

Memoria

de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales

ISSN: 0037-8518 Versión impresa

ISSN: 2443-4698 Versión electrónica

Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales 2019 77(185): 31-50

Artículo

Palmas (Arecaceae) del Río Aro, Estado Bolívar, Venezuela

Francisco Delascio-Chitty

Resumen. Se presenta una lista de las palmas (Arecaceae) del río Aro, estado Bolívar, Venezuela, representadas por 13 géneros y 16 especies. Se incluye una clave para la identificación de las especies, y se indican los nombres indígenas (Pemón) y la función utilitaria.

Palabras clave: Palmas; Arecaceae; flora; Etnobotánica; Guayana

Palms (Arecaceae) from Aro river, Bolívar state, Venezuela

Abstract. A list of the palms (Arecaceae) of Aro river, Bolívar state, Venezuela, represented by 13 genera and 16 species is presented. A key for the identification of the species is included, and the indigenous names (Pemón) and the utilitarian function are indicated

Key words: Palms; Arecaceae; flora; Ethnobotanic; Guayana

Introducción

El río Aro tiene su nacimiento en el norte del Cerro Camarón, en la laguna Guayabal, entre las cuencas de los ríos Caura y Paragua, a 620 m s.n.m. Luego de un recorrido en parte sinuoso y abrupto de unos 329 km, en dirección sur-norte, sus aguas desembocan en el río Orinoco al oeste de la población de Borbón (07°59'04" N, 64°04'41" O) a 39 m s.n.m.

Las aguas del Aro forman una cuenca de unos 14.574 km² de superficie; la cual pertenece política y administrativamente al estado Bolívar, municipios Angostura, Heres y Sucre (Figura 1). En ella pueden diferenciarse dos bioclimas; uno macrotérmico tropófilo que es el dominante, con temperaturas medias anuales de 28°C y precipitaciones medias anuales de 700-1.450 mm; el otro bioclima es de tipo macrotérmico ombrófilo con temperaturas y precipitaciones medias anuales de 24–26°C y 1.450-2.500 mm respectivamente. En forma sucinta, la cuenca se asienta geológicamente sobre un basamento de rocas ígneo-metamórficas del Escudo de Guayana, con predomios de granito; y una edad de 5 a 100 millones

(CVG- TECMIN, 1961, Huber1995, MARNR 1999, Provenzano y Milani 2002). Desde el punto de vista de la vegetación la cuenca está conformada por formaciones climáticas (bosques siempreverdes y tropófilos semi-decíduos) y edáficas (bosques ribereños, de galería, morichales y vegetación de rebalse). Así mismo, se puede constatar formaciones mixtas: sabanas de *Trachypogon* (arbustivas con unidades ecológicas tales como chaparrales y matas), comunidades en sucesión: vegetación acuática y vegetación litófito (Delascio-Chitty, 2008b). El objetivo de este trabajo es de suministrar una mayor información sobre la presencia distribución y usos de las arecáceas del estado Bolívar.



Figura 1. Situación nacional y estatal de la cuenca del río Aro estado Bolívar. Fuente Temática: Dirección de Cuencas Hidrográficas. MINEC 2017. Elaborado por Manuel Rivas.

Materiales y métodos

Este estudio se basó en las colectas de palmas a lo largo del río Aro, entre los 39-500 m s.n.m. Utilizando para ello las técnicas tradicionales de estudio fitotaxonomico que contemplan herborización durante 2008, revisión de exsiccatas y consultas bibliográficas (Braun y Delascio-Chitty 1987, Delascio-Chitty 1974, 1990, 2008a, 2016, Delascio-Chitty y Stauffer 1998, Henderson 1997). Mediante conversaciones in situ con pemones, criollos y algunos extranjeros que habitan en la cuenca, se obtuvo información sobre los usos que los mismos le dan a las palmas. El material se encuentra depositado en el Herbario Nacional de Venezuela (VEN) Caracas y Herbario Regional de Guayana (GUYN) Ciudad Bolívar.

Resultados

La composición palmística de la cuenca del Aro nos permite determinar la presencia de 13 géneros y 16 especies; que representan el 68 % de los géneros y el 36 % del total de las arecáceas reportadas para el estado Bolívar, lo que equivale al 63 % de los géneros y al 16 % de las especies de las palmas de Venezuela. De acuerdo a la clasificación supragenérica de Uhl y Dransfield (1987), podemos decir que las palmas del río Aro están conformadas por 3 subfamilias (Coryphoideae, Calamoideae y Arecoideae), de ellas las Arecoideae constituyen el grupo dominante con 10 géneros (77 % del total para cuenca). Mientras que la subtribu Bactridinae es la más diversa con 4 géneros, donde los más predominantes son *Astrocaryum*, *Bactris* y *Desmoncus*, con 2 especies cada uno (Tabla 1).

El rol de las palmas en la vida cotidiana de los diferentes pobladores de la cuenca del río Aro, al igual que en otras áreas del estado es evidente. El espectro de uso de las 16 especies registradas va desde la simple cosecha de frutos hasta la aplicada utilización de ellas en manualidades, construcciones y medicinas (Tabla 2). En cuanto al tópico de la medicina empírica o folklórica dichas palmas son empleadas para aliviar o combatir el asma, diarreas, fiebres palúdicas, frigidez, trastornos hepáticos y renales; actuando también como depurativos, diuréticos y aceites emolientes. La mayor diversificación de usos la presentan *Attalea maripa*, *Cocos nucifera* y *Euterpe oleracea*. Bajo la condición de plantas ornamentales se encuentran *Cocos nucifera* y *Roystonea oleracea*.

Las especies que se desarrollan en la sabana húmeda o seca son *Acrocomia aculeata*, *Bactris guineensis* y *Mauritia flexuosa*; y las restantes especies prosperan en el bosque ribereño tropófilo y siempreverde. En la cuenca del río Aro a los ambientes naturales se le superponen a nivel espacial y temporal las fuertes perturbaciones antrópicas tipificadas por actividades agropecuarias, madereras, mineras e implantación de porciones habitacionales no permisadas; lo que trae una merma, fraccionamiento e incluso pérdida de los mismos y de sus elementos constitutivos. De hecho, se nota cierto grado de amenaza sobre *Attalea maripa*, *Oenocarpus bacaba* y *Sabal mauritiformis* debido al desplazamiento de ellas en diversos sectores y al aprovechamiento de sus tallos y hojas.

Tabla 1. Cuadro sinóptico de la clasificación de Uhl y Dransfield (1987), aplicado a las Aracaceae del río Aro.

Subfamilia	Tribu	Subtribu	Género (Nº especies)
Coryphoidae	Coryphae	Sabalinae	<i>Sabal</i> (1)
Calamoideae	Lepidocaryae	Mauritiinae	<i>Mauritia</i> (1)
		Iriarteae	<i>Iriarteinae</i> (1)
	Euterpeae	<i>Euterpeinae</i> (1)	
	Areceae	<i>Oenocarpus</i> (1)	
	Roystoneae	<i>Roystoneinae</i> (1)	
Arecoideae	Cocoseae	Butiinae	<i>Cocos</i> (1)
		Attaleinae	<i>Attalea</i> (1)
		Bactridinae	<i>Astrocaryum</i> (2) <i>Bactris</i> (2) <i>Desmoncus</i> (2)
	Geonomateae	<i>Geonoma</i> (1)	

Tabla 2. Categorías antropocéntricas versus número de especies de palmas del río Aro (una especie puede tener más de un uso)

Categoría antropocéntrica	Número de especies
Alimenticio	10
Construcción	9
Medicinal	6
Artesanal	2
Forraje	2
Pesca	2
Ornamental	2
Caza	1
Insecticida	1
Utensilio	1

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE PALMAS DEL RÍO ARO

- 1- Palmas espinosas2
- 1- Palmas no espinosas9
- 2- Palmas trepadoras y con un flagelo (cirro) en el ápice del raquis3
- 2- Palmas no trepadoras y sin flagelo (cirro) en el ápice del raquis4
- 3- Tronco grueso. Hojas con espinas de 6 cm longitud; cirro con 5-8 pares de ganchos de 1-8 cm longitud. Fruto elongado ovoide
.....*Desmoncus orthacanthos*
- 3- Tronco delgado. Hojas con espinas de 1 cm longitud; cirro con 4-6 pares de ganchos de 1-5 cm longitud. Fruto obovoide
.....*Desmoncus polyacanthos*
- 4- Palmas provistas de un cono basal de raíces fúlcreas con agujones curvos; pinnas con el ápice lacerado*Socratea exorrhiza*
- 4- Sin las características anteriores5
- 5- Tronco solitario de 30 cm DAP. Coma o copa foliar globosa con 20-40 hojas crispadas, margen de las pinnas glabras. Fruto globoso marrón-amarillo*Acrocomia aculeata*
- 5- Tronco múltiple o solitario, menor de 30 cm DAP. Coma o copa foliar no globosa con 6-5 hojas no crispadas, margen de las pinnas setoso. Fruto ovoide elipsoidal de otro color6
- 6- Pinnas gris plateadas por el envés. Flores o frutos insertos solo en el primer tercio de las raquillas7
- 6- Pinnas verdes por el envés. Flores o frutos insertos a todo lo largo de las raquillas8
- 7- Tronco de 15 m de alto y 20 cm diámetro. Pinnas apiñadas. Espádice erecto. Fruto ovoide verde-amarillento-anaranjado, con ápice cortamente rostrado; pericarpio indehisciente, no laciniado*Astrocaryum jauri*
- 7- Tronco de 6 m de alto y 5 cm diámetro. Pinnas no apiñadas. Espádice péndulo. Fruto elipsoidal rojo -anaranjado con ápice largamente rostrado; pericarpio dehiscente laciniado*Astrocaryum gynacanthum*
- 8- Pecíolo grisáceo-marrón. Espinas amarillentas. Raquillas delgadas 8-30. Fruto elíptico-ovoide, rojo-negruzco de 2 cm diámetro, abruptamente apiculado*Bactris guineensis*

- 8- Pecíolo marrón–furfuráceo. Espinas negras. Raquillas gruesas, generalmente 8 a 10. Fruto ovoide-oblongo, purpúreo-negruczo de 3-4 cm de diámetro, ápice obtuso*Bactris major*
- 9- Hojas costapalmadas10
- 9- Hojas pinnadas o entero-bífidas11
- 10- Hojas verde -brillantes de 1,5 m de diámetro. Fruto ovoide, subgloboso, marrón-rojizo de 4-5 cm de diámetro, cubierto por escamas imbricadas con residuos estigmáticos apicales.....*Mauritia flexuosa*
- 10- Hojas verde-azuladas de 2-3 m de diámetro. Fruto periforme, subgloboso, marrón-negruczo, liso; con residuos estigmáticos basales
.....*Sabal mauritiiformis*
- 11- Fruto verde o amarillento, ovoide-elíptico u obtuso-triangular, ligeramente tri-costillado, de 20 cm de diámetro*Cocos nucifera*
- 11- Fruto sin las características anteriores12
- 12- Tallos cespitosos. Pinnas de 2-3 cm de ancho, laxas (péndulas) amarillo-verdosas, al igual que el pecíolo y el raquis. Fruto escasamente tuberculado*Euterpe oleracea*
- 12- Tallos solitarios. Pinnas mayores de 3 cm de ancho, horizontalmente extendidas o dispuestas en varios planos, verdes. Fruto no tuberculado ...
.....13
- 13- Tallo grisáceo en forma de botella, ensanchado en diferentes niveles, grisáceo. Raquis cuadrangular.....*Roystonea oleracea*
- 13- Sin las características anteriores14
- 14- Inflorescencias o infrutescencias con raquillas péndulas a manera de cola de caballo, amarilla-rojas*Oenocarpus bacaba*
- 14- Inflorescencias o infrutescencias con raquillas bien expandidas, cremosa-marrón o anaranjada-rojizas15
- 15- Tallo de 10–25 m de alto y 30 cm DAP- Hojas pinnadas, reflexas apicalmente. Fruto oblongo, marrón–amarillo largamente rostrado
.....*Attalea maripa*
- 15- Tallo de 2–4 m de alto y unos 3 cm DAP. Hojas tri-yugadas, no reflexas apicalmente. Fruto, globoso, negro no rostrado.....*Geonoma deversa*

DESCRIPCION DE LAS ESPECIES

Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart. Hist. Nat. Palm. 3:286. 1849.

Acrocomia lasiospatha Mart; Palmaet. Orbing. 81, 1847

Acrocomia sclerocarpa Mart; Hist. Nat. Palm, ii, 66, tt 56, 57.1824.

Nombre común: Corozo (criollos); Avaradek (pemones); Corozo amolado (colombianos); Moucaya (guyanenses); Gru-Gru (trinitarios); Macamba (brasileños).

Palma monoica, espinosa (Figura 2). Tronco, solitario columnar en ocasiones ventricosos; hasta de 18 m. de alto, con espinas anulares negras de 10 cm. Hojas pinnadas verde o glauca verdosas, de 2-3 m de longitud. Inflorescencia interfoliar. Flores blanca-cremosas. Fruto globoso de 5 cm diámetro, verde-amarillo; dispersamente setuloso.



Figura 2. *Acrocomia aculeata* (foto: Giuseppe Colonnello)

Distribución general: México, Centroamérica, Indias Occidentales, Cuba, Trinidad, Tobago, áreas tropicales y subtropicales de Suramérica. En Venezuela en casi todas las entidades nacionales, exceptuando los estados Delta Amacuro, y Mérida, entre los 50 -700 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Heres, La Tigra del Aro, 32 m s.n.m., 00/10/2008, F. Delascio & M. Salazar 20797. Formando parte de la sabana, matorrales, áreas secas y degradadas.

Etimología: El nombre *Acrocomia*, deriva del griego “*akrokomos*” que se traduce como larga cabellera o follaje en alusión al penacho que forman las hojas. Y el epíteto *aculeata*, proviene del latín “*aculeatus*” espinas, en relación a la presencia de ellas en la palma.

Usos: Sus frutos son comestibles y constituye un forraje para el ganado vacuno y porcino.

Astrocaryum gynacanthum Mart. Hist. Nat. Palm. 2:73. 1824

Astrocaryum munbaca Mart. Hist. Nat. Palm. 2:74. 1824

Astrocaryum gymnopus Burret. Notizbl. Bot. Gart. Berlín- Dahlem
10: 1020. 1930

Nombre común: Albarico, Cubarro, Corocillo (criollos); Amuneine-yek, (pemones); Marajá assu, Coqueiro (brasileños); Cumare (colombianos); Cuyule (trinitarios).

Palma monoica, espinosa. Tronco cespitoso hasta de 10 m de alto, con espinas anulares negras aplanadas, de 15 cm de longitud (Figura 3). Hojas regular o irregularmente pinnadas de 2 m. longitud, envés grisplateado. Inflorescencia interfoliar. Flores de color castaño. Frutos elipsoidales de 3 cm longitud, rojo-anaranjados, con el ápice largamente rostrado; pericarpio al madurar dehiscente dentro de 4-6 lacinias radiadas (Figura 4).



Figura 3. Tronco con espinas aplanadas de *Astrocaryum gynacanthum* (foto: Charles Brewer-Carias)



Figura 4. Infrutescencia de *Astrocaryum gynacanthum* (foto: Charles Brewer-Carias)

Distribución general: Colombia, Venezuela, Perú, Guayana Francesa, Surinam, Brasil y Trinidad. En Venezuela en los estados Amazonas, Apure, Bolívar, Delta Amacuro y Monagas entre los 50-300 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Angostura, Cerro Redondo, 290 m s.n.m., 21/11/2002, F. Delascio & J. F. Delascio 18602. Formando parte del bosque denso húmedo ombrófilo.

Etimología: El nombre *Astrocaryum* deriva de los vocablos griegos “ástron”: astro y “káryon”: nuez; y alude a la forma de sus semillas. Y, el epíteto específico de *gynacanthum* proviene también del griego que significa espinas desnudas, lisas.

Usos: Sus troncos se emplean en construcciones de ranchos. El mesocarpio anaranjado del fruto es comestible; y también es utilizado como carnada en la pesca de peces.

Astrocaryum jauari: Mart., Hist. Nat. Palm. 2:76. 1824

Astrocaryum giganteum Barbosa Rodrigues, Contr. Jard. Bot.

Río de Janeiro 3:82, t. 10c. 1902

Astrocaryum guara Burret, Notizbl. 11:15. 1930

Nombre común: Albarico, Macanilla (criollos), Teki-saru, Ayara-yek (pemones), Chambira (colombianos), Javary, Tucum (brasileños); Sawarai. (Guyanenses). Javari; Cuyule (trinitarios).

Palma monoica, espinosa. Tronco cespitoso hasta de 13 m de alto, con espinas anulares negra -grisáceas de 10 cm de longitud. Hojas pinnadas de 3-5 m de long., verde-lustrosas por el haz, envés grisáceo. Inflorescencia interfoliar. Flores marrón- castañas. Fruto ovoide, 3-4 cm verde-amarillento-anaranjado, con el ápice cortamente rostrado, formado una infrutescencia laxa.

Distribución general: Colombia, Venezuela, Surinam, Ecuador, Perú, Brasil. En Venezuela en los estados Amazonas, Anzoátegui, Apure, Bolívar y Guárico, entre los 50-200 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Heres, Laguna de Querebero, 40 m s.n.m.; 01/08/2006, F. Delascio 20482. Formando pequeños bosques en sitios inundables estacionalmente, orillas de ríos y lagunas.

Etimología: El epíteto de *jauari*, es el nombre común latinizado con el que se conoce la palma en otras latitudes.

Usos: De sus hojas se puede extraer fibras para diferentes manualidades (cordeles, hilos) y del fruto se extrae un aceite para cocinar.

Attalea maripa (Aubl). Mart. In A.D. Orb., Voy. Amér. Mér, 7(3) 123. 1844.

Maximiliana maripa (Mart.) Drude in Martius, Flora Bras. 3 (2): 452, t 104. 1881.

Maximiliana elegans Karsten, Linnaea 28:271. 1856.

Maximiliana caribaea Grisebach, Flora Brit. W. ind. 552. 1864.

Maximiliana longirostrata Barbosa Rodr., Vellozia 1:112, t2. 1891.

Nombre común: Cucurito, Palma Maripa, Yagua (criollos) Avak; Avayek (pemones); Catolé (brasileños); Cocorite (trinitarios).

Palma monoica, inerme. Tronco solitario, hasta 25 m de alto. Hojas regular o irregularmente pinnadas, plumosas erectas y reflexas apicalmente, de 3-10 m de longitud. Inflorescencia interfoliar. Flores blanca cremosas. Frutos ovoide - oblongos, marrones, largamente rostrado.

Distribución general: Colombia, Venezuela, Trinidad, Guayanas, Bolivia, Ecuador, Perú y Brasil. En Venezuela en los estado Amazonas, Bolívar, Delta Amacuro, Monagas, Sucre entre los 50-500 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Angostura, Brazo de El Aro, 225 m s.n.m., 00/08/2008, F. Delascio & M. Salazar 20987. Formando parte del bosque húmedo ombrófilo, y en áreas degradadas.

Etimología: El nombre de *Attalea*, hace honor al rey de Pérgamo (Asia Menor) Attalus III Philometor (138-133 a. de J.C.) quien se interesaba en las plantas medicinales. Y, el epíteto específico de *maripa* alude al lugar de origen de ella.

Usos: Sus hojas se emplean para techar, los troncos se usan en construcción de viviendas. De sus frutos se obtiene una harina para elaborar caratos o bebidas, tortas, galletas. Así mismo un aceite amarillo comestible, que a su vez sirve como combustible para lámparas o mecheros. También hay quienes dicen, que el líquido que emana al cortar sus peciolos se toma contra la frigidez.

Bactris guineensis (L) H.E. Moore, Gentes Herb. 9:251.1963.

Cocos guineensis Linnaeus, Mant. Pl. 137.1763.

Bactris minor Jacquin, Select. Stirp. Amer. Hist. 134. 1780- 1781

Bactris piritu (H. Karsten) H. Wendland, in Kerchove, Palmiers 234.1878.

Nombre común: Uvita, Piritu (criollo); Chipi-yek (pemones); Lata, Corocito (colombianos); Marajá (brasileños); Roseau, Gri-gri (trinitarios).

Palma monoica, espinosa. Tronco cespitoso, hasta de 5 m de alto. Hojas pinnadas de 1,50 m longitud, con espinas amarilla-negras, terete-aplanadas, de 9-15 cm long., verde-grisácea. Inflorescencia interfoliar. Flores cremosas. Fruto globoso deprimido, ligeramente rostrado, morado-purpúreo-negro, de 1-2 cm diámetro.

Distribución general: Centroamérica, Venezuela, Colombia. En Venezuela, en los estados Amazonas, Apure, Bolívar, Cojedes, Guárico, Monagas, Portuguesa y Zulia, entre los 50-400 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Sucre, Camurica, 109 m s.n.m., 00/10/2008, F. Delascio & M. Salazar 20835. Formando parte de la sabana; en depresiones y lugares inundables estacionalmente.

Etimología: El nombre *Bactris*, deriva del griego “*baktron*” palo, cayado o bastón, en alusión que los tallos de algunas de sus especies se emplean para hacer bastones. Y, el epíteto específico de *guineensis* alude a Nueva Guinea.

Usos: Los frutos frescos son comestibles y al macerarlos con ron o caña blanca se obtiene una agradable bebida espirituosa que actúa también como tónico estomacal.

Bactris major Jacq. Select. Stirp. Amer. Hist. ed 2: 134, 1780-1781.

Augustinea major (Jacq.) H. Karsten, Linnaea 28:395. 1857.

Pyrenoglyphis major (Jacq.) H. Karsten, Fl Columb. 2: 141.

Bactris ovate Stokes, Bot Mat. Med. 4:394. 1812

Nombre común: Cubarro, Cucurito (criollos); Kamarba (pemones), Marajá (brasileños); Lata, Chonta (colombianos); Picmoc (trinitarios).

Palma monoica, espinosa. Troncos cespitosos, hasta de 10 m de alto. Hojas pinnadas de 2 m longitud con espinas negra-marrones, subteretes, hasta de 11 cm long., Inflorescencia interfoliar. Flores amarillas. Fruto oblongo-obovoide, amarillo-marrón o purpúreo-negro, de 1-3,5 cm de diámetro, espinuloso.

Distribución general: México, Centroamérica, Colombia, Guyana, Venezuela, Surinam, Guayana Francesa y Brasil: incluyendo las Antillas Menores, Trinidad y Tobago. En Venezuela en los estados Apure, Barinas, Bolívar, Delta Amacuro, Monagas, Portuguesa, Yaracuy y Zulia, entre los 0-600 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Angostura, Palo Quemao- La Victoria, 326 m s.n.m., 00/08/2008, F Delascio & M. Salazar 21056. Formando parte del bosque ribereño y en áreas inundables o aguachinadas.

Etimología: El epíteto específico de *major* es palabra latina que se traduce como mayor en alusión al tamaño de sus frutos.

Usos: De sus cogollos o tallos se extrae fibras para confeccionar manualidades, cuerdas, cordeles. El mesocarpio jugoso, agridulce es comestible, y se emplea también como carnada.

Cocos nucifera L., Sp. P.I. 1188. 1753.

Nombre común: Coco, Cocotero (Criollos, colombianos); Coconut (trinitarios).

Palma monoica. Tronco solitario, erecto o inclinado hasta de 25 m. de altura, grisáceo, base algo abultada. Hojas pinnadas, verde-amarillo-brillante, de 4-7 m de longitud. Inflorescencia interfoliar. Flores amarillas-cremosas. Fruto ovoide-elíptico, ligeramente tri-costillado; de 20 cm de diámetro, verde o amarillo.

Distribución general: Palma originaria probablemente de Melanesia (Oceanía) naturalizada y cultivada en todas las regiones tropicales y subtropicales. En Venezuela con amplia distribución en todo el territorio, especialmente en las áreas marítimo costeras.

En la cuenca: Observada bajo la forma de cultivo ornamental.

Etimología: El nombre de *Cocos*, proviene supuestamente del portugués, "coco", simio, por el parecido del fruto con la cara de un mono. Y, el epíteto de *nucifera* deriva del latín "*nux, nucis*" nuez y "*fero*" que significa llevar; es decir portadora de nuez.

Usos: Hojas para techos provisionales de gallineros, viveros (umbráculos). La decocción de las raíces es febrífuga. El exocarpio fibroso o concha se quema para ahuyentar la plaga (mosquitos); el endosperma líquido o agua se toma como diurético, contra el asma, las diarreas y como refresco.

Desmoncus orthacanthos Mart., Hist. Nat. Palm. 2:87, t 69. 1824.

Desmoncus apureanus L. H. Bailey, Gentes Herb. 8:183, t 77. 1949.

Desmoncus velezii L.H. Bailey & H. Moore, Gentes Herb. 8. 186, F78. 1949.

Desmoncus multijugus Steyermark, Fieldiana Bot 28 (1): 85. 1951.

Nombre común: Voladora; Camuare, Piritu Volador (criollo); Wadapiyek (pemones); Curumbamba (brasileños); Camnell (trinitarios).

Palma monoica, espinosa. Tronco cespitoso, grueso, trepador, hasta 20 m longitud. Hojas dísticas, pinnadas; espinas brillantes, negras de 6 cm long., rectas; raquis terminando en un largo flagelo con 5-8 pares de ganchos reflexos de unos 6 cm long. (Figura 5). Inflorescencia interfoliar. Flores amarillas. Fruto ovoide-elongado, de 1,5 cm diámetro, rojo-anaranjado.

Distribución general: Dispersa en todo el trópico suramericano, Centroamérica, Antillas Menores, Trinidad y Tobago. En Venezuela en los estados Amazonas, Anzoátegui, Apure, Delta Amacuro, Lara, Miranda, Monagas y Zulia, entre los 0-500 m s.n.m.

En la cuenca Municipio Angostura, Cerro Atravesado, 300-400 m s.n.m., 07/08/2002, F. Delascio 18376. Formando parte del bosque húmedo ombrófilo.

Etimología: El nombre *Desmoncus* es palabra griega “*desme*” lazo y “*onkos*” gancho. También el epíteto específico *orthacanthos*, deriva del griego, “*ortho*” derecho, recto y “*acantha*” espina. Ambos nombres aluden a la forma típica de trepar de esta planta por medio de un raquis flagelado y espinoso-ganchudo.

Usos: Las raíces en decocción actúan como depurativo. Los frutos son comestibles.



Figura 5. Flagelo cirroso de *Desmoncus orthacanthus* (foto Charles Brewer-Carias)

Desmoncus polyacanthos Mart. Hist. Nat. Palm. 2:85, t 68. 1824.

Desmoncus oxycanthos. Mart., Hist. Nat. Palm. 2:88, t71. f5. 1824.

Desmoncus riparius Spruce, J. Linn. Soc. 11: 156. 1869.

Desmoncus aereus Drude in Martius, Flora Bras. 3 (2): 307. 1881.

Nombre común: Voladora, Rabo de iguana (criollos); Wadapi-yek (pemones); Curombomba (brasileños); Gri-grivines (trinitarios).

Palma monoica, espinosa. Tronco cespitoso, delgado, trepador hasta de 15 m longitud. Hojas dísticas pinnadas, espinas de 1 cm long.; raquis terminando en un flagelo con 4-6 pares de ganchos de 5 cm long. Inflorescencia interfoliar. Flores amarillas. Fruto obovoide, de 1 cm diámetro, amarillo-anaranjado-rojo.

Distribución general: Regiones tropicales de Suramérica, incluyendo Trinidad y Antillas Menores. En Venezuela en Amazonas, Bolívar y Delta Amacuro, entre los 50-700 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Sucre, Salto Currucay, 96 m s.n.m., 00/10/2008, F. Delascio & M. Salazar 20857. Formando parte del bosque ribereño.

Etimología: El epíteto específico de *polyacanthos* deriva del griego “*poly*” muchos y “*canthos*” espinas, en alusión a las espinas que presenta.

Usos: Los frutos son comestibles. El cirro o látigo espinoso del raquis puede utilizarse como anzuelo en la pesca.

Euterpe oleracea: Mart., Hist. Palm 2:29, t 21 f6, 1824

Euterpe badiocarpa Barbosa Rodr., Contr. Jard. Bot. R. d.j. 1 12. 1901

Euterpe beardii Bailey, Gent. Herb. 7:426, f196-198. 1947.

Euterpe cuatrecasana Dugand, Revista Acad. Colombia Ci. Exct 8:393.1951.

Nombre común: Manaca, Palmito (criollos); Manakapi, (pemones); Assai, Acaí (brasileños); Palmicha, Murrapo (colombianos); Manac (trinitarios).

Palma, monoica inerme. Tronco cespitoso, erecto o inclinado, de 3-20 m de alto grisáceo con un cono basal de raíces rojizas y neumatóforos. Hojas pinnadas de 1-4 m de longitud, peciolo, raquis y pinnas amarillentas verdosas. Inflorescencia infrafoliar. Flores purpúrea-rojizas. Fruto globoso de 1-2 cm diámetro, purpúreo-negruzco, diminutamente tuberculado.

Distribución general: Zona costera de Suramérica. En Venezuela en los estados Amazonas, Anzoátegui, Bolívar, Delta Amacuro y Monagas, entre los 0-500 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio. Sucre; Mata de Conuco, cerca de la desembocadura del río Aro en el Orinoco, 40 m s.n.m., 00/10/2008, F. Delascio & M. Salazar 20756. En sectores resalseros y bosques ribereños.

Etimología: El nombre *Euterpe*, proviene del griego “*euterpés*” que se puede traducir como gracia del bosque, evocando a la musa de la poesía y de la música Euterpe. Y, el epíteto específico de *oleracea*, proviene del latín “*oleraceos*” aceite, grasa en alusión al aceite que se extrae de sus frutos.

Usos: La decocción de las raíces se bebe para combatir el paludismo, afecciones renales y hepáticas. El tronco se emplea en construcciones de corrales, estantes, puertas, etc. Las hojas se usan para techar. De sus frutos se obtiene un carato o bebida grasosa y un aceite comestible, dicho carato es utilizado en ocasiones como un tinte por su color morado; también los frutos y semillas se utilizan como forraje para los porcinos o cochinos.

Geonoma deversa (Poit.) Kunth, Enum. Pl. 3:321. 1841

Gynestum deversum Poit. Mem. Mus Hist. Nat. 9:390. 1822.

Genoma microspatha Spruce, J. Linn Soc. 11:108. 1871.

Genoma major Burret, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-10: 1016. 1930.

Nombre común: San Pablo, Manasa (criollos); Takuna. (pemones); Amare (trinitarios).

Palma monoica. Tronco delgado, solitario o multicaule, hasta 4 m de alto con anillos foliares–prominentes, Hojas subcartáceas, tri-yugadas, ocasionalmente pinnadas, de unos 70 cm de longitud. Inflorescencia interfoliar, raquillas anaranjadas. Flores blancas. Fruto globoso de 0,5 cm de diámetro, negro.

Distribución general: Centroamérica; Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Guayana y Brasil. En Venezuela en los estados Amazonas, Apure, Barinas, Bolívar, Delta Amacuro, Mérida, Monagas, Táchira y Zulia, entre los 50-1.200 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Angostura, Cerro Redondo, 330 m s.n.m., 21/11/2002, F. Delascio & J. F. Delascio 18601. Formando parte del bosque ombrófilo.

Etimología: El nombre de *Geonoma* proviene de las voces griegas “*geo*”

tierra y “*nomos*” pasto, en alusión al tamaño de la palma. Y, el epíteto específico de *deversa* alude a la disposición algo inclinada de sus hojas.

Usos: Sus hojas se emplean para techar. Sus troncos pueden utilizarse como cañas de pescar y como garrocha.

Mauritia flexuosa L.f., Suppl. P.l. 454. 1781.

Mauritia vinifera Mart., Hist. Nat. Palm. 2: 42, t 38, 39 f 1-2. 1824

Mauritia setigera Grisb, Flora Brit. W. Ind. 515. 1864.

Mauritia minor Burret, Notizbl. 11: 1. 1930.

Nombre común: Moriche (criollos); Kuai (pemones); Aguaje, Moriche (colombianos); Buriti (brasileños); Morisi (trinitarios).

Palma dioica, inerme. Tronco solitario columnar, hasta 35 m. de alto. Hojas costapalmadas orbiculares, verde-brillantes, de 1,5 m de diámetro. Inflorescencia interfoliar. Flores anaranjada-rojizas. Fruto subgloboso a elíptico de 4-5 cm diámetro, marrón -rojizo, escamoso, con residuos estigmáticos apicales.

Distribución General: Colombia, Venezuela, Guyanas, Trinidad, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. En Venezuela en los estados Amazonas, Anzoátegui, Apure, Bolívar, Cojedes, Delta Amacuro, Monagas y Sucre, entre los 5-950 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Sucre, Raudales de Moitaco, 45 m s.n.m., 00/10/2008, F. Delascio & M. Salazar 20905. Formando parte de los morichales tanto de las sabanas como del bosque ribereño; y aislada inicialmente en las orillas de las quebradas y riachuelos.

Etimología: El nombre de *Mauritia*, recuerda al príncipe de Orange, Francia, Maurice de Nassau (1567 -1625). Y, el epíteto específico de *flexuosa*, es voz latinizada que hace referencia a la forma de sus raquillas.

Usos: Los troncos, se emplean para la construcción de viviendas, caneyes, puentes, corrales. Las hojas se usan para techar. La pulpa de los frutos se utiliza para preparar dulces, jugo o caratos. Así mismo, los frutos se usan como cebo para la caza de báquiros (*Tayassu ssp*). Iapa (*Agouti paca*) y morrocoyes (*Geochelone carbonaria*).

Oenocarpus bacaba Mart., Hist. Nat. Palm. 2:24, t.26 1823.

Oenocarpus grandis Burret, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12: 612 -1935

Oenocarpus bacaba var *grandis* (burret) Wesseis Boer, Acta Bot. Venez. 6:327. 1971.

Nombre común: Seje, seje chiquito (criollos); Kú-wadá, Kunhuadayek (pemonos); Bacaba (brasileños); Jagua (trinitarios); Mil pesos (colombianos.)

Palma monoica. Tronco columnar, solitario, hasta de 20 m de alto. Hojas dispuestas espiraladamente, pinnadas, verdes, de 4-6 m longitud. Inflorescencia interfoliar, a manera de una cola de caballo. Flores blanca-cremosa-rojizas. Fruto globosos- elongado de 1-2 cm de diámetro, negro-purpúreo.

Distribución general: Colombia, Venezuela, Guyana, Surinam, Perú y Brasil. En Venezuela en los estados Amazonas, Barinas, Bolívar y Delta Amacuro, entre los 50-1.000 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Angostura, Isla Caratal, 235 m s.n.m., 00/10/2008. F. Delascio & M.Salazar 21018. Formando parte del bosque ombrófilo.

Etimología: El nombre *oenocarpus* proviene de las voces griegas “*oinos*” vino “*karpos*” frutos. Y, el epíteto de *bacaba* es nombre común amerindio con el cual se conoce a esta palma.

Usos: De sus frutos se extrae un aceite emoliente medicinal y comestible. También con ellos se preparan refrescos.

Roystonea oleracea (Jacq). O. F. Cook, Bull. Torr. Bot. Ci. 28:554.1901.

Areca oleracea Jacq. Select. Strip. Amer. Hist. 278, t 170- 1763

Oreodoxa oleracea (Jacq.) Mart., Hist. Nat. Palm. 3:166, t 156. 1837.

Roystonea venezuelana L.H. Bailey, Gentes Herb. 8:124. 1949.

Nombre común: Chaguaramo, Mapora, (criollos); Palmiste, Royal Palm (trinitarios).

Palma monoica. Tronco columnar, solitario grisáceo, en ocasiones en forma de botella o ensanchado en diferentes niveles; hasta de 40 m de alto. Hojas pinnadas verde oscuras por el haz, grisáceas en el envés, de 3-6 m largo. Inflorescencia infrafoliar. Flores amarilla-rosadas. Fruto oblongo de 1-2 cm de diámetro, negro-purpúreo.

Distribución general: Antillas Menores, Colombia, Venezuela, Trinidad y Tobago, introducida en Guyana, Surinam y Guayana Francesa. En Venezuela prospera en casi todos los estados bajo la forma de cultivo o silvestre, entre los 0-1.641 m s.n.m. (plaza Bolívar, estado Mérida).

En la cuenca: Municipio Angostura, Cerro Atravesado, 300 m s.n.m., 07/08/2002, F. Delascio 18347.

Etimología: El nombre de *Roystonea* recuerda al general norteamericano Roy Stone (1835-1905), por su actuación en Puerto Rico durante la guerra hispanoamericana. Y, el epíteto específico de *oleracea*, es palabra latina que se traduce como legumbre en alusión a que sus cogollos son comestibles.

Usos: Planta ornamental.

Sabal mauritiiformis (H. Karst.) Griseb, & H. Wendl., Fl. Brit. W.I. 514-1864.

Trithrinax mauritiaeformis H. Karst., Linnaea 28: 244. 1857.

Nombre común: Carata, Palma redonda (criollos); Carat (trinitarios).



Palma dioica. Tronco solitario cortamente subterráneo cuando joven; luego columnar hasta de 20 m de alto y de textura rugosa. Hojas costapalmadas, verde-azulada, 2-3 m diámetro (Figura 6). Inflorescencia interfoliar. Flores blancuzca-amarillentas. Fruto globoso, marrón-negruzco, de 1-2 cm diámetro, con residuos estigmáticos basales.

Distribución general: Centroamérica, Venezuela, Colombia, Trinidad y Tobago. En Venezuela en los estados Bolívar, Barinas, Carabobo, Cojedes, Falcón, Lara, Monagas, Nueva Esparta, Sucre, Trujillo, Yaracuy y Zulia, entre los 100-1.000 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Angostura, Palo Quemado- La Victoria, 326 m s.n.m., 23/10/2008, F. Delascio & M. Salazar 21057. Formando parte del bosque tropófilo.

Figura 6. *Sabal mauritiiformis* (foto: Giuseppe Colonnello)

Etimología: El nombre de *Sabal*, al parecer se corresponde con la denominación común que

le dan a la palma. Y, el epíteto específico de *mauritiiformis*, es nombre latinizado que se traduce como similar o con forma de *Mauritia*, debido a su parecido con la palma de moriche (*M. flexuosa*).

Usos: Sus troncos se emplean en la construcción (casas, sillas, etc.). Las hojas se usan para techar.

Socratea exorrhiza (Mart.) H. Wendl., Bonplandia. 8:103. 1860

Iriartea exorrhiza Mart., Hist. Nat. Palm, 2:36. 1824.

Socratea microchlamys Burret, Notizbl. Bot. Gart. Berlin Dahlem 11:3. 1930.

Socratea albolineata Steyerl, Fieldiana, Bot. 28:91. 1951.

Nombre común: Cola de pava, Palma de zanco, Palma cacho; Macanilla; (criollos), Parú, Ara-yek (pemones).

Palma monoica. Tronco solitario, erecto hasta de 20 m de alto, provisto de un cono basal de raíces fúlcreas con agujones cortos recurvados (Figura 7). Hojas pinnadas, con el ápice praemorso, verde-grisáceas, de 3-6 m longitud. Inflorescencia interfoliar. Flores amarilla-cremosas. Fruto ovoide de 3 cm diámetro, marrón -negro.

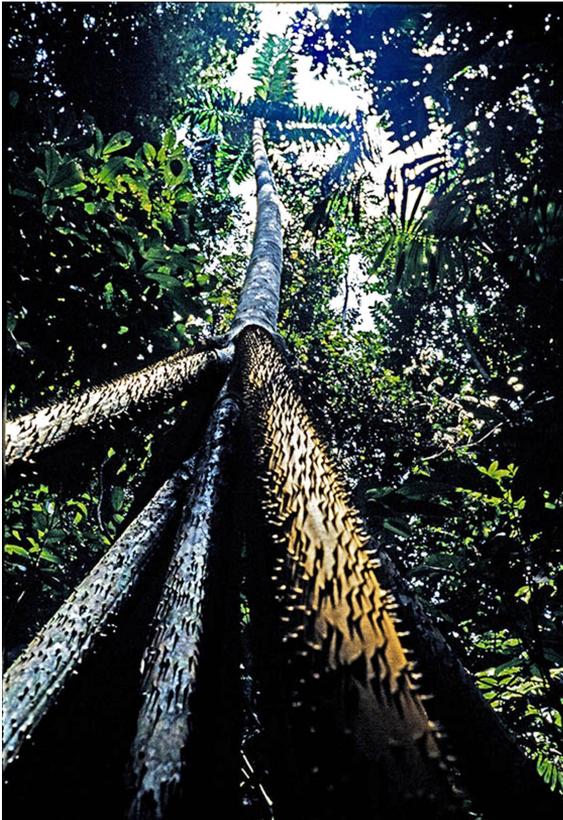


Figura 7. Raíces fúlcreas de *Socratea exorrhiza* (foto: Charles Brewer-Carias)

Distribución general: Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guayanas, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. En Venezuela en los estados Amazonas, Apure, Aragua, Barinas, Bolívar, Carabobo, Delta Amacuro, Táchira y Trujillo, entre 50-1300 m s.n.m.

En la cuenca: Municipio Angostura, Palo Quemao- La Victoria, 326 m s.n.m., 23/10/2008. F. Delascio & M. Salazar 21060. Formando parte del bosque ribereño y del bosque ombrófilo macrotérmico.

Etimología: El nombre *Socratea* hace honor al filósofo griego, Sócrates (470 -399 a. de J.C.). Y, el epíteto de "*exorrhiza*", deriva de las voces griegas "*exo*" fuera, y "*rhiza*" raíz, aludiendo a las raíces basales de la palma.

Usos: Sus troncos se emplean eventualmente para construcciones rurales.

Bibliografía

- BRAUN, A. Y F. DELASCIO- CHITTY. 1997 Palmas autóctonas de Venezuela y de los países adyacentes. Litopar. C.A. Caracas, Venezuela. 157 pp.
- C.V.G. TECMIN. 1961. Informe de avance NC 2014 y nb 202. Tomo II: 510-1009. Gerencia de Proyectos Especiales. Proyecto Inventario de Recursos Naturales. Región Guayana.
- DELASCIO-CHITTY, F. 1974. Palmas autóctonas de Venezuela *Natura* 52:11-19
- DELASCIO-CHITTY, F. 1990. Las Palmas de río Carapo, estado Bolívar, Venezuela. *Acta Botánica Venezolánica*. 16 (1): 59-62.
- DELASCIO-CHITTY F. Y F. STAUFFER. 1998. Palmas (Arecaceae) del Auyantepuy y Zonas circundantes. Parque Nacional Canaima, Estado Bolívar. Venezuela. *Acta Terramaris* 11:40-55.
- DELASCIO-CHITTY, F. 2008a. Diagnóstico biosocial de la cuenca del río Aro, estado Bolívar, Venezuela. Protección Civil y Gestión de Riesgos del estado Bolívar. Informe Mimiografiado. 16 pp.
- DELASCIO-CHITTY, F. 2008b. Río Aro: Diagnóstico de la cuenca Botánica. Proyecto FONACIT, N° G200000199. Fundación Instituto Botánico de Venezuela "Dr Tobías Lasser". Jardín Botánico de Caracas. Informe Mimiografiado.
- DELASCIO – CHITTY; F. 2016. Palmas (Arecaceae) de los morichales de Venezuela. Segunda parte: Arecaceae Venezuela Pp. 85-107. *En*: Lasso, C, G. Colonnello y M. Moraes (eds.). XIV. Morichales, Canaguanchales y otros palmares inundables de Suramérica. Parte II: Colombia, Venezuela, Brasil, Perú, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt (I Av. H). Bogotá, D.C., Colombia.
- HENDERSON, A. 1997 Arecaceae. *En*: Flora of the Venezuela Guayana (Steyermark, J., P. Berry y B. Holst, eds.) 3:32-122. Missouri Botanical Garden, Saint Louis.
- HUBER, O. 1995. Geographical and physical features. *En*: Flora of the Venezuela Guayana Vol. I: Introduction (Berry, P.E., B.K. Holst y K. Yatskievych, eds.), pp 1-62. Missouri Botanical Garden. Saint Louis.
- MARNR. MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES. 1999. Diccionario Geográfico del Estado Bolívar. Tomo 1: 43 p. Servicio Autónomo de Geografía y Cartografía Nacional, Caracas.
- PROVENZANO, F. Y N. MILANI DE ARNAL. 2002. Río Aro Diagnóstico de la cuenca. Primer Informe. Informe Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias. Instituto Zoología Tropical. Informe Mimiografiado. 183 pp.
- UHL, N. Y J. DRANSFIELD. 1987. Genera Palmarum. A Classification of Palms based on the work of H.E. Moore Jr., L. H. Bailey. Hortorium and the International Palm Society. Allen Press. Lawrence. Kansas. 610 pp.

Recibido: 12 febrero 2019

Aceptado: 30 mayo 2019

Publicado en línea: 12 julio 2019

Francisco Delascio Chitty

Museo de Historia Natural La Salle. Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Caracas. Venezuela.

kikoch@hotmail.es