



Anales del Jardín Botánico de Madrid

ISSN: 0211-1322

anales@ma-rjb.csic.es

Consejo Superior de Investigaciones

Científicas

España

Pérez-Zabala, Jorge A.

Estudios sobre el género *Prunus* (Rosaceae) en el Neotrópico: novedades taxonómicas y nomenclaturales para Colombia

Anales del Jardín Botánico de Madrid, vol. 64, núm. 2, julio-diciembre, 2007, pp. 177-190

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55664207>

- 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

# Estudios sobre el género *Prunus* (Rosaceae) en el Neotrópico: novedades taxonómicas y nomenclaturales para Colombia

por

Jorge A. Pérez-Zabala

Herbario MEDEL, Departamento de Biociencias, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín.  
Apartado aéreo 3840, Medellín, Colombia. jperez@unal.edu.co

## Resumen

Pérez-Zabala, J.A. 2007. Estudios sobre el género *Prunus* (Rosaceae) en el Neotrópico: novedades taxonómicas y nomenclaturales para Colombia. *Anales Jard. Bot. Madrid* 64(2): 177-190.

Como parte de los estudios del género *Prunus* para el Neotrópico iniciados con la revisión taxonómica para Colombia, se presentan descripciones completas, comentarios taxonómicos, corológicos y sobre aspectos de conservación de tres nuevas especies (*P. antioquensis*, *P. littlei* y *P. megacarpa*). Se reducen además a sinonimia cinco táxones descritos con base en material del país (*P. betancurii*, *P. carolinae*, *P. ernestii*, *P. recurviflora* y *P. villegasiana*) y se designan dos lectotipos y un neotipo. Para las especies cuya circunscripción es precisada, se anotan los caracteres diagnósticos, se justifica la sinonimia y se comenta su distribución geográfica.

**Palabras clave:** Colombia, Neotrópico, *Prunus*, Rosaceae, Sudamérica, subgénero *Laurocerasus*, Taxonomía.

## Abstract

Pérez-Zabala, J.A. 2007. Studies on the genus *Prunus* (Rosaceae) in the Neotropics: taxonomic and nomenclature changes for Colombia. *Anales Jard. Bot. Madrid* 64(2): 177-190 (in Spanish).

As a part of the studies on neotropical *Prunus*, initiated with the taxonomic revision for Colombia, three new species are presented with complete descriptions and comments on taxonomy, chorology and conservation (*P. antioquensis*, *P. littlei*, and *P. megacarpa*). In addition, five taxa, whose description is based on material from Colombia, have been reduced to synonyms (*P. betancurii*, *P. carolinae*, *P. ernestii*, *P. recurviflora* and *P. villegasiana*) and two lectotypes and one neotype are designated. For the newly circumscribed species herein, diagnostic characters are annotated, synonyms are discussed and their geographical distribution commented upon.

**Keywords:** Colombia, Neotropics, *Prunus*, Rosaceae, South America, subgenus *Laurocerasus*, Taxonomy.

## Introducción

*Prunus* L. es considerado uno de los principales géneros tanto de la familia Rosaceae como de las Angiospermas, por sus más de 200 especies (Bortiri & al., 2006) y por la gran importancia económica de varias de ellas como recursos ornamentales y fuente de frutos comestibles de alto valor comercial (Rehder, 1940; Bailey, 1944). El género forma parte de la subfamilia Amygdaloideae Torrey & Gray (= Prunoideae Focke), que se caracteriza por el hábito arbóreo o arbustivo, las hojas simples y los frutos drupáceos uniseminados formados a partir de un ovario perígino (Evans & Dickinson, 1999). Históricamente, la delimitación genérica de *Prunus* ha sido controvertida debido al énfasis de los autores sobre pocos caracteres y la ausen-

cia de un sustento filogenético (Lee & Wen, 2001). En este sentido, algunos autores han considerado la separación de *Prunus* s.l. en hasta siete géneros (Lu & al., 2003); sin embargo, la clasificación más ampliamente adoptada ha sido la propuesta por Rehder (1940) con 5 subgéneros [*Amygdalus* (L.) Focke, *Cerasus* Focke, *Laurocerasus* (Tourn. ex Duham.) Rehder, *Padus* (Moench) Focke y *Prunophora* (Necker) Focke]. Recientemente, en la búsqueda de un sustento a las clasificaciones anteriores, se han publicado varios análisis filogenéticos que han apoyado hasta ahora la monofilia del *Prunus*; sin embargo, los límites de los grupos infragenéricos aún son materia de discusión (Lee & Wen, 2001; Bortiri & al., 2001, 2002; Bortiri & al., 2006). Estos estudios han coincidido en que la am-

pliación del muestreo, y en especial la inclusión de especies tropicales, puede ayudar en un futuro a aclarar la filogenia del género (Bortiri & al., 2006).

*Prunus* habitualmente se ha citado como un género predominantemente de la zona templada y de la zona seca subtropical del hemisferio norte (Rehder, 1940; Bailey, 1944); sin embargo, existe un número significativo de especies tropicales menos conocidas alrededor del mundo (Kalkman, 1965) cuyo número se aproxima al de las zonas templadas. Entre las especies tropicales más de la mitad pueden estar en el Neotrópico, donde predominantemente se encuentran en bosques montanos y algunas en tierras bajas húmedas (Gentry, 1992; Romoleroux, 1996); pero hasta ahora, su número es incierto debido a la falta de un trabajo monográfico. El único tratamiento taxonómico conjunto para América tropical data de hace más de noventa años (Koehne, 1915), cuando se registraron 58 táxones (4 de ellos para Colombia); sin embargo, las escasas colecciones en que se basaron la mayoría de las descripciones motivaron que varias especies fueran circunscritas con ambigüedad. Posteriormente, las publicaciones se han limitado a la presentación de novedades taxonómicas aisladas (Macbride, 1934; Cuatrecasas, 1950; Lundell, 1968; García-Barriga, 1983; Li & Aymard, 1997) y a las compilaciones en algunas floras y catálogos nacionales (Macbride, 1938; Anzé & Huanta, 1993; Gereau, 1993; Romoleroux, 1996; Aymard & Cuello, 2004). En la actualidad el número de nombres publicados en el Neotrópico asciende a 112; sin embargo, por la carencia de un tratamiento integral no se puede aún precisar el número de táxones presentes. Los datos consolidados por el autor a partir de la revisión de las colecciones en algunos herbarios de Estados Unidos y en Colombia, dan cuenta que la diversidad del género puede ascender a más de 60 especies y que probablemente existen varios táxones aún por describir.

De esta manera, teniendo en cuenta que Colombia junto con Perú y México son los países con más diversidad del género en el Neotrópico, esta publicación marca un primer paso en la realización de un trabajo taxonómico integral para la región. Este trabajo ha sido realizado con base en la revisión taxonómica del género en Colombia (Pérez-Zabala, 2005) y en los estudios posteriores de colecciones del Neotrópico realizados en los primeros meses de 2007 en los herbarios US y NY.

## Materiales y métodos

Este trabajo se ha basado en el estudio de las colecciones colombianas y países vecinos depositadas en los herbarios CAUP, COAH, COL, CUVC, HUA, HUQ, JAUM, MEDEL, NY, PSO, TULV, US y VA-

LLE. Adicionalmente se trabajó con material fotográfico de tipos disponibles en F, K, MO, US y W y fotografías de tipos destruidos de Berlín (B) depositadas en F. Para la obtención y consignación de la información morfológica se utilizó una base de datos de características seleccionadas previamente con base en el análisis de literatura (principalmente Koehne, 1915, y Kalkman, 1965) y nuevos caracteres propuestos por el autor (Pérez-Zabala, 2005). Para la terminología de los caracteres foliares se siguió a Hickey (1973), Harris & Harris (1994) y Wing (1999). El manejo de la información de las colecciones, se realizó apoyado en el software BRAHMS 5® (Filer & Bennett, 2007) y la información morfológica se administró con ayuda del software DELTA® (Dallwitz & al., 2007). La terminología utilizada en los comentarios geográficos y ecológicos se hace con base en el sistema de zonas de vida (Holdridge, 1967), adaptado para Colombia en el mapa de zonas de vida de Colombia (Espinal, 1990). La categorización de conservación se hizo con base en los criterios de UICN (2001).

## Resultados y discusión

Como producto de la revisión taxonómica del género *Prunus* para Colombia presentada por el autor en 2005, se reconocieron 21 táxones, dos de los cuales se identificaron como novedades para la ciencia (Pérez-Zabala, 2005). Posteriormente, se identificó una tercera novedad con base en material de MEDEL y NY. Aquí se presentan formalmente las tres nuevas especies, adicionalmente se reducen a sinonimia cinco nombres basados en colecciones colombianas y se aclaran aspectos de tipificación de tres de estos últimos. De acuerdo con la delimitación propuesta por Rehder (1940), todos los táxones examinados en este trabajo pertenecen al subgénero *Laurocerasus*.

### Nuevos táxones

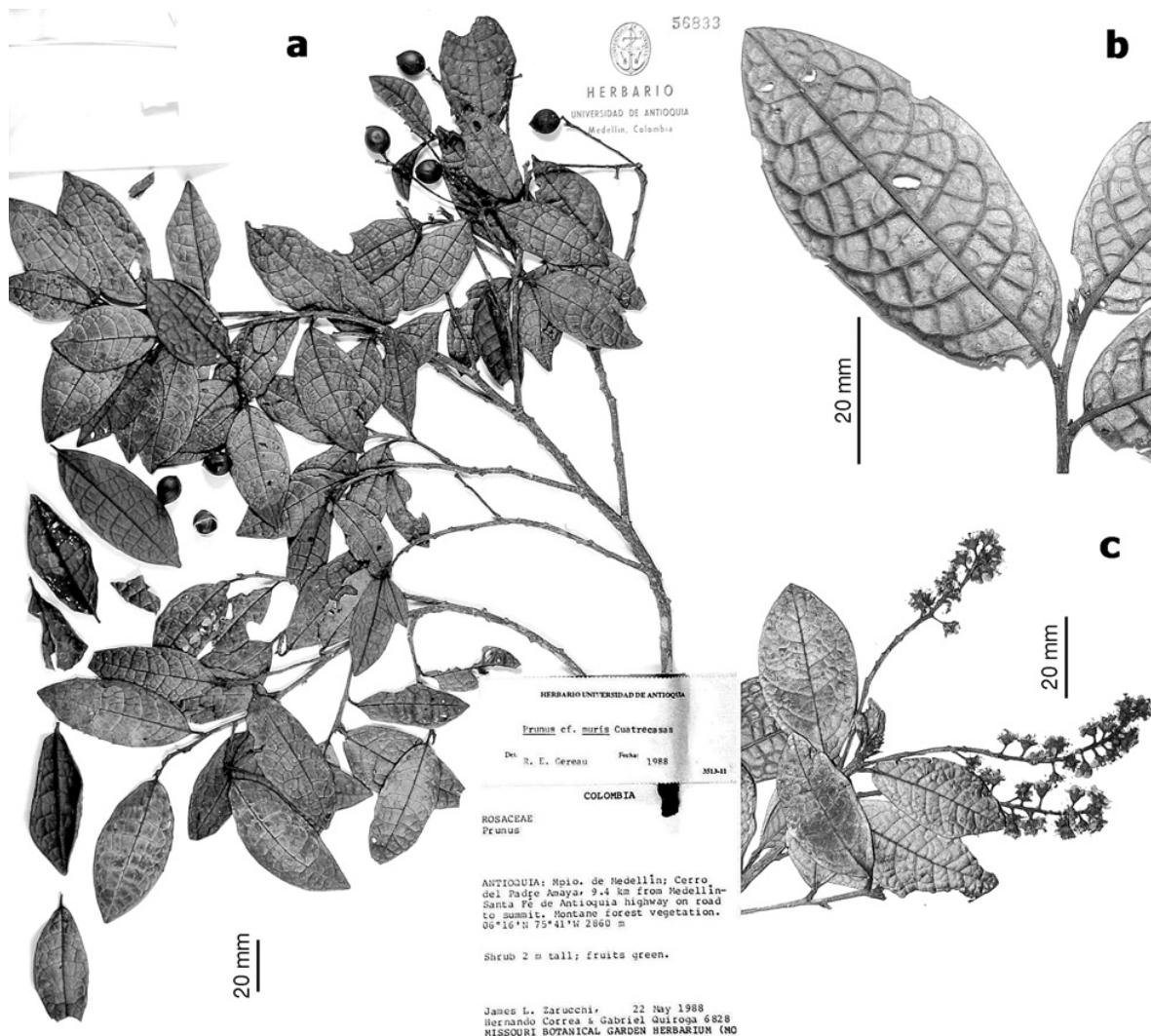
#### *Prunus antioquiensis* Pérez-Zab., sp. nov. (Fig. 1)

Tipo: COLOMBIA. **Antioquia:** Medellín, Cerro del Padre Amaya, en carretera a la cumbre, 9,4 km desde la carretera Medellín, Santa Fé de Antioquia, 2860 m, 22-V-1988 (fr), J.L. Zarucchi et al. 6828 (holotipo, HUA-56833!; isotipo, MO).

*Differt a simili Prunus stipulata* Macbr. ramulis carentibus lenticellis tuberculiformibus, stipulis brevioribus, lamina foliari supra bullata, subtus tetramaculata –nec bimaculata– et margine denticulata pedicellis que denique floralibus gracilioribus.

Arbustos o árboles pequeños de hasta 4 m de altura, excepcionalmente hasta de 6,5 m. Ramas glabras, grisáceas, conspicuamente angulosas, con ramitas de último orden de 1,5-1,8 mm de ancho en la base; lenticelas 0,6-1,2 × 0,2 mm, ligeramente protuberantes, escasas. Catafilos 1,5-2 × 1,5 mm, uniformemente coriáceos, ampliamente triangulares, cuculados, glabros en la cara abaxial, con indumento flocoso diminuto en la adaxial. Hojas coriáceas o subcoriáceas, elípticas, a menudo de apariencia romboide y ligeramente asimétricas, con secado marrón oscuro por ambas caras; estípulas 2,5-3,5 × 1-1,2 mm, cartáceas, persistentes sólo en las ramas jóvenes, de lingüiformes a falcadas, marrón oscuras cuando secas, ápice obtuso, con margen entero y membranáceo, glabras; pecíolo 1,5-3,5(5) × 0,6-1,5 mm, acanalado, glabro; lámina 4,5-6,5(7) ×

2,5-3,4(4) cm, ápice obtuso hasta agudo, a veces redondeado, mucronado, base de obtusa a redondeada, margen cartilaginoso, levemente revoluto, entero o en ramas jóvenes a menudo denticulado con 3 a 8 pares de dientes de 0.5 mm de largo irregularmente espaciados y ubicados más frecuentemente en la mitad apical; haz opaca, glabra, conspicuamente bullada; envés opaco, glabro; nervadura broquidódroma festoneada; nervio central 0,6-1 mm de ancho, impreso por la haz, prominente por el envés; nervios secundarios 7-11, 70-80° en relación al nervio central, rectos antes de anastomosarse, impresos por la haz, conspicuamente resaltados por el envés; nervadura terciaria alterna percurrente, ligeramente impresa por la haz, ligeramente prominente por el envés; areolación no evidente; glándulas foliares 4, 0,6-0,8 mm de diámetro, elíp-



**Fig. 1.** *Prunus antioquiensis*: **a**, ejemplar tipo; **b**, detalle del envés foliar; **c**, inflorescencia. a, Zarucchi 6828 (HUA); b, Espinal 1268 (MEDE); c, Hoyos 109 (HUA).

ticas o redondas, impresas o planas, ubicadas 2 sobre el primer par de nervios secundarios o por debajo de éste hacia la base o en el margen, las otras 2 cerca del margen sobre las nervaduras terciarias que unen el primer y segundo par de nervios secundarios alejadas hasta 10 mm desde la base. Inflorescencias en racimos, axilares, subflexuosas, laxifloras, con 14-25 flores separadas entre sí 2-3 mm y dispuestas helicoidalmente; pedúnculo 3-5 × 1 mm; raquis (30)60-80 × 0,7-1 mm, ligeramente estriado, glabro; brácteas 1,5 × 0,6 mm, triangulares, tempranamente deciduas, glabras. Flores con pedicelo de 2-3,5 × 0,3-0,4 mm, subflexuoso, liso, glabro; hipanto 1,8-2 × 2,5-3 mm, campanulado, internamente glabro o con algunos tricomas diminutos. Sépalos 1,5 × 1 mm, ovados a deltoideos, de ápice redondeado. Pétalos 2 × 2,5 mm, 0,4-0,5 mm de ancho en la base, blancos, espatulados, de ápice redondeado, margen eroso, con nervadura reticulada dicotómica, glabros. Estambres 15-20, los externos aproximadamente iguales a los internos o ligeramente más largos; filamentos 2-2,5 mm, glabros; anteras 0,5-0,6 × 0,3-0,4 mm, elípticas, conectivo de 1/2-3/4 de la longitud de la antera. Gineceo 3,5-4 mm, glabro; ovario 1,5 × 0,8 mm; estilo 2-2,5 × 0,3-0,4 mm; estigma de 1 mm de ancho, peltado, glabro o levemente papiloso. Fruto 11-13 × 9-10 mm, elipsoide, apiculado, de sección redonda y sutura ligeramente hendida; pedicelo 2,5-3,5 × 0,8-1 mm, liso; pericarpo liso, glabro; mesocarpo escasamente carnoso 0,2-0,3 mm de ancho; endocarpo 0,4-0,5 mm de ancho, liso. Semilla en seco ca. 8-9 mm de diámetro, elipsoide.

**Etimología:** El nombre hace referencia al departamento colombiano de Antioquia, donde hasta ahora solamente ha sido colectada esta especie.

**Distribución y hábitat:** Hasta el momento sólo conocido del departamento de Antioquia en la Cordillera Central, específicamente en los altiplanos al SE y N de la ciudad de Medellín y los cerros que la rodean con alturas superiores a 2500 m. Crece en bosques alto andinos en el sotobosque o junto con vegetación de subpáramo ocupando las zonas de vida bosque hú-

medo y muy húmedo montano bajo y bosque muy húmedo montano. El rango altitudinal varía entre los 2300 y 3100 m.

**Conservación:** Por su distribución geográfica restringida y el alto grado de amenaza sobre su hábitat, debido a procesos de urbanización y cambios de los bosques remanentes a usos agrícolas, se propone incluirla en la categoría UICN (2001) "en peligro" (EN).

**Comentarios taxonómicos:** Esta especie se caracteriza por su bajo porte, la lámina de las hojas relativamente pequeña en relación con la mayoría de especies andinas, de forma elíptica, a menudo romboide, la presencia de estípulas cortas lingüiformes a falcadas, los pecíolos muy cortos, el margen revoluto y frecuentemente denticulado, la superficie de la haz bullada y rugosa en el envés y la presencia de 4 glándulas laminares. Adicionalmente, el raquis es delgado y relativamente corto, los pedicelos florales son cortos y delgados (< 3,5 × 0,4 mm) en comparación con otras especies y los frutos son pequeños (ca. 1 cm de diámetro) y apiculados.

La especie más afín a *P. antioquiensis* es *P. stipulata* Macbr. descrita del S del Perú, sin embargo esta última presenta lenticelas tuberculiformes y no apenas protuberantes, las hojas presenta sólo 2 glándulas, la haz no es bullada, el ápice es acuminado atenuado y no obtuso o agudo, las estípulas llegan a ser suborbiculares con el doble de ancho y longitud, las inflorescencias presentan raquis y pedicelos más crasos con conspicuos tubérculos y el hipanto floral es más corto. Otro taxón similar por la forma de las estípulas (lingüiformes o falcadas) es *P. falcata* Cuatr., que fue descrito del departamento del Valle de Cauca; pero en esta especie las estípulas son del triple de longitud (hasta 1 cm), la lámina foliar es coriácea, subrotunda, con base ligeramente cordada, las glándulas son marginales, las inflorescencias son de más de 10 cm de longitud y 3 mm de ancho y los frutos son esféricos de cerca de 2 cm de diámetro.

Por otro lado, *P. muris* Cuatr., el cual ha sido también señalado en Antioquia se asemeja a *P. antioquiensis* por el tamaño de sus hojas y la apariencia de la ner-

**Tabla 1.** Principales caracteres que diferencian *Prunus antioquiensis* de especies afines.

Caracteres	<i>P. antioquiensis</i>	<i>P. falcata</i>	<i>P. huantensis</i>	<i>P. muris</i>	<i>P. stipulata</i>
Lámina (cm)	4,5-6,5 × 2,5-3,4	4-7 × 3-4,2	6,5-12 × 3,5-5,5	6-11,5 × 3-6,3	5-9 × 2,5-4
Glándulas	4	(2) 4	2	2	2
Estípulas (forma)	Lingüiformes	Falcadas	Subuladas	Triangulares	Falcadas-suborbiculares
Estípulas (mm)	2,5-3,5 × 1-1,2	6-10 × 2,5-3,5	4,5-5 × 1-1,5	2-3 × 1,2-2,5	ca. 7 × 5
Inflorescencia (mm)	30-80 × 1-1,5	50-120 × 1,5-2,3	80-135 × 0,8-1,5	70-110 × 1-1,5	40-80 × 1-1,5
Pedicelos (mm)	2-3,5 × 0,3-0,4	0,5-2 × 0,4-0,5	1,8-4 × 0,4-0,6	2,5-5 × 0,4-0,6	4-5 × 0,5-0,6
Fruto (mm)	11-13 × 9-10	15-19 × 15-17	15-17 × 15-19	10-12 × 9,5-10,5	Desconocido
Distribución	Antioquia, Colombia	Valle, Cauca, Quindío, Colombia	Perú, Ecuador, Colombia	Cauca-Antioquia, Colombia	Cusco, Amazonas, Perú

vadura, pero se diferencia de este último por presentar las estípulas subuladas a triangulares y no linguiformes, los pecíolos más largos, la nervadura terciaria menos resaltada por el envés, sólo 2 glándulas, los sépalos ampliamente triangulares y las anteras de mayor tamaño de hasta 1 mm de longitud. Por último, *P. huantensis* Pilger, que se encuentra en zonas altas del S de Colombia, podría asemejarse a *P. antioquiensis* por su nervadura bullada y el margen dentado de las hojas; sin embargo, las hojas son de más del doble de tamaño, los pecíolos de más de 1 cm de longitud, las estípulas son triangulares, presenta sólo dos glándulas en la base de la lámina, las inflorescencias son de más de 10 cm de largo y los frutos son esféricos o achatados a menudo de más de 2 cm de diámetro.

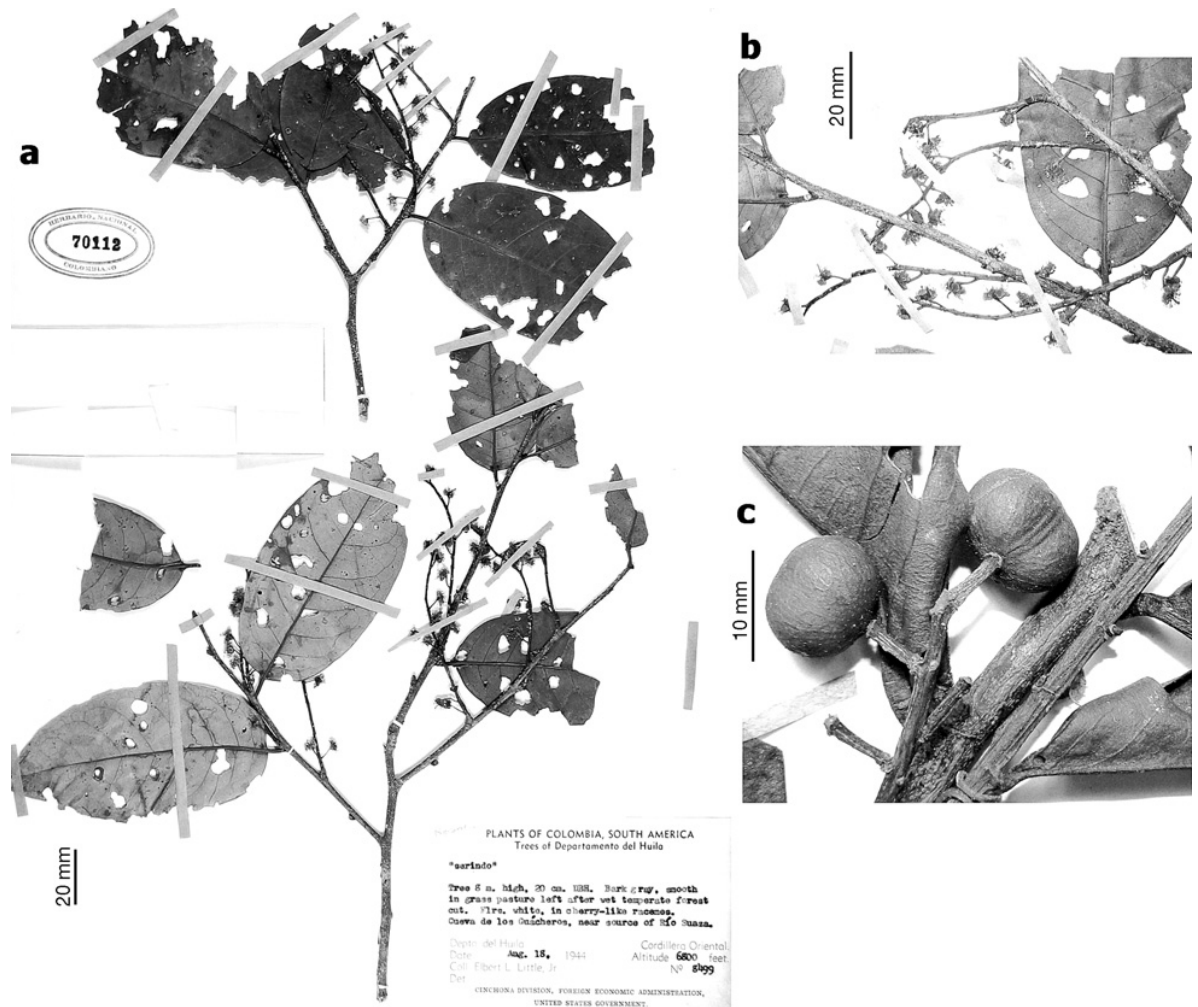
En la Tabla 1 se puede apreciar una comparación entre las especies similares a *P. antioquiensis*.

*Material examinado (parátipos)*

COLOMBIA. **Antioquia:** Medellín, Corregimiento de San Cristóbal, Vereda Boquerón, alto de las Baldías, 2800 m, 18-IX-1996 (es), *D. Benítez 1285* (HUA). Yarumal, 2600 m, VI-1941 (bot fl), *Hno. Daniel 2480* (MEDEL). El Retiro, cerca al alto de San Luis, 2500 m, 21-VIII-1963 (es), *S. Espinal 1268* (COL, MEDEL). Medellín, Boquerón, cerro del Padre Amaya, antena de Inravisión, 2800 m, 2-IX-1981 (fl), *S. Hoyos 109* (HUA). La Unión, vereda San Juan, 14 km al SW del municipio de la Unión, en la carretera que conduce al municipio de Abejorral, 2600 m, 2-IX-1999 (fl & fr), *J.C. Penagos 41* (MEDEL). Medellín, alto de Las Baldías, vereda San José de la Montaña, 2940 m, 16-IV-1997 (es), *W. Rodríguez 492* (JAUM); ibídem, cuchilla de Las Baldías, al lado de camino que conduce a la torre 12, microcuenca La Iguaná, 2850 m, 29-IV-1997 (es), *W. Rodríguez 605* (HUA, JAUM). La Unión, Corregimiento Mesopotamia, carretera La Unión-Sonsón, 32,5 km antes de Sonsón, 2300 m, 9-XI-1988 (fl), *J.L. Zarucchi 7282* (COL, HUA, MO).

***Prunus littlei* Pérez-Zab., sp. nov.** (Fig. 2)

Tipo: COLOMBIA. **Huila:** Acevedo, Parque Na-



**Fig. 2.** *Prunus littlei*: **a**, ejemplar tipo; **b**, inflorescencia y detalle del envés foliar; **c**, fruto. a, b, *Little-Jr. 8499* (COL); c, *Hno. Daniel 3363*(MEDEL).

cional Natural Cueva de Los Guácharos, cerca al curso del río Suaza, ca. 2070 m, 18-VIII-1944 (fl), *E.L. Little-Jr.* 8499 (holótipo, COL-70112!; isótipos, NY-429925!, US-2140664!).

*Differt a simili Prunus guanaiensis* Rusby lamina foliari supra opaca –nec nitenti–, glandulis quidem subbasalibus atque plerumque nervo centrali adiunctis, nervis secundariis prominentibus, petiolo generatim crassiore, staminibus magis numerosis fructuque, ut videtur, transverse didymo.

Árboles de hasta 25 m de altura. Ramas glabras, grisáceas, con corteza interna rojiza, levemente angulosas o estriadas, ramitas de último orden de 1,8-2 mm de ancho en la base; lenticelas 0,4-0,5 × 0,3-0,5 mm, redondas, ligeramente protuberantes, cuando secas de color ocre, medianamente densas. Catafilos 2-3 × 2-3 mm, triangulares, cuculados, apiculados, membranosos hacia el margen, glabros en la cara abaxial, con indumento flocoso esparcido en la adaxial. Hojas cartáceas a subcoriáceas, de secado rojizo, naranja o amarillento por el envés, oblogo-elípticas hasta ligeramente lanceoladas, simétricas; estípulas 4-5 × 1,8 mm, coriáceas, cuando secas de color marrón o ferrugíneo, tempranamente caducas, triangulares a subuladas, de margen entero y cartilaginoso, glabras; pecíolo (3)5-8(10) × 1,2-1,8 mm, acanalado, glabro; lámina 9-12(16) × (3,5)4,5-6(7) cm, ápice de agudo a brevemente acuminado o hasta cortamente caudado, base de truncada o redondeada hasta obtusa, levemente decurrente, margen entero, cartilaginoso entre 1 y 2 mm de ancho; haz y envés opacos, glabros; nervadura débilmente broquidódroma, cerrándose a 3-5 mm del margen; nervio central 0,8-1 mm de ancho, ligeramente hendido en la haz, prominente en el envés; nervios secundarios 8-9, 70-80° en relación al nervio central, progresivamente curvos, levemente hendidos en la haz, planos a ligeramente resaltados en el envés; nervadura terciaria alternada percurrente, apenas visible en el envés; areolación no evidente; glándulas foliares 2, 0,8-1,2(1,8) mm de diámetro, circulares o elípticas, planas o impresas, subbasales a 2-4 mm desde la base o excepcionalmente totalmente basales, a menudo unidas a la vena media o ubicadas sobre ésta lateralmente o separadas hasta 1 mm. Inflorescencias en racimos axilares, a menudo agrupadas en la base de la última ramificación, erectas o ligeramente flexuosas, con 17-27 flores, dispuestas helicoidalmente, distanciadas entre sí 1,5-3 mm; pedúnculo 3-6 × 1-1,5 mm; raquis 55-70(100) × 0,8-1,2 mm, ligeramente estriado, glabro; brácteas 3 × 1 mm, subuladas, tempranamente deciduas, glabras. Flores con pedicelo de 4-6 × 0,3-0,5 mm, estriado, glabro; hipanto 2 × 2,5-3 mm, campanulado, internamente glabro. Sé-

palos 0,7-1,2 × 0,7 mm, triangulares, ápice agudo. Pétalos 2-2,5 × 2,5-3 mm, 0,6 mm en la base, blancos, suborbiculares, ápice redondeado o ligeramente emarginado, margen eroso, con nervadura pinnada ascendente, glabros. Estambres 16-20, los externos ligeramente más largos; filamentos 2-2,5 mm, esparcidamente pubérulos; anteras 0,3-0,5 × 0,4-0,5 mm, redondas; conectivo de 1/2-3/4 de la longitud de la antera. Gineceo 4,5-5 mm, glabro; ovario 1,8 × 2 mm; estilo 2,5 × 0,3 mm; estigma de 0,6-0,7 mm de ancho, peltado, papiloso. Fruto 9-11 × 10-12 × 8-9 mm, transversalmente elipsoide, achatado polar y ventralmente dando apariencia dídima, con los bordes de la cicatriz de la sutura salientes, apiculados por un resto del estilo persistente; pedicelo 5-7(10) × 0,7-1,2 mm, liso; pericarpo ligeramente rugoso, glabro; mesocarpo seco membranoso; endocarpo 0,4 mm de ancho. Semilla en seco ca. 6 mm de diámetro, transversalmente elipsoide.

*Nombre vernáculo:* Serindo (Huila).

*Etimología:* El nombre se ha propuesto en honor al colector de la colección tipo, Elbert L. Little Jr.

*Distribución y hábitat:* Aunque colectada principalmente en Colombia, recientemente se ha registrado un ejemplar del N del Perú (*Smith* 4619 (NY)). En Colombia existen colecciones escasas y dispersas desde el extremo S de la Cordillera Oriental en el departamento del Huila, hasta el N de la Cordillera Central y Occidental en los departamentos de Antioquia, Quindío y Risaralda. Se ha registrado en bosques bien conservados (primarios) o restos de éstos en la parte superior de la zona de vida bosque húmedo premontano hasta el límite con el bosque montano bajo en el rango entre los 1800 y 2100 m.

*Conservación:* Aunque se poseen escasos registros, su distribución abarca una amplia zona geográfica. Esta situación puede indicar el diezmo de sus poblaciones debido a que su rango de altitud corresponde al piso más densamente poblado en los Andes de Colombia. Aunque futuras colecciones podrían precisar mejor su distribución y ampliarla hacia Ecuador, de acuerdo a la información actual y teniendo en cuenta la vulnerabilidad del hábitat donde ha sido registrado se debe asignar a la categoría UICN (2001) “casi amenazado” (NT).

*Comentarios taxonómicos:* Esta especie se caracteriza por sus hojas opacas por ambos lados, cartáceas hasta subcoriáceas, cuando secas rojizas o amarillentas, con dos glándulas conspicuas subbasales ubicadas adyacentes o unidas al nervio central. Adicionalmente, son destacables las inflorescencias subflexuosas y los frutos secos, transversalmente elipsoides de apariencia dídima y con la cicatriz de la sutura del carpe-

lo resaltada. Los frutos recuerdan a los del género asiático *Pygeum* Gaertn., que es considerado por Kalkman (1965) bajo *Prunus* subg. *Laurocerasus*, sección *Mesopygeum* (Koehne) Kalkm.

La especie más afín es *P. guanaiensis* Rusby (registrada al N de Bolivia y en este trabajo también en Colombia); sin embargo ésta presenta la haz foliar lustrosa, los peciolos más delgados, la lámina elíptica y no lanceolada y los nervios secundarios no evidentemente resaltados por el envés. En cuanto a la inflorescencia, *P. guanaiensis* presenta el raquis más delgado (menor de 0,8 mm), los pedicelos más cortos (menores de 4 mm), las piezas del perianto de menor tamaño y los estambres menos numerosos (usualmente sólo 10); por último, los frutos son esféricos o sólo ligeramente achatados. También es similar a *P. wurdackii* C.L. Li, especie endémica hasta el presente de las tierras altas de la Guyana venezolana (Li & Aymard, 1997; Aymard & Cuello, 2004); sin embargo, *P. wurdackii* posee hojas más anchas, coriáceas gruesas, lustrosas en la haz, con peciolos más largos (hasta 14 mm); además flores con pedicelos más cortos y crasos (2-3 × 0,5-0,6 mm), 6 sépalos y el estilo más corto (1,2-1,5 mm). Otra especie similar que se encuentra en Colombia es *P. debilis* Koehne, pero ésta se diferencia de *P. littlei* por presentar hojas de consistencia más delgada, falciformes asimétricas, con la base aguda o cuneada, nervios secundarios ascendentes y planos por el envés, raquis y pedicelos flexuosos más delgados y flores con hipanto y perianto más pequeño.

En la Tabla 2 se presenta una comparación de *P. littlei* con las especies más afines.

*Material examinado (parátipos)*

COLOMBIA. **Antioquia:** Jericó, 1970 m, XII-1940 (fr), *Hno. Daniel* 3363 (COL, MEDEL, US). **Quindío:** Circasia, vereda la Cristalina, finca Bomboná, 1700 m, 27-I-1995 (fr), *M.C. Vélez* 4802 (HUQ). **Risaralda:** Santa Rosa de Cabal, Cordillera Central, vertiente occidental, hacienda La Gaviota, 1980 m, 22-VII-1980 (es), *J.M. Idrobo* 9868 (COL, MO). Pereira, vereda La Suiza, Santuario de Flora y Fauna Otún-Quimbaya, 1900 m, VII-2004 (fl), *M. Ríos s.n.* (MEDEL). PERÚ. **San Martín:** Prov. Rioja; carretera Pedro Ruiz-Moyobamba, km 390, Venceremos, 1770-2150 m, 5/7-VIII-1983 (fl), *D.N. Smith* y *S. Vásquez* 4619 (MO, NY).

***Prunus megacarpa* Pérez-Zab., sp. nov.** (Fig. 3)

Tipo: COLOMBIA. **Antioquia:** Frontino, Corregimiento Nutibara, cuenca alta del río Cuevas, finca de Luis Carlos Pereira, 1900 m, 22-XI-1986 (bot fl & fr), *D. Sánchez et al.* 751 (holótipo, MEDEL-25729!; isótipos, MEDEL-25728!, HUA-60692!, NY!).

*Ab omnibus neotropicis speciebus generis Prunus subgen. Laurocerasus (Duhamel) Rehder fructu maiore differt; a simili P. tetradenia Koehne insuper, foliis coriaceis, plerumque maioribus, petiolo autem brevioris atque pedicello fructifero itidem brevioris crassiorisque.*

Árboles de 6-20 m de altura. Ramas glabras, de cilíndricas a ligeramente angulosas, con ramitas de último orden de 3-3,5 mm de ancho en la base; lenticelas 0,6-1 × 0,3-0,5 mm, elípticas, planas, grisáceas, medianamente densas. Catafilos 3-3,5 × 5-7 mm, ampliamente triangulares, uniformemente coriáceos, glabros. Hojas coriáceas, obovadas a elípticas o ligeramente ovadas en hojas jóvenes, a menudo ligeramente asimétricas y falcadas, de secado más claro en el envés; estípulas 7,5-10 × 1,8-3,5(4,2) mm, coriáceas, sólo persistentes en hojas jóvenes, marrón oscuro al secar, de lingüiformes hasta falcadas, ápice agudo, de margen entero y cartilaginoso y nervio central conspicuo, glabras; peciolo de 8-11(16,5) × 1,4-2,7 mm, plano o ligeramente acanalado, glabro; lámina 12-20,5 × 5,5-9,8 cm, ápice de agudo hasta acuminado, base aguda decurrente hasta 2/3 del peciolo, margen entero, levemente sinuoso, estrechamente cartilaginoso; haz opaca, glabra, plana; envés opaco, glabro; nervadura broquidódroma débil, festoneada; nervio medio 1,5-2 mm de ancho, plano o levemente impreso por la haz y resaltado por el envés; nervios secundarios 9-10, 42-54° con respecto al nervio medio, ligeramente hendidos o planos por la haz y ligeramente resaltados por el envés; nervadura terciaria plana o poco conspicua por la haz, plana por el envés, alterna percurrente y sinuosa con respecto a la nervadura secundaria; areolación abierta ligeramente visible por la haz; glándulas foliares 4(8), 1,5-2,5 mm de diámetro, elípticas o circula-

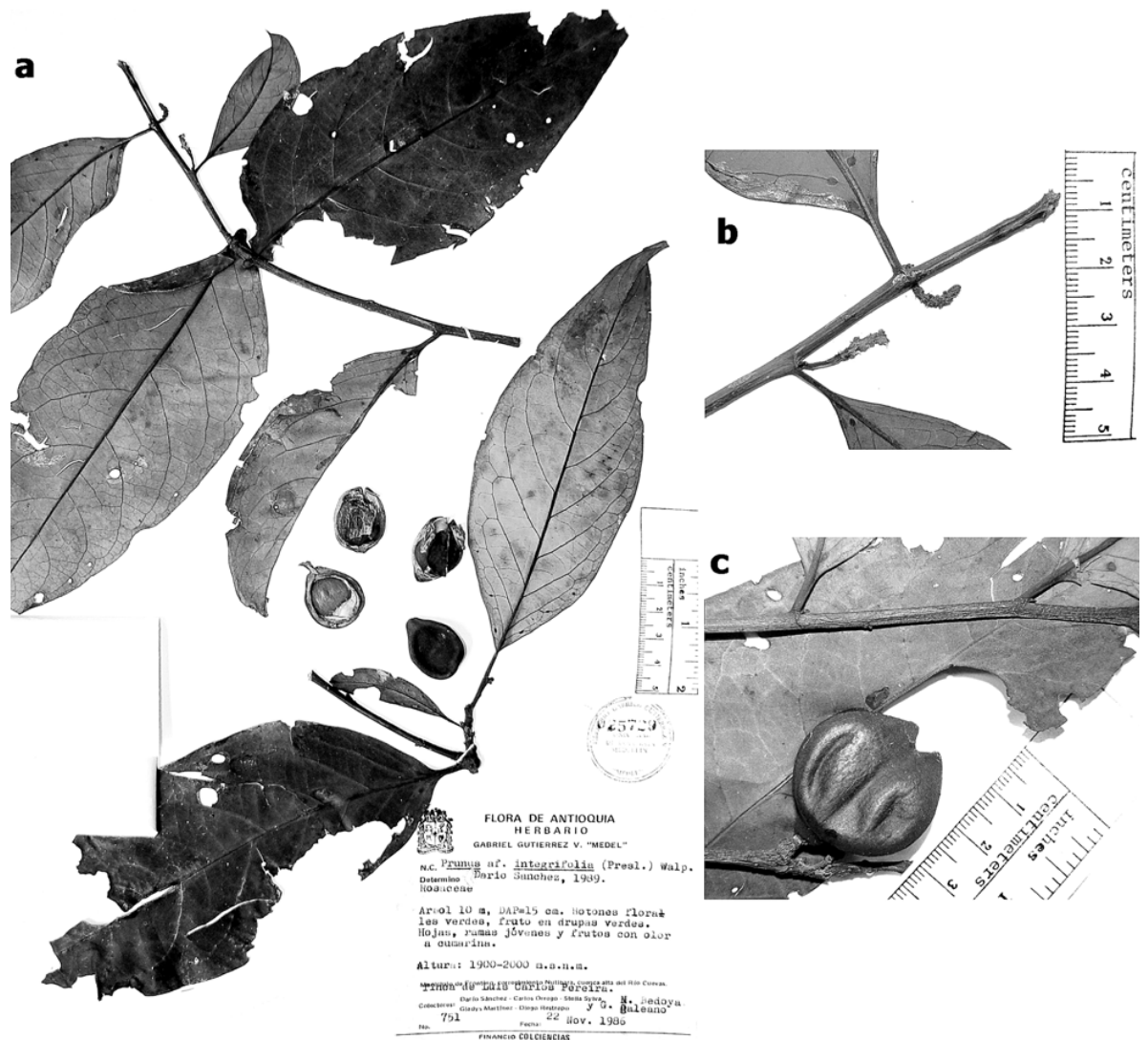
**Tabla 2.** Principales caracteres que diferencian *Prunus littlei* de especies afines.

Caracteres	<i>P. debilis</i>	<i>P. guanaiensis</i>	<i>P. littlei</i>	<i>P. wurdackii</i>
Lámina (cm)	9-15 × 3,5-5,8	8-15 × 3-7,5	6,5-12 × 3,5-5,5	6-20 × 3,5-10
Glándulas / posición	2, basales	2, basales o subbasales	2, subbasales	2, alejadas de la base
Consistencia hojas	Membranosa-cartácea	Subcoriácea-coriácea	Cartácea-subcoriácea	Coriácea gruesa
Inflorescencia (mm)	50-80 × 0,6-1,2	40-90 × 0,7-1,8	55-80 × 0,8-1,2	60 × 1,5
Pedicelos (mm)	3-5 × 0,3-0,5	2-8 × 0,3-0,5	4-6 × 0,3-0,5	2-3 × 0,5-0,6
Fruto (mm) / forma	11-13,5 × 12-13 / globoso	12-14 × 13-14 / globoso	9-11 × 10-12 / transversal-elipsoide	ca. 8 × 8 / globoso
Distribución	Perú, Ecuador, Colombia	N de Bolivia, Colombia	Colombia, N de Perú	Bolívar, Venezuela



res, planas, ubicadas las 2 más basales adyacentes al nervio central sobre el primer par de nervios secundarios o subasiales, las 2 siguientes sobre el segundo o tercer nervio secundario a hasta 3 cm desde la base, se presentan adicionalmente 1 o 2 pares de glándulas suplementarias más pequeñas (0,5-1,5 mm) submarginales sobre el arco externo del segundo o tercer nervio secundario. Inflorescencias (solo vistas en estado inmaduro) en racimos axilares, ca. 1,5 cm de longitud total, erectas, con aproximadamente 40 flores dispuestas helicoidalmente; brácteas ovadas a suborbiculares, de margen eroso, esparcidamente pubérrulas con tricomas diminutos en la cara adaxial. Flores (sólo vistas como botones inmaduros) hasta 1 mm de longi-

tud total, subsésiles, sólo con presencia de estambres; hipanto de campanulado a urceolado, no diferenciado del pedicelo, internamente glabro. Sépalos triangulares amplios. Pétalos suborbiculares con margen eroso. Estambres 10. Infrutescencia con sólo 1 o 2 frutos; pedúnculo engrosado, ca.  $4 \times 4$  mm, ráquis  $65-120 \times 2,5-3$  mm, profundamente estriado, glabro. Fruto  $26-32 \times 21-29$  mm, de ligeramente prolato hasta piriforme, de sección elíptica, con la sutura lateral escasamente marcada; pedicelo  $4-5 \times 2-2,5$  mm, ensanchado, con la epidermis continua hacia el ráquis, con restos del hipanto en el ápice, profundamente estriado, glabro; pericarpio ligeramente rugoso, glabro; mesocarpio 1-1,5 mm de ancho, seco; endocarpio 0,1-



**Fig 3.** *Prunus megacarpa*: **a**, ejemplar tipo; **b**, detalle de las glándulas y la inflorescencia aún inmadura; **c**, fruto. a, b, c, Sánchez 751 (MEDEL, NY).

0,3 mm de ancho. Semilla redonda, en seco de ca. 16 × 16 mm.

**Etimología:** Nombre propuesto por ser la especie de *Prunus* subg. *Laurocerasus* con el fruto de mayor tamaño.

**Distribución y hábitat:** Conocido hasta ahora sólo de dos lugares de zona de vida bosque pluvial premontano en la vertiente occidental de Cordillera Occidental de Colombia que corresponde a la región biogeográfica del Chocó. Los lugares de colección se encuentran en dos partes (Cerro Torrá y Región de Murrí) identificadas como enclaves de alta diversidad mundial o “Hot Spots” y donde se han descrito numerosas especies nuevas en los últimos años (Silverstone-Sopkin & Ramos-Pérez, 1995; Luteyn & Sylva, 1999). Futuras exploraciones en la Cordillera Occidental podrían ayudar a encontrar nuevos individuos.

**Conservación:** Por tratarse de una especie sólo conocida de dos localidades, las cuales presentan una alta intervención humana y activos procesos de deforestación (Luteyn & Sylva, 1999), considero que se debe asignar a la categoría UICN (2001) “En Peligro” (EN).

**Comentarios taxonómicos:** Esta nueva especie se caracteriza por sus estípulas lingüiformes falcadas de gran tamaño, las hojas grandes ligeramente falcadas con 2 pares de glándulas y a menudo 2 pares suplementarios y los frutos piriformes o transversalmente elipsoides cortamente pedicelados, que son los de mayor tamaño registrado hasta ahora en las especies del subgénero *Laurocerasus*. La especie más similar es *P. tetradenia* Koehne, de México, que presenta hojas elípticas a obovadas, peciolo largos (mayores de 15 mm), 4 glándulas y gineceo a menudo rudimentario (Koehne, 1915); sin embargo, sus frutos apenas llegan hasta 2 cm de diámetro y sus hojas son en general de menor tamaño y de consistencia cartácea. En la Tabla 3 se presenta una comparación de *P. megacarpa* y *P. tetradenia*.

**Tabla 3.** Principales caracteres que diferencian *Prunus megacarpa* de *P. tetradenia*.

Caracteres	<i>P. megacarpa</i>	<i>P. tetradenia</i>
Lámina (cm)	12-20,5 × 5,5-9,8	12-15 × 5,8-8
Glándulas basales (mm)	1,5-2	1-1,5
Consistencia hojas	Coriácea	Cartácea
Peciolo (mm)	8-11 × 1,4-2,7	12-20 × 1,5-2
Estípulas (mm)	7,5-10 × 1,8-3,5	6-8 × 2-3
Pedicelo en fruto (mm)	4-5 × 2-2,5	8-11 × 1-1,5
Fruto (mm) / forma	26-32 × 21-29 / transversal elipsoide a piriforme	15-19 × 14-20 / globoso
Distribución	Antioquia, Valle, Colombia	Veracruz, México

Acerca de la sexualidad de las flores, aunque se conocen escasas colecciones y sólo una de ellas presenta inflorescencias en estado inmaduro (con botones florales con las piezas ya diferenciadas pero no completamente desarrolladas para realizar medidas), parece clara la presencia de flores funcionalmente sólo masculinas y posiblemente sobre inflorescencias exclusivamente de flores unisexuales como lo sugiere la amplia diferencia de tamaño que existe entre la inflorescencia y la infrutescencia del ejemplar tipo. La presencia en *Prunus* subg. *Laurocerasus* de flores sin gineceos o con éstos reducidos, sólo había sido señalada para las especies americanas en *P. tetradenia* (Koehne, 1915); sin embargo, Kalkman (1965) citó esta característica como frecuente en las especies tropicales asiáticas de la sección *Mesopygeum* (Koehne) Kalk. Las implicaciones sistemáticas de este carácter aún se desconocen.

*Material examinado (parátipos)*

COLOMBIA. **Antioquia:** Frontino, Corregimiento Nutibara, cuenca alta del río Cuevas, 17-III-1984 (es), *D. Sánchez et al.* 94 (MEDEL). **Chocó:** San José del Palmar, Cerro Torrá, sector NE, arriba del helipuerto, 1920 m, 8 -I-1984 (fr), *P. Silverstone-Sopkin* 1650 (CUVC, MO, NY).

**Novedades en sinonimia**

***Prunus buxifolia*** Koehne, Bot. Jahrb. Syst. 52: 312. 1915

Tipo: COLOMBIA [Columbia (sic)]. 1851-1857. *J.J. Triana* 4217 (fl) (lectotipo, designado aquí, W foto!; isolectotipos, NY-76844!, US-1394466!).

*Prunus betancurii* Schult. & García-Barr., Bot. Mus. Leafl. Harvard Univ. 30(2): 91. 1984, *syn. nov.*

Tipo: COLOMBIA. **Cundinamarca:** Chocontá, reserva del Sisga, subpáramo, 2800 m, 17-XII-1983 (fl), *H. García-Barriga* 21366 (holotipo, COL-254420!; isotipo, COL-254421!).

**Comentarios sobre tipificación:** Conforme a los ejemplares de la colección *Triana* 4217 conocidos hasta la actualidad, la colección depositada en W es la única que presenta notas manuscritas de Koehne, en las que señaló (fechado el 29-IV-1914) a *P. buxifolia* como una nueva especie y anota su afinidad con *P. ovalis* Koehne, como efectivamente quedó consignado en el protólogo.

**Comentarios taxonómicos:** Se caracteriza por las hojas coriáceas, rígidas, cortamente pecioladas, de tamaño pequeño en comparación con la mayoría de las especies andinas (hasta 7 × 3,8 cm), con base de obtusa a truncada o emarginada a nivel de las glándulas, haz

levemente lustrosa, nervadura secundaria y terciaria poco visible y 2 glándulas basales marginales o submarginales. Las inflorescencias son medianas en longitud (4-7 cm), densifloras y las flores presentan pedicelos cortos por lo general menores de 2,5 mm.

Koehne (1915) señaló la estrecha afinidad de *P. buxifolia* con *P. ovalis* del Perú; pero este último se diferencia por presentar ramas muy densamente foliadas, hojas más pequeñas, frecuentemente dentadas, muy rígidas, con nervios secundarios y terciarios patentes; además, racimos más cortos, terminales o subterminales, erectos, crasos, densifloros, con flores subsésiles y ligeramente más pequeñas. *P. buxifolia* podría estar más estrechamente relacionado con *P. opaca* (Benth.) Walp., con la cual comparte muchos detalles de la nervadura y flores; sin embargo, en *P. buxifolia* las hojas son más pequeñas y crasas, regularmente elípticas, ligeramente lustrosas por la haz, con glándulas marginales, las inflorescencias más densas, los pedicelos florales más cortos y las piezas del perianto de mayor tamaño.

*P. betancurii* se propone como sinónimo ya que los rangos morfométricos foliares y florales quedan dentro del registrado para *P. buxifolia*. Adicionalmente, los detalles de las nervaduras, glándulas y piezas florales son consistentes con el material tipo de este último. Por otro lado, Schultes & García-Barriga (1984) habían señalado a *P. betancurii* afín a *P. ocellata* Koehne; sin embargo, *P. buxifolia* difiere de éste ampliamente y sólo comparte el tamaño pequeño de sus hojas. *P. ocellata* lo considero por su parte más cercano a *P. guanaiensis*.

**Nombres vernáculos:** Amarillo, chucua (Cundinamarca); uche (Boyacá, Santander).

**Distribución:** Aunque frecuentemente colectado, sólo conocido hasta ahora en Colombia sobre la Cordillera Oriental, desde la Sabana de Bogotá hasta la Sierra Nevada del Cocuy, abarcando la mayor parte del altiplano Cundi-Boyacense. Al respecto, a pesar de que en el ejemplar tipo de *P. buxifolia* no se cita una localidad específica y sólo se refiere a la Nueva Granada (hoy Colombia), el rango geográfico ahora conocido para esta especie, definitivamente ubica como más probable sitio de colección los alrededores de Bogotá. Prospera desde bosques primarios o secundarios hasta bosques enanos de páramo o en zonas abiertas de potreros y sitios rocosos. Su distribución corresponde a las zonas de vida bosque húmedo montano bajo y montano que corresponden al rango de altitud entre los 2500 y 3650 m.

#### Material seleccionado

COLOMBIA. **Boyacá:** Samacá, páramo antes de Samacá, 20-IX-1954 (fl), Hno. Alberto 49 (MEDEL, US). Santa Rosa de Viterbo, Cordillera Oriental, cerros al N de la población, hacia el pára-

mo, 2900 m, 15-I-1981 (fl), L.A. Camargo 7808 (COL). El Cocuy, vereda Carrizalito, sitio Elitas, alto La Salvia, 16-X-1996 (fl), S.P. Cruz-A 236 (COL). Paz del Río, cañón del río Soapagá, 2485 m, 24-X-1967 (fr), R. Jaramillo-Mejía 4059 (COL). Chiscas, vereda de Duartes, sector Duartes arriba, parte alta de la montaña, 3200 m, 1-X-2003 (fr), V. Rodríguez 670 (COL). Monguí, junto al río que pasa por la población, 2800 m, 11-III-1972 (fl), L. Uribe 6647 (AFP, COL, NY, US). **Cundinamarca:** Zipaquirá, vereda Rodamontal, 2820 m, 16-III-1944 (fl), L.A. Camargo & G.Huertas 1153 (COL, US). La Calera, carretera a Choachí, 2800 m, 30-X-1968 (fr), H. García-Barriga 19409 (COL). Chocontá, represa del Sisga, 2800 m, 2-XII-1982 (fl), H. García-Barriga 21345 (COL). Sibaté, alto de San Miguel, Cordillera Oriental, 2850 m, 20-VII-1965 (fl), G. Huertas 6198 (COL). Zipaquirá, entre Zipaquirá y Tocancipá, Rocas de Sevilla, 2570 m, 2-VII-1969 (fl & fr), R. Jaramillo-Mejía 4875 (COL). Chía, carretera a Chía, 2600 m, 3-III-1969 (fl), G. Lozano 990 (COL). Fúquene, isla laguna de Fúquene, 2600 m, III-1930 (fl), E. Pérez-Arbelaes 89 (COL, US). Bogotá, región de Monserrate, el Granizo, 3150 m, 3-VIII-1980 (fl), S. Zuluaga 151 (COL). **Santander:** Onzaga, carretera del Páramo de Guantivá a Onzaga, 2700 m, 1-XII-1967 (fr), R. Jaramillo-Mejía 4500 (COL).

**Prunus guanaiensis** Rusby, Mem. Torrey Bot. Club 6: 31. 1896

Tipo: BOLIVIA. Guanai-Tipuaní, 800-1000 m., IV-1892, M. Bang 1432 (lectotipo, aquí designado, NY-429917!; isolectotipos, NY-22628!, 429918!, 429919!, 429920!, 429924!; US 1176654!, 1418744!; W).

*Prunus ernestii* García-Barr., Mutisia 56: 4 (1983), syn. nov.

Tipo: COLOMBIA. **Cundinamarca:** Fusagasugá, vereda Bochica, finca cafetera Lolandia, 1750-1800 m. 25-IV-1982, H. García-Barriga 21337 (holotipo, COL-231556!; isotipos, COL-231555!, US-2958720!).

Conocido hasta ahora sólo del N de Bolivia, con dos variedades: la típica y la variedad *micradenia* Koehne.

**Comentarios sobre tipificación:** La colección Bang 1432 tiene un abundante número de duplicados distribuidos principalmente en los herbarios NY y US. Dentro del grupo de ejemplares de NY existen algunos pliegos que inicialmente estaban depositados en el Columbia College Herbarium, que perteneció a Columbia University, donde Rusby era profesor en aquella época (Williams & Fraser, 1992) y que seguramente sirvieron como referencia directa a la publicación de la especie. Se ha elegido, de estos, el ejemplar que mejor exhibe las características vegetativas y reproductivas anotadas en el protólogo.

**Comentarios taxonómicos:** Se trata de un árbol de gran tamaño (hasta 30 m), con hojas de coriáceas a subcoriáceas, cuando secas de amarillentas a ligeramente rojizas, con haz lustrosa, envés opaco, de cartáceas hasta subcoriáceas, de nervadura secundaria y terciaria poco conspicua, con dos glándulas basales o

subbasales y las estípulas membranosas con el borde hialino. La inflorescencia es laxiflora, con raquis y pedicelos muy delgados y flexuosos, el hipanto floral es comparativamente pequeño (usualmente menor de 2,5 mm de alto) y los estambres generalmente son 10, con anteras pequeñas de menos de 0,5 mm de longitud.

La especie que se puede considerar más cercana a *P. guananiensis* es *P. vana* Macbr. y probablemente pueda pasar a sinonimia cuando se analice material peruano, pues sus diferencias parecen ser básicamente de tamaños foliares. Romoleroux (1996) propuso incluir *P. vana* bajo *P. debilis*; sin embargo, no se considera ajustada esta inclusión, pues *P. debilis* presenta hojas de consistencia membranosa a cartácea, falciformes y cuneadas en la base, con la haz opaca o poco lustrosa, nervadura secundaria ascendente y ligeramente sobresaliente en el envés, pecíolos más largos y delgados e inflorescencias más cortas, delgadas y laxas.

*P. ernestii* fue considerado por García Barriga (1983) muy afín a *P. guananiensis* de Bolivia (aunque por un evidente error ortográfico citó "*P. yuanaensis*"), y lo diferenció por la mayor longitud de los racimos, las presencia de brácteas florales, el color azafrañado del hipanto y la forma esférica del fruto con un retículo surgido de la rafe. Estas diferencias no son consistentes teniendo en cuenta las características de la serie típica y la variación de otros ejemplares revisados, donde la longitud de los racimos es variable y la presencia de las brácteas está asociada a ejemplares con inflorescencias inmaduras o apenas elongándose. Con respecto al color del hipanto, no es una característica con peso taxonómico, pues en ésta y otras especies se presentan individuos con algunas flores con hipanto rojizo, sin ser este un carácter constante. En cuanto a la posición de las glándulas, aunque en la serie típica es totalmente basal sobre la porción decurrente de la lámina, otros ejemplares bolivianos presentan glándulas desplazadas hacia el primer par de nervios secundarios junto al nervio medio, como sucede en los especímenes colombianos.

*Nombres vernáculos:* Totumo (Cundinamarca).

*Distribución:* Se distribuye en tierras bajas o medias (zonas de vida de bosque húmedo y muy húmedo tropical y premontano) correspondientes al piedemonte amazónico y algunas vertientes interiores de los Andes. Conocido hasta ahora de colecciones del N de Bolivia y Colombia entre los 500 y 2000 m de altura. Probablemente su rango geográfico conocido se amplíe con una revisión detallada de colecciones de Perú, Ecuador y Venezuela.

### Material seleccionado

COLOMBIA. **Antioquia:** San Luís, corregimiento El Prodigio, ca 25 km por la carretera hacia el corregimiento desde la autopista Medellín-Bogotá, 500 m, 23-V-1990 (fr), *A. Cogollo 4569* (JAUM, MO). **Cundinamarca:** Fusagasugá, vereda Bochica, finca cafetera Lolandia, 1750 m, 10-V-1978 (fr), *H. García-Barriga 21125* (COL, MEDEL); ibídem, 12-VI-1979 (fr), *H. García-Barriga 21131* (COL); ibídem, 1780 m, 27-II-1981 (bot fl), *H. García-Barriga 21255* (COL, MEDEL). Tibacuy, corregimiento de Cumacá, vereda los Ocobos, camino al macizo de Quinini, 1700 m, 17-VIII-2003 (fl & fr), *D. Giraldo-Cañas 3581* (COL). El Colegio, Hacienda Misiones, 2000 m, 30-VII-1984 (bot fl), *D. Sánchez 833 A* (MEDEL). **Meta:** Villavicencio, predios de Unillanos, 26-IV-1995 (fr), *R. Rincón 450* (COL). **Putumayo:** Puerto Asís, cuenca alta de los ríos Rumiayaco-Ranchería, 1000 m, 7-IX-1998 (es), *H. Mendoza 6666* (COAH).

***Prunus integrifolia*** (C. Presl) Walp., Ann. Bot. Syst. 3: 854. 1852-53. *Cerasus integrifolia* C. Presl, Epimel. Bot. 194. 1849

Síntipos: PERÚ. **Huánuco:** V. Imainca, 1785 (fl), *Ruiz s.n.* (MA). Cochero, *Dombey s.n.* Montañas de Huanuco, *Haenke s.n.*

*Prunus recurviflora* Koehne, Bot. Jahrb. Syst. 52: 311. 1915. *syn. nov.*

Tipo: COLOMBIA. **Antioquia:** Medellín, *A. Posada-Arango 10* [B destruido, F (foto)]. Neótipo: COLOMBIA. **Antioquia:** Bello, vereda San Félix, 6,3 km desde la carretera Medellín-San Pedro en camino a las torres de comunicación, 6°22'N 75°39'W, 2920 m, 23-V-1988 (fl), *J.L. Zarucchi y F.J. Roldán 6868* (neótipo, designado por Aymard (2004), MO; isoneótipos, COL-350237!, HUA-56992!, US-3149380!

*Prunus villegasiana* Pilger, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 13: 497. 1937, *syn. nov.*

Tipo: COLOMBIA. **Valle del Cauca:** Cali, río Cali, Cordillera Occidental, 2000 m, XI-1936 (fl), *J.M. Duque-Jaramillo 340* (B, destruido). Neótipo (aquí designado): COLOMBIA. **Valle del Cauca:** Cali, Peñas Blancas, hoya del río Cali, climas fríos, 1800 m, 5-I-1937 (fl), *J.M. Duque-Jaramillo 140* (VALLE!).

*Comentarios sobre tipificación:* Acerca del tipo de *P. villegasiana*, J. Cuatrecasas había realizado la anotación de "destruido en Berlín" sobre una fotocopia depositada en COL proveniente de una foto aparentemente del tipo (depositada en US) tomada por E. Killip de un ejemplar del herbario de la Escuela de Agricultura de Cali (ahora VALLE). En esta foto es evidente que el número de colección original del pliego correspondiente al 140 de *J.M. Duque* (colectado el 5-I-1937 y determinado en el herbario de Berlín) sufrió una corrección para cambiarlo por el número 340 (citado en el protólogo y colectado en XI-1936). En

VALLE fue corroborada la existencia aún del ejemplar de la fotografía, que estaba montado en otra cartulina y con la corrección ya borrada (con el número original *Duque 140*). Ante la desaparición en Berlín del ejemplar citado por Pilger (1937), y teniendo en cuenta que el ejemplar que se encuentra en VALLE forma parte de los revisados originalmente, se selecciona aquí la colección *Duque 140* como neótipo de *P. villegasiana*. De esta manera se aclara igualmente la confusión que provocó el cambio de numeración del pliego referenciado.

**Comentarios taxonómicos:** Se trata de una especie con alta variabilidad morfométrica especialmente en sus hojas. Se caracteriza por las hojas coriáceas (subcoriáceas en individuos inmaduros), que pueden alcanzar grandes tamaños (en ramas estériles hasta 22 × 10 cm), frecuentemente péndulas y dísticas (entonces con los pecíolos recurvados), ovadas a lanceoladas (algunas veces oblongo-elípticas), a menudo falcadas, con la haz lustrosa y nervaduras poco conspicuas por la haz y resaltadas o planas en el envés. Presenta 2 ó 4 glándulas (en algunas hojas ausentes), el primer par (o el único cuando son 2) basal junto al nervio central o sobre el margen, el segundo sobre el primer par de nervios secundarios o en las ramificaciones terciarias de éste cerca al margen. Los racimos son relativamente largos (10-12 cm) y crasos (hasta 3 mm de ancho), erectos a subflexuosos y los pedicelos son de longitud variable y frecuentemente crasos (hasta 2,5 mm de ancho) y recurvados.

*P. recurviflora* es un nombre que se ha usado en determinaciones de especímenes colectados en los alrededores de la ciudad de Medellín caracterizados por hojas falciformes, lustrosas por la haz y de gran tamaño. Koehne (1915) fundamentó su separación de las otras tres especies de Colombia registradas en su trabajo por su mayor magnitud en el tamaño de las hojas, ancho del pecíolo, raquis y pedicelos, longitud del gineceo y ancho del estigma y además por la curvatura de los pedicelos (que fue la base etimológica). Estas características concuerdan dentro del rango de variación de *P. integrifolia* e incluso resultan muy coincidentes con la morfología de muchas de las colecciones peruanas.

En cuanto a *P. villegasiana*, descrito a partir de material del Valle del Cauca, Pilger (1937) comentó que estaba estrechamente relacionada con *P. recurviflora* y se diferenciaba por los pedicelos más cortos, los nervios no prominentes en el envés, el ápice menos acuminado y las glándulas más conspicuas. Estas diferencias no son consistentes para separar ambos táxones, pues son características que pueden variar incluso en un mismo individuo y se enmarcan, por consiguiente,

dentro del rango de variación morfológica de *P. integrifolia*.

**Nombres vernáculos:** Botumbón, cariseco (Valle del Cauca), naranjuelo (Quindío).

**Distribución:** *P. integrifolia* es una de las especies de más amplia distribución y más colectadas en los Andes. Se encuentra desde el N de Bolivia hasta el N de Venezuela en las zonas de vida de bosque húmedo a muy húmedo, premontano hasta montano. Su rango de altitud principal está entre los 1800 y 3000 m, pero se puede ampliar hasta cerca de los 1000 y 3400 m en casos excepcionales. En Colombia se distribuye en casi todos los departamentos andinos sobre las tres cordilleras y adicionalmente en la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá al N del país.

*Material seleccionado (sólo aquel antes incluido bajo los sinónimos y colectado en los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca)*

COLOMBIA. **Antioquia:** Santa Rosa De Osos, cerro San José, ca. 10 km al NE de Santa Rosa de Osos, 2600 m, 8-I-985 (fr), *R. Bernal 851* (COL). Rionegro, vereda Yarumales, 20-30 km SE de Medellín en la vía a Rionegro, 2140 m, 12-XI-1990 (fl), *R. Callejas 9631* (HUA). Envigado, entre Caldas y Envigado, 2400 m, 16-IV-1996 (fr), *M. Correa 305* (HUA, JAUM, MO). La Ceja, 2400 m, III-1962 (fr), *L. S. Espinal 405* (MEDEL). Urrea, ascenso al páramo de Frontino, en bosque cerca a la finca El Quince, 2900 m, 18-XI-1988 (fr), *G. McPherson 13105* (HUA, MO). Bello, 6,3 km desde la carretera Medellín-San Pedro en camino a las torres de comunicación, 2920 m, 11-XI-1988 (fr), *J.L. Zarucchi 7303* (COL, HUA, MO). **Valle del Cauca:** Cali, hoya del río Cali, I-1941 (fl), *P. Bobórquez 273* (MEDEL). Entre Las Brisas y Albán, monte La Guarida, filo de la cordillera sobre La Carbonera, 1950 m, 16-X-1946 (fr), *J. Cuatrecasas 22177* (COL, US, VALLE). Cali, El Silencio, río Cali, (fl), *J.M. Duque-Jaramillo s.n.* (COL). Cali, Peñas Blancas, hoya del río Cali, El Recuerdo, 2000 m, 15-X-1947 (fl), *J.M. Duque-Jaramillo 4445 A* (COL, FAUC).

**Prunus subcorymbosa** Ruiz ex Koehne, Bot. Jahrb. Syst. 52: 315. 1915

Tipo: PERÚ. Sin localidad, sin fecha, *H. Ruiz s.n.* (fl) (lectótipo, MA, designado por Romoleroux, 1996).

*Prunus carolinae* García-Barr., Mutisia 56: 1. 1983, *syn. nov.*

Tipo: COLOMBIA. **Cundinamarca:** Fusagasugá, vereda Bochica, finca cafetera Lolandia, 1780-1900 m, 6-XI-1980, *H. García-Barriga 21240* (fl) (holótipo, COL-230927!; isótipos, COL-230928!, US-2958723!, 2958724!).

**Comentarios taxonómicos:** Es un árbol que puede alcanzar hasta 30 m de altura, presenta hojas cartáceas a subcoriáceas, con un tomento seríceo esparcido en el envés y principalmente visible alrededor del nervio central. Los tricomas son también evidentes y den-

sos en las yemas, catafilos, renuevos de hojas, ejes de la inflorescencia y el hipanto floral. Son además caracteres diagnósticos, la ubicación de las glándulas totalmente basal en el límite con el pecíolo y los frutos elipsoides de gran tamaño (hasta 25 × 17 mm) con el mesocarpo ligeramente carnoso. La inflorescencia es racemosa de tipo panícula con ramificaciones en las axilas de las flores más basales (3-6 ramificaciones); sin embargo, en algunos ejemplares debido a un estado inmaduro o un crecimiento atrofiado se puede presentar sin ramificación y con apariencia de un racimo corto (ver ejemplar *Jiménez-Saa 1846*, anotado en herbario por C.L. Li como una especie aparte aunque nunca publicada).

García Barriga (1983) describió *P. carolinae* con base en una serie de ejemplares de una sola localidad caracterizados por hojas de gran tamaño, indumento esparcido en varios órganos e inflorescencias en panícula, los cuales corresponden sin duda a *P. subcorymbosa*. En los comentarios de la publicación de *P. carolinae*, el autor no realizó comparación con ningún otro taxon, pues consideraba que el hecho de quedar un residuo de la base del hipanto rodeando el fruto era un carácter definitivo para su identificación; sin embargo, esta condición se observa que ocurre en individuos de otras especies y no parece debido a un patrón morfológico particular, sino a una condición fortuita. *P. subcorymbosa* forma parte de un grupo reducido de especies con órganos pubescentes conformado por *P. cortapico* Koehne, *P. ferruginea* Steud., *P. guatemalensis* Jhonston y *P. skutchii* Jhonston, de Guatemala y México, y *P. occidentalis* Sw., de las Antillas y Mesoamérica. La afinidad morfológica con este último es muy estrecha, aunque sus hojas tienden a ser coriáceas, lanceoladas y de menor tamaño, además el indumento en hojas e inflorescencia es más escaso.

**Nombres vernáculos:** Botumbo, duraznillo, quinche (Cundinamarca), cerezo, truco (Valle del Cauca).

**Distribución:** Se distribuye desde el N de Perú hasta Venezuela, en las vertientes andinas tanto interiores como hacia el Pacífico y la Amazonía. Su hábitat corresponde principalmente a las zonas de vida bosque húmedo y muy húmedo premontano entre los 1000 y 1900 m de altitud, aunque se puede extender a pisos inferiores y superiores entre los 870 y 2300 m. En Colombia se encuentra distribuido en las tres cordilleras, principalmente en las vertientes interandinas de los departamentos de Quindío y Cundinamarca. Esta especie no ha sido abundantemente colectada quizá debido a que crece en el rango de altitud andino con más intervención del hombre (denominado en Colombia zona cafetera), donde suele encontrarse representada por individuos aislados en zonas de cultivo.

### Material seleccionado

COLOMBIA. **Antioquia:** Frontino, corregimiento La Blanquita, vía Nutibara-La Blanquita, 14,5 km al W de Nutibara, 10-18 km del alto de cuevas a la Blanquita, 870 m, 12-VII-1988 (bot fl), *R. Callejas 6638* (HUA, MO). **Cauca:** Silvia, El Tambo, Cerca a la aldea, 1700 m, 29-X-1939 (fl), *K V. Sneidern 2347* (NY, US). **Cundinamarca:** San Francisco, El Tablazo, 1900 m, 26-I-1944 (fr), *H. García-Barriga 11040* (COL, US). Fusagasugá, vereda Bochica, finca cafetera Lolandia, 1780 m, 1-IX-1979 (fr), *H. García-Barriga 21139* (COL); ibídem, 10-XI-1979 (fr), *H. García-Barriga 21177* (COL, US). **Quindío:** Salento, vereda Cócora, finca El Cairo, 1925 m, 14-VI-1997 (es), *C.A. Agudelo 3800* (COL, HUQ). Génova, vereda el Dorado, 1310 m, 6-X-1988 (fl), *G. Arbeláez 2762* (COL, HUQ). Calarcá, bosque La Viuda, Jardín Botánico, 1600 m, 1-III-1990 (fr), *H. Cuadros 4691* (HUQ). Buenavista, vereda Los Balsos, bosque relictual rodeado de cafetal, 1560 m, 25-IX-1990 (bot fl), *M.C. Vélez 2580* (COL). **Valle del Cauca:** Buga, reserva forestal Yotoco, 1200 m, 20-XI-1997 (fl), *E. Escobar 126* (VALLE). Tuluá, corregimiento Monteloro, 1700 m, 9-XI-1972 (bot fl), *H. Jiménez-Saa 1846* (NY).

### Agradecimientos

A José Luis Fernández-Alonso (COL), por su ayuda en la realización de este trabajo y los comentarios al manuscrito. A Darío Sánchez, por el apoyo logístico en MEDEL. A Bruno Wallnofer (W), por facilitar material fotográfico digital de tipos depositados en Viena. A Alba Marina Torres (CUVC), por su ayuda durante la realización de la visita a los herbarios nacionales. A los directores y conservadores de los herbarios colombianos AFP, CAUP, COAH, COL, CUVC, FAUC, FMB, HUA, HUQ, JAUM, PSO, TULV, UDBC, VALLE, por su colaboración en la consulta de las colecciones y el préstamo de ejemplares. A los conservadores de los herbarios internacionales B, F, K, MA, MO, NY, US y U, por facilitarme información, imágenes y material del género. La visita a US fue posible gracias al premio José Cuatrecasas de Smithsonian Institution, adicionalmente la doctora Jun Wen (US) facilitó la visita a NY. M. Laínz revisó amablemente las diagnosis latinas. Finalmente, agradezco a Enrique Rico y Gerardo Aymard sus valiosos comentarios.

### Referencias bibliográficas

- Anze, M.R. & Huanta, N. 1993. Rosaceae. In: Killeen, T.J., García, E. & Beck, S.G. (eds.), *Guía de árboles de Bolivia*: 667-675. Editorial del Instituto de Ecología & Missouri Botanical Garden. La Paz.
- Aymard, G.A. 2004. Neotypification of *Prunus recurviflora* Koehne (Rosaceae). *Taxon* 53(1): 176.
- Aymard, G. & N. Cuello. 2004. Rosaceae. In: Steyermark, J.A, Berry, P.A., Yatskievych, K. & Holst, B.K. (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*. Vol. 8: 492-496. Missouri Botanical Garden. St. Louis.
- Bailey, L.H. 1944. *The Standard Cyclopaedia of Horticulture*. Vol. III. The Macmillan Company. New York.
- Bortiri, E., Oh, S.H., Jiang, J., Baggett, S., Granger, A., Weeks, C., Buckingham, M., Potter, D. & Parfitt, D.E. 2001. Phylogeny and systematics of *Prunus* (Rosaceae) as determined by sequence analysis of ITS and the chloroplast trnL-trnF spacer DNA. *Systematic Botany* 26(4): 797-807.
- Bortiri, E., Oh, S.H., Gao, F.Y. & Potter, D.. 2002. The phylogenetic utility of nucleotide sequences of sorbitol 6-phosphate

- dehydrogenase in *Prunus* (Rosaceae). *American Journal of Botany* 89(11): 1697-1708.
- Bortiri, E., Vanden Heuvel, B. & Potter, D. 2006. Phylogenetic analysis of morphology in *Prunus* reveals extensive homoplasy. *Plant Systematics and Evolution* 259: 53-71.
- Cuatrecasas, J. 1950. Contributions to the flora of South America II. *Fieldiana, Botany* 27(1): 56-58.
- Dallwitz, M.J., Paine, T.A. & Zurcher, E.J. 2007. User's guide to the DELTA Editor. www.delta-intkey.com
- Espinal, L.S. 1990. *Zonas de vida de Colombia*. Editorial Lealon, Medellín.
- Evans, R.C. & Dickinson, T.A. 1999. Floral ontogeny and morphology in subfamily Amygdaloideae T. & G. (Rosaceae). *International Journal of Plant Science* 160(5): 955-979.
- Filer, D.L. & Bennett, J.R. 2007. BRAHMS 5: Botanical Research and Herbarium Management System (Software). Department of Plant Sciences. University of Oxford. UK. www.brahmonline.com
- García-Barriga, H. 1983. Dos rosáceas nuevas de Colombia. *Mutisia* 56: 1-6.
- Gentry, A.H. 1993. *Woody Plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador y Peru): with supplementary notes on herbaceous Taxa*. The University of Chicago Press. Chicago.
- Gereau, R.E. 1993. Rosaceae. In: Brako L. & Zarucchi, J.L. (eds.), *Catalogue of the flowering plants and gymnosperms of Peru. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 45: 1000-1010.
- Harris J.G. & Harris, M.W. 1994. *Plant Identification Terminology: An illustrated glossary*. 1a ed. Spring lake Publishing. Spring Lake, Utah.
- Hickey, L.J. 1973. Classification of the architecture of dicotyledonous leaves. *American Journal of Botany* 60(1): 17-33.
- Holdridge, L. 1967. *Life Zone Ecology*. Tropical Science Center. San José, Costa Rica.
- Kalkman, C. 1965. The Old World species of *Prunus* subgen. *Laurocerasus* including those formerly referred to *Pygeum*. *Blumea* 13: 1-115.
- Koehne, E. 1915. Zur Kenntnis von *Prunus* grex *Calycopadus* und grex *Gymnopadus* sect. *Laurocerasus*. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 52: 279-333.
- Lee, S. & Wen, J. 2001. A phylogenetic analysis of *Prunus* and the Amygdaloideae (Rosaceae) using ITS sequences of nuclear ribosomal DNA. *American Journal of Botany* 88(1): 150-160.
- Li, C.L. & G. Aymard. 1997. A new species and a new combination in *Prunus* subgenus *Lauracerasus* (Rosaceae) from the Venezuelan Guayana. *BioLlania*, Ed. Espec. 6: 449-454.
- Lu, L., Gu, C., Li, C., Alexander, C., Bartholomew, B., Brach, A.R., Boufford, D.E., Ikeda, H., Ohba, H., Robertson, K.R. & Spongberg, S.A. 2003. Rosaceae. *Flora of China* 9: 46-434.
- Lundell C.L. 1968. *Studies of American Plants - V. Wrightia* 4(2): 87-88.
- Luteyn, L.J. & Sylva, S. 1999. "Murri" (Antioquia Department, Colombia): hotspot for neotropical blueberries (Ericaceae: Vaccinieae). *Brittonia* 51(3): 280-302.
- Macbride, J.F. 1934. New or renamed spermatophytes mostly Peruvian. *Candollea* 5: 362-367.
- Macbride, J.F. 1938. Rosaceae. In: Flora del Perú. *Field Museum of Natural History, Botanical Series* 13(2, 3): 1063-1119.
- Pérez-Zabala, J.A. 2005. *Revisión taxonómica del género Prunus L. (Rosaceae) para Colombia*. Tesis de grado de Magister en Biología (inédita). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Pilger, A. 1937. *Plantae Duquenae. Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem* 13(119): 497.
- Rehder, A. 1940. *A manual of cultivated trees and shrubs hardy in North America*. The Macmillan Company. New York.
- Romoleroux, K. 1996. Rosaceae. *Flora of Ecuador* 56: 1-152.
- Schultes, R.E. & García-Barriga, H. 1984. A new species of *Prunus* from Colombia. *Botanical Museum Leaflets Harvard University* 30(2): 91-93.
- Silverstone-Sopkin, P.A. & Ramos-Pérez, J.E. 1995. Floristic exploration and phytogeography of the cerro del Torrá, Chocó, Colombia. In: Churchill, S.P., Balslev, H., Forero E., Luteyn, J.L. (eds.), *Biodiversity and conservation of neotropical montane forests*: 169-186. The New York Botanical Garden. New York.
- UICN. 2001. *Categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1*. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. Gland y Cambridge.
- Williams, D.E. & Fraser, S.M. 1992. Henry Hurd Rusby: The Father of Economic Botany at the New York Botanical Garden *Brittonia* 44(3): 273-279.
- Wing, S. 1999. *Manual of Leaf Architecture-morphological description and categorization of dicotyledonous and net-veined monocotyledonous angiosperms*. Smithsonian Institution. Washington. USA.

Editor asociado: E. Rico  
 Recibido: 11-VI-2007  
 Aceptado: 20-IX-2007