

p. 140

Una nueva especie de *Astrocaryum* (Palmae) de Colombia

GLORIA GALEANO-GARCÉS
RODRIGO G. BERNAL
&
FRANCIS KAHN

RESUMEN

GALEANO-GARCÉS, G., R. G. BERNAL & F. KAHN (1988). Una nueva especie de *Astrocaryum* (Palmae) de Colombia. *Candollea* 43: 279-283. En español, resúmenes en español y en inglés.

Se describe e ilustra *Astrocaryum triandrum*, una nueva especie del valle del río Magdalena, en Colombia. Se da información sobre distribución, usos, posición sistemática y estado de conservación.

ABSTRACT

GALEANO-GARCÉS, G., R. G. BERNAL & F. KAHN (1988). A new species of *Astrocaryum* (Palmae) from Colombia. *Candollea* 43: 279-283. In Spanish, Spanish and English abstracts.

Astrocaryum triandrum, a new species from the río Magdalena Valley, Colombia, is described and illustrated. Information on its distribution, uses, systematic position and conservation status is provided.

En 1940 el Ministerio de la Economía Nacional de Colombia proyectó hacer un reconocimiento de las palmas colombianas, con especial interés en sus posibilidades comerciales. Para el efecto, el agrónomo Aparicio Ranghel Galindo, Inspector de Bosques Nacionales, exploró las regiones de Puerto Wilches y del río La Miel, en el valle medio del río Magdalena, lo mismo que la región del río Porce; Ranghel hizo observaciones sobre las principales especies de palmas y coleccionó algunos especímenes. En el informe de su exploración en el río La Miel, RANGHEL (1941: 13) reporta una palma que los habitantes de allí llaman "guatinajo", y la cual "tiene exactamente las mismas características aparentes del "movil" [*Astrocaryum malybo* Karsten] respecto de hojas, color del raquis, espinas, etc., pero difiere en el hecho de que su tallo es un estípite elevado, desnudo... " En la época de su visita a la región, ninguna de las palmas de esta especie tenía flores ni frutos, pero, según Ranghel, "por referencias, y por algunos frutos viejos encontrados al pie de estas palmas, parece que la nuez del guatinajo tiene una forma piriforme y puntiaguda en el ápice".

En COL se encuentran tres pliegos de *Astrocaryum* coleccionados por Ranghel: dos de ellos, coleccionados en el río La Miel en 1940, corresponden respectivamente a los frutos viejos mencionados atrás (*Ranghel 4*) y una infrutescencia vieja sin frutos (*Ranghel 1*). El tercer pliego (*Ranghel 30*) consta de algunos frutos inmaduros y no tiene ningún dato.

DUGAND (1976: 263) incluyó esta especie como *Astrocaryum* sp. en su listado de las palmas de Colombia, pero no se había coleccionado entonces material adicional, que permitiera una identificación específica. Finalmente, la palma reportada por Ranghel fue hallada de nuevo en el río La Miel en 1986. Se trata de una especie aún no descrita.

***Astrocaryum triandrum* Galeano, Bernal & Kahn, spec. nov. (Figs. 1-3).**

Floribus masculis tristaminibus, staminodiis nullis et fructibus longe aculeatis valde distincta.

CODEN: CNDLAR
ISSN: 0373-2967 43(1)-279 (1988)

© CONSERVATOIRE ET JARDIN
BOTANIKUES DE GENEVE 1988

Fonds Documentaire ORSTOM



010005444

Fonds Documentaire ORSTOM
Cote: **B*5444** Ex: **1**



Fig. 1. — *Astrocaryum triandrum*. Hábito.



Fig. 2. — *Astrocaryum triandrum*. Tallo.

Tallo solitario, hasta 5 m alto, 12 cm de diámetro, pardo-grisáceo, con cicatrices anulares muy próximas y muy prominentes, usualmente inerte, a veces con unas pocas hileras horizontales de agujones negros muy poco aplanados, de hasta 7 cm de largo, a veces con las bases de las hojas viejas persistentes por largo tiempo. Hojas 6-8, suberectas; vainas 110-150 cm de largo, con muchos agujones pardo-oscuros de hasta 8 cm de largo; pecíolo 5-9 cm de largo, la cara adaxial acanalada, inerte, la abaxial conspicuamente redondeada, la superficie cubierta con indumento lepidoto, pardo-claro a blanquecino, y con setas oscuras, adpresas, esparcidas o densas, de ca. 1 mm de largo, densamente armada con agujones de hasta 7 cm de largo, pardo-oscuros a negros, aplanados a triquetros, provistos, hacia la base, de setas marginales, oscuras, adpresas, y de escamas claras; raquis 209-246 cm de largo, la cara adaxial con indumento de escamas blancas deciduas, armada sólo hacia la base, la cara abaxial con setas violáceas flexuosas de ca. 1 mm de largo, y con agujones semejantes a los del pecíolo, más cortos y más escasos hacia el ápice; pinnas 69-74 a cada lado, regularmente dispuestas en un plano, pántulas, lineares, rígidas, no plegadas, el ápice inequilátero, la cara adaxial lisa, brillante, la abaxial más clara, casi glauca (pero no notoriamente blanquecina en vivo), los márgenes con agujones oscuros de hasta 7 mm, el nervio medio prominente y glabro por ambas caras, los nervios secundarios 1-2 a cada lado del primario, inconspicuos en la cara adaxial, prominentes en la abaxial; pinnas basales 50-61 cm de largo, 1-3 cm de ancho; pinnas medias 60-62 cm de largo, 3.8-4.5 cm de ancho, las 2-3 pinnas apicales de cada lado unidas hasta el ápice o un poco más abajo, 25-35 cm de largo, 2.3-5 cm de ancho. Inflorescencias e infrutescencias erectas; perfilo 41-50 cm de largo, 4.5 cm de ancho, linear, aplanado, ancípite, la superficie abaxial con indumento escamoso suave al tacto, cubierta con setas pardo-oscuras, adpresas, de 1-2 mm de largo; bráctea peduncular 42-45 cm de largo, inserta 42-58 cm arriba de la base del pedúnculo, fusiforme, aguda en el ápice, pardo-rojiza en la antesis, la superficie semejante a la del perfilo, pero las setas hasta 4 mm de largo; pedúnculo 56-78 cm de largo, 1.5-2 cm de diámetro, elíptico

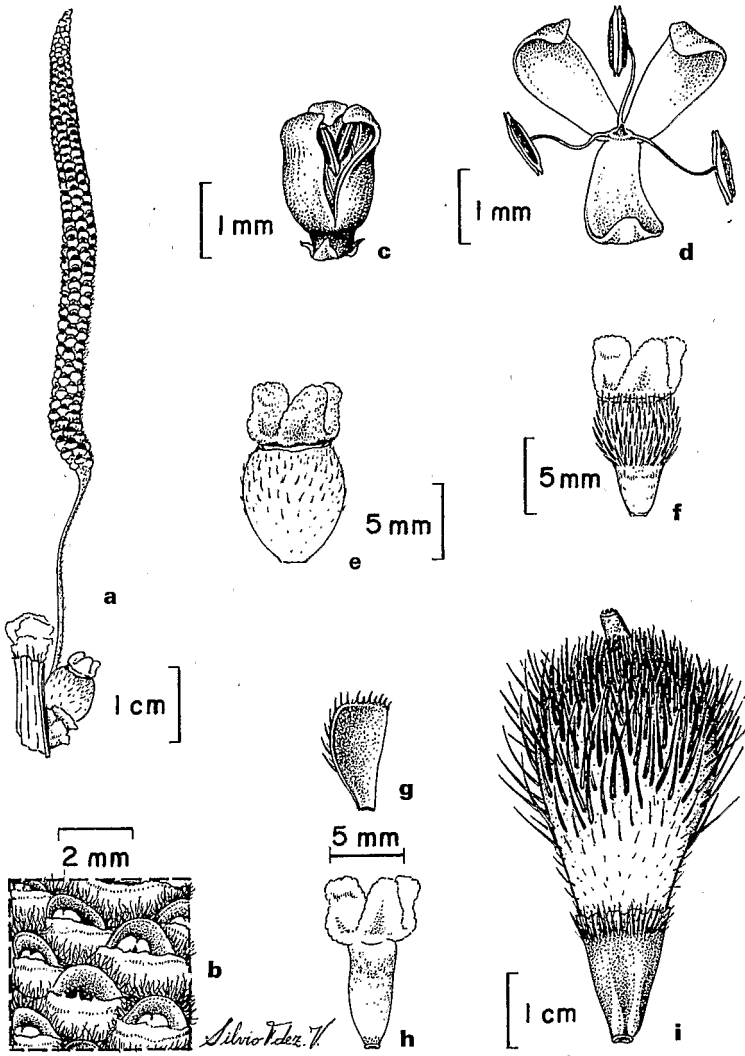


Fig. 3. — *Astrocaryum triandrum*.

a, fragmento del raquis con una raquilla; b, detalle de la porción estaminada de la raquilla; c, d, flor estaminada; e, flor pistilada; f, flor pistilada con la corola removida; g, fragmento de la corola, mostrando la cara interna; h, gineceo; i, fruto. (Bernal & al. 1063).

en sección transversal, la superficie con escamas pardas y con setas oscuras adpresas, densamente armada con agujones rectos de hasta 3-4 cm de largo, dispuestos en varias direcciones pero en su mayoría adpresos, rojizos a pardo-oscuros, pardo-lepidotos hacia la base; raquis 15-18 cm de largo, ca. 1.5 cm de diámetro en el medio, la superficie con setas de hasta 4 mm de largo, con flores pistiladas sésiles densamente dispuestas; raquillas 100-120, 8-12 cm de largo, con un pedúnculo delgado de 2.5-3 cm de largo, 0.5 mm de diámetro, provistas de setas flexuosas, amarillentas a pardo-claras, 2-3 mm de largo, el resto de la raquilla 2-3 mm de diámetro, albo-tomentosa, con flores estaminadas 3/4 sumergidas, densamente dispuestas. Flores estaminadas ca. 2 mm de largo, amarillentas: sépalos unidos en ca. 1/10 de su longitud, los lóbulos triangulares, membranáceos, 0.3-0.4 mm de largo, 0.2-0.3 mm de ancho; pétalos 2-2.4 mm de largo, unidos en 1/5-1/6 de su longitud, los lóbulos elípticos a obovados, el ápice obtuso, 0.8-1.5 mm de ancho; estambres 3, alternos con los pétalos, los filamentos 1.1-2 mm de largo, las anteras 0.8-1 mm de largo, lineares, el pistilodio oblongo, bicuspidado o tricuspido, 0.3-0.4 mm de largo; flores estaminadas que acompañan a cada flor pistilada semejantes a las descritas, una con pedicelo de 2-3 mm de largo, la otra con pedicelo de 1 mm de largo. Flores pistiladas ovoides a subglobosas, 10-13 mm de largo, las de la base del raquis subtendidas por una bráctea membranácea; cáliz urceolado, levemente 3-dentado, 6-9 mm de alto, con agujones violáceos cortos flojamente dispuestos; corola urceolada, inconspicuamente 3-dentada, 5-7 mm de alto, densamente cubierta por fuera con setas amarillentas, con el ápice violáceo, 3-4 mm de largo; estaminodios ausentes; gineceo 7-9 mm de largo, con escamas pardo-amarillentas, provisto hacia la base con setas violáceas o amarillas, suaves, dispersas; estigmas triangulares, 3 mm de largo y de ancho, recurvados. Frutos densamente dispuestos en una infrutescencia compacta, turbinados, más o menos angulados, cuneados en la base, el ápice redondeado, a veces obovoide-subglobosos, 4-6 cm de largo, 2.5-3 cm de diámetro, con un rostro de 0.6-1 cm de largo; cáliz fructífero 6-9 mm de alto, crenulado, la corola 1.3-1.8 cm de alto, densamente setosa en la margen; exocarpio maduro anaranjado opaco, provisto de agujones rígidos de 1-1.5 cm de largo, negros, aplanados, algo curvados, muy densamente dispuestos hacia el ápice, y de setas negras, rectas o flexuosas, de hasta 4 mm de largo, más densas hacia la base; mesocarpio anaranjado intenso, seco, harinoso, muy delgado; endocarpio estrecha a ampliamente turbinado, la base aguda, 2-3 mm de grueso, los poros poco conspicuos; semilla parda, de la misma forma que el endocarpio, las ramas de la rafe blanquecinas; endosperma homogéneo, con una cavidad central grande.

Especímenes examinados

Colombia: Departamento de Antioquia, región del río La Miel, 5 km al norte de San Miguel, en la carretera a Doradal, 200 m alt., 28.6.1986, R. Bernal, G. Galeano & V. Jaimes 1063 (Holótipo: COL; isótipos: AAU, B, BH, CAY, FAUC, FTG, G, HUA, K, NY, US); margen izquierda del río La Miel, Hacienda "Los Dentones", 13.10.1940, A. Ranghel 1 (COL); Departamento de Caldas, margen derecha del río La Miel, frente a la Hacienda San Miguel, 17.10.1940, A. Ranghel 4 (COL); sin datos, probablemente misma región y fecha, A. Ranghel 30 (COL).

Nombres vernáculos

Cabecenegro (= cabeza de negro). Los nombres de guatinajo (RANGHEL, 1941) y guatinajo hembra (in scheda, Ranghel 4) ya no se usan en la región del río La Miel, según información de un anciano de allí.

Distribución y habitat

Conocida únicamente en Colombia, en una área restringida en el valle medio del Río Magdalena y probablemente también (según informantes) cerca de Puerto Berrío, unos 100 km al norte del río La Miel. *Astrocaryum triandrum* crece en región de bosque húmedo tropical (ANÓNIMO, 1977), sobre planicies aluviales y sobre colinas con pendiente moderada, en suelos ácidos, de fertilidad moderada a alta. Los bosques han sido destruidos casi completamente para establecer potreros, en los cuales se hallaron los pocos individuos que fueron observados. RANGHEL (1941) reporta que el saíno (*Tayassu tajacu* y *T. pecari*) y otros animales de monte persiguen con avidez los frutos.



Usos

El tallo de *A. triandrum* es muy fuerte y sirve para fabricar trapiches de mano, postes para cercas y soportes para casas (RANGHEL, 1941; Bernal y Galeano, obs. pers.).

Astrocaryum triandrum pertenece al subgénero *Monogynanthus* Burret, Sección *Ayri* Drude. No es asignable a ninguna de las subsecciones delimitadas por BURRET (1934). Es la única especie señalada hasta ahora con sólo tres estambres en la tribu *Cocoeae* Martius, tal como ha sido delimitada por DRANSFIELD & UHL (1986). Sin embargo, aparentemente tres estambres ocurren también en *A. aureum* Griseb., de Trinidad, según un dibujo hecho por L. H. Bailey, y que acompaña al espécimen *Bailey 184* (BH). Desafortunadamente, el material de este espécimen es muy deficiente, y no pudo comprobarse esto. WESSELS-BOER (1965) trató *A. aureum* como sinónimo de *A. aculeatum* Meyer, una especie con seis estambres.

Astrocaryum triandrum es la única especie hasta ahora descrita carente de estaminodios. En la diagnosis de *A. alatum* Loomis, de Costa Rica y Panamá, no se describen los estaminodios, pero el material observado (BH) sugiere que esta última especie también carece de estructuras residuales masculinas en las flores pistiladas. Un estadio intermedio hacia la reducción extrema del androceo en las flores pistiladas se observa en *A. mexicanum* Liebm., así como en *A. sp. nov.* (*Henderson & Salomon 534*, NY) de Bolivia (15°58'S, 67°37'W), en las cuales se observa que hay seis estaminodios libres, dentiformes. Es de anotar, que *A. triandrum*, *A. mexicanum*, *A. alatum*, al norte, y la especie boliviana aún no descrita, al sur, están en los límites extremos del área de distribución del subgénero *Monogynanthus*, el cual es esencialmente de la Amazonia y de las Guayanas.

Ambos caracteres de *A. triandrum*, número reducido de estambres y carencia de estaminodios, han sido considerados como condición apomórfica por MOORE & UHL (1982).

Sugerimos que esta especie debe ser incluida en la categoría "Vulnerable" (V) del libro Rojo de Datos (ANÓNIMO, 1981): su área de distribución es muy reducida (probablemente menos de 900 km²), y ha sido convertida en gran parte en potreros, en los cuales la especie se encuentra en densidad muy baja, no habiéndose observado regeneración; la destrucción de los bosques que aún quedan se ha visto acelerada en los últimos cinco años, después de la construcción de la nueva carretera que une las dos ciudades más grandes del país; y las palmas adultas son cortadas para usar el tallo.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Silvio Fernández por la elaboración del dibujo.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- ANÓNIMO (1977). *Zonas de vida o formaciones vegetales de Colombia*. Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", Bogotá.
- ANÓNIMO (1981). *Cómo usar las categorías del Libro Rojo de Datos de la UICN*. UICN, Kew, England.
- BURRET, M. (1934). Die Palmengattung *Astrocaryum* G. F. W. Meyer. *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 35: 114-158.
- DRANSFIELD, J. & N. UHL (1986). An outline of a classification of palms. *Principes* 30(1): 3-11.
- DUGAND, A. (1976). *Palmarum colombiensium elenchus*. *Cespedesia* 5(19-20): 257-319.
- MOORE, H. E. & N. UHL (1982). Major trends of evolution in palms. *Bot. Rev.* 48(1): 1-69.
- RANGHEL, A. (1941). Informe del inspector de bosques nacionales. *Tierras & Aguas* 4(25): 5-26.
- WESSELS-BOER, J. G. (1965). *Palmae*. In: LANJOUW, J. (Ed.), *Flora of Suriname* 5(1): 3-11.