

DATOS ETNOBOTANICOS SOBRE ALGUNAS PALMERAS DE LA AMERICA INTERTROPICAL

por

Víctor Manuel Patiño R. (*)

Resumen

Patiño, V. M.: Datos etnobotánicos sobre algunas palmeras de la América Intertropical. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 21(79): 7-23, 1997. ISSN 0370-3908.

Se presentan datos preferentemente del siglo XVI al XVIII sobre la importancia de las palmas para el hombre en América intertropical, y los principales usos discriminados por raíces, estípites, hojas, inflorescencias y frutos.

Palabras claves: Palmas, América Intertropical, usos.

Abstract

This paper includes the following items: a) Importance for the Amerindians; b) Myths; c) Totem; d) Beliefs; e) Ceremonial object; f) Calendar motif; g) Heraldic motif; h) Soil indicator; i) Protection, management, and domestication; j) Uses, divided by parts of the plant in different ways; roots; stems, leaves, inflorescences, and fruits. References predominantly from XVI, XVII, and XVIII centuries.

Key words: Palms, Tropical America, uses.

Valor del recurso

La importancia de las palmas para los indígenas americanos se puede concretar con este pasaje de un misionero jesuita en la cuenca del Orinoco a mediados del siglo XVIII, referido en general a todas las tribus del área, pero en particular a los nómadas:

“Este es el paraíso terrenal de los goagibos y chiricoas; esta es su delicia, su despensa universal y su todo; en esto piensan; esta es la materia de sus conversaciones; en esto sueñan, y sin esto no podrían tener gusto en esta vida” (Rivero, 1956, 4).

Mitos

Son relativamente escasos los mitos que se han conservado de los pueblos indígenas americanos sobre plan-

* Miembro correspondiente de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Apartado Aéreo 21-54. Cali.

tas en general y sobre las palmeras en particular. Quizá no porque no existieran, sino porque faltó quien los registrara en el momento oportuno, antes de que las comunidades amerindias desaparecieran o se aculturaran. Sin embargo, no faltan del todo.

Los tamanacos de la cuenca del Orinoco, según lo registró un misionero jesuita en el siglo XVIII, creían que al principio del mundo después de un presunto diluvio universal, sólo sobrevivió una pareja, y la manera como se regeneró la especie humana, se debió a que esos individuos echaron hacia atrás semillas de la palma moriche, de las cuales salieron hombres las arrojadas por el varón, y mujeres las arrojadas por la hembra (Giliĵ, 1965, III, 39-40).

Los catíos y los chocoes tienen el mito del submundo o mundo de abajo, de donde los hombres obtuvieron las primeras semillas de maíz y de chontaduro (Patiño, 1963, I, 156-158). Entre los yukuna-matapí del Vaupés también se ha registrado un mito sobre el origen de esa misma palma (Herrera Angel: RCA, XVIII, 1975, 407-409).

Totem

Los tamanacos mencionados arriba tenían entre sus parcialidades una que se identificaba en el siglo XVIII como hijos del moriche y del oso (Giliĵ, op. cit., I, 27, 132; III, 43).

Los witotos del sur colombiano contaban hasta principios de este siglo con una parcialidad conocida como *jimene*, "Hijos del chontaduro".

La palabra *aguaruna* que identifica a unos indígenas del río Marañón, se descompone en *agua*, una palma y *runa*, gente (Karsten, 1935, 82). En realidad los nombres son *aguachi*, *aguaje*, *agushi*, *ahuague*, *almashi* para *Mauritia flexuosa* (Soukup, 1980? 266).

Creencias

En el río Marañón, según el testimonio de un misionero del siglo XVIII, creían los indígenas que enterrando las sobras de la comida de un español al pie de la palma llamada *tarapoto barrigón* (*Iriartea ventricosa*), a medida que crecía la palma, crecía también la barriga del implicado (Maroni, 1889, 115).

Es muy generalizada en la costa colombiana del Pacífico la creencia de que sembrando las semillas de chontaduro despojadas del endocarpo leñoso, y haciendo la operación en cuclillas, la palma sale sin espinas. Esto

se sometió a comprobación experimental en 1946 en la Estación Agroforestal del Calima con semillas enteras y almendras solas (Patiño, 1947, 21): no hubo diferencia significativa, y en ambos casos salieron unas pocas palmas sin espinas.

Los indígenas del norte del Brasil, a principios del siglo XIX, creían que se curaban enfermedades venéreas introduciendo el miembro en un agujero hecho en una nuez de coco (Martius, 1843, 17: *ibid.* 1939, 235).

Objeto ceremonial o fetiche

No se sabe si en esto como en muchas otras costumbres americanas, al conocimiento indígena se superpuso la influencia europea, en un proceso sincrético.

Hacia 1610 los pijaos tanto hombres como mujeres, éstas cuando parían, se ponían en las cabezas unos bonecos de palma (Simón, 1953, IX, 69), costumbre que debió ser más antigua, asociada a la covada.

Los indígenas de las Antillas menores francesas, según datos de la sexta década del siglo XVII, ungían el cuello y la cabeza del padrino y la madrina de un recién nacido, con aceite de palmista (Du Tertre, 1958, II, 353). Como este es un nombre genérico para varias clases de palmas, no se sabe a cuál especie atribuirlo.

Una palma enana de Martinica (*Geonoma?*) la usaban los makendales o curanderos en sus ceremonias místicas, cada una entera (Descourtilz, 1833, VI, 290-292).

Los curanderos cayapas y cuaiqueres o awas de la costa ecuatoriana atribuirían a palmeras umbrófilas como *Synecanthus warscewiczianus* y a algunas geonomas, ser hospederas de espíritus (Barfod et al, 1988). La primera de dichas especies es bastante escasa.

Los jívaros del oriente ecuatoriano emplean en forma ritual varias especies de palmas. Un caso es el palmito de Tarapoto (*Iriartea, Socratea*), y el leño del chontaduro para labrar agujas con que cosen los labios de las tsantsas o cabezas-trofeos (Karsten, 1923, 6, 36, 32, 75; *ibid.*, 1935, 116, 305).

Motivo calendárico

Las épocas de cosecha de algunas palmas debieron ser mitos importantes en la vida de los pueblos indígenas, y así ocurrió con los nómades de la cuenca del Orinoco. En toda la América intertropical, la especie que condicionó las actividades humanas en forma más definida, fue el pijibay o

cachipay, cuyo período productivo está señalado por las festividades principales del año (Patiño, 1995, 665-666).

Motivo heráldico

Dice un autor mestizo peruano que uno de los distintivos del mítico Manco Capac era "un albol de chunta" (Poma de Ayala, 1944, 83, 84). Esta palabra, deturpada por los españoles en *chonta*, es un quechuismo aplicable a toda palmera, especialmente a las de leño muy duro, de que los pueblos selváticos hacían armas ofensivas. Estas constituían un tributo que las tribus orientales debían dar a los incas, "unas astas de lanzas de palma para el servicio de la casa del sol" (Sarmiento de Gamboa, 1947, 223).

De las naciones independientes, Haití tiene en su escudo, cuyo lema es "L'union fait la force", una palma coronada por un gorro frigio, que un autor de ese país identifica como *Oreodoxa (Roystonea) regia* (Sylvain, 1930, 19).

Indicador

En la isla de Trinidad la especie *Roystonea oleracea* se considera índice de buen suelo (De Verteuil, 1884, 397). En el extremo noroeste de la isla existe la bahía de Chaguaramas (Borde, 1876, I, 11), nombre que la palma tiene en Venezuela y que es una supervivencia del tiempo en que Trinidad fue una posesión española.

En el río Rupununi de la Guayana inglesa se le daba a mediados del siglo XIX el nombre macusi de *curua* a la *Attalea speciosa* de Martius, que la tenían los indígenas como indicativo de buen suelo (Schomburgk, 1923, II, 285-286).

Protección, trasplante, manejo, predomesticación y domesticación

Los indígenas americanos protegieron de la destrucción aquellas especies vegetales a las que concedían algún valor, hecho conocido en toda la América intertropical. Cuando hacían desmontes, para los cultivos, dejaban en pie los especímenes deseados (Patiño, 1965-1966, 154). En la Guayana inglesa en el siglo pasado se procedía del mismo modo con las palmas de frutos comestibles (im Thurn, 1883, 251).

En casos particulares, los indígenas fueron capaces cuando se lo propusieron, de trasplantar ejemplares enteros. Para la fiesta del Corpus en el medio Amazonas a mediados del siglo XIX, se traían enteras a los pueblos las palmas mirití, *Mauritia* (Bates, 1962, 55).

Ciertas especies fueron predomesticadas, o sea plantadas como individuos aislados, sin que se tratara de una actividad permanente. Así ocurrió en varios jardines botánicos como el de Trinidad, donde se propagaron la centroamericana *Attalea cohune* y la nativa *Maximiliana caribaea* (Hart, 1905, 11).

Semidomesticadas figuran *Sabal palmetto* para sombreros, en Puerto Rico, Méjico y Guatemala; la *Roystonea borinquena* y otras (Cook, 1910, 311-314). La macagüita de Venezuela (*Aiphanes* sp.) se cultivaba en los jardines de Caracas a principios de este siglo (Alvarado, 1953, 223). La *A. caryotifolia* del occidente colombiano se deja manejar con mucha facilidad y su cultivo parece ser prehispánico (Patiño, 1963, I, 97-99).

Cerca de Sacarura, en Esequibo, arriba de Bartika Grove, observó a mediados del siglo XIX un científico cultivada por indios y negros la *Maximiliana regia*, al mismo tiempo que *Guilielma* y *Cocos nucifera* (Schomburgk, 1922, I, 228).

En el Estado brasileño de Río Grande do Norte se suele cultivar la nativa carnaubeira como cerca viva (Amaral, 1940, II, 450).

Los indígenas guatós hasta hace unos 25 años aprovechaban los montículos a la orilla del río Paraguay para plantar palmas de acurí (Susnik, 1978, 12, 20), que podría ser *Scheelea (Attalea) princeps*.

Las de dispersión geográfica más extensa y el consiguiente cultivo prehispánico se pueden considerar el chontaduro y el cocotero.

Usos

Es en el uso de las palmas por el hombre donde más se patentiza el aspecto etnobotánico. Esta herencia se les debe a los primitivos pueblos americanos, y sólo en parte ha sido aprovechada por las etnias que los han sucedido en el ecúmene en los últimos quinientos años, y de esto hay varios ejemplos.

Algunas palmeras tiene usos múltiples, mientras que otras uno solo o pocos. Entre las primeras están el cocotero, el chontaduro, el moriche. El cocotero lo incluyo entre las palmeras americanas, porque hay constancia histórica de su presencia en la costa sur de Panamá y en la costa norte del Chocó en el momento del descubrimiento de América, aunque la introducción parece haber sido poco anterior a la Conquista.

Una revisión de los usos se presenta a continuación. Se hará teniendo en cuenta los diversos órganos que constituyen la planta.

Raíces

En publicación anterior se mencionó el uso de raíces de algunas palmas en la culinaria indígena, para objetos de menaje (Patiño, 1990, I, 168-169). Los rallo en la parte oriental de Sur América estaban constituidos predominantemente por una tabla sobre la cual se incrustaban trocitos de cuarzo y otras piedras duras y puntiagudas, sujetas mediante resinas como la de peramán, la gutífera *Moronobea riparia*. Pero en algunos casos se echó mano de las raíces epigeas de la palma chuapo (*Socratea exorrhiza*), que están provistas de espinas cónicas. Así en los Llanos del Meta, cerca del piedemonte, lo registra en 1824 uno de los miembros de la Comisión Científica francesa contratada por el vicepresidente Santander en 1822; chuapo, "de cuyas raíces se usan como rallo de yuca amarga" (Rivero y Ustáriz, 1857, I, 83).

Del Amazonas peruano hay por lo menos dos referencias sobre esto. En el idioma yameo a la ralladora la llaman *tánsata cashapona*, por la palma espinosa erizada de púas que se emplea, *pona tató*, identificada como *Iriarteia* (*Socratea*) *exorrhiza* (Espinosa Pérez, 1955, I, 313-314). En el idioma piro se llama *raíz de oposqui*: "Es planta erizada de finas, iguales y consistentes púas, que se tiene en la cocina doméstica para rallar raíces, tubérculos, frutos etc. Es el rallador de la selva" (Tovar, 1966, 146).

En cuanto al molinillo para batir el chocolate, ha sido tradicional en el occidente colombiano, por lo menos hasta mediados de este siglo, el que se fabricaba de la base del tallo con las raíces rígidas adheridas, de la palma llamada *matamba*, que es una *Chamaedorea* (observación personal). El chocolate se conoció en Sur América, sólo después de la dominación española, pues el cultivo del cacao no empezó sino cuando a fines del siglo XVI y seguramente a principios del XVII. En Venezuela la "palma de molinillo" es asimismo una *Chamaedorea*, pero también una *Geonoma* (Alvarado, 1954, II, 316-317; 346). Es de advertir que el nombre *matamba* se da en el Chocó y en la Costa Atlántica a palmas flexuosas del género *Desmoncus*.

Estipes

Enteros

a) Material estructural de construcción

Los estipes de varias especies de palmas se emplean, unas veces enteros, otras hendidos en rajadas o tiras para la armazón de viviendas o sea la parte estructural.

El estípite entero de algunas especies de palmas ha sido material preferido para varias construcciones. Por ejemplo, las estacadas defensivas de varios pueblos americanos que disfrutaron de la especie, se hicieron con el de la palma de chontaduro, lo cual está bien documentado (Patiño, 1963, I, 161-164), lo mismo que para *Astrocaryum standleyanum* (Ibid., 1990, II, 183-185). Los españoles tomaron la idea de los indígenas y a veces construyeron palizadas con palmas espinosas, como lo hizo Antonio Sedeño, conquistador de Trinidad, hacia 1535 (Sedeño: Arellano Moreno, 1961, 145-146).

Para postes de viviendas se han preferido especies de astil liso. Los warraus o guaraúnos interioranos de la Guayana inglesa en el siglo XIX hacían casas sobre pilotes, reminiscentes de las del delta del Orinoco. Aún habiendo cerca otras palmas, preferían buscar lejos los troncos de la *manicole* (*Euterpe oleracea*) (im Thurn, 1883, 203, 207). Con esta misma especie u otra muy afín, llamada *naidí*, en la costa sur del Pacífico, erigen las plataformas al aire libre que comunican la cocina de las viviendas sobre pilotes, con el retrete (Observación personal). Preferido en el Valle del Cauca fue en el pasado el estipe de la palmicha o *Sabal*, para los estantillos de ranchos y quioscos. Asimismo en las sabanas de la costa atlántica, las viviendas por lo general están sustentadas en postes de esta *palma amarga*, bien enterrados en el suelo para que puedan soportar el peso de los moradores, que cuelgan de esos postes sus hamacas (Gordon, 1957, 82-83).

Las latas de corozo, de Castilla y de gallinazo, especialmente esta última, todas del Género *Bactris*, se emplearon corrientemente en la Costa Atlántica, enteras y bien juntas, para construir las paredes de las viviendas.

En la Costa del Pacífico la especie preferida para los pilotes de las casas es la palma *memé* (*Wettinia quinaria*); pero hendida y tasajeadá se emplea en pisos y paredes, aunque para esto también se echa mano de otras.

b) Especies de tallos delgados pero resistentes y flexibles, como algunas *Bactris*, se han solido usar como palancas para impulsar canoas. En Venezuela contaban para esto con *B. piritu* (Appun, 1961, 111), y así también en la Costa Atlántica de Colombia (Serra, 1956, I, 102).

c) Asimismo palmas delgadas han servido para la confección de bodoqueras a varios pueblos indígenas: *Bactris* o *Astrocaryum* a los chochos del alto Sinú y *paxiuba-i* en

el Rionegro (Patiño, 1992, V, 81-82; Gilij, 1965, I, 167; Serra, 1956, I, 150).

d) Estipes enteros que tienen médula esponjosa y por consiguiente son flotables, han sido preferidos para balsas rústicas (Patiño, 1991, III, 242-243; Gilij, 1965, III, 99; Ramos Pérez, 1946, 205; Cuervo, 1893, III, 101; Maroni, 1889, 114-115).

e) Entre los muzos (siglo XVI) "hay muchas palmas y de muchas maneras y de algunas de ellas hacen los indios los arcos y flechas y macanas y lanzas y dardos; es la madera negra como ébano" (Morales Padrón, 1958, 606). (Se ha modernizado la ortografía),

Durante las guerras de independencia, en Venezuela las fuerzas patriotas iban armadas con picas de *píritu* o *macanilla*. Asimismo los contingentes que preparó Francisco de Paula Santander en los Llanos Orientales, hicieron sus picas y chuzos a base de la palma *albarico* (Restrepo J.M., 1944, IV, 340, 361). En ambos casos se trataba de componentes del género *Bactris*.

f) Varias palmas se han usado como arcaduces o cañerías para aprovisionar de agua las viviendas. Por percepción personal observé esto en 1937 en Nogales, sitio cordillerano del municipio de Buga, en este caso de palma de cera.

g) El estipe excavado entero o quitada una porción, pero en ambos casos limpio de la médula, ha servido a fuer de vasija (chontaduro) o pozuelo (corozo de puerco).

h) Lo relacionado con la historia colonial y republicana de la palma de cera se ha tratado antes (Patiño, 1974, VI, 39-40; *ibid.*, 1975-76, 189-191). El químico Juan Bautista Boussingault escribió en 1825, en Bogotá una contribución sobre la *Ceroxylon* del Quindío; llegó a la conclusión de que el exudado no era propiamente una resina (Boussingault, et al, 1844, 37-38). Dicha sustancia constituye un revestimiento del estipe, y por eso se incluye aquí.

Astil hendido

El estipe hendido ha sido más frecuente en construcciones que el entero. La división longitudinal adopta dos formas principales: 1) En tiras o latas completamente separadas una de otra, y 2) En esterilla, similar a la de la guadua, o sea tasajeada, con lo que se obtiene una lámina enteriza pero flexible.

1) Un científico alemán visitó a partir de 1848 varias regiones de Venezuela, la Guayana inglesa y los ríos Blan-

co y Negro del Brasil. En Aroa señala el uso de la palma mapora [así se llaman varias especies] para hacer "tablas de guano" [otro nombre colectivo para palmas en las Antillas], y en el delta del Orinoco tablas de moriche (Appun, 1961, 401).

Del occidente colombiano y el Darién panameño hay referencias a lo mismo. En 1780 un ingeniero español realizó un viaje por el Atrato y otros puntos del Chocó, y da cuenta de varios productos. Al hablar de suelos y paredes de las casas, asienta: "La palma llamada *barrigona* la abren y en pedazos de seis a siete varas de largo y tres cuartas de ancho la venden a cuatro reales cada uno; con estos pedazos forman los suelos y paredes de las casas, y aún los entarimados para las camas" (Jiménez Donozo: Ortega Ricaurte, 1954, 223).

Entre los cunas se llama *siler uala* a la "palma de la que se sacan tiras para hacer casas" (Puig, 1944, 125), que no se identifica. En la provincia de Popayán, que incluía la Costa del Pacífico, la Comisión Corográfica registra entre las palmas la *barrigona* y la *zancona* "de que se hacen tablas abriéndola" (Pérez F., 1862, 182-183). Ambas son Iriarteínas, la primera *Iriartea ventricosa* y la segunda *Socratea exorrhiza*. Sin saberse si son estas mismas, hacia 1930 un antropólogo sueco vio entre los cholos del río San Juan del Chocó, que los pisos de las casas estaban hechos de latas de palma (Wassén, 1935, 53).

2) En cuanto a la esterilla de palma, está registrada en la Amazonia ecuatoriana desde el siglo XVII (1661). Los roamaynas que vivían en los ríos Tigre y Pastaza, cuando alguno moría (...) "Tapan de boca de la sepultura con tablas hechas de troncos picados de palmas, y encima de este tablado o barbacoa echan y amontonan la tierra..." (Figuroa, 1904, 249; *ibid.*, 1986, 286). Otro misionero permaneció en el río Napo entre 1750 y 1759; llevó un diario, y en uno de sus pasajes consigna cómo construyó la iglesia. "...con palos atravesados y encima tarapotos, se hizo un suelo firme (estos tarapotos son cierta palma así llamada; es durísima, y recién cortada de la medida que uno quiere, tendida en tierra se va rajando, y con la punta del hacha, a corta distancia, toda, como un dedo, hasta el meollo; después se abre derecha de un solo lado y se le saca la carnaza blanca y suave con facilidad; ábrese a dos manos, y queda como una tabla de media vara o más; pónese boca a bajo, con peso encima al sol un par de días, y queda llana y manejable..." (Uriarte, 1943, I, 174).

Trozos del estipe

El indígena americano labró a partir de algunas palmas de leño muy resistente, flechas y arcos, agujas etc.

Lo relativo al chontaduro se vio en otra oportunidad (**Patiño**, 1963, I, 164-169).

Larvas

Los pueblos primitivos han usado los insectos como alimento, y América no ha sido la excepción. En Colombia la cría artificial de hormigas culonas está documentada entre varias tribus de la Cordillera Oriental y de los Llanos, desde la época de la conquista. También en el caso de las palmeras, los indígenas se ingeniaron para inducir la producción de larvas de Coleópteros, muy apreciadas como alimento. La documentación histórica no deja duda sobre esto.

En orden de antigüedad, la primera noticia que hallo del siglo XVII se refiere a los gusanos de la palma *motacú* de Bolivia (*Attalea (Scheelea) princeps*), y vale la pena transcribir todo el pasaje: "Otra palma se llama *motacú* en la provincia de Santa Cruz de la Sierra, cuyo cogollo se come y es como palmito. Lleva una fruta tan grande como el puño, de figura óvala; su carne se come cruda, cocida y asada y se hacen de ella mazamoras muy buenas y chichas. Cortado el cogollo y cavado el tronco por arriba, se hinche en pocos días de un licor muy oloroso y de buen sabor, que sirve de vino a los indios. En el tronco de esta palma se hallan gusanos largos como un dedo, que, asados, los comen los indios de Santa Cruz y aún los criollos de aquella provincia, por mucho regalo" (**Cobo**, 1956, I, 263).

A medida que se ensanchaba el conocimiento del mundo americano, las referencias iban aumentando. Del siglo XVIII hay varias. De 1741 es este dato sobre la palma *curúa* de Santa Marta (*Scheelea* spp.), cuyo fruto se conocía como *curumuta*: "Cría esta palma en el centro donde se coge el vino, después de agotado, unos gusanos blancos, del porte de un dedo pulgar, llamados mojojeyes. Estos se fríen y se saca de ellos un aceite tan claro, gusto y usual, como la manteca de cerdo doméstico, que sirve a los mismos usos que aquella, y también para alumbrarse, y el gusano queda hecho un chicharrón, que lo comen mucho..." (**Rosa**, 1945, 312).

De 1758 son afirmaciones de un misionero observante mallorquín que fundó y dirigió en el Putumayo una misión entre los indígenas en dicho año; en este caso no especifica sino que habla de palmas en general: "Estos gusanos fritos son muy rica comida, tan delicada como los sesos de un carnero fritos, y su sabor es bellissimo" (**Serra**, 1956, I, 205).

En un informe del 17 de septiembre de 1773, cuatro religiosos franciscanos de las misiones del Putumayo y

del Caquetá, dicen que los indios macaguajes, encabellados, zenzeguajes, huaques o murciélagos y otros, comían varias que llaman sabandijas: "Uno de ellos [guisados] es la vianda que hacen del gusano que llaman sañe, con que se saborean, porque todo el es manteca viva. Críase en el migajón [meollo o médula] que se corrompe dentro de las palmas de canangucho [*Mauritia flexuosa*] después de derribadas y crece tan largo y grueso como el dedo pulgar" (**Cuervo**, 1894, IV, 270-271; **Zawadsky**, 1947, 203).

Un médico holandés que vivió en Surinam, se refiere en 1769 a la costumbre de hacer cortes en el palmito o cabish (cabbage?) de la palma maripa (*Maximiliana*), para obtener el gusano comestible, que no se atrevió a probar (**Fermin**, 1769, I, 147-149).

En 1775 otro médico, Agustín Marón, hizo una descripción geográfica de Venezuela, y al reseñar entre las palmas la yagua [quizá *Scheelea*] y la mapora (*Roystonea*?), menciona los gusanos de la médula del estipe, de los cuales se sacaba aceite y una ensalada (**Arellano Moreno**, 1970, 458-459).

Desde 1749 hasta 1767 permaneció en varios lugares de la cuenca del Orinoco un jesuita italiano, que publicó entre 1780 y 1784 una obra en cuatro tomos, sobre sus experiencias. Al mencionar la palma de corozo (*Acrocomia sclerocarpa*), muy común en los Llanos, dice que produce, cuando se ha abierto para sacar el vino, un gusano, "que al cabo de pocos días se transforma en una especie de escarabajo, es la delicia de muchos. Dicen que es agradable al paladar, del sabor de la manteca, y le conceden infinitas alabanzas al modo bárbaro" (**Gilij**, 1965, I, 237). Como se ve, es el primero que identifica el insecto con un coleóptero.

Tampoco faltan datos del siglo XIX. El médico boliviano Dr. Boso escribió en 1815 una carta descriptiva de los productos naturales del oriente de ese país, y al hablar de las palmas, afirma que del motacú y de alguna otra sacan los indios sus gusanos de comer (**Valdizán y Maldonado**, 1922, III, 369).

En la Guayana inglesa a mediados del siglo XIX, se registra por un naturalista el uso por los indios warraus o guaraúnos de las larvas de *Calandra* obtenidas de la palma moriche (**Schomburgk**, 1922, I, 134-135). Otro naturalista poco después menciona las tortas de "yaruma" que se hacían en el bajo Orinoco con médula rallada de la misma palma moriche, mezclada con manteca de larvas de coleópteros; tales tortas eran delgadas y redondas y se tostaban; tenían olor a podrido. En otro pasaje dice que las larvas eran de Cerambícidos (**Appun**, 1961, 391; 401).

Un botánico inglés que a mediados del siglo XIX recorrió el Amazonas, indica el uso de gusanos comestibles obtenidos del estipe de la palma *pihigua* (asi), o sea el *pihiguao* o chontaduro. El mismo autor refiere que en la zona quinera del Pumachaca al occidente del Ecuador, donde se da la palma *cadi* o *tagua*, los indios, aunque comen el palmito, prefieren los gusanos del tronco, llamados "majón" (Spruce, 1908, I, 483-484; II, 244). En el Brasil otro gran naturalista da cuenta del uso de larvas de palmeras (Martius, 1939, 60).

Meristemo como alimento

Aprendido quizá de animales como el oso, el hombre primitivo americano utilizó como alimento el cogollo de varias palmas, más conocido bajo el nombre de palmito. El origen de esta palabra y las principales especies de que se ha echado mano con este propósito, se presentaron en otro lugar (Patiño, 1990, I, 78-80).

Este uso pervive, y en Amazonas ha sido tradicional el aprovechamiento extractivo del palmito de la palma *assai* (*Euterpe oleracea*), aunque recientemente se han iniciado ensayos de cultivo. La exportación desde allí a Europa ha sido constante. También hace unos 15 años empezó y aún ahora perdura en la costa colombiana del Pacífico la extracción de la nativa *naidí*, descrita inicialmente como *E. cuatrecasana*. Pero la tendencia más marcada es reemplazarla por el cultivado chontaduro, del cual hay ya varias plantaciones en los ríos costeros del Valle del Cauca, Raposo, Cajambre, Yurumanguí y Naya, por las evidentes ventajas comerciales que tiene sobre las *Euterpe*, como ser el palmito de mayor tamaño y menos rápido para oxidarse, así como por ser la palma sumamente precoz, pues a los 18 meses de plantada (y se pueden sembrar cerca de 8 a 10.000 ejemplares por hectárea) se puede empezar a cortar, habiéndose desarrollado en Costa Rica una tecnología adecuada de beneficio. En el momento en que esto se escribe, aparecen noticias de que uno de los cultivos sustitutivos de la coca en Caquetá y Putumayo, es el chontaduro para palmito.

Hojas

Fibras

Las frondes de varias especies de palmas se han usado ampliamente como material de construcción, y desde este punto de vista se estudia en otro párrafo.

También algunas hojas se han usado (el limbo, los folíolos, o el raquis) para confección de canastos, manares

o sea zarandas para harina de yuca (Gillij, 1965, II, 192; 260; 252); petates (Cortés y Larraz, 1958, II, 38); esterres como las de chingalé (*Astrocaryum*) de la cuenca del Magdalena (Rosa, 1945, 313; Ancizar, 1956, 429, 430; Schenck, 1953, 14-15; Vergara y Velasco, 1974, II, 600, 602, 624); recubrimiento penial entre tribus desnudas (Martius, 1939, 72 nota); sombreros, como entre los serimoes del Amazonas (Heriarte, (1662), 1874, 50) o en la costa de Gracias a Dios (Honduras) (Exquemeling, 1945, 244); escobas, como las de la palma de su nombre, llamada *noli* en el Chocó (*Chelyocarpus dianeurus*), del *amargo* (*Welfia*) en Barbacoas (Pérez F., 1862, 184); tipitís o exprimidores de yuca hechos de hojas de *cokerite* (*Maximiliana*) (Farabee, 1924, 21) por los caribes centrales, y muchos otros.

Pero lo más socorrido y que revela muy a las claras el componente étnico, son las fibras que se extraen de las hojas de ciertas palmas, pues ello implica un proceso de separación de los tejidos intersticiales, y por ende la habilidad manual humana.

Teóricamente, de cualquier palma se podría sacar fibra; pero la experiencia de los pueblos americanos ha consagrado unas pocas especies como las más apropiadas para dicho propósito. En el siglo XVII se explica que la palma *chambira*, que dio nombre a un río de la región amazónica ecuatoriana, permitió a los misioneros jesuitas vestir sotanas para los viajes en la montaña, pues era "a manera de cáñamo" (Figueroa, 1904, 382, 397).

Entre los mismos maynas del Marañón en el siglo XVIII (y aún antes) se hacían telas listadas muy curiosas a base de la fibra de la palma *achua* (*Mauritia*), y de la *chambira* (*Astrocaryum*) redes, sogas y vestidos; pero en este caso no teñían bien (Maroni, 1889, 113, 114). El uso del *moriche* en el bajo Orinoco para sacar una especie de cáñamo con el cual se hacían delantalillos y guayucos, redes, chinchorros, cordeles, sogas y maromas está documentado desde la primera mitad del siglo XVIII (Gumilla, 1955, 103-104), y en toda la cuenca de ese río y del Casiquiare a mediados del siglo XIX se seguían haciendo chinchorros de lo mismo (Michelena, 1867, 357), así como en la Guayana (im Thurn, 1883, 172).

El género *Astrocaryum* ha sido el que más especies ha suministrado para extracción de fibras. Ya se vio la cita del siglo XVIII sobre la *chambira*, que se continúa usando y aún es parcialmente cultivada o por lo menos protegida por varias tribus supervivientes del Ecuador (Jensen: EB, 49 (3), 1995: 309-319), o del alto Amazonas. Del bajo es el *tucumá* (*A. tucuma*), con referencias desde el siglo

XVIII (1774-1775) (Sampaio, 1825, 67) y XIX (Bates, 1962, 338; Wallace, 1939, 654), y que también se cultiva en parte (Ducke, 1946, 22-23). En la cuenca del Magdalena es endémica *A. malybo*, usada más que todo para esteras. De la costa del pacífico es *A. standleyanum*, que tiene dos focos de manufactura, uno en el río medio San Juan del Chocó y otro en la costa ecuatoriana (observación personal y Pedersen: EB, 48 (3), 1994: 310-325). Han sido también famosos los chinchorros de cumare de los Llanos Orientales. De las palmas de este género se usa sólo el cogollo todavía sin desflecarse, o lo que según un galicismo impuesto en Colombia después de la introducción de la palma africana de aceite, se llama flecha, porque la hoja adulta es inmanejable.

Material de construcción

En otra oportunidad se hizo un repaso de las informaciones coloniales sobre los materiales usados en América ecuatorial en la cobertura de viviendas definitivas o provisionales (Patiño, 1990, II, 161-168). En cuanto a las palmas, el uso está condicionado por la existencia en la localidad de una o varias especies, y por las cualidades de elasticidad y resistencia de las frondes a la intemperie. Se han usado tanto palmas de hojas flabeladas (*Sabal*, *Copernicia*, *Mauritia*, *Thrinax*), como pinnadas (*Manicaria*, *Scheelea*, *Maximiliana*, *Roystonea*, *Phytelephas*, *Yarina*, *Welfia*, *Geonoma*, *Leopoldinia* etc.).

En cada caso varía la técnica de trabarlas y superponerlas, de manera de asegurar una cobertura durable, impenetrable a la lluvia. Las especies de hojas pinnadas se suelen hender en dos porciones a lo largo del raquis. Se presentarán unos ejemplos de la época colonial.

Describiendo un marino de mediados del siglo XVII la isla de Tortuga al norte de la de Santo Domingo, que servía de base de operaciones a los bucaneros, dice que había un "árbol" llamado *palmeto*, con cuyas hojas secas se techaban las casas (Exquemeling, 1945, 38). El nombre palmetto se continúa usando en el sur de los Estados Unidos para una especie de *Sabal*, pues hasta allá llega el área de dispersión de este género por el norte. Quizá el nombre español muy generalizado de "palmicha" o "palmiche" se aplique en varios lugares a estas palmas, y por lo menos perdura en esa forma en el Valle del Cauca para la *S. mauritiiformis*.

Los misioneros jesuitas llegaron a Belem del Pará a fines de 1652 y dos años después iniciaron la construcción de su primera iglesia, a la cual le pusieron techo de *pindeba da terra*, "a que os naturaes dão o nome de ubuçú", techo que duró hasta 1670, o sea 16 años (Moraes,

(1759) (1860, 322). Esa palabra tupí quiere decir "hoja grande" (Barbosa Rodrigues, 1893, 28), y corresponde a *Manicaria saccifera*.

En 1741 en la provincia de Santa Marta se promiscuaba entre la *palma real* (quizá una *Scheelea* no bien definida) (Dugand, CESPEDESIA, 1976, 237), y la *zarare* (*Copernicia tectorum*), cuya hoja sería "Más permanente que la otra la real, porque en ella no prende el fuego (?) y como incombustible, es más durable la fábrica" (Rosa, 1945, 312-313). El nombre ha sido acertado en *zará* o *sará*, predominante en la actualidad. A esta misma especie la llaman en Venezuela, en cuyos llanos abunda, *palma de sombrero*, porque de ella se hacen, pero también sirve para techos, como lo consigna una referencia de 1779: "aprovechan la penca con sus hojas, que tejidas con curiosidad, hacen una cobija muy vistosa para casas e iglesias" (Caulin, 1966, I, 45), de donde el otro nombre que le tienen en ese país de *palma de cobija*.

En una relación anónima sin fecha, pero posterior a 1771, sobre el curso del río Atrato, se dice que la iglesia de Lloró estaba "cubierta con paja de rabihorcado, que es más durable para el sol y agua" (Cuervo, 1892, II, 306). Este nombre rabihorcado o rabiahorcado se les da en el occidente colombiano a las palmas del género *Geonoma*.

En un manuscrito de un misionero jesuita en la provincia de los Maynas, que se terminó de redactar en 1738 pero que sólo se publicó siglo y medio después, se menciona la palma parina, evidente error de copia por yarina, de la cual se dice: "De las ramas se sirven, en especial los omaguas, para techar sus casas y ranchos de prestado en los arenales del río" (Maroni, 1889, 114). La costumbre se sigue practicando, como lo comprobó el autor cerca de Iquitos en 1982. Esta especie, que antes estaba incluida en el género *Phytelephas*, ha sido restablecida al género *Yarina* de Hipólito Ruiz. Se usaba en el Putumayo a principios del presente siglo (Hardenburg, 1913?, 156).

De 1741 es la noticia de que las tribus del Orinoco usaban para la armazón del techo de las viviendas rajadas del tronco de la *palma moriche* (*Mauritia*) "y las hojas ya maduras y grandes de las misma contra los rigores del sol" (Gumilla, 1955, 103). Datos confirmados en 1780 por otro misionero jesuita (Giliij, 1965, I, 174); según él, los techos de paja no duraban más de siete años (Ibid., III, 60-61, 62). Un informe de 1767 sobre la manera como los jesuitas manejaban sus misiones, relata que la iglesia y las viviendas de Carichana y San Borja estaban tachadas con hojas de *palma real* (?) o de *moriche* (Cuervo, 1893, III, 109, 111).

Sobre algunas de las especies mencionadas y sobre otras, existen datos del siglo XIX, que confirman lo ya dicho.

Ofrenda religiosa

Las hojas incipientes, o sea el cogollo, a partir de la introducción del catolicismo en América, se cortan para la ceremonia del Domingo de Ramos. En esto, como se ha visto que ocurre con las hojas adultas para techar, la selección de las especies está condicionada por la existencia misma de una o varias en un lugar dado.

Las por eso llamadas *palmas de ramo* han solido ser la de cera en climas fríos (*Ceroxylon*), varias *Scheeleas* y *Attaleas* o cuanta especie de hojas pinnadas se halle a la mano, respetando en eso la tradición española y mediterránea, pues esa región del Viejo Mundo sólo dispuso de la cultivada datilera (*Phoenix dactylifera*), común en África del Norte e introducida a España aparentemente durante la dominación árabe. Son conocidas por todos los datileros de Elche en la provincia de Alicante. En América se lleva el cogollo entero o varios folíolos frescos se tejen de distintas maneras para fabricar objetos que luego se fijan en las paredes de las viviendas como talismán defensivo.

Exudaciones

Las frondes de la carnaubeira del Brasil (*Copernicia prunifera*) están revestidas de cera, que se ha extraído tradicionalmente en el nordeste de ese país.

Velas

Debe ser muy reciente el uso de hojas enteras de la palma temiche (*Manicaria*) entre los waraos o guaraúnos en el delta Orinóquico a fuer de velas para impulsar canoas (Wilbert, 1980), porque en una monografía 12 años anterior, sobre esa comunidad, consta que sólo las hojas se destinaban para cubrir techos y a modo de paraviento en las cocinas, mientras que las velas se fabricaban de venas o raquis de moriche, todo ilustrado con fotografías (Suárez, 1968, 27-28; 73; 40-41).

Fibras intrafoliares

Hay unas pocas especies de palmas que tienen fibras de distinta consistencia en la base de la vaina, y de ellas ha hecho uso el hombre americano. Tal es el corozo (*Elaeis oleifera*) que parece se usó como yesca, y así se desprende de algún pasaje de la correspondencia de José

Celestino Mutis. También del bajo Atrato hay informes de 1780 sobre la lana de *palmilla* (Ortega Ricaurte, 1954, 209).

De las fibras rígidas de *Oenocarpus bataua* usan algunas tribus como asta de flechas, untadas de curare para derribar pájaros.

Famoso es el chiquichiqui (*Leopoldinia piassaba*), popularizado por Humboldt (Humboldt, 1941, III, 355; 1942, IV, 243), cuyos datos son confirmados por varios autores del siglo XIX que visitaron las cuencas del Orinoco y del Rionegro (Schomburgk, R.H., 1840, 100; Wallace, 1939, 307).

El nombre *piassaba* (piaçaba) se aplicó en la costa central del Brasil a la palma productora de fibras que Martius después llamó *Attalea funifera* (Bondar, 1942), y lo consagró Wallace para el chiquichiqui del Rionegro-Casiquiare, por acarreo desde el sur, pues la penetración portuguesa Rionegro arriba desde el siglo XVIII, había introducido allí algunos vocablos del tupí-guaraní.

Agustín Codazzi desde 1838 informaba que los indígenas del Rionegro, entre otras cosas se dedicaban a reunir las fibras del chiquichiqui (En Michelena, 1867, 331). Este último político venezolano, quien realizó un viaje por el interior de Sur América entre 1855 y 1859, da cuenta de que en el trayecto orinóquico de Caicara a Atures, en que gastó 25 días, las embarcaciones fueron remolcadas por los bogas indígenas, usando cabuya de chiquichiqui (Michelena, op. cit., 270). En esa época todos los pueblos del Casiquiare tenían la industria de torcer cables de la misma fibra, pues la palma abundaba en la región; los cables eran muy apreciados tanto en el Amazonas como en Angostura (Ibid., 357).

Durante la última guerra mundial se intensificó la extracción de chiquichique y ha seguido así hasta nuestros días. Durante un viaje del autor a la estrella fluvial Orinoco-Atabapo-Guaviare-Inírida, se colectaron el 10 de julio de 1948 semillas y plántulas de la palma en el penúltimo de dichos ríos. Este material de propagación se entregó el día 23 del mismo mes a un vivero oficial que había en Cali en esa época (Patiño, 1949, 35, 42).

La situación de esta actividad extractiva hace una veintena de años se halla consignada en un artículo informativo (Putz, 1979).

Pecíolos

Los de la pángana (*Raphia taedigera*) del bajo Atrato se emplearon en el Chocó en el siglo XIX como palancas para impulsar canoas (Pérez F., 1862, 188-189).

Se llama *guina* en la parte baja del Orinoco a las camadas de la epidermis tomadas de la base seca de los pecíolos de dos especies de *Oenocarpus*, que se usan como capa de cigarros (Appun, 1961, 387-388).

Arpa eolia del pecíolo de *Mauritia* hacían algunas tribus de la Guayana inglesa (im Thurn, 1883, 310).

Inflorescencias

Espata

La espata fibrosa a modo de bolsa de *Manicaria* sirve de gorro en el bajo Orinoco y en la costa del Pacífico, y en el Chocó lo mismo y como red de pescar.

A fuer de vasijas o para adorno se han empleado espatas leñosas de varias especies (*Syagrus*, *Roystonea*).

Espádices como alimento

De varias palmas se han consumido las inflorescencias tiernas, como en el caso del chontaduro, y más definidamente de algunas *Chamaedorea* de Centro América, distinguidas con el nombre nahuatl de *tepejilote*, y que por este motivo son objeto de cultivo en Guatemala y Honduras.

(Cook et al, 1939; Castillo Mont et alii, 1994). De Guatemala a Costa Rica se llama *pacaya*, al parecer palabra maya. En esta última nación los guatusos en el siglo pasado la consumían (Thiel: Fernández, 1883, III, 316). Pacayas "legumbre conocida", figuran como silvestres al oriente de Guatemala, en un relato sobre entrada hecha en 1695 por misioneros dominicos (Ximénez, 1931, III, 24).

Espádices para elaborar sustitutos de la sal

Para la obtención de una sustancia salina sustituta del cloruro de sodio, se han usado en toda la América intertropical las inflorescencias o los frutos de varias especies. El dato más antiguo se refiere a la cuenca media del río Magdalena, a 150 leguas de la desembocadura, desde el tiempo de la expedición de Jiménez de Quesada a lo largo de ese río (Oviedo y Valdés, 1959, III, 125; Cuervo, 1892, II, 207; Espada, 1889, cast., 91). De la misma época es la documentación sobre los llanos de Colombia y Venezuela, donde no alcanzaba la sal marina ni la de las fuentes salinas del pie de la Cordillera Oriental (Upía) (Aguado, 1957, III, 496; Castellanos, 1955, I, 538; Simón, 1963, II, 119).

En el Amazonas propio el hecho se registra durante el viaje de regreso desde Quito hasta Belem del Pará en 1647, según el jesuita Acuña que bajó con Pedro de Teixeira; habla solamente de palmas para sal sin especificar (Acuña: Maldonado y Acuña, 1942, 92). En el alto Rionegro se hacía a fines del XVIII sal con espádices de la palma seje (*Oenocarpus bataua*) (Humboldt, 1941, III, 193). En el departamento de Loreto en el Perú se ha aprovechado la espata (debe ser el espádice), de la palma motacú (*Attalea* [*Scheelea*] *princeps*, que es también común en el oriente de Bolivia (Espinosa, 1955, I, 463).

Inflorescencias Cosméticas

La Expedición Botánica peruana en el período colonial (1778-1788) tuvo como principal figura a Hipólito Ruiz, quien recorrió gran parte del territorio del virreinato. Exploró en 1784 la provincia de Huánuco, y enumera entre las plantas que vio en las cercanías de Pozuzo la *siasia*, palma de flor olorosa, que describe inicialmente como *Nunnezharia fragrans* o también *Morenia fragrans* (Ruiz, 1952, I, 295, 304-305, 339). Ambos géneros se consideran ahora sinónimos de *Chamaedorea*.

Más de un siglo después, otro ilustre botánico, esta vez inglés, al revisar las diversas formas que presentan los vegetales en América ecuatorial, menciona las flores de la palma *changapilla* (ahora se dice *sangapilla*), de los Andes peruanos (vertiente oriental), que conservan durante meses su fino olor, y por ello las usaban las jóvenes para aromatizar el cabello, y aún camas y altares domésticos (Spruce, 1908, I, 46). Es sabido que este autor permaneció varios meses en la región, con base de operaciones en la localidad de Tarapoto. A esta misma especie se refiere un botánico boliviano, que la halló entre Reyes y Rurrenabaque, en el Departamento del Beni: "Las indias de muchas poblaciones (...) se prenden al pecho la *siyaya*, que así se llama la palmera aquí, para cumplir la función femenina universal de perfumarse" (Cárdenas, 1969, 368).

Frutos

Alimento

Están en primer lugar las tres palmas mencionadas como de uso múltiple, coco, chontaduro y moriche. Las cocoínas suministran varias más: el cucurito (*Maximiliana*) del Orinoco y Guayanas; el táparo o corozo de la costa del Pacífico (*Orbignya cuatrecasana*); diversas especies de *Attalea*, como los almendrones de la cuenca del Cauca. Las Bactridinas presentan *Aiphanes caryotifolia*:

varias *Acronomia*, como el coco grande de Antioquia, y desde luego el chontaduro. A las Phytelephantinas pertenecen las diferentes taguas, de las cuales no sólo es comestible la masa o arilo que rodea las semillas, cuando está maduro, sino las mismas semillas cuando están tiernas o en leche, y así lo consignó para la de Timaná nuestro sabio Caldas (Caldas, 1933, 172; Koziol et al, 1993).

En cuanto a palmeras cuyos frutos sirven para preparar bebidas, en este caso solamente del mesocarpo, son bastantes y de diversos grupos. Las más conocidas que dan bebidas fermentescibles son las de los géneros *Euterpe*, *Scheelea*, *Astrocaryum*, *Bactris*, *Mauritia* etc., mientras que las que dan bebidas oleosas son del género *Oenocarpus*. De esto se ha escrito en otra ocasión (Patiño, 1990, I, 107-108, 104).

Aceites se obtienen del mesocarpo de *Elaeis oleifera* o de la almendra de *Scheelea*, *Maximiliana* (Feil, 1996; 300-309), *Attalea*, incluyendo *Ynesa*, *Orbignya*, algunas *Syngrus*, *Acrocomia*, *Bactris*, *Elaeis*, aunque muchos otros géneros tienen aceite pero en proporciones no comerciales. Sobre 9 oleaginosas espontáneas de la costa del Pacífico se publicó un trabajo, que incluye análisis químicos de tres o cuatro (Patiño, 1977b.) y otro monográfico sobre el noli (ibid., 1977a.).

Frutos para alimento animal, tanto aves como mamíferos, se han registrado desde temprana época.

Las araras azules (Psittacidos) en la Guayana inglesa a mediados del siglo XIX comían los frutos del cucurito (*Maximiliana*) y del jawari (*Astrocaryum*) (Schomburgk, 1922, II, 6), y en la misma época el loro araruna (*Macrocercus hyacinthinus* Lath.) del Amazonas se alimentaba con los frutos del mucujá (*Acronomia*). En Cametá del mismo Amazonas los gallinazos comían con avidez los frutos de tucumá (*Astrocaryum*) y mucujá (Bates, 1962, 79-80; 74). Las panchanas o loras son plaga muy conocida de la palma de chontaduro en la costa del Pacífico y en el Chocó (Observación personal).

En cuanto a mamíferos silvestres, la Comisión Corográfica de la Nueva Granada, por boca de su relator Manuel Ancízar, registra que los sainos comen la pulpa de la palma tagua en el medio Magdalena (Ancízar, 1956, 422). Igual cosa se registra para la antá del Chocó, que es también un tagua (Pérez, F., 1862, 188-189). Los frutos de palma de cacho (*Socratea*) eran comida de los puercos de monte o báquiras en los llanos venezolanos (Appun, 1961, 189).

Los cerdos domésticos introducidos por los españoles se multiplicaron rápidamente hasta volverse cimarrones,

sobre todo en las Antillas, porque encontraron en muchas palmas un alimento de primer orden. Una de ellas era la palma yagua (*Roystonea*), y el hecho está registrado desde la época de la conquista por el cronista Pedro Mártir de Anglería.

En la isla de Puerto Rico el hecho para varias especies que no se identifican, consta desde el siglo XVIII (Abbad, 1959, II, 116, 117, 124, 143, 249).

En América continental, con mayor número de especies, principalmente del grupo de las Coccoideas o Coccoideas, el proceso fue más amplio, y aún a una de ellas, la *Scheelea butyracea*, se la sigue llamando en el Valle del Cauca, *corozo de puerco* o *palma de puerco*.

Esta asociación de los animales con las palmas, facilitó la propagación de varias especies. Ya desde mediados del siglo pasado Agustín Codazzi y su secretario Felipe Pérez, observaron que en la costa norte del Chocó, al comer los animales el fruto de la antá o tagua, liberaban las semillas (Pérez F., 1862, 188-189). A principios del siglo actual, el científico suizo Jacques Huber, del recién fundado Museo Goeldi de Belem del Pará, en su descripción de la fisiografía y la vegetación amazónicas, llama la atención hacia la asociación de las palmas Coccoideas con el mamífero roedor agutí o cutía (*Dasyprocta*), que entierra las semillas y suele abandonarlas (Huber, 1910, 155), propiciando así la propagación.

Sustitutos de la sal

En el siglo XVIII los otomacos del Orinoco hacían sal incinerando el cuscó de la palma de cucurito (*Maximiliana*) (Gilij, 1965, III, 70).

En varias localidades del Rionegro se usaban con ese fin los frutos calcinados y lixiviados de la palma *jará assú* (*Leopoldinia*) (Wallace, 1878, 45; , 1853, 15-16; , 1939, 625-626).

Frutos y semillas como adornos

De frutos o semillas de diversas palmas el hombre americano elaboró objetos de adorno. Es ambigua la información de un misionero franciscano en el oriente de Venezuela, entre 1670 y 1680 o cosa así, que reza: "Las hembras [habla de cumana gotos, palenques, cores, tamuzas, chaimas, farantes, cuacas, arucas y caribes] usan traer en las orejas arracadas que forman de manillas de caracol y de coco" (Ruiz Blanco, 1892, 62). *Cocos nucifera*, como se demostró en otro lugar (Patiño, 1963, I, 59-74; 84-85) sólo figura en Venezuela a partir de fi-

nes del siglo XVII; a menos que en este caso *coco* esté con el sentido de "cuesco de cualquier palma".

Un viajero por el Amazonas en su relato de 1768, al hablar del río Yapurá o Caquetá y sus afluentes, dice que los indios xumanos traían colgados de las orejas anillos de semilla "de la fruta llamada tucumá" (Noronha, 1862, 46). Como se sabe, esta es *Astrocaryum tucuma*.

Entre las palmas que había en el Nuevo Reino de Granada a mediados del siglo XVIII figura esta: "El coyol es otra especie de palma de que fabrican las cuentas negras y lustrosas para rosarios" (Oviedo, 1930, 24). El nombre coyol es náhuatl, derivado de *coyatl*, palma (Molina, (1571), 1944, Vocabulario 25), pero aplicado particularmente a las del género *Acrocomia*. Estas semillas tenían gran predicamento entre las tribus indígenas mayas. En las ordenanzas que hizo en 1552-1553 el licenciado Tomás López Medel en orden a erradicar la llamada idolatría, dispuso que los señores o caciques no enviaran coyoles a los indios comunes, pues era la señal usada para convocarlos a reuniones secretas (Landa, 1938, 338-339). El empleo para rosarios en Méjico está documentado desde mediados del siglo XVII (Cobo, 1956, I, 264).

En el occidente colombiano es común el dicho "engañar con sortija de corozo", cuando se dan cosas de poco valor en relación con el favor recibido.

Objetos de adorno, tanto para la persona como para la casa, se han hecho también a partir de las semillas de las distintas especies de taguas, y sobre esto existe bastante información.

Las semillas peladas del chascará o mararay *Aiphanes* spp. eran las bolas para jugar casas los niños, antes de que empezaran a imponerse las de cristal (Rivas: Fernández Madrid, 1932, I, 90 etc.).

Notas finales

1) De cerca de setenta especies se presentaron datos sobre dispersión y parcialmente sobre usos en otras oportunidades (Patiño, 1975-76, 183-215; *ibid*, 1967-1968; III, 420-422; *ibid.*, 1974, VI, 38-47). Algunas repeticiones habrán sido inevitables; pero en el presente trabajo se hace énfasis en el aspecto etnobotánico.

2) Recientemente los géneros *Maximiliana*, *Orbignya*, *Scheelea* e *Ynesa* han sido refundidos todos en *Attalea*. Se ha preferido conservar en la mayor parte de los casos el tratamiento taxonómico que tienen los documentos que se citan, para comodidad del lector.

3) Se han preferido las referencias del período colonial como más antiguas y algunas del período republicano, porque reflejan mejor la autenticidad de los usos. Se dejan por fuera numerosas fuentes documentales, pues conviene que otros autores contribuyan con sus trabajos a enriquecer el tema.

4) Hay noticias de usos menores no registrados; pero algunos son puramente locales y no han trascendido. Unos y otros podrían ser objeto de investigaciones folclóricas.

Abreviaturas

ACH-BHN: Academia Colombiana de Historia. Biblioteca de Historia Nacional. Bogotá.

AEA: Anuario de Estudios Americanos. Sevilla.

AEN: Archivo de la Economía Nacional. Bogotá.

BANHV: Boletín de la Academia Nacional de Historia de Venezuela, Caracas.

EDAE: Biblioteca de autores españoles desde la formación del lenguaje hasta nuestros días. Madrid.

EPC-ENP: Biblioteca de la Presidencia de Colombia. Empresa Nacional de Publicaciones. Bogotá.

BPCC: Biblioteca Popular de Cultura Colombiana. Bogotá.

CLDRHA: Colección de libros y documentos referentes a la historia de América. Madrid.

CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

EB: Economic Botany. New York.

ES: Etnologiska Studier. Gotemburgo.

IVIC: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Caracas.

PER: Publicaciones Banco de la República. Bogotá.

RACC: Revista de la Academia Colombiana de Ciencias. Bogotá.

RCA: Revista Colombiana de Antropología. Bogotá.

SGHG: Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, Guatemala.

UCV: Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Bibliografía

- Abbad y Lasierra, Iñigo (Fr.):** 1959. Historia geográfica, civil y natural de la isla de San Juan Bautista de Puerto Rico. Estudio preliminar por Isabel Gutiérrez del Arroyo. Ediciones de la Universidad de Puerto Rico. Méjico. Editorial Orión. cxxxii, 320 pp.
- Acuña, Cristóbal de (S.J.):** 1942. Nuevo descubrimiento del gran río de las Amazonas, por el Padre... Al cual fue y se hizo por orden de su majestad el año de 1639. Bogotá. (En Maldonado & Acuña, pp. 51-181).
- Acuña, Cristóbal:** (Véase Figueroa, Francisco de, y otros, 1976).
- Alvarado, Lisandro:** Obras completas de... Ministerio de Educación. Caracas. Imprenta Nacional.
- _____ 1953. I. Glosario de voces indígenas de Venezuela. Voces geográficas. (Trabajo inédito complementario). xxviii, 422, 3 (índice) pp., 2 retratos, facsímil portada 1a. ed.
- _____ 1954. II. Glosarios del bajo español en Venezuela. Primera parte: Aceptaciones Especiales. Prólogo de Pedro Grases. xxxvi, 505 pp., 1 mapa plegable fuera texto, 1 retrato Alvarado, fac. 1a. ed.
- Amaral, Luis:** Historia geral da Agricultura brasileira no triplice aspecto politico-social-económico. (BRASILIANA, Serie 5a. vols. 160, 160A, 160B. Biblioteca Pedagógica Brasileira). Companhia Editora Nacional. São Paulo. Empreza Graphica da "Revista dos Tribunaes".
- 1940 Vol. II, 473 pp..
- Ancizar, Manuel.** 1956. Peregrinación de Alpha por las provincias del norte de la Nueva Granada, en 1850-1851. BPC-ENP, 24, Bogotá, 496 pp.
- Appun, Karl Ferdinand:** 1961. En los trópicos. Traducción del alemán: Federica de Ritter. UCV. Ediciones Biblioteca, 2. Caracas. Imprenta Universitaria. 519 pp., il..
- Arellano Moreno, A. (edit.):** 1961. Documentos para la historia económica de Venezuela. Recopilación y prólogo de...UCV. Facultad de Humanidades y Educación. Caracas. Imprenta Universitaria. 421 pp.
- _____ 1970. Documentos para la historia económica en la época colonial. Viajes e informes. Selección y estudio preliminar de...BANHV, 93, Caracas. Italgáfica. xiv, 552 pp..
- Barbosa Rodriguez, João:** 1893. Vocabulario indígena com a orthografia correcta (Complemento da PORANDURA AMAZONENSE). Publicação da Bibliotheca Nacional. Rio de Janeiro. Typ. de G. Leuzinger & Filhos. iv, 64 pp..
- Barfod, Anders & Henrik Balslev:** 1988. The use of palms by the cayapas and coaiqueiros on the coastal plain of Ecuador. PRINCIPES, 31(1), 1988, pp. 29-42.
- Bates, Henry Walter:** 1962. The naturalist on the river Amazons. Foreword by Robert L. Usinger. Berkeley and Los Angeles. University of California Press. Reprinted from the second edition: John Murray. London. 1864. x, 465 pp., 4 pp. de mapas y varias figuras entre texto.
- Bondar, Gregorio:** 1942. A piassaveira e outras palmeiras Attaleaceas (sic) na bahia. Instituto Central de Fomento Económico de Bahia. Boletim No. 13. Bahia. Tipografía Naval. 76 pp.
- Borde, Pierre-Gustave-Louis.** Histoire de l'île de La Trinidad sous le gouvernement espagnol Paris. Maisenneuve et Cie., libraires-éditeurs. Imp. de G. Jacob. Orléans.
- _____ 1876. Première partie (1498 a 1797). Découverte, conquête et Colonisation. xxiv, 329 pp..
- Borgtoft Pedersen, Henrik:** Mocado palm-fibers: Use and management of *Astrocaryum standleyanum* (Arecaceae) in Ecuador. EB. 48(3), July-September 1994: 310-325, 10 fig..
- Boussingault, (Jean-Baptiste) & R., (François Désiré).** 1849. Viajes científicos a los Andes ecuatoriales o colección de memorias sobre Física, Química e Historia Natural de la Nueva Granada, Ecuador y Venezuela... Traducidas por J. Acosta... Paris. Librería Castellana. Lasserre, editor. Imprenta de Beau, Saint Germain en Laye. xxi, 322 pp..
- Caldas, Francisco José de:** 1933. Relación de un viaje hecho a Cotacache, La Villa, Imbabura, Cayambe etc., comenzado el 23 de julio de 1802, por...Erudición Ibero-Ultramarina. Madrid. IV, pp. 163-172; 349-363.
- Cárdenas, Martín:** 1969. Manual de plantas económicas de Bolivia. Cochabamba. Imprenta metodista Icthus. (10), 422 pp.. (offset).
- Castellanos, Juan de:** 1955. Obras. Prólogo de don Miguel Antonio Caro. BPC, vols. 9, 10, 11 y 12. Bogotá. Editorial ABC. Tomo I, 696 pp..
- Castillo Mont, J. J., Negli René Gallardo, and Dennis V. Johnson.** The pacaya palm (*Chamaedorea tepejilote*; Arecaceae) and its food use in Guatemala. EB, 48(1), January-March 1994: 68-75, 4 fig.
- Caulin, Antonio:** 1966. Historia de la Nueva Andalucía. Estudio preliminar y edición crítica de Pablo Ojer, S.J. BANHV, 81, 82, Caracas, Italgáfica.
- I. ccxcii, 411 pp., 1 mapa plegable f. de texto, 1 fac. 1a. ed..
- Cobo, Barnabé:** 1956. Obras del P.. Estudio preliminar y edición del P. Francisco Mateos. BDAE, tomo 91 y 92. Madrid. Gráficas Orbe. I. xlviii, 439 pp..
- Cook, O.F.** 1910. History of the coconut palm in America. SMITHSONIAN INSTITUTION. Contributions from the United States National Herbarium. Vol. 14. Part. 2, Washington, Government Printing Office. xii, 271-342 (=84) pp..
- _____ & C.B., Doyle. The edible pacaya palm of Alta Verapaz. National Horticulture Magazine 18, 1939: 161-179, figs. 1-9.
- Cortés y Larraz, Pedro:** 1958. Descripción geográfica-moral de la diócesis de Goathemala.. Prólogo del licenciado Adrián Recinos. Biblioteca "Goathemala" de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Volumen XX. Guatemala. C.A. Tipografía Nacional. II. 304 pp.
- Cuervo, Antonio B.:** Colección de documentos inéditos sobre la geografía y la historia de Colombia, recopilados por... Impresión dirigida y revisada por Francisco Javier Vergara V. (Menos Tomo II).
- _____ 1892. T. II. Sección 1a. Geografía y Viajes. Costa Pacífica, provincias litorales y campañas de los conquistadores. Bogotá, 543, xx pp..
- _____ 1893. T. III. Sección Segunda. Geografía, Viajes, Misiones y Límites. La Hoya del Orinoco durante la Colonia. 536 pp..
- _____ 1894. T. IV. Sección 2a. Geografía-Viajes-Misiones-Límites. Casanare y el Caquetá, durante la Colonia. Bogotá, 516 pp..

- Tomo II, Casa Editorial de J.J. Pérez.
- Tomos III y IV, en Imprenta de Vapor de Zalamea Hnos.
- Descourtilz, Michel E (tienne):** 1833. Flore pittoresque et médicale des Antilles, ou Histoire Naturelle des plantes usuelles des colonies françaises, anglaises espagnoles et portugaises, par... Peinte d'après les dessins faits sur les lieux par M.J. Th. Descourtilz. Seconde édition. Paris. Imprimerie de Casimir.
- VI. (4), 308 pp., lám. 381-452 fuera texto.
- De Verteuil, Louis A(ntoine) A(imé):** 1884. Trinidad: Its geography, natural resources, administration, present condition, and prospects. Second edition. London. Cassell & Company Ltd. xii, 484 pp., 1 pliable map out text.
- Ducke, Adolfo:** 1946. Plantas de cultura precolombina na Amazonia brasileira. Notas sobre as especies ou formas espontaneas que supostamente lhes teriam dado origem. Inst. Agron. do Norte. BOLETIN TECNICO No. 8, Belem do Pará. 29 junho 1946, pp. 1-24.
- Dugand, Armando & Read, R.W.:** Palmarum colombiensium elenchus. CESPEDESIA. Vol. V. Nos. 19-20. Julio-Diciembre de 1977. Pp. 257-340.
- Du Tertre, Jean Baptiste:** Histoire générale des Antilles. Réédition executée d'après l'édition de 1677-1671 aux frais de la Societé d'Histoire de la Martinique. Editions C.E.P. Fort-de-France. Imprimeries Réunies Casablanca.
1958. T. II. (6), 501 pp..
- Espinosa Pérez, Lucas (O.S.A.):** Contribuciones lingüísticas y etnográficas sobre algunos pueblos indígenas del Amazonas peruano. CSIC. Instituto Bernardino de Sahagún. Madrid. Sucesores de Rivadeneyra S.A.
1955. I. Sección 1a. Indios Piojé; Sección 2a. Indice koto u orejón; Sección 3a. Indios yameo; Sección 4a. Apéndices e índices. 602 pp., 2 mapas plegables fuera texto.
- Exquemeling, John y Ringrose, Basil:** 1945. Piratas de América. Introducción, Henry Powell. Buenos Aires. Editora Colombia. Talleres Gráficos de Macagno, Landa y Cía. 390 pp.
- Farabee, William Curtis:** 1924. The central caribs. University of Pennsylvania. The University Museum Anthropological Publications, Vol. X. Philadelphia. Published by the University Museum. 300 pp., XL plates (1 full color), 1 map out text.
- Feil, Jan Peter:** Fruit production of *Attalea colenda* (Arecaceae) in coastal Ecuador. An alternative oil resource? E.B. 50(3), July-September 1996: 300-309.
- Fermin, Philippe:** Description générale, historique, géographique et physique de la colonie de Surinam... Enrichie de figures & d'une carte topographique du pais. Par... docteur en Médecine. A Amsterdam. Chez E. van Harrevelt.
1769. Tome premier. xxiv, 252 pp. y 1 map.
- Fernández, León:** Colección de documentos para la historia de Costa Rica, publicados por el Lic. Don...
1883. T. III. San José. Imprenta Nacional. xx, 488 pp..
- Fernández Madrid, Pedro:** Escritos de don... (Véase RIVAS, Raimundo, 1932, I).
- Figueroa, Francisco de (P.):** 1904. Relación de las misiones de la Compañía de Jesús en el país de los Maynas. CLDRHA, I. Madrid, xvi, 420 pp.
- _____, **Cristóbal de Acuña y otros:** 1986. Informes de jesuitas en el Amazonas. 1660-1684. MONUMENTA AMAZONICA. B I. Instituto de Investigaciones IIAF. CETA. Iquitos, Perú. S.p.i. 368 pp.
- Gilij, Filippo Salvatore:** 1965. Ensayo de Historia Americana. Traducción y estudio preliminar de Antonio Tovar. Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela. BANHV, vols. 71, 72, 73, Caracas. Italgráfica. C.A.
- I, xxxiv, 327 pp..
- II, 343 pp..
- III, 359 pp..
- Gordon, B. Le Roy:** 1957. Human Geography and Ecology in the Sinú country of Colombia. University of California Press. Berkeley and Los Angeles. xiii, 117 pp. de texto y con 16 lám., 136 pp.
- Gumilla, Joseph:** 1955. El Orinoco ilustrado. Historia natural, civil y geográfica de este gran río. Biblioteca de la Presidencia de Colombia. No. 8, Bogotá. Editorial ABC, 427 pp..
- Hardenburg, W.E.:** 1913? The Putumayo. The devil's paradise. Travels in the Peruvian Amazon region and an account of the atrocities committed upon the Indians therein. Edited and with an introduction by C. Reginald Enock... London. 2d. impression, 1913? (S.f.). T. Fisher Unwin. London: Adelphi Terrace. Leipsic. inselstrasse 20, 347 pp..
- Hart, J.H. (inchley):** TRINIDAD Annual report on the ROYAL BOTANIC Gardens, and their work. Port-of-Spain. The Government Printing Office.
- 1905 22 pp.
- Heriarte, Mauricio de:** 1874. Descrição do estado do Maranhão, Pará, Corupá e rio das Amazonas. Feita por...Ouvidor-geral, Provedor-mór e Auditor, que foi, pelo Governador D.Pedro de mello, no anno de 1662...Dada a luz por 1a. vez. Vienna d'Austria. Imprensa do filho de Carlos Gerold. 84 pp..
- Herrera Angel, Leonor:** Kanumá: Un mito de los Yukuna-Matapí. RACC, Bogotá, Vol. XVIII, 1975, (1er. semestre): 383-416.
- Huber, J.:** (1910): Mattas e madeiras amazonicas. BOLETIM DO MUSEU GOELDI (MUSEU PARAENSE) DE HISTORIA NATURAL E ETHNOGRAPHIA. Pará. Vol. VI. 1909. pp. 91-225.
- Humboldt, Alexandre de:** Viaje a las regiones equinocciales del Nuevo Continente, hecho en 1799, 1800, 1802, 1803 y 1804 por... y A. BONPLAND. (Biblioteca Venezolana de Cultura). Caracas. Escuela Técnica Industrial. Talleres de Artes Gráficas. Traducción de Lisandro Alvarado, Eduardo Röhl y José Nueete Sardi.
- 1941 T. III. 406 pp.
- 1942 T. IV. 606 pp..
- im Thurn: (Véase Thurn, Everard F. im, 1883).
- Jensen, de Holm and Henrik Balslev:** Ethnobotany of de fiber palm *Astrocaryum chambira* (Arecaceae) EB, 49(3), 1995: 309-319.
- Jiménez Donozo, Juan:** Relación del Chocó, o de las provincias de Citará y Nóvita que tienen esta denominación, en que se manifiesta su actual estado y en el que se podrían poner conforme al reconocimiento del capitán de ingenieros don...Noviembre 15 de 1780. (En ORTEGA RICAURTE, Enrique, 1954).

- Johnson, Dennis V.:** (Véase Castillo Mont, Juan José, Negli René Gallardo, and Dennis V. Johnson, 1994).
- Karsten, Rafael:** 1923. Blood revenge, war, and victory feasts among the Jibaro indians of Eastern Ecuador. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Bulletin 79. Washington. Government Printing Office. 94 pp. y 9 láminas.
- _____ 1935. The head-hunters of Western Amazons. The Life and Culture of the Jibaro Indians of Eastern Ecuador and Perú... (Commentationes humanarum litterarum, VII, 1). Helsingford. Centraltryckeri och Bokbinderi Ab. xvi, 598 pp..
- Koziol, Michael J, and Henrik Borgtoft Pedersen:** *Phytelephas aequatorialis* (Arecaceae) in human and animal nutrition. EB, 47(4), 1993, 401-407.
- Landa, Diego de (Fr.):** 1938. Relación de las cosas de Yucatán, por el P...Introducción y notas por Héctor Pérez Martínez. Séptima edición. Con un apéndice en el cual se publican por primera vez varios documentos importantes y cartas del autor. México, D.F. Editorial Pedro Robredo. Talleres tipográficos de A. del Bosque. 411 pp..
- Maldonado, José de (O.F.M.) & Acuña, Cristóbal de (S.J.):** 1942. Relaciones del descubrimiento del Río de las Amazonas. Reimpresión de la edición de 1642 revisada y anotada por Juan B. Bueno Medina. Fondo Rotatorio de Publicaciones del Ministerio de Educación Nacional...Bogotá. Imprenta Instituto Gráfico Ltda. 188 pp..
- Maroni, Pablo (S.J.):** 1889. Noticias auténticas del famoso río Marañón y misión apostólica de la Compañía de Jesús de la provincia de Quito... Escribías por los años de 1738 un misionero de la misma Compañía, y las publica ahora por primera vez...Madrid. Establecimiento Tipográfico de Fontanet. Impresor de la Real Academia de la Historia. 676 pp..
- Martius, Car(olus) Frid(eric) Phil(ipus) de:** 1843. Systema materiae medicae vegetabilis brasiliensis. Composituit.. Lipsiae, apud Frid. Fleischer. Vindobonae, apud Frid. Beck in cmm.. (2), xxvi, 155 pp..
- _____ 1939. Natureza, doenças, medicina e remedios dos indios brasileiros (1844). Edição ilustrada. Tradução, prefacio e notas de Pirajá da Silva. São Paulo. Companhia Editora Nacional. Empreza Graphica da "Revista dos Tribunaes". xxxii, 286 pp. y XIX lám. fuera texto.
- Michelena y Rojas, F.:** 1867. Exploración oficial por la primera vez desde el norte de la América del Sur, siempre por los ríos, entrando por las bocas del Orinoco, de los valles de este mismo y del Meta, Casiquiare, Río-Negro o Guaynía y Amazonas, hasta Nauta en el Alto marañón o Amazonas, arriba de las bocas del Ucayali... En los años de 1855 hasta 1859. Bruselas. A Lacroix, Verboecheoven y Cia., impresores y editores. 684 pp..
- Molina, Alonso de (Fr.):** 1944. Vocabulario en lengua castellana y mexicana, por el R.P. fray...Obra impresa en México, por Antonio de Spinola en 1571, y ahora editada en facsimil. Colección de incunables americanos. Siglo XVI. Vol. IV. Madrid. Ediciones Cultura Hispánica. Gráficas Ultra (4), 121, 2, 2, 162 pp. dobles.
- Monteiro de Noronha, José:** 1862. Roteiro da Viagem da Cidade do Pará, até as ultimas colonias do sertão da Provincia. Escripito na Villa de Barcellos pelo Vigario Geral do Rio Negro o Padre Dr..., no anno de 1768. Pará. Typographia de Santos & Irmãos. 77, v pp..
- Moraes da Fonseca Pinto, José Francisco Javier:** (Historia da Companhia de Jesus no Pará. Pará (1759, 1860). Ficha extraviada.
- Morales Padrón, Francisco:** 1958. Aspectos de la cultura de los indios Muzos (alto Magdalena). (AEA, Sevilla, 1958, vol. XV, pp. 551-582). Relación de la región de los indios Muzos y Colimas ordenada hacer por el gobernador Juan Suárez de Cepeda (pp. 583-616).
- Noronha, José Monteiro de:** (Véase Monteiro de Noronha, José, 1862).
- Ortega Ricaurte, Enrique:** 1954. Historia documental del Chocó. Publicaciones del Departamento de Bibliotecas y Archivos Nacionales, vol. XXIV, Bogotá, Editorial Kelly, viii, 293 pp. y láminas fuera texto.
- Oviedo, Basilio Vicente de:** 1930. Cualidades y riquezas del Nuevo reino de Granada. Manuscrito del siglo XVIII, publicado con un prólogo, por Luis Augusto Cuervo. ACH-BHN, Vol. XLV, Bogotá, Imprenta Nacional. xxiv, 337 pp..
- Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández de:** 1959. Historia general y natural de las Indias. Edición y estudio preliminar de Juan Pérez de Tudela Bueso. EDAE. Continuación de la Colección Rivadeneira. Tomos 11/-121. Madrid. Ediciones Atlas. Gráficas Orbe, S.L.
- _____ 1959 III, 435 pp..
- Patiño, Víctor Manuel:** 1947. Exploración agrícola del litoral Pacífico. Campaña de cultivos coloniales. Memoria bianual de 1945-1946. Departamento del Valle del Cauca. Secretaría de Agricultura y Fomento. Cali. Imprenta Departamental. 52 pp. y 2 croquis.
- _____ 1949. Estación Agro-Forestal del Pacífico de Calima-Buenaventura. Memoria anual de 1948. Departamento del Valle del Cauca. Secretaría de Agricultura y Ganadería. Sección Cultivos Coloniales. Serie Informativa, Año II, No. 3, Cali. Editorial Pacífico. 58 pp..
- _____ Plantas cultivadas y animales domésticos en América equinoccial. Cali. Imprenta Departamental. 1963 T.I. 547, (1 erratas) pp.. 1967-1968 T. III, 569, (2 erratas) pp..
- _____ 1965-1966. Historia de la actividad agropecuaria en América equinoccial. 1a. edición. Cali. Imprenta Departamental. 601, (1 erratas) pp..
- _____ 1975-1976. Historia de la vegetación natural y de sus componentes en la América equinoccial. Cali. Imprenta Departamental. 431 pp..
- _____ 1977a. El corozo o nolí (*Elaeis oleifera*) (HBK) Cortés ex Wessels Boer), recurso natural oleaginoso de Colombia. Cespedesia, vol. VI, Nos. 21-22, enero-junio 1977: 7-122.
- _____ 1977b. Palmas oleaginosas de la costa colombiana del Pacífico. Cespedesia, Cali, Vol. VI, Nos. 23-24, julio-diciembre de 1977: pp. 127-260.
- _____ Historia de la cultura material en la América equinoccial. Bogotá. Imprenta Patriótica. Instituto Caro y Cuervo. 1990. Tomo I. Alimentación y alimentos. xviii, 345 pp.il. 1990 "II. Vivienda y menaje. 552 pp.. 1991 "III. Vías, transportes, comunicaciones. 521 pp.il.. 1992 "V. Tecnología. 346 pp.il..

- _____ 1995. Datos etnobotánicos adicionales sobre el cachipay o pijibay (*Bactris gasipaes* Kunth), Arecaceae y especies afines en América intertropical. RACC, vol. XIX, No. 75, Bogotá, noviembre pp. 661-671.
- Pérez, Felipe.** 1862. Jeografía física del Estado del Cauca, escrita de orden del Gobierno Jeneral, por...miembro de la nueva Comisión encargada de los trabajos corográficos de la República. Bogotá. Imprenta de la Nación. 334 pp..
- Poma de Ayala, Felipe Guaman:** 1944. Primer nueva coronica y buen gobierno. Escrita entre 1584 y 1614. Publicada y anotada por Arthur Posnansky. La Paz. Editorial del Instituto Tihuanacu de Antropología, Etnografía y Prehistoria. (ii), vi, x, 890 (no numeradas) pp..
- Puig, Manuel María:** 1944. Diccionario de la lengua Caribe Cuna, por el P...misionero del Corazón de María. Con prólogo de Ernesto J. Castellero R. Panamá. La Estrella de Panamá. 193 pp..
- Putz, Francis E.:** Biology and human use of *Leopoldinia piassaba*. Principes, 23(4), 1979: 149-156.
- Ramos Pérez, Demetrio:** 1946. El tratado de límites de 1750 y la expedición de Iturriaga al Orinoco. Prólogo de Armando Melón y Ruiz de Gordejuela. CSIC. Instituto Juan Sebastián de Elcano. Madrid. Gráficas Versal. iv, 537 pp..
- Restrepo, José Manuel:** Historia de la revolución de la República de Colombia en la América meridional. Publicaciones del Ministerio de Educación Nacional. BPCC. (Historia). Vols. IX, X, XIV, XV, XVIII, XIX, , , Bogotá.
1944 IV. Imprenta Nacional. 483 pp..
- Ribeiro de Sampaio, Francisco Xavier:** 1825. Diário da Viagem que em visita, e correição das povoações da capitania de S. Jose do Rio Negro fez o ouvidor e intendente geral da mesma...no anno de 1774 e 1775. Exornado com algumas noticias geograficas, e hidrograficas da dita capitania...Vindica-se occasionalmente o direito dos seus verdadeiros limites pela parte do Perú, Nova Granada, e Guyana. E tratase a questão da existencia das Amazonas Americanas, e do famoso lago dourado. Lisboa. Na Typografia da Academia. (4), 120 pp..
- Ringrose, Basil:** (Véase Exquemeling, John y Ringrose, Basil, 1945).
- Rivas, Raimundo:** 1932. Escritos de don Pedro Fernández Madrid, publicados con noticias sobre su vida y su época, por...Bogotá. Editorial Minerva. Tomo I. 601 pp..
- Rivero, Juan:** 1956. Historia de las misiones de los llanos de Casanare y los ríos Orinoco y meta. Por el P...de la Compañía de Jesús. BPC, No. 23. Bogotá. Editorial Argra. Empresa Nacional de Publicaciones. xiv, 454, (7 de indice) = 475 pp..
- Rivero y Ustariz, Mariano Eduardo de:** Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales, publicadas en distintas épocas. Bruselas. Imprenta de H. Goemaere.
1857 T.I. (4), ii (índice), viii, 294 pp., 7 láminas (dibujos) y mapas plegables del río Meta y de Cerro de Pasco.
- Rosa, José Nicolás de la:** 1945. Floresta de la santa iglesia catedral de la ciudad y provincia de Santa Marta. Biblioteca Departamental del Atlántico. Biblioteca de Escritores Costeños. Vol. I. Barranquilla. Empresa Litográfica S.A., 326 pp..
- Ruiz (López), Hipólito:** 1952. Relación histórica del viage, que hizo a los Reynos del Perú y Chile el Botánico don... en el año de 1777 hasta el de 1788, en cuya época regresó a Madrid. Segunda edición enmendada y completada en todo lo que faltaba, por el Dr. Jaime Jaramillo Arango. Publicada por la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid. Talleres Gráficos de Cándido Bermejo.
Tomo I, (Texto): xlv, 526 pp..
- Ruiz Blanco, Matías (Fr.):** 1892. Conversión en Piritu (Colombia) de indios cumanagotos y palenques...Colección de libros raros o curiosos que tratan de América. Tomo VII. Madrid. Librería de Victoriano Suárez. Imprenta de Tomas Minuesa. xvi, 228 pp..
- Sarmiento de Gamboa, Pedro:** 1947. Historia de los Incas. 3a. edición. Biblioteca Emecé de obras universales. Sección X-Historia y Arqueología. Buenos Aires. Compañía Impresora Argentina, S.A. 302 pp..
- Schenck, Fr (iedrich) Von:** 1953. Viajes por Antioquia en el año de 1880. Traducción del alemán por Ernesto Guhl. Banco de la República. AEN. 9. Bogotá. Imprenta del Banco de la República. 76 pp. y 3 mapas.
- Schomburgk, Richard:** Richard Schomburgk's travels in British Guiana. 1840-1844. Translated and edited, with geographical and general Indexes, and route maps, by Walter E. Roth. Georgetown.
1922 I. 402 pp. y 1 mapa.
1923 II. 443 pp. y mapas.
- Schomburgk, Robert H(ermann):** 1840. A description of British Guiana, geographical and statistical; exhibiting its resources and capabilities, together with the present and future condition and prospectus of the colony. London. Simpkin, Marshal and Co., Printed by Richard and John E. Taylor. (4), 155 pp., 1 map (pliable) out text.
- Sedeño, Antonio:** Carta relación que hace...al emperador de todo lo que le aconteció en la isla de Paria y que le obligan a abandonar aquellos lugares. (En Arellano Moreno, A., 1961: 135-168).
- Serra, Juan de Santa Gertrudis (Fr.):** 1956. Maravillas de la Naturaleza. Bogotá. BPC, Vols. 28 y 29. Editorial ARGRA. Tomo I. Primera y segunda parte. 423 pp. y 1 mapa f. de texto.
- Simón, Pedro:** 1953. Noticias historiales de las conquistas de Tierra Firme en las Indias Occidentales. Por Fr...del orden de San Francisco del Nuevo Reino de Granada. (1a. ed. 1627). Edición dirigida por Manuel José Forero. Biblioteca de Autores Colombianos. 44-52. Bogotá. Editorial Kelly. Tomo IX. 249 pp..
- _____ . 1963. Noticias historiales de Venezuela. Estudio preliminar por Demetrio Ramos Pérez...BANHV, vols. 66 y 67. Caracas. Editorial Arte. Tomo II. 674, (22 índice) pp..
- Soukup, Jaroslav:** 1980? Vocabulario de los nombres vulgares de la flora peruana y Catálogo de géneros. 2a. ed. Lima. Editorial Salesiana. S.f. 439 pp..
- Spruce, Richard:** 1908. Notes of a Botanist on the Amazon & Andes. Being records of travel on the Amazon and its tributaries, the Trombetas, Rio Negro, Uaupés, Casiquiari, Pacimoni, Huallaga, and Pastaza... during the years 1849-1864. Edited and condensed by Alfred Russell Wallace... With a biographical Introduction, Portraits, seventy-one illustrations and seven maps. London. Mac Millan and Co. Limited. Edinburgh. I. lii + 518 pp.. II.xii, 542 pp., 4 mapas (2 plegables) fuera texto.

- Suárez, María Matilde:** 1968. Los warao-Indígenas del delta del Orinoco. IVIC. Departamento de Antropología. Caracas. Editora Venográfica. Linotipo Sarria. xii, 311 pp., incl. 80 lám..
- Susnik, Branislava:** 1978. Los aborígenes del Paraguay. I. Etnología del Chaco boreal y su periferia (Siglos XVI y XVIII). Museo Etnográfica "Andrés Barbero". Asunción. Escuela Técnica Salesiana. 156 pp..
- Sylvain, P.G.:** 1930. Étude sur les principaux arbres et arbustes d'Haiti propres a l'ornementation. Service Technique du Département de l'Agriculture et de l'Enseignement Professionel. Bulletin No. 21. Port-au-Prince. Octobre, 1930, 57 pp..
- Thiel, Bernardo Augusto.** Relación de un viaje a los indios Guatusos (título libre). (En Fernández, León, 1883, III, 309-324).
- Thurn, Everard F. im:** 1883. Among the Indians of Guiana. Being sketches, chiefly anthropologic, from the interior of British Guiana. With 53 illustrations and a map. London. Kegan paul, Trench & Co. Printed by spottiswoode and Co., xvi, 445 pp..
- Tovar, Enrique D.:** 1966. Vocabulario del oriente peruano. Prólogo de Martha Hildebrandt. Universidad Mayor de San Marcos. Lima. Imprenta Universidad Mayor de San Marcos. 214 pp..
- Uriarte, Manuel J. (S.J.):** 1952. Diario de un misionero de Mainas. Transcripción, introducción y notas del P. Constantino Bayle, S.J. CSIC. Instituto Santo Toribio de Mogrovejo. Biblioteca "Misionalia Hispánica". vols. viii, ix. Madrid. Ediciones Jura. T. I, 379 pp., las primeras lvii en romanos.
- Valdizan, Hermilio y Maldonado, Angel:** 1922. La Medicina popular peruana. (Contribución al Folklore médico del Perú). Lima. Imprenta Torres Aguirre. III. (Documentos ilustrativos). 488, xl pp..
- Vergara y Velasco, F(rancisco) J(avier):** 1974. Nueva Geografía de Colombia escrita por regiones naturales. 1a. ed. 1902. AEN.PER. Bogotá, Talleres Gráficos del Banco de la República. Tomo II. pp. 399-840.
- Wallace, Alfred Russell:** 1853. Palm trees of the Amazon and their uses. With forty-eight plates. London. John van Voorst. Printed by Taylor and Francis. viii, 125 pp..
- _____ 1878. Tropical nature and other essays. London. Macmillan and Co. R. Clay, Sons, and Taylor. xvi, 356 pp..
- _____ 1939 Viagens pelo Amazonas e Rio Negro. Tradução de Orlando Torres. Prefaciada, anotada e revista por Basilio de Magalhães. Ed. ilustrada. Brasileira. Serie 2a. vol. 156. São Paulo. Companhia Editora Nacional. Empresa Gráfica da "Revista dos Tribunaes". xl, 668 pp. e 17 estampas.
- Wassen, Henry:** 1935. Notes on Southern groups of Chocó Indians in Colombia. Es. Goteborgs Museum. pp. 35-182.
- Wilbert, Johannes:** The palm leaf sail of the warao Indians. PRINCIPES, 24(4), 1980: 162-169.
- Ximenez, Francisco:** Historia de la provincia de San Vicente de Chiapa y Guatemala de la Orden de Predicadores. Prólogo del Lic. J. Antonio Villacorta C. SGHG. Biblioteca "Goathemala". Vol. I. Guatemala C.A. Tipografía Nacional.
- _____ 1931. T. III. Prólogo: Estudios del Licenciado Agustín Mencos F. y doctor Ramón A. Salazar, xxxii, 432 pp..
- Zawadzky C(olmenares), Alfonso:** 1947. Viajes misioneros del R.P. Fr. Fernando de Jesús Larrea, franciscano, 1700-1773, Cali, Imprenta Bolivariana, vii, 326 pp..