

PEREZ – ARBELAEZIA

Volumen 3 No. 9 Octubre 1991



JARDIN BOTANICO
"JOSE CELESTINO MUTIS"

JARDIN BOTANICO
"JOSE CELESTINO MUTIS"
PEREZ - ARBELAEZIA

Santafé de Bogotá, D.C. Colombia	Volumen 3, No. 9; pp. 1-102 Octubre 1991	ISSN 0120-7717
-------------------------------------	---	-------------------

Director de la Revista
Luis Eduardo Mora Osejo

Comité Editorial
Luis Eduardo Mora Osejo
César Escallón
Edgar Linares
Roberto Sánchez
Vilma Jaimes

PEREZ ARBELAEZIA

Es una publicación semestral del Jardín Botánico "José Celestino Mutis" dedicada a la memoria de su fundador, Doctor Enrique Pérez Arbeláez (1896-1972), quien consagró su vida a institucionalizar la tradición científica de Colombia y a fomentar la investigación, divulgación y defensa de nuestros recursos naturales.

Portada: *Mutisia clematis* L., emblema del Jardín Botánico "José Celestino Mutis".

La reproducción total o parcial de un artículo debe citar la fuente.

Corresponde a los autores la total responsabilidad de las ideas, tesis y conceptos emitidos en sus respectivos artículos.

No se devuelve la colaboración espontánea ni se mantiene correspondencia sobre ella.

Para suscripciones y solicitudes de números atrasados, escribir a: Sección de Canje y Suscripción, Revista PEREZ-ARBELAEZIA, Biblioteca, Jardín Botánico "José Celestino Mutis", Apartado Aéreo 59887, Santafé de Bogotá, Colombia.

Registro en el Ministerio de Gobierno, 7 de mayo de 1986, Resolución No. 001440
Tarifa Postal Reducida, Permiso No. 594 de 1986 de Adpostal.

CONTENIDO

Banco de semillas y tendencias en la regeneración natural de un bosque altoandino en la región de Monserrate (Cundinamarca, Colombia).	3
<i>Vilma Jaimes Sánchez & David Rivera Ospina.</i>	
Sobre el género <i>Cornus</i> (Cornaceae) en Colombia.	37
<i>José Luis Fernández A., Gustavo Lozano Contreras et al.</i>	
Rendimiento de <i>Cordia alliodora</i> (Ruíz & Pavón) Oken por acción de cinco hongos MVA.	43
<i>Luis Martín Caballero R. & Rocío del Pilar Cortés B.</i>	
Estrategias reproductivas de las Loranthaceae en el bosque subandino.	55
<i>Jeaneth Sánchez M. & Eduardo Barrera T.</i>	
Observaciones fitoecológicas en el Darién colombiano II, aspectos fenológicos.	67
<i>Silvio Zuluaga Ramírez.</i>	
Perifiton de la Laguna de Chingaza (Parque Nacional Natural Chingaza).	81
<i>Luz Stella González González & John Charles Donato Rondón.</i>	

SOBRE EL GENERO *CORNUS* (CORNACEAE) EN COLOMBIA

José Luis Fernández Alonso¹

Gustavo Lozano Contreras²

Luis Miguel Rengifo³

Fernández Alonso, José Luis; Gustavo Lozano Contreras & Luis Miguel Rengifo. 1991. Sobre el género *Cornus* (Cornaceae) en Colombia. PEREZ-ARBELAEZIA 3(9): 37-41. ISSN 0120-7717.

RESUMEN

Se citan las primeras localidades donde se encontró por primera vez en Colombia el género *Cornus* (*C. peruviana* Macbr.). Se presenta una descripción detallada de esta especie, acompañada de una iconografía y de los datos ecológicos hasta ahora registrados en Colombia.

ABSTRACT

The localities are registered where *Cornus* (*C. peruviana*) was collected for the first time in Colombia. A detailed description of this species together with an iconography and ecological data until now registered in Colombia are also presented.

INTRODUCCION

La primera noticia sobre la presencia del género *Cornus* en Sudamérica, fué hecha por MACBRIDE (1929), quién describió *C. peruviana* de Perú, junto con una segunda especie de Bolivia que posteriormente sería sinonimizada con la primera. Su localización en territorio ecuatoriano (Río Pastaza), ocurrió pocos años después (STANDLEY, 1935). Recientemente (STEYERMARK & LIESNER, 1987), se publicó el primer registro venezolano, a partir de una colección de los bosques andinos de Táchira; en su nota mencionan además un duplicado del herbario Mutis (en US), de Colombia.

1. Real Jardín Botánico de Madrid, Plaza de Murillo 2, Madrid 28014, España.

2. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional, Apartado Aéreo 7495, Santafé de Bogotá, Colombia.

3. Fundación Herencia Verde, Apartado Aéreo 32802, Cali, Colombia.

En fecha reciente tuvimos oportunidad de estudiar material fresco de esta especie, colectado en el departamento del Quindío, en la vertiente occidental de la Cordillera Central de Colombia. Dicho material se encontraba con flores y frutos, por lo que nos pareció conveniente describirlo, para complementar la corta descripción de Macbride (1929-1959), en la cual falta la información relativa a los caracteres de la flor.

Se incluyen así mismo, otras dos localidades para la especie en Colombia: una antigua colección de Fosberg del Cauca y otra más reciente (1972) Cundinamarca (primera en la Cordillera Oriental). Por último se indican colecciones de esta especie del Herbario Mutis (Plantae Expeditionis Botanicae Mutisii Vice-Regni Novae-Granatae, 1783-1808), cuya procedencia probable es la Cordillera Central.

Al no tener constancia de iconografía publicada de esta especie, nos pareció conveniente incluir una en esta nota. Así mismo indicamos, que en el Jardín Botánico de Madrid, existe en la colección iconográfica de la Expedición Botánica, un esquema de la disección de flor y fruto de esta especie (formando parte de un inédito "cuaderno de anatomías de F. J. Matis", calificado pintor de dicha expedición). El profesor Santiago Díaz, del Instituto de Ciencias Naturales-MNH, quien prepara un estudio sobre las plantas dibujadas por Matis, y que recientemente había identificado una disección de esta especie en una de las láminas, nos comunicó amablemente este dato. Pudimos comprobar entonces conjuntamente que correspondía claramente a la planta colectada por uno de nosotros en Salento (Quindío).

– *Cornus peruviana* Macbr.

Arboles de 6-9 y hasta 25 m de altura, 18 hasta 72 cm de DAP, tronco y ramas sin exudado, con olor agradable a mentol. Entrenudos, en ramas adultas de (1)-1,3-(1,7) cm de longitud. Ramas jóvenes con líneas salientes, continuación de los márgenes peciolares aplanados, con indumento más o menos disperso de pelos bifurcados diminutos, estos con las cortas bifurcaciones opuestas y dirigidas en sentido del tallo (este tipo de indumento característico, es el único que se presenta en las distintas partes de la planta).

Pecíolo de (1.2)-1,3-(1,6) cm de longitud, ligeramente canaliculado con dos surcos en la cara superior. Hojas subopuestas o a menudo alternas en las ramas jóvenes, sin estípulas, de (8)-9,8- (13,4) cm de longitud y (3)-4,5-(6,5) cm de anchura, (más pequeñas y estrechas en las ramas laterales que acompañan a las infraestructuras), cartáceas o ligeramente asimétricas, (una de las mitades ligeramente mas ancha), agudas o redondeadas en la base, agudas y generalmente acuminadas en el ápice, acumen de 0,6-1,7 cm, márgenes ligeramente ondulados, nerviación pinnada, con 5, raramente 6 nervios laterales a cada lado, arqueados, prominentes en el envés y ligeramente excavados en la haz. Indumento del pecíolo y nervios foliares generalmente denso: pelos muy pequeños bifurcados engrosados en la base, láminas con el mismo indumento pero más o menos disperso.

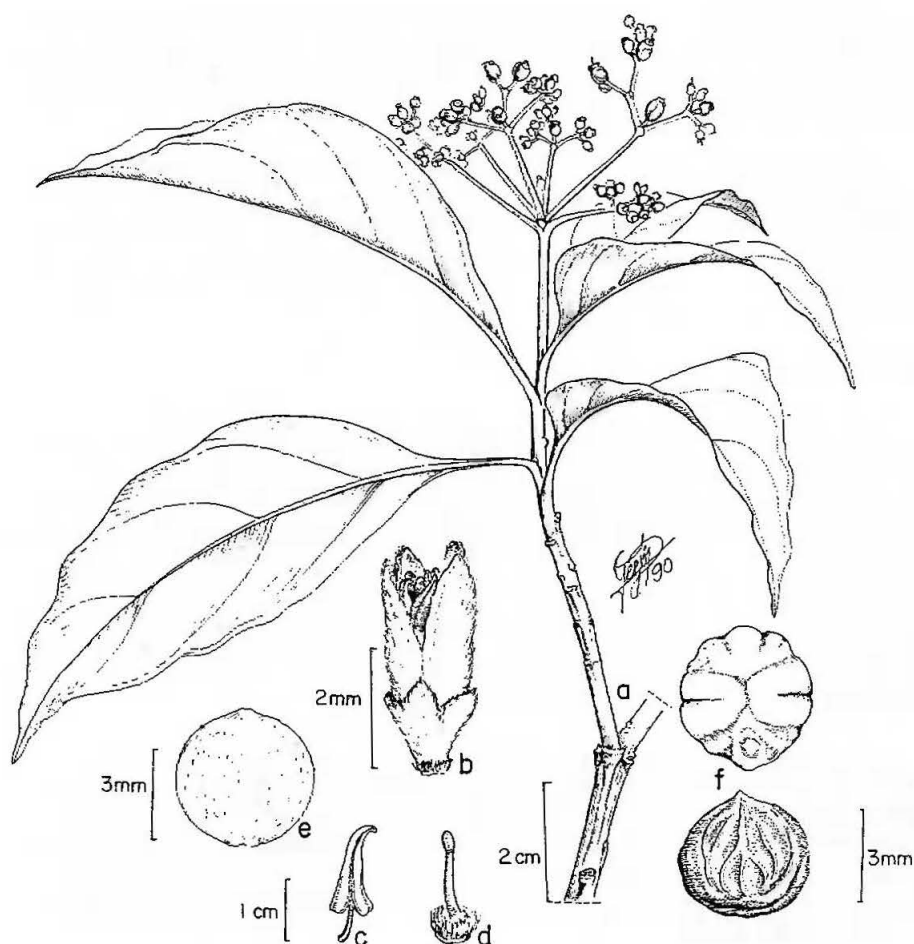


FIGURA 1 *Cornus peruviana* Mcbr. (L.M. Rengifo 72 y sn). a, ramilla florífera; b, flor; c, estambre; d, pistilo; e, fruto; f, endocarpo.

Inflorescencia: cima compleja de aspecto corimbiforme, terminal o subterminal, de ca. 6 cm de longitud y 9 de anchura, con pequeñas brácteas caducas en las ramificaciones; con 5-6 ramas primarias basales, ramificándose cada una 1-2 veces dicotómicamente, con flor terminal en cada dicotomia; cada rama primaria con ca. 45 flores. Pedicelo floral generalmente inexistente o menor de 1 mm, ebracteolado. Flores verde-amarillentas, de ca. 7 mm de diámetro. Cáliz reducido a 4 pequeños dientes en la parte superior del hipanto, este cilíndrico de ca. 2 mm de longitud y 1,8-2 mm de anchura, ligeramente tetrágono y acopado en la parte superior. Corola: 4 pétalos verdoso-pálidos, estrechamente triangular-lanceolados, de uña muy corta, agudos en el ápice, de 3-3,5 mm de longitud x 1,5 mm de anchura en la base. Disco intraestaminal, muy manifiesto, ligeramente tetrágono, de 1,5-1,8 mm de diámetro, hundido en la zona central,

con indumento adpreso denso. Estambres 4, filamento corto, aplanado, angostamente lanceolados, 1-1,2 mm de longitud y 0,5 mm de anchura. Ovario infero bilocular, con un óvulo por lóculo. Estilo único y recto; estigma ligeramente capitado, superficie estigmática manifiestamente papilosa.

Fruto: pedicelo muy corto (menos de 2 mm) o inexistente. Drupa subesférica, a menudo ligeramente 5-sulcada, levemente apiculada, conservando generalmente el estilo, de ca. 0,55-0,68 cm longitud y 0,55-0,65 cm de anchura (en seco con pliegues o costillas irregularmente dispuestas), con epicarpo rojo o rojo-pulposo rojizo, endocarpo leñoso subesférico, de 0,37 x 0,40 x 0,42 mm, con costillas verticales o sinuosas gruesas.

Material estudiado:

COLOMBIA: CAUCA: Río Santo Domingo, 12 Km al Este de Tacueyó, vertiente occidental del Macizo del Nevado del Huila, 21 Km al SE de Corinto, 3°, 4' lat Norte y 76°, 5' long. Oeste. 2700-2960 m, 26-27-X-1943. *Fosberg, 21288*, fl. (unicado, US). CUNDINAMARCA: W de Santa Fe de Bogotá, carretera a El Colegio, vertiente río Bogotá, 2400 m, 11-IV-1972, *Barclay et al. 3298*, fl. (COL). QUINDIO: Municipio de Salento, Reserva del Alto Quindío, "Acaime", 2850 m, 16-XI-1989, *Rengifo 72*, fl. (COL); ibidem, 8-III-1990; *Rengifo 113*, fr. (COL). Ibidem. Municipio de Salento, 2850 m, 9-V-1990, *González, F.* et al. 2108, fl. fr. (COL). COLOMBIA: sin localidad, *Mutis 2313* (MA-MUT, 3 pliegos, US); *Mutis 5647* (MA-MUT, 2 pliegos).

Las localidades colombianas corresponden a ambientes de bosque andino nublado en la vertiente occidental de la Cordillera Oriental y en las dos vertientes de la Cordillera Central (2400-2960 m). En estas zonas se encuentran frecuentemente especies del género *Viburnum* (Caprifoliaceae), que presentan cierta semejanza morfológica con *Cornus*, si bien las diferencias en caracteres florales son definitivas y ya fueron anotadas recientemente (STEYERMARK & LIESNER, 1987).

En el alto Quindío, *Cornus peruviana*, ha sido observado en bosques primarios sobre pendientes abruptas del cañón en donde alcanza su mayor densidad, (ca. 24 árboles por Ha.); en los bosques secundarios, en zonas abiertas de pastizales o en el borde de los bosques disminuye su presencia. A pesar de que en algunas zonas parece localmente abundante, no obstante llama la atención la escasez de colecciones de esta especie en Colombia, considerando el muestreo relativamente intenso llevado a cabo en zonas de bosque andino.

Las localidades colombianas, apoyan la hipótesis del paso migratorio de este género desde Centro y Norteamérica hacia el sur, al establecerse el istmo de Panamá en el plioceno (GENTRY, 1982; EYDE, 1988).

Finalmente, cabe anotar que los frutos drupáceos de esta planta son consumidos por varias especies de aves que actúan como dispersores. Sin embargo las drupas de *C. peruviana*, no parecen ser particularmente apetecidas como alimento, pues se han observado aves frugívoras forrajeando en árboles de

otras especies en la inmediata vecindad de un árbol de *Cornus*, mientras los numerosos frutos de esta eran ignorados. Es posible que como ocurre con otras especies de *Cornus* (MULLER-SCHNEIDER, 1977), sus frutos se consumen principalmente en épocas de escasez.

Las especies de aves que han sido observadas consumiendo frutos de *Cornus* son *Chamaepetes goudotii* (Cracidae), *Pipreola riefferii* (Cotingidae), *Turdus fuscater* (Turdidae), *Buthraupis montana* y *Chlorornis riefferii* (Thraupidae).

AGRADECIMIENTOS

Gran parte del material colectado en el Quindío fué obtenido durante una investigación ornitológica de L.M. Rengifo, financiada por la Wildlife Conservation International y Fondo para la Protección del Medio Ambiente "J.C. Mutis". La Ingeniero Agrónomo Ximena Londoño colaboró eficientemente en la obtención de bibliografía. A todos ellos nuestro agradecimiento.

BIBLIOGRAFIA

- EYDE, R. H. 1988. Comprehending *Cornus*: Puzzles and Progress in the Systematics of the Dogwoods. Bot. Rev. (Lancaster) 54: 233-351.
- GENTRY, A. H. 1982. Neotropical floristic diversity: Phytogeographical connections between Central and South America, Pleistocene climatic functions, or an accident of the Andean orogeny? Ann. Missouri Bot. Gard. 69: 432-443.
- MACBRYDE, J. F. 1929. *Cornus*, a genus new to South America. Trop. Woods 19: 5.
- _____. 1959. Cornaceae. Fl. Perú, Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(5), No. 1: 44.
- MULLER-SCHNEIDER, P. 1977. Verbreitungsbiologie (Diasporologie) der Blütenpflanzen. Veroff. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rubel Zurich, Heft 61.
- STANDLEY, P. C. 1935. The genus *Cornus* in South America. Trop. Woods 43: 16-17.
- STEYERMARK, J. & R. LIESNER. 1987. Notes on *Cornus* (Cornaceae) in South America. Ann. Missouri Bot. Gard. 74: 429-430.