

# NOVEDADES TAXONÓMICAS, NOMENCLATURALES Y COROLÓGICAS EN EL GÉNERO *PACHIRA* AUBL. (*BOMBACACEAE*)

por

JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ-ALONSO \*

## Resumen

FERNÁNDEZ-ALONSO, J.L. (1998). Novedades taxonómicas, nomenclaturales y corológicas en el género *Pachira* Aubl. (Bombacaceae). *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(2): 305-314.

Se describe e ilustra *Pachira nukakica* Fernández-Alonso, especie nueva de la Amazonia colombiana. Como resultado de la transferencia de seis especies del género *Bombacopsis* Pitt. y dos de *Rhodognaphalopsis* Robyns al género *Pachira* Aubl., se proponen ocho combinaciones nuevas. Por último, se presenta la distribución de otras siete especies de este género, cuatro de las cuales son nuevas para la flora de Colombia.

Palabras clave: *Bombacaceae*, *Pachira*, taxonomía, corología, Colombia, Sudamérica.

## Abstract

FERNÁNDEZ-ALONSO, J.L. (1998). Taxonomical, nomenclatural and chorological novelties in the genus *Pachira* Aubl. (Bombacaceae). *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(2): 305-314 (in Spanish).

A new species, *Pachira nukakica* Fernández-Alonso from Amazonian Colombia is described and illustrated. Due to the transfer of six species of *Bombacopsis* Pitt. and two of *Rhodognaphalopsis* Robyns to *Pachira* Aubl., eight new combinations are proposed. Finally, the first records from Colombian territory of four additional species are cited.

Key words: *Bombacaceae*, *Pachira*, taxonomy, chorology, Colombia, South America.

## INTRODUCCIÓN

Conforme avanza la exploración botánica de los sectores menos conocidos de la Amazonia y Orinoquia de Colombia, se siguen localizando interesantes novedades para la flora de Colombia, tanto de orden taxonómico (nuevas especies) como corológico (primeros registros para el país). Un ejemplo de ello es el género *Pachira* Aubl., con distribución restringida a la región neotropical, que es el género más diverso en especies dentro de las bombacáceas de hoja compuesta. Dentro de la tribu *Adansonieae*, *Pachira*, junto con *Bom-*

*bax* L., *Pseudobombax* Dugand y *Eriotheca* Schott & Endlicher, conforma el complejo *Bombax* s.l. (BAKUZEN, 1924; ROBYNS, 1963). *Pachira*, en su circunscripción amplia actual, aspecto que se comenta más adelante, cuenta con no menos de 45 especies de acuerdo con nuestros datos, considerando conservadora la cifra de "c. 40 especies", que se señaló recientemente para este género (ALVERSON & STEYERMARK, 1997).

Como parte del trabajo encaminado a la elaboración del tratamiento de la familia *Bombacaceae* para Colombia, se estudiaron las colecciones correspondientes al género

\* Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Apartado 7495. Santafé de Bogotá, D.C. (Colombia). E-mail: jlfern@ciencias.ciencias.unal.edu.co

*Pachira* depositadas en el Herbario Nacional Colombiano (COL) y los siguientes herbarios: COAH, FMB, JAUM, MEDEL, MO, PSO, STRI, UDBC y VEN. Como resultado se encontraron 25 especies de este género, representadas en territorio colombiano, de las cuales dos son aún pobremente conocidas, por colecciones incompletas. Se estudiaron asimismo varios especímenes colectados en el Departamento del Guaviare, que pertenecen a una nueva especie de *Pachira*, la cual se describe a continuación.

***Pachira nukakica* Fernández-Alonso, sp. nov. (fig. 1)**

*In genere Pachira* Aubl., *calyce spathaceo vel subspathaceo, ± tubiformi, similis dumtaxat speciebus P. macrocalycis* (Ducke) Fernández-Alonso *et P. dolichocalycis* Robyns; *tamen, ab eis imprimis differt foliolis manifeste petiolulatis (petiolulis 7-12 mm), pedicello florali 20-28 mm longo, calyce brevior (35-45 × 8-11 mm longo latoque) atque numero staminum* (c. 180-200).

*Typus.* COLOMBIA. DPTO. GUAVIARE: Municipio de Miraflores, en potreros cercanos a la población, 160 m, 8-IX-1986, fl. *R. Bernal, I. Turner & L. Turner 1213* (*holotypus*, COL 301342; *isotypus*, US).

Árbol de hasta 25(30) m, con raíces tabulares en la base, corteza agrietada, ramas terminales con hojas agrupadas en fascículos en los extremos, corteza oscura con lenticelas. Pecíolos de 30-60 × 2 mm de grosor, con base ensanchada de c. 3 mm y zona distal disciforme, de 3-4 mm de diámetro; peciólulos de (6)8-12 mm de longitud; folíolos de lanceolados a estrechamente lanceolados, a veces subespatulados, de (70)90-130 × 30-50 mm, gradualmente estrechados hacia el pecíolo; ápice de obtuso-redondeado a subagudo, a veces apiculado, de consistencia apergaminada; haz marrón-negrucza (en seco) levemente lustrosa; envés pálido (en vivo, glauco), con (9)10-12 pares de nervios laterales, nerviación broquidódroma, claramente resaltados en haz y envés, nerviación de tercer y cuarto orden, reticulada, marcada tanto en haz como en envés.

Flores axilares solitarias, en las ramas jóvenes, de 150-160 mm de longitud. Pedicelo de (20)25-28 × 2-3 mm, glabro. Cáliz espatáco-tubiforme, de (35)42-45 × 7-11 mm, ligeramente ensanchado en el ápice e irregularmente rasgado en 2 profundos lóbulos de 10-15 mm; lóbulos irregularmente dentado-lobados, con indumento más o menos disperso en la mitad distal; pelos diminutos, estrellados, marrones; en la cara interna, indumento aplicado-seríceo, pelos amarillentos. Pétalos lineares de 145-155 × 7-9(10) mm, adelgazados en el ápice; indumento externo con pelos estrellados abundantes, muy cortos; en la cara interna con recubrimiento completo de pelos cortos estrellados, blanquecinos. Columna estaminal de (40)50-57 mm de largo, longitudinalmente estriado-plicada, con indumento estrellado blanquecino, muy disperso en el tercio distal; fascículos primarios de 10-15 mm; filamentos libres en número de 180-200, variando en longitud de 45-75 mm, rojos en la base y amarillentos el resto. Anteras estrechamente reniformes de 1,5 mm de longitud. Ovario surcado longitudinalmente, deprimido distalmente, densa y cortamente tomentoso; indumento de color marrón pálido. Estilo de 140-145 mm con el ápice engrosado-lobado de c. 1,5 mm, con pelos estrellados, dispersos en el tercio basal, en el resto glabro. Fruto ovado-fusiforme, de 90-100 × 55-60 mm, cubierto de pelo corto estrellado, ligeramente áspero al tacto, con 5 valvas naviculares, leñosas, de 2-5 mm de grosor. Lana abundante, marrón-asalmonada. Semillas asimétricamente piriformes, de 10-12 × 8 mm, aristadas longitudinalmente en la cara interna hilar y con 3 bandas longitudinales en la cara dorsal, con puntuaciones negras resaltadas, dispersas en toda la superficie.

El nombre de la especie hace referencia a la comunidad indígena nukak maku, en cuya zona de resguardo crece este árbol, al que denominan "puyu" o "puyu mero". De acuerdo con la información recogida en pliegos *D. Cárdenas & al. 7053, 7143*, los nukak utilizan la lana del fruto para las flechas de cerbatana.

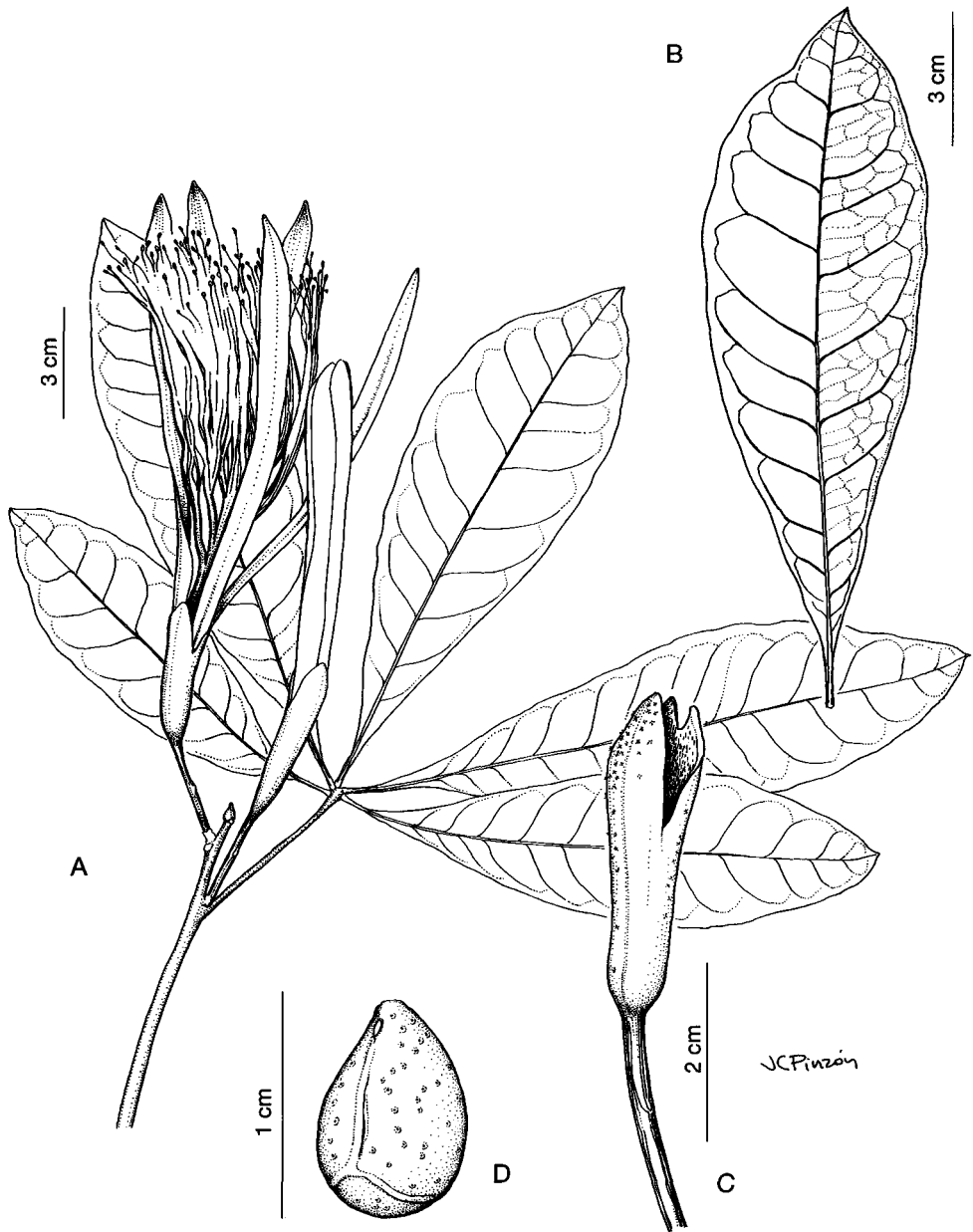


Fig. 1.—*Pachira nukakica* Fernández-Alonso: A, rama con flores; B, detalle de un folíolo; C, cáliz en la antesis; D, semilla. (A-C, dibujado de la serie típica Bernal & al. 1213; D, dibujado de D. Cárdenas & al. 7053.)

### Material adicional revisado

COLOMBIA. GUAVIARE: Municipio de San José de Guaviare, sector Laguna Pavón II, territorio nukak, bosque maduro (Bmh-T), 240 m, 2° 23' 6" N-71° 8' 38" W, 19-I-1996, D. Cárdenas & al. 7053, COL, COAH 23884; ibídem, 2° 36' 6" N-71° 8' 38" W, 28-I-1996, fl. D. Cárdenas & al. 7143, COAH 23742; ibídem, alrededores de Miraflores, bosque, 300 m, 12-II-1944, G. Gutiérrez & R.E. Schultes 782, COL 79689, MEDEL, sub *Bombacopsis quinata* (Jacq.) Dug; San José del Guaviare, Inspección de La Fuga, bosques y sabanas, 250 m, 21-III-1996, R. López & al. 1241, COAH.

**Hábitat y distribución.** En la actualidad solo se conoce de la región de bosques primarios ubicada en la cuenca alta de los ríos Vaupés, Inírida y Apaporis, Resguardo Indígena Nukak-Maku (POLITIS & RODRÍGUEZ, 1994), en el Departamento del Guaviare, planicie amazónica de Colombia (fig. 2: 4).

*Pachira nukakica*, por el carácter diferencial del cáliz, que es tubiforme-espatáceo, guarda relación con *P. macrocalyx* (Ducke) Fernández-Alonso, conocida solo de la Amazonia brasileña, aunque en esta última el cáliz es de mayor longitud (70-80 mm). El largo de la corola, de 120-145 mm, y del tubo estaminal, de 45-65 mm, es básicamente coincidente con *P. nukakica*. No obstante, *P. macrocalyx* se diferencia además por presentar folíolos sésiles y pedicelos florales de menos de 1 cm de longitud. De *Pachira dolychocalyx* Robyns, la tercera especie conocida con cálices espatáceos, se distingue por sus flores de hasta 35 cm de longitud, y su cáliz y tubo estaminal de más de 15 cm de longitud. Otra especie, que consideramos cercana a la que se describe, es *Pachira paraensis* (Ducke) Alverson, extendida en la Amazonia de Brasil, Perú y Venezuela. Esta especie presenta flores con pedicelo, corola y tubo estaminal de dimensiones similares a *P. nukakica*; no obstante, se diferencia por sus folíolos brevemente peciolulados (peciólulos de menos de 8 mm), cálices menores (de hasta 2 cm de longitud), no espatáceos, y cápsulas y semillas de mayor tamaño (cápsulas de hasta 15 × 9 cm y semillas de 2,5 × 1 cm).

Las tres especies que aquí se sugieren como cercanas a *Pachira nukakica*, con evidentes semejanzas en los caracteres florales macroscópicos, ocupaban posiciones muy di-

vergentes en la propuesta de ROBYNS (1963, 1967, 1988), sustentada principalmente en caracteres polínicos. Así, *Pachira dolychocalyx*, dentro del género *Pachira* s.st.; *P. macrocalyx*, en la sect. *Bombacopsis* del género *Bombacopsis*, y *P. paraensis*, en la sect. *Echinulatae* del género *Bombacopsis*.

Hemos incluido dentro de *P. nukakica* la colección Gutiérrez & Schultes 782, que solo cuenta con botones florales y columnas estaminales (desprendidas) con sus filamentos. Aunque en esta planta los cálices son ligeramente más cortos, no dudamos en asignarla a la nueva especie, por la morfología e indumento tanto del cáliz como del androceo. Al igual que el tipo, esta colección proviene de los alrededores de Miraflores, en el Departamento del Guaviare.

### NUEVAS COMBINACIONES EN *PACHIRA* AUBL. DEL NORTE DE SUDAMÉRICA

En el tratamiento monográfico clásico del complejo *Bombax* L., s.l. (ROBYNS, 1963), los caracteres polínicos se tomaron como argumento de peso para la separación de los géneros *Pachira*, *Bombacopsis* y *Rhodognaphalopsis*. Sin embargo, la ausencia de una correlación clara entre el polen y otros caracteres macroscópicos clásicos de las flores y del fruto impedía una fácil identificación del género, si no se disponía de flores en las muestras. Con posterioridad, apoyándose en la nueva información que suministraban las abundantes colecciones efectuadas en la región del Escudo Guayanés y en el norte de Sudamérica (ROBYNS, 1967; DUGAND & ROBYNS, 1968; STEYERMARK, 1987), y como propuesta de solución, se reagruparon los géneros *Bombacopsis* (= *Pochota* Ramírez-Goyena) y *Rhodognaphalopsis* (STEYERMARK & STEVENS, 1988) y posteriormente la nueva propuesta de reagrupación: *Bombacopsis*, bajo el nombre prioritario *Pachira* Aubl. (ALVERSON, 1994; ALVERSON & STEYERMARK, 1997). Este arreglo taxonómico, ampliamente aceptado, permite tratar de nuevo bajo un mismo género, las clásicas especies de frutos grandes desprovistos de lana y con semillas de gran tamaño, que ca-

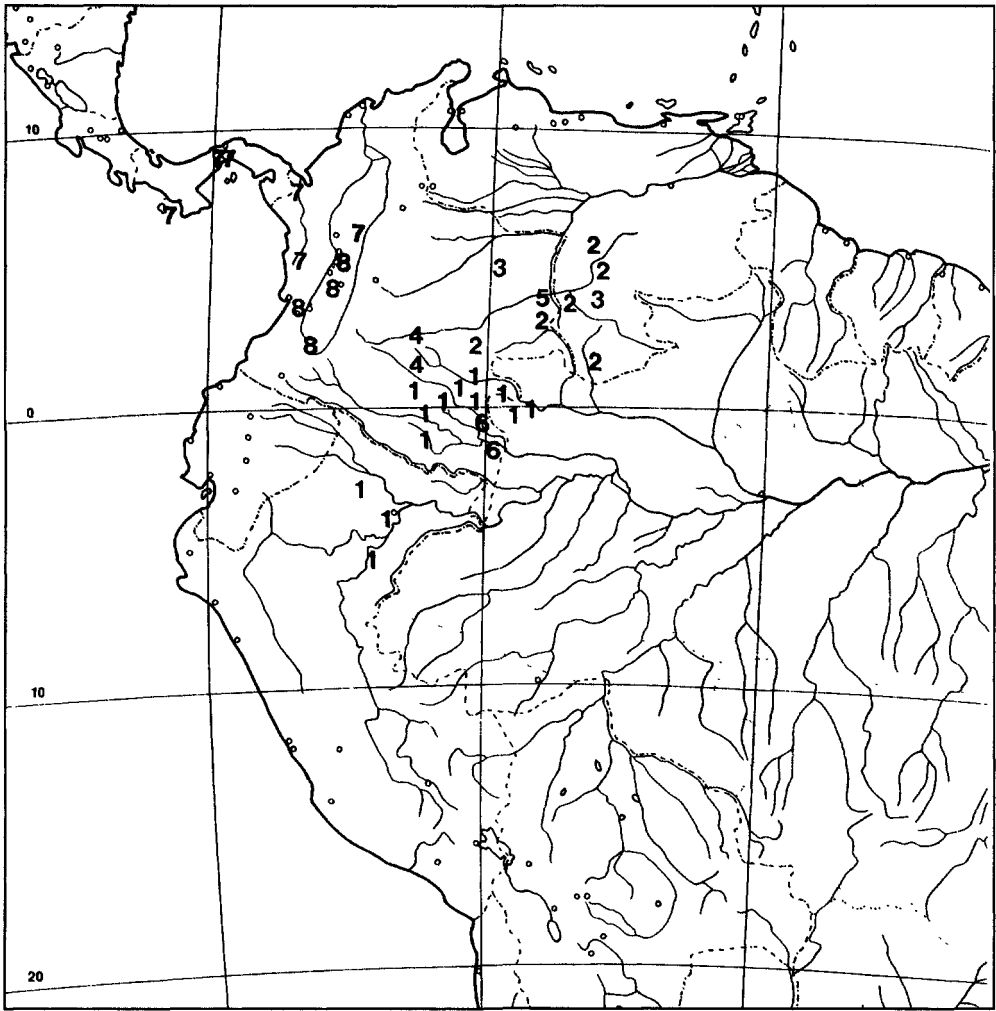


Fig. 2.—Mapa de distribución: 1, *Pachira brevipes* (Robyns) Alverson; 2, *P. gracilis* (Robyns) Alverson subsp. *gracilis*; 3, *P. liesneri* (Steyserm.) Alverson; 4, *P. nukakica* Fernández-Alonso; 5, *P. amazonica* (Robyns) Alverson; 6, *P. fuscolepidota* (Steyserm.) Alverson; 7, *P. sessilis* Benth.; 8, *P. subandina* (Dugand) Fernández-Alonso.

racterizaban al género *Pachira* s.str., las especies del género *Bombacopsis* sect. *Echinulatae* Robyns, y algunas especies andinas de la sect. *Bombacopsis*, como *B. patinoi* Dugand & Robyns y *B. subandina* (Dugand) Robyns, provistas también todas ellas de frutos de gran tamaño y semillas grandes.

Para continuar con la actualización nomenclatural del género *Pachira* para Colombia y países aledaños, se considera necesaria la transferencia a este género de varias especies ubicadas en la actualidad en el grupo de géne-

ros satélites de *Pachira*, de acuerdo con el criterio sintético actual, propuesto para este grupo. De acuerdo con la nueva información recabada, y continuando con las transferencias iniciadas en FERNÁNDEZ-ALONSO (1998), se proponen los siguientes cambios:

***Pachira calophylla* (K. Schum.) Fernández-Alonso, comb. nov.**

= *Bombax calophyllum* K. Schum. in Mart. Fl. Bras. 12(3): 227 (1886). Lectotypus: BRASIL. Rio de Janeiro, Riedel s/n (LE, n.v.)

= *Bombacopsis calophylla* (K. Schum.)  
Robyns, Bull. Jard. Bot. État 33: 201 (1963)

***Pachira duckei* (Robyns) Fernández-Alonso,  
comb. nov.**

= *Rhodognaphalopsis duckei* Robyns, Bull.  
Jard. Bot. État 33: 275 (1963). Typus: BRA-  
SIL. AMAZONAS. VI-1933, Ducke 310, II coll  
(holotypus, MG-18577, n.v.)

***Pachira dugandean* (Robyns) Fernández-  
Alonso, comb. nov.**

= *Bombacopsis dugandean* Robyns, Bull.  
Jard. Bot. État 33: 196 (1963). Typus: CO-  
LOMBIA. ANTIOQUIA. Urabá, entre Pavaran-  
docito y Mutatá, Quebrada Barígamo, 80-  
90 m, 7-I-1950, Uribe Uribe, L. 2030 (ho-  
lotypus, COL 51776 !)

***Pachira flaviflora* (Pulle) Fernández-Alonso,  
comb. nov.**

= *Bombax flaviflorum* Pulle, Rec. Trav. Bot.  
Neerl. 9: 150 (1912). Typus: SURINAM. Bol-  
dingh 3895 (lectotypus, U, n.v.)

= *Rhodognaphalopsis flaviflora* (Pulle)  
Robyns, Bull. Jard. Bot. État 33: 285 (1963)

= *Pochota flaviflora* (Pulle) Steyer. & Ste-  
vens, Ann. Missouri Bot. Gard. 75: 397  
(1988)

***Pachira macrocalyx* (Ducke) Fernández-  
Alonso, comb. nov.**

= *Bombax macrocalyx* Ducke, Arch. Jard.  
Bot. Rio de Janeiro 4: 124 (1925). Typus:  
BRASIL. PARÁ. VIII-1919, Ducke s/n (ho-  
lotypus, RB 11417, n.v.)

= *Bombacopsis macrocalyx* (Ducke) Robyns,  
Bull. Jard. Bot. État 33: 203 (1963)

***Pachira nervosa* (Uitt.) Fernández-Alonso,  
comb. nov.**

= *Bombax nervosum* Uitt., Rec. Trav. Bot.  
Neerl. 22: 364 (1925). Typus: SURINAM.  
F. Bur. 1901 (lectotypus, U, n.v.)

= *Bombacopsis nervosa* (Uitt.) Robyns, Bull.  
Jard. Bot. État 33: 199 (1963)

***Pachira subandina* (Dugand) Fernández-  
Alonso, comb. nov.**

= *Pseudobombax subandinum* Dugand, Cal-

dasia 2: 296 (1943). Typus: COLOMBIA. VA-  
LLE. Cordillera Occidental, La Cumbre, Ve-  
reda La Ventura, 1500 m, fl. fr. B. Díez, S.J.  
s/n (holotypus, COL 14173 fl., 14174 fl.,  
14175, 7700 fr. !)

= *Bombacopsis subandina* (Dugand) Robyns,  
Bull. Jard. Bot. État 33: 198 (1963)

***Pachira tocontina* (Ducke) Fernández-Alon-  
so, comb. nov.**

= *Bombax tocontinum* Ducke, Arch. Jard.  
Bot. Rio de Janeiro 4: 123 (1925). Typus:  
BRASIL. PARÁ. VII-1916, Ducke s/n (RB-  
18092, n.v.)

= *Bombacopsis tocontina* (Ducke) Robyns,  
Bull. Jard. Bot. État 33: 216 (1963)

#### NOVEDADES COROLÓGICAS PARA COLOMBIA

Varias de las especies de *Pachira*, hasta  
ahora consideradas endémicas del Territorio  
Federal de Amazonas en Venezuela, se regis-  
tran también para localidades colombianas,  
en la mayoría de los casos a partir de colec-  
ciones efectuadas en la última década.

***Pachira amazonica* (Robyns) Alverson, No-  
von 4: 6 (1994)**

= *Bombacopsis amazonica* A. Robyns, Bull.  
Jard. Bot. État 33: 186 (1963)

= *Pochota amazonica* (Robyns) Steyermark  
& W.D. Stevens, Ann. Missouri Bot. Gard.  
75: 397 (1988)

Especie solo conocida hasta la fecha de los  
Departamentos de Bolívar y Territorio Fed-  
eral de Amazonas (Venezuela) —donde se  
encuentra muy extendida— y de escasas localida-  
des de Brasil (Estado Amazonas). De acuerdo  
con la información publicada, crece tanto en  
sabanas y bosques estacionalmente inunda-  
dos como en bosques premontanos (ALVER-  
SON, 1994).

Se registra aquí por primera vez para terri-  
torio colombiano de las sabanas del Inírida  
(Guainía). Las localidades más cercanas en  
Venezuela se encuentran en la región de los  
ríos Atabapo y Atacavi, cerca de la frontera  
(fig. 2: 5).

*Material revisado*

COLOMBIA. GUAINÍA: Puerto Infrida, sabanas del aeropuerto, río Infrida, 400 m, 14-VIII-1975, fl., fr. *H. García Barriga 20821*, COL 158062, 158063; *ibidem*. fl. *H. García Barriga 20853A*, COL 167581.

***Pachira brevipes*** (Robyns) Alverson in Brako & Zarucchi, *Catal. Fl. Pl. & Gimn. Perú* 215 (1993)

= *Rhodognaphalopsis brevipes* Robyns, *Bull. Jard. Bot. État* 33: 287 (1963)

*Pachira brevipes* se encuentra ampliamente distribuida en Brasil, Estado de Amazonas, y en el Departamento de Loreto, en la Amazonia peruana (ROBYNS, 1963; BRAKO & ZARUCCHI, 1993; VASQUEZ, 1997). A pesar de haberse señalado su presencia en la Amazonia colombiana (SPICHTER & *al.*, 1990; ALVERSON, 1994), no se han publicado registros de herbario, salvo la cita de la colección *Allen 3111* (Vaupés, Colombia), como perteneciente a una especie insuficientemente conocida, afín a *Rhodognaphalopsis brevipes* Robyns (ROBYNS, 1963).

De acuerdo con las recientes colecciones revisadas, *Pachira brevipes* se encuentra en una amplia zona del sector amazónico de Colombia, en las cuencas de los ríos Vaupés, Apaporis, Caquetá e Igarapará (Departamentos de Amazonas, Caquetá y Vaupés). Asimismo se estudiaron colecciones peruanas provenientes de las provincias de Maynas, Requena e Iquitos, en el Departamento de Loreto, que se incluyen en el apartado de material revisado (fig. 2: 1).

Los nombres vernáculos conocidos en Colombia son: "algodón", "algodón de bodoquera", "algodón de chuquio" y "algodón de sabana", en los Departamentos de Amazonas y Caquetá; "jaicina" y "jaikina" (en lengua huitoto); "quirimico" y "caadico" (en lengua miraña), en Amazonas. En Perú: "sacha punga", "punguilla" (Perú-Loreto). El algodón de las cápsulas es utilizado en la preparación de dardos para cerbatanas por las comunidades indígenas del Vaupés.

Dentro de las colecciones de Colombia se encuentran ejemplares que, al igual que el señalado por ROBYNS (*l.c.*), presentan pedicelos florales más largos que las colecciones típicas

de la Amazonia brasileña. Es necesario un estudio crítico de material con flores en estas poblaciones para definir su posible separación en el rango específico o subespecífico, así como su relación con la especie cercana *Pachira faroensis* (Ducke) Alverson, de Venezuela y Brasil.

*Material revisado*

COLOMBIA. AMAZONAS: Corregim. de Pto. Santander, trocha La Chorrera, 7 km al SW de Araracuara, 100-300 m, 25-XI-1993, *D. Cárdenas & al. 4224*, COL, COAH. Río Caquetá, frente a la isla Mariñame, 120-180 m, 26-IV-1986, *G. Galeano & al. 1176*, COL 294770, 295462; *idem*, margen izquierdo, Caño Solarte, 200 m, 21-VIII-1986, *P. Palacios & al. 1826*, COAH 4182; *ibidem*, 23-VIII-1986, *P. Palacios & al. 1885*, COL 364254; *ibidem*, Quebrada Arroz, 7-VI-1988, *M. Sánchez 633*, COAH 8453. Río Igará-Paraná, Puerto Buenaventura, 17 km de La Chorrera, arena blanca, 10-VIII-1973, *C. Sastre 2447*, COL; *ibidem*, La Chorrera, territorio Witoto, afloramientos gresex, 25-VI-1974, *C. Sastre 3484*, COL 169878; *ibidem*, margen izquierdo río Caquetá, VI-1989, *L.E. Urrego & al. 574*, COAH 4182. CAQUETÁ: Región de Araracuara, mesa de areniscas, bosque alto, 4-XI-1991, *J. Duivenvoorden & al. 623*, COAH 15504; *ibidem*, arenas blancas, 250 m, 27-I-1989, *A. Gentry & al. 65231*, COAH 13037; *ibidem*, colina estructural, 250-360 m, afloramiento rocoso, 21-II-1986, *P. Palacios & B. Plazas 878*, COL, COAH; *ibidem*, pista aérea, 27-IV-1988, *M. Sánchez 149*, COAH 12616; *ibidem*, areniscas al oeste del Caño Paujil, 29-XI-1988, *M. Sánchez & al. 1746*, COAH 12632. Araracuara, mesa de arenisca disectada, 72° 24' W, 0° 36' S, bosque secundario, 17-XII-1994, *H. Vester 864*, COL 401003, COAH. VAUPÉS: Vecindad de la Misión Monfort, río Papuri, 28-VIII-1943, *P.H. Allen 3111*, COL 45208; *ibidem*, margen derecho del río Apaporis, confluencia con el río Cananarí, en arenisca, 28-II-1952, *L.E. Mora 155-APA*, COL 242222, 310611, 310614; *ibidem*, *L.E. Mora 155a-APA*, COL 216293. Río Miritipará, Cerro Gente Chiquita, Quebrada Guacayá, 18-V-1952, *R.E. Schultes & I. Cabrera 16538*, COL 353406. Mitú y alrededores, río Kubi-yú, bosque primario, no inundado, 11-XI-1976, *J. Zarucchi 2215*, COL 171815.

PERÚ. LORETO: Prov. Requena, Jenaro Herrera, río Ucayali, 21-II-1987, *A. Gentry 56246*, COL, MO. Prov. Maynas, Alpuhuayao, bosque primario, 15-XI-1984, *R. Vasquez & al. 5987*, COL, MO. Vecindad de Iquitos, 120 m, 1977, *J. Revilla 3750*, COL, MO; *ibidem*, *J. Revilla 4299*, MO 3605080.

***Pachira fuscolepidota*** (Steyerm.) Alverson, *Novon* 4: 7 (1994)

= *Pochota fuscolepidota* Steyerm., *Ann. Missouri Bot. Gard.* 75: 1077 (1988)

Especie hasta la fecha considerada endémica de los bosques basales y premontanos de la

región de Marahuaca y San Carlos de Río Negro, en el centro y sur, respectivamente, del Territorio Federal de Amazonas, Venezuela (ALVERSON, 1997). Recientes colecciones efectuadas en la Serranía de Taraira (Vaupés) y en el Cerro Yupatí (Amazonas) permiten registrar esta novedad para Colombia, ampliando notablemente su rango de distribución conocido desde la región del brazo del Casiquiare (Orinoco-Río Negro) hasta 450 km al su-deste, en la cuenca del río Caquetá, zona limítrofe con Brasil (fig. 2: 6).

En territorio colombiano, donde recibe el nombre de "algodón de sabana", crece entre los 250-300 m de altitud, en afloramientos precámbricos y areniscas. Se encuentra tanto en bosques de catinga alta como en sabanas arbustivas, sobre suelos temporalmente inundados. A pesar de que en la actualidad se cuenta con abundantes registros, únicamente se han encontrado especímenes fructificados o provistos solo de hojas, por lo que siguen sin conocerse las flores de esta especie.

#### Material revisado

COLOMBIA. AMAZONAS: Cerro Yupatí, Corregimiento de La Pedrera, sobre areniscas y cuarcitas precámbricas, 1° 21' S-69° 31' W, 300 m, 1995, árbol 7 m, *D. Cárdenas & al.* 5594, fr., COAH 5656. VAUPÉS: Serranía de Taraira, 10 km al N-W del raudal La Libertad, 250 m, bosque de catinga alta, 29-VII-1993, *R. Cortés & J. Rodríguez* 631, COL; ibídem, Parcela I, *R. Cortés & J. Rodríguez* 533, COL, UDBC; ibídem, bosque de catinga, sobre suelo inundado en el nacimiento de la quebrada, 23-VIII-1993, *J. Rodríguez* 132, COL, UDBC.

VENEZUELA. TERRITORIO FEDERAL DE AMAZONAS: Atabapo, cerro de Marahuaca, 1100 m, *R. Liesner* 18452, VEN.

***Pachira gracilis*** (Robyns) Alverson subsp. ***gracilis***, Novon 4: 7 (1994)  
= *Rhodognaphalopsis gracilis* Robyns, Mem. New York Bot. Gard. 17(1): 199 (1967)  
= *Pochota gracilis* (Robyns) Steyermark & Stevens, Ann. Missouri Bot. Gard. 75: 397 (1988)

Considerada endémica de las sabanas de arenas blancas del Territorio Federal de Amazonas en Venezuela, se documenta por primera vez su presencia en territorio colombiano en el Departamento del Guainía (fig. 2: 2).

Al igual que en las localidades conocidas de Venezuela—caño Caname, río Sipapo y río Ventuari—, en Colombia vive también asociada a los cursos de agua en las cuencas de los ríos Guainía e Inírida, sobre suelos de arenas blancas, entre los 60-150 m de altitud.

#### Material revisado

COLOMBIA. GUAINÍA: Entre Tonina y Puerto Colombia, río Guainía, 65 m, orilla de río, 22-X-1977, *J. Espina & al.* 226, COL 187276. Caño Minas, 2 km abajo de Seljalito, 2° 44' 288" N-69° 9' 765" W, 20-II-1995, *M. Córdoba & al.* 313, COL.

VENEZUELA. TERRITORIO FEDERAL DE AMAZONAS: Sabana junto al río Pacimoni, abajo de la boca del río Yatua, 2-X-1957, *B. Maguire & al.* 41653, COL 122547.

***Pachira liesneri*** (Steyerm.) Alverson, Novon 4: 7 (1994)  
= *Pochota liesneri* Steyerm., Ann. Missouri Bot. Gard. 75: 1079, fig. 8 (1988)

Especie considerada endémica del río Cataniapo y del Salto Remo, en el río Ventuari (Amazonas, Venezuela). Esta región se encuentra frente al Departamento del Vichada, donde fue localizada por primera vez esta especie en territorio colombiano (fig. 2: 3), concretamente en la región del Parque Nacional Natural El Tuparro. En la flórua de El Tuparro (BARBOSA, 1992) fue citada como *Pachira* sp. Este árbol crece siempre asociado a morichales, esteros y depresiones mal drenadas, entre los 100-200 m sobre el nivel del mar.

Aparte de su característico hábitat, presenta también particularidades morfológicas que permiten diferenciarla fácilmente de otras especies del género presentes en la región y en el resto de la depresión del Orinoco y Amazonas colombiano. Se trata de árboles de hasta 15 m de altura, en primera instancia similares al grupo de especies de frutos y semillas grandes [*Pachira aquatica* Aubl., *P. insignis* (Sw.) Savigny, *P. glabra* Pasq. y *P. speciosa* Tr. & Pl.], de las cuales se diferencia con facilidad por presentar hojas cartáceas, de aspecto rugoso y ásperas al tacto, provistas de indumento estrellado conspicuo, marrón pálido en el envés. Sus flores alargadas y gráciles, pétalos lineares muy estrechos y androceo con pocos estambres (60-170) son también característicos.



**Material revisado**

COLOMBIA. VICHADA: Mpio. de Puerto Carreño, 500 m al E de El Tapón, sobre drenaje, 5° 12' N-69° 8' W, en estero/morichal, 13-IV-1995, M.P. Córdoba & al. 1596, COL; ibídem, Parque Nacional Natural El Tuparro, a lo largo del caño La Hormiga, El Tapón, 5° 7' N-69° 9' W, 110 m, 23-III-1985, fl., fr., J.L. Zarucchi & C. Barbosa 3838, COL 407507, 407508, FMB 4380, 4634.

**Pachira sessilis** Benth., Bot. Voy. Sulphur. 70 (1844)

= *Bombacopsis sessilis* (Benth.) Pittier, Contr. US Nat. Herb. 18: 162 (1916)

= *Bombax sessile* (Benth.) Bakh., Bull. Jard. Bot. Buitenz., ser. 3, 4: 180 (1924)

Especie típicamente centroamericana (TRIANA & PLANCHÓN, 1862; ROBYNS, 1963), distribuida principalmente en zonas húmedas de los sectores litoral e insular de Costa Rica y Panamá, que de acuerdo con los registros actuales se adentra en el norte de Colombia, en el Darién colombiano y en el Chocó central. Su presencia en Colombia estaba sustentada hasta la fecha por un par de citas del Departamento del Chocó (FORERO & GENTRY, 1989; ZULOAGA, 1987). Los registros conocidos en la actualidad corresponden a las selvas pluviales del Chocó central, a los bosques de *Cavanillesia* del Darién colombiano, en el norte del Departamento del Chocó, y a los bosques del Magdalena Medio antioqueño, sector Cañón de Río Claro (fig. 2: 7). En el Parque Katíos (ZULOAGA, 1987) se señala como elemento escaso dentro de la asociación *Cavanillesietum platanifoliae*, caracterizada por la presencia de *Cavanillesia platanifolia* (Bombacaceae), *Anacardium excelsum* (Anacardiaceae), *Brossimum utile* (Moraceae) y *Pseudobombax septenatum* (Bombacaceae), como especies más conspicuas.

El patrón de distribución de *Pachira sessilis* en Colombia constituye una evidencia más de la marcada afinidad existente entre la flora del sector del Magdalena Medio antioqueño con el Darién colombiano y con la flora de la región biogeográfica chochoana en general. Refiriéndonos solo a otros ejemplos dentro de la familia Bombacaceae: *Catostemma digitatum* Sepherd & Alverson (Magdalena Medio Carare-Antioquia y Chocó), *Huberodendron*

*patinoi* Cuatr. (Magdalena Medio y Chocó) y *Matisia arteagensis* Cuatr. (Magdalena Medio antioqueño y Darién colombiano). Asimismo son frecuentes pares de especies estrechamente relacionadas con distribuciones disyuntas: *Phragmotheca rubriflora* Fernández-Alonso (Magdalena Medio antioqueño) y *Phragmotheca fuchsii* Cuatr. (Chocó central); *Matisia longiflora* Gleas., del Magdalena Medio, y *Matisia* sp. nov. ined. (aff. *M. longiflora* Gleas.), del Pacífico de Colombia (FERNÁNDEZ-ALONSO, 1996).

**Material revisado**

COLOMBIA. ANTIOQUIA: Mpio. de San Luis, cañón de río Claro, 425-500 m, 1-XII-1983, A. Cogollo 992, COL 303982. CHOCÓ: Carretera Quibdo a Guayaabal, 50 m, 13-I-1979, A. Gentry & E. Rentería 24152, COL 270845. Parque Nacional Natural Los Katíos, sect. Sautatá, bosque de *Cavanillesia*, 14-I-1983, S. Zuloaga 1068, COL 297207.

PANAMÁ. CANAL ZONE: N. of El Paraíso, 1-I-1971, T.B. Croat 12976, COL. VERAGUAS: Isla de Coiba, ensenada de Santa Cruz, 17NMU1443, 18-III-1998, J.L. Fernández-Alonso & al. 14681, COL 413657, MA; ibídem, Estación Biológica, 17NMU1942, 20-III-1998, J.L. Fernández-Alonso & al. 15320, COL 413642, MA.

**Pachira subandina** (Dugand) Fernández-Alonso, Anales Jard. Bot. Madrid 56(2): 310 (1998)

Especie descrita de los bosques premontanos de la Cordillera Occidental de Colombia, en el Departamento del Valle, y citada con posterioridad del Departamento de Caldas, como segunda localidad conocida (DUGAND, 1943; ROBYNS, 1963).

Se registra ahora de nuevas localidades tanto de la Cordillera Occidental (Valle del Cauca) como de la Cordillera Central y Macizo Colombiano, en los Departamentos de Caldas, Huila y Valle del Cauca (fig. 2: 8). El rango altitudinal conocido para esta especie es 1500-1810 m.

*Pachira subandina* es conocida en Colombia por los fitónimos "ceiba", "castaño", en el Valle del Cauca; "ceibo" o "ceibo macho", en el Huila. Pertenece al grupo de especies de frutos grandes y semillas poco numerosas, gruesas y acompañadas de pelos algodonosos. La especie más afín es *Pachira patinoi* (Dugand & Robyns) Fernández-Alonso ("piscan-

de”), endémica de la vertiente pacífica del Departamento de Nariño (PATIÑO, 1963; FERNÁNDEZ-ALONSO, 1998). Guarda relación asimismo con *P. speciosa* Tr. & Pl. (“cacao” o “mauricio”), de la Cordillera Oriental de Colombia, especie hoy cultivada en diferentes zonas del país.

### Material revisado

COLOMBIA. CALDAS: Municipio de Salamina, en el Parque, 1810 m, IX-1943, *Hno. Tomás Alberto 1932*, COL 16348; íbidem, Nudillales, IX-1943, *Hno. Tomás Alberto 1932A*, COL 20916 hj., 20911 fr., 20910 hj., 20914 fl., fr., 20915 hj., 20912 hj., 20913 hj. HUILA: San Agustín, Cordillera Oriental, 1700 m, 18-IV-1944, *E. Little, Jr.*, 7685, COL 57855. VALLE: Cordillera Occidental, La Cumbre, vereda La Ventura, 1500 m., fl. fr., *B. Díez s/n*, COL 14173 fl., 14174 fl., 14175, 7700, fr., *holotypus* los cuatro pliegos. Municipio de Sevilla, 1500 m, 26-I-1947, *J.M. Duque-Jaramillo 4604*, COL 66313, 79660. Municipio de La Cumbre, Corregimiento de Bitaco, 1450 m, 13-III-1967, *V.M. Patiño 274*, COL; ídem, *V.M. Patiño 275*, COL.

### AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a los directores y curadores de herbarios y a otros botánicos que han colaborado con el envío de préstamos y han facilitado la consulta de las colecciones del género *Pachira*: a Charlotte Taylor (MO), por el envío de valiosos préstamos de la Amazonia de Colombia y Perú; a Rocío Cortés y J. Rodríguez (UDBC), sus colecciones de la Serranía de Taraira; a Dayron Cárdenas, curador de COAH, y a René López y Diego Giraldo, las valiosas colecciones del Guaviare y Amazonas; a Andrés Etter y Mireya Córdoba (Universidad de los Andes), las colecciones provenientes de diferentes regiones de la Amazonia colombiana; a César Barbosa, ex curador de FMB, las colecciones del P.N. El Tuparro; a Agustín Rudas, su valiosa colaboración bibliográfica desde el Jardín Botánico de Missouri; al P. Manuel Laínz, su ayuda con el latín, y a J. Carlos Pinzón, la cuidada ilustración que acompaña a este artículo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVERSON, W. (1994). New species and combinations of *Catostemma* and *Pachira* (Bombacaceae) from the Venezuelan Guyana. *Novon* 4: 3-8.
- ALVERSON, W. & J.A. STEYERMARK (1997). Bombacaceae. In: P.E. Berry, B.K. Holst & K. Yatskievich (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana. Vol. 3 (Araliaceae-Cactaceae)*. Missouri Bot. Gard. St. Louis: 496-527.
- BAKUIZEN VAN DEN BRINK, R.C. (1924). Revisio Bombacacearum. *Bull. Jard. Bot. Buitenz.*, ser. 3, 6: 161-240.
- BARBOSA CASTILLO, C. (1992). Contribución al conocimiento de la flórida del Parque Nacional Natural El Tuparro. *Bibliot. Andrés Posada Arango* 3. Bogotá.
- BRAKO, L. & J.L. ZARUCCHI (1993). Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 45: 1-1286.
- DUGAND, A. (1943). Noticias botánicas colombianas. II. *Caldasia* 2(8): 285-299.
- DUGAND, A. & A. ROBYNS (1968). Una interesante adición a las bombacáceas de Colombia. *Mutisia* 31: 1-4.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J.L. (1996). Contribuciones al conocimiento del género *Phragmothea* Cuatr. (Bombacaceae-Quararibaeae). *Caldasia* 18(3): 253-284.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J.L. (1998). Redescrpción del “Piscandé”, *Pachira patinoi* (Dugand & Robyns) Fernández-Alonso, comb. nov. (Bombacaceae), y notas sobre su hábitat y distribución. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact.* 23(82): 7-12.
- FORERO, E. & A. GENTRY (1989). Lista anotada de las plantas del Departamento del Chocó (Colombia). *Bibl. José J. Triana* 10. Bogotá
- PATIÑO, V.M. (1963). *Plantas cultivadas y animales domésticos en América equinoccial*, ed. 1, t. I. (Frutales). Impr. Depart. Cali.
- POLITS, G.G. & J. RODRÍGUEZ (1994). Algunos aspectos de subsistencia de los nukak de la Amazonia colombiana. *Colombia Amazónica* 7(1-2): 169-207.
- ROBYNS, A. (1963). Essai de monographie du genre *Bombax* s.l. (Bombacaceae). *Bull. Jard. Bot. État* 33(1/2): 1-316.
- ROBYNS, A. (1967). Bombacaceae. In: B. Maguire & al. (eds.), *The Botany of the Guyana Highland*, part. 7. *Mem. New York Bot. Gard.* 17: 190-201.
- ROBYNS, A. (1988). Bombacaceae neotropicae novae. X. *Pachira dolichocalyx*, espèce nouvelle de Guyane. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 58: 535-538.
- SPICHTER, R., J. MEROZ, P.A. LOIZEAU & L. STUTZ (1990). Contribución a la Flora de la Amazonia peruana. Los árboles del arborétum Jenaro Herrera. Vol. II. Linaceae-Palmeae. *Boissiera* 44.
- STEYERMARK, J.A. (1987). Flora of the Venezuelan Guayana. III. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 74: 609-658.
- STEYERMARK, J.A. & D. STEVENS (1988). Notes on *Rhodo-naphalopsis* and *Bombacopsis* (Bombacaceae) in the Guyanas. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 75: 396-398.
- TRIANA, J.J. & J.E. PLANCHÓN (1862). *Prodromus Florae Novo-Granatensis*. Victor Masson et Fils. Paris.
- VASQUEZ MARTÍNEZ, R. (1997). Bombacaceae. *Flórida de las Reservas Biológicas de Iquitos (Perú)*. Missouri Botanical Garden: 165-173.
- ZULOAGA, S. (1987). Observaciones fitoecológicas en el Darién colombiano. *Perez-Arbelaezia* 1(4-5): 85-154.