Etimología. El epíteto específico hace referencia al departamento de Caquetá (Colombia), de donde esta especie es endémica.

Distribución geográfica y ecológica. *Souroubea caquetensis* sólo se conoce en fragmentos de los bosques maduros cercanos al municipio de El Doncello, ubicado en el piedemonte andino-amazónico del departamento de Caquetá (Colombia) (**Figura 4**); crece entre los 900 y los 1.300 m de altitud, en donde se encuentran individuos profusamente ramificados que cubren una parte significativa de los grandes árboles. Esta región se ha convertido en el foco de múltiples investigaciones (E. Trujillo-Trujillo, obs. pers.), toda vez que se han detectado áreas inexploradas anteriormente, las cuales presentan una gran riqueza florística y faunística, donde han comenzado a darse numerosos hallazgos de importancia nacional que redundan en el avance del inventario biológico no sólo del Caquetá, sino de Colombia en su conjunto. En este contexto, en el piedemonte andino-amazónico del Caquetá se han descubierto varias especies nuevas de diferentes familias botánicas, entre las cuales podemos destacar a *Boyania colombiana* H. Mend. (**Mendoza**, 2010), *Anthurium trujilloi* Croat (**Croat et al.**, 2013), *Masdevallia leonor-baeziana* Os. Perd., Edwin Trujillo & Karremans (**Perdomo et al.**, 2023), *Philodendron* spp. (**Croat et al.**, 2023), *Rhodospatha rupicola* Edwin Trujillo, Zuluaga & Alzate-Lozano (**Alzate et al.**, 2019), *Xanthosoma caquetense* Croat, Delannay & Edwin Trujillo (**Croat et al.**,

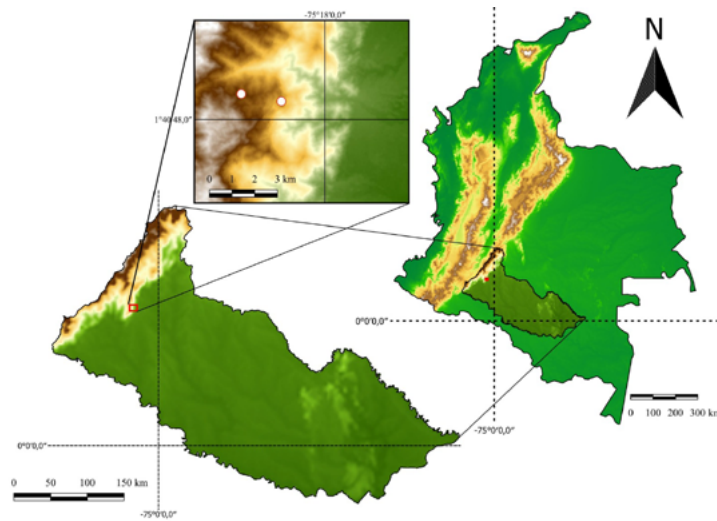


Figura 4. Distribución de *Souroubea caquetensis* Gir.-Cañas, Edwin Trujillo & C. Parra-O. (mapa elaborado por Óscar Perdomo)

2017), *Piper andakiensis* W. Trujillo-C. & Callejas (Trujillo y Callejas, 2015), *Piper callejasii* W. Trujillo-C. (Trujillo et al., 2021) y *Piper indiwasi* W. Trujillo-C. & M. A. Jaram. (Trujillo et al., 2022).

Conservación. Dadas su rareza demográfica (se han hecho numerosos inventarios en el departamento de Caquetá y en otras áreas de Colombia, pero no se han encontrado más poblaciones), su pequeña área de distribución geográfica, la acelerada tala y la destrucción de los bosques en donde crece, la destacada presencia de especies invasoras y el avance de la frontera agropecuaria, esta nueva especie debe categorizarse como “en peligro crítico” (CR) de la UICN (2012) [A1a, c, d, e; B1a, b (i, ii, iii), 2a, b (i, ii, iii)].

Comentarios. *Souroubea caquetensis* se desarrolla como un arbusto hemiepífito, una condición muy común entre las Marcgraviaceae (Giraldo-Cañas, 2011a, 2018; Zotz et al., 2021). Esta nueva especie se reconoce fácilmente por sus nectarios reproductivos pedicelares blancos, característica única entre todas las especies del género, ya que en las demás éstos son amarillos, rojos, rosados o anaranjados. *Souroubea caquetensis* es fenotípicamente similar a *S. intermedia* de Roon y a *S. venosa* Schery, las cuales se pueden diferenciar por varias características que se detallan en la tabla 1.

Debido a su inflorescencia racemosa multiflora, sus pedicelos cortos, sus nectarios reproductivos diminutos y ubicados en la base de la flor y sus flores pequeñas, *S. caquetensis* podría confundirse con algunos representantes del género *Ruyschia* Jacq. Estos dos géneros constituyen la tribu Ruyschieae de la subfamilia Noranteoideae (véase Giraldo-Cañas, 2018) y quizás deban combinarse en un único género, el *Ruyschia* (género válido más antiguo), toda vez que ambos poseen hojas espiraladas, inflorescencias largamente racemosas, nectarios reproductivos ubicados en la base de la flor (muy próximos al cáliz), flores pentámeras (muy raramente 3–6-meras en algunas especies de *Souroubea*), ovario 2–(3–4)-locular en *Ruyschia* y 3–5-locular en *Souroubea*, así como un número reducido de estambres (3 o 5 por flor en ambos géneros) (Giraldo-Cañas, 2011a, 2018). Además, según Punt (1971), los granos de polen de *Ruyschia* y *Souroubea* no pueden ser diferenciados. Quizás la diferencia que tradicionalmente se usa para separar estos dos géneros es el desarrollo de dos apéndices auriculares en la boca de cada nectario reproductivo en *Souroubea*, los cuales están ausentes en *Ruyschia*, aunque dichos apéndices pueden estar atrofiados en algunas especies. Una situación similar en cuanto a las características morfológicas tanto vegetativas como reproductivas, se da en los géneros *Marcgraviastrum* (Wittm. ex Szyszyl.) de Roon & S. Dressler y *Schwartzia* Vell.,

Tabla 1. Principales diferencias entre las especies fenotípicamente similares *Souroubea caquetensis* Gir.-Cañas, Edwin Trujillo & C. Parra-O., *Souroubea intermedia* de Roon y *Souroubea venosa* Schery (datos tomados de De Roon, 1969, 1970, e información del estudio de ejemplares de herbario)

Característica	<i>Souroubea caquetensis</i>	<i>Souroubea intermedia</i>	<i>Souroubea venosa</i>
Hojas	Coriáceas, obovadas, oblongas o lanceoladas, obtusas, ligeramente asimétricas	Coriáceas, obovado-oblongas, oblongas o lanceoladas, subagudas, acuminadas u obtusas, conspicuamente asimétricas	Cartáceas a coriáceas, elípticas, elíptico-oblongas u obovadas, obtusas, redondeadas o acuminadas, simétricas
Pecíolo (cm de longitud)	0,4–1,3	0,3–0,8	0,2–1,3
Glándulas laminales	5–14 pares por lámina, perceptibles en ambas caras, las distales marginales a submarginales, las medias y las proximales ubicadas a 3–7 mm de la margen	2–6 pares por lámina, perceptibles sólo en la cara abaxial, dispuestas aleatoriamente o en una línea a cada lado de la lámina	9–18 pares por lámina, perceptibles sólo en la cara abaxial, dispuestas aleatoriamente o en una línea a cada lado de la lámina y a 3–15 mm de la margen
Inflorescencias (cm de longitud)	(9) 12–18 (19)	(7) 10–20	9–16
Pedicelos	(0,9) 1,0–1,2 cm de longitud, verdes claros	0,8–1,8 cm de longitud, rojizos	0,6–1,2 cm de longitud, blanco-amarillentos
Nectarios reproductivos pedicelares	Calcariformes, blancos, 7–9 mm de longitud, auriculados, aurículas 3,2–4,2 mm de longitud, la urna sin surcos	Calcariformes, anaranjados a más comúnmente rojos o rosados, 7–10 mm de longitud, auriculados, aurículas 1,5–2,2 mm de longitud, la urna sin surcos	Tubulares, amarillos muy claros, 5–8 mm de longitud, subauriculados, la urna con un surco longitudinal
Bractéolas	Orbiculares, 1,1–1,3 × 1,1–1,2 mm	Triangulares, 1,0–1,5 × 1,5–2,0 mm	Suborbiculares, ca. 1 × 2 mm
Sépalos	Orbiculares, 1,4–1,6 × 1,1–1,5 mm	Subelípticos a suborbiculares, 1,4–1,5 × 2,0–2,5 mm	Suborbiculares, 1,0–1,5 × 2,0–2,5 mm
Corola	Inconspicuamente gamopétala (pétalos connatos proximalmente), blanquecina a verde muy clara, 3,0–3,3 mm de longitud, pétalos oblongos	Inconspicuamente gamopétala (pétalos connatos proximalmente), blanco-crema, blanco-verdosa a verdosa-amarillenta, 4,0–6,0 mm de longitud, pétalos oblongos	Conspicuamente gamopétala (pétalos connatos hasta cerca de la mitad de su longitud), crema-amarillenta a amarilla muy clara, 4,0–4,5 mm de longitud, pétalos (lóbulos) cordados, deltoideos
Ovario	Cónico-piriforme, 2,0–2,1 × 1,4–1,5 mm	Cónico, 2,5–3,0 × 1,8–2,0 mm	Ovado, 2,0–2,1 × 1,4–1,5 mm
Estigma	Inconspicuamente radiado y liso	Conspicuamente radiado y papiloso	Conspicuamente radiado y papiloso
Androceo	Filamentos libres, planos, 2,0–2,5 × 1,0–1,1 mm; anteras oblongas, 0,7–0,9 mm de longitud	Filamentos libres, planos, 3,0–3,5 × 1,0–1,1 mm; anteras ovoides-subglobosas, 1,5–1,6 mm de longitud	Filamentos connatos proximalmente, planos, 3,0–3,5 × 1,0–1,1 mm; anteras elipsoides, 1,0–1,1 mm de longitud
Frutos	Ligeramente apiculados, 6–8 × 6–8 mm	Conspicuamente apiculados, 6–8 × 5–8 mm	Conspicuamente apiculados, 4–7 × 4–6 mm
Semillas	2,6–3,2 × 1,1–1,5 mm	2,9–3,1 × 1,5–1,7 mm	2,5–2,7 × 1,0–1,1 mm
Distribución geográfica	Colombia (vertiente andino-amazónica; departamento de Caquetá). 900–1300 m alt.	Colombia (Chocó biogeográfico-vertiente pacífica; departamentos de Chocó, Nariño y Valle del Cauca). 0–1500 m alt.	Costa Rica (Alajuela, Guanacaste, Puntarenas, San José) y Panamá (Chiriquí, Coclé, Panamá, Veraguas). 0–1000 m alt.
Ejemplares analizados	Colombia: <i>E. Trujillo et al.</i> 7269, 8207, 8208 (COAH, COL)	Colombia: <i>J. L. Clark et al.</i> 13430 (COL), <i>J. Espina et al.</i> 1812 (COL), <i>E. Forero & R. Jaramillo</i> 5292 (COL, MO), <i>E. Forero et al.</i> 1217 (COL, MO), <i>H. P. Fuchs et al.</i> 21704 (COL), <i>H. García-Barriga</i> 13140, 13207 (COL), <i>A. Gentry et al.</i> 55285 (COL, MO), <i>E. P. Killip & J. Cuatrecasas</i> 39146 (COL, MO, US), <i>J. L. Luteyn & M. Lebrón-Luteyn</i> 6878 (COL, MO, NY), <i>L. E. Mora</i> 2250 (COL)	Costa Rica: <i>L. D. Gómez & G. Herrera</i> 21181 (MO), <i>B. Hammel</i> 18278 (MO). Panamá: <i>S. Castroviejo et al.</i> 16515 (COL), <i>R. E. Woodson et al.</i> 1289 (MO, NY)

los cuales deberían combinarse en uno solo, así como *Norantea* Aubl., *Pseudosarcopera* Giraldo-Cañas y *Sarcopera* Bedell, los cuales también podrían constituir un único género (**Giraldo-Cañas**, obs, pers.).

Con esta nueva especie, se eleva a 21 el número de especies reconocidas del género (**Giraldo-Cañas**, 2018) y a 11 conocidas en Colombia, dos de las cuales son endémicas (*S. intermedia* y *S. caquetensis*) (**Giraldo-Cañas**, 2011b, 2018). Cabe destacar que **Carvajal-Cogollo & Rangel-Ch.** (2022: 438) citaron en el departamento de Boyacá (Colombia) a *Souroubea boyacensis* de Roon, binomio que no se ha publicado válidamente y que, por lo tanto, corresponde a un *nomen nudum*.

Especímenes examinados (paratipos): COLOMBIA. Caquetá: Municipio de El Doncello, vereda San Pedro, camino hacia la cascada de Anayacito, 943 m, 1°41'1,93" N–75°19'7,73" O, 2 de abril, 2023 (fr), *E. Trujillo-T. et al.* 8207 (COAH, COL, LAMUA). Municipio de El Doncello, camino hacia el corregimiento Berlín, 1.260 m, 1°41'20" N–75°20'0,1" O, 2 de abril, 2023 (fr), *E. Trujillo-T. et al.* 8208 (COAH, COL, LAMUA).

Agradecimientos

Queremos manifestar nuestro profundo reconocimiento y agradecimiento a la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá D. C., Colombia) y a la Universidad de la Amazonia (Florencia, Caquetá, Colombia), por todas las facilidades que nos brindaron para la preparación de este trabajo. A Óscar Perdomo por la elaboración del mapa; al Comité Editorial de la revista de la ACCEFYM y a los evaluadores anónimos por sus acertados comentarios.

Contribución de los autores

DGC: disecciones morfológicas y micromorfológicas, compilación, análisis de la información y escritura del artículo; ETT: recolecciones en campo, fotografías y revisión del manuscrito; CPO: disecciones morfológicas y micromorfológicas, compilación, análisis de la información y escritura del artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Referencias

- Alzate, S. L., Trujillo-T., E., Zuluaga, A. (2019). *Rhodospatha rupicola* (Araceae), una nueva especie reófito de la Amazonia colombiana. *Caldasia*, 41, 320–326. <https://doi.org/10.15446/caldasia.v41n2.77486>
- Carvajal-Cogollo, J. E., Rangel-Ch., J. O. (2022). *Flora y vegetación del departamento de Boyacá*. Editorial Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Croat, T., Grace, A., Kostelac, C. (2013). New species of *Anthurium* (Araceae) from Andean Western South America. *Aroideana*, 36, 56–72.
- Croat, T., Delannay, X., Hannon, L. P. (2017). A Revision of *Xanthosoma* (Araceae). Part 1: Western South America. *Aroideana*, 40, 120–124.
- Croat, T., Mines, T. E., Trujillo-T., E. (2023). Four new species of *Philodendron* subg. *Philodendron* (Araceae) from Caquetá Department, Colombia. *Novon*, 31, 132–138. <https://doi.org/10.3417/2023823>
- De Roon, A. C. (1969). New species of *Souroubea* (Marcgraviaceae). *Acta Botanica Neerlandica*, 18, 401–405.
- De Roon, A. C. (1970). Marcgraviaceae. Flora of Panama. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 57, 29–50. <https://doi.org/10.2307/2394780>
- Giraldo-Cañas, D. (2011a). *Estudios morfológicos y taxonómicos en el complejo Norantea (Marcgraviaceae): Revisión de Norantea, Pseudosarcopera y Schwartzia*. Biblioteca José Jerónimo Triana (1–176). Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia.
- Giraldo-Cañas, D. (2011b). Las Marcgraviaceae de Colombia: Inventario, diversidad, endemismo y distribución. *Bioetnia*, 8, 28–39. <https://doi.org/10.51641/bioetnia.v8i1.11>
- Giraldo-Cañas, D. (2018). Circunscripción morfológica, diversidad, patrones de distribución y catálogo de la familia neotropical Marcgraviaceae (Ericales). *Biota Colombiana*, 19, 49–69. <https://doi.org/10.21068/c2018.v19n01a04>

- Giraldo-Cañas, D.** (2023). Una nueva especie de *Schwartzia* (Marcgraviaceae, Ericales) de Perú. *Cinchonia*, 18, 184–194.
- Lawrence, G. H. M.** (1962). *An introduction to plant taxonomy*. The Macmillan Company.
- McDade, L. A.** (1995). Species concepts and problems in practice: insight from botanical monographs. *Systematic Botany*, 20, 606–622. <https://doi.org/10.2307/2419813>
- Mendoza, H.** (2010). Una nueva especie de *Boyania* (Melastomataceae) de Colombia. *Novon*, 20, 432–436. <https://doi.org/10.3417/2008136>
- Perdomo, O., Trujillo-T., E., Karremans, A. P.** (2023). *Masdevallia leonor-baeziana* (Pleurothallidinae): A new species from the Andean-Amazonian foothills of Caquetá, Colombia. *Lankesteriana*, 23, 139–144. <https://doi.org/10.15517/lank.v23i2.54019>
- Punt, W.** (1971). Pollen morphology of the genera *Norantea*, *Souroubea*, and *Ruyschia* (Marcgraviaceae). *Pollen et Spores*, 13, 199–232.
- Sosef, M. S. M., Degreef, J., Engledow, H., Meerts, P.** (2021). *Clasificación botánica y nomenclatura, una introducción*. Meise Botanic Garden.
- Thiers, B.** (2023). *Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff*. <https://sweetgum.nybg.org/ih>
- Trujillo, W. & Callejas, R.** (2015). *Piper andakiensis* (Piperaceae) una especie nueva de la vertiente amazónica de la cordillera Oriental de Colombia. *Caldasia*, 37, 261–269. <https://doi.org/10.15446/caldasia.v37n2.54379>
- Trujillo, W., Trujillo-T., E., Jaramillo, M. A.** (2021). *Piper callejasii* (Piperaceae) a new species from the Eastern slopes of the Andes, Northern South America. *Novon*, 29, 200–205. <https://doi.org/10.3417/2021659>
- Trujillo, W., Trujillo-T., E., Ortiz, F. A., Toro, D., Jaramillo, M. A.** (2022). New *Piper* species from the Eastern slope of the Andes in Northern South America. *Phytokeys*, 206, 25–48. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.206.75971>
- UICN.** (2012). *Categorías y criterios de la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN. Versión 3.1*. Segunda edición. Information Press.
- Wiens, J. J. & Servedio, M. R.** (2000). Species delimitation in systematics: inferring diagnostic differences between species. *Proceedings of the Royal Society of London Series B, Biological Sciences*, 267 (1444), 631–636. <https://doi.org/10.1098/rspb.2000.1049>
- Zotz, G., Almeda, F., Bautista-Bello, A. P., Eskov, A., Giraldo-Cañas, D., Hammel, B., Harrison, R., Köster, N., Krömer, T., Lowry II, P. P., Moran, R. C., Plunkett, G. M., Weichgrebe, L.** (2021). Hemiepiphytes revisited. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, 51, 125620. <https://doi.org/10.1016/j.ppees.2021.125620>