

S. SAXATILIS Blum

Tallo humilde, parecido á una caña, pinnas de las frondes flabeliformes, espádice ramoso, bayas trasovadas, diminutas. Crece en Amboina. Es la *Pinanga saxatilis* Rumph.

S. ELEGANS Brown

Pinnas de las hojas estrechadas, lanceoladas; pétalos oblongos, obtusos en las flores masculinas, con 24 estambres; bayas ovales; núcleo levemente 5-surcado; el tallo tiene 30 piés y los espádices uno ó uno y medio, ó dos piés (fig. 686).

IRIARTEA

CARACTERES.—Flores monóicas, con varias espatas membranosas ó coriáceas. Las flores masculinas con el cáliz de tres hojuelas aovadas y cóncavas, la corola de tres pétalos aovados y erguidos; los estambres en número de 12-24 compuestos de filamentos muy cortos y de anteras cuadrangulares; ovario rudimentario. Las flores femeninas con el cáliz de tres piezas orbiculares, y la corola de otros tantos pétalos, conformes á los sépalos: ovario trilobular y provisto de tres estigmas sentados; fruto baya monosperma. Las especies de este grupo son plantas de hermosísimo porte, distribuidas por toda la América equinoccial.

IR. ANDICOLA Spreng

Crece en los montes de Quindiu de los Andes; tallo elevadísimo; espádices colgantes, los superiores hermafroditas, con las flores masculinas mezcladas, las inferiores femeninas; baya madura violácea. Esta especie por la forma de sus pinnas foliares, lineares, coriáceas, plegadas y por debajo junto con los peciolos argenteo-pulveráceas, se distingue inmediatamente de las demás. Es el *Ceroxylon andicola* de Humb. y Bonpl. Tiene el tallo cubierto de abundante cera vegetal que se llama *cera de palma* y sirve para hacer bujías.

ARENGA

CARACTERES.—Flores monóicas; las masculinas con el cáliz de tres piezas aovadas; corola de tres pétalos oblongos; estambres numerosos; filamentos filiformes y libres, y anteras lineares, presentando además una flor femenina rudimentaria, situada entre dos flores masculinas. Las flores femeninas tienen el cáliz de tres hojuelas; corola de tres pétalos de estivación valvar; el ovario trilobular con tres estigmas cónicos; fruto drupáceo. Una sola especie forma el género *Arenga*.

A. SACCHARIFERA Labill

Tallo grueso, escamoso é irregularmente anillado, frondes terminales y de color verde oscuro; flores algo verdes y drupas globosas y amarillentas. Crece en las Molucas y Filipinas.

Contiene una savia azucarada, abundante, de la que se extrae un azúcar de color de chocolate llamado *Gaula-itan* por los naturales del país, y muy empleado porque cuesta mucho menos que el de caña. Esta savia es muy nutritiva, dulcificante y goza de las propiedades del sagú. Los frutos aun verdes confitados en azúcar son muy estimados en la Cochinchina, y se sirven en las mesas de las personas ricas. La corteza carnuda de este fruto contiene un zumo acre y corrosivo, que causa vivos dolores aplicado sobre la piel. Las fibras de la base de los peciolos se utilizan para hacer escobas y cuerdas, y la madera del tallo tiene varias aplicaciones.

CARYOTA

CARACTERES.—Flores monóicas; las masculinas con el cáliz de tres piezas aovadas y empizarradas; corola de tres

pétalos oblongos; estambres numerosos con los filamentos muy cortos y unidos en la base; anteras oblongas y agudas. Las flores femeninas con el cáliz y la corola de tres piezas; ovario trilobular con tres estigmas sentados, deprimidos y unidos. Fruto baya bilobular de dos semillas plano-convexas. Plantas de la India, de tallo anillado; frondes dos veces pinadas; peciolos envainadores en la base; espádices grandes; flores coriáceas, y bayas de color negro purpúreo.

CAR. URENS L

Pinulas membranáceo-coriáceas, nacidas de una fronde larga de 15 piés; el tallo tiene 60 piés de altura, recto y cilíndrico; las flores masculinas, llevan 18-32 estambres; bayas globosas dispermas. Crece en la India tropical. Su baya es urente; del tallo se obtiene una fécula parecida al sagú que por medio de la fermentación produce un licor vinoso.

CAR. SOBOLIFERA Wall

Esta especie se había confundido con la anterior; distínguese por los renuevos que echa desde su juventud en la base de su estipe; las pinulas de sus inmensas hojas son triangulares, oblicuas ó semi-romboidales, profundamente dentadas y laciniadas. Originaria de Malaca (fig. 688).

CALAMUS

CARACTERES.—Flores dióicas ó polígamo-dióicas en espádices; las masculinas formadas de un cáliz tridentado ó trifido; corola tripartida ó casi tripétala, seis estambres con anteras asaetadas y un ovario rudimentario. Las flores femeninas presentan el cáliz y la corola como las masculinas, seis estambres rudimentarios unidos formando un urceolo; ovario trilobular con tres estigmas sentados; fruto baya monosperma, cubierta de escamas retrorsas; tallos con frecuencia débiles, muy prolongados, las flores rodeadas de brácteas y bracteolas en forma de espata; frutos globosos ó elípticos. Se encuentran en los países tropicales de Africa y en la India.

CAL. DRACO Willd

Tallo cilíndrico provisto de agujones y de articulaciones de 15-16 centímetros de largo; hojas pecioladas, con las hojuelas alternas, lineares, agudas, provistas de algunos pelos; flores dispuestas en espádices axilares; fruto ovoideo del tamaño de una nuecesita. Crece en Borneo, en Sumatra y en las islas de la Sonda.

De esta planta se obtiene la sustancia resinosa llamada *sangre de drago ó de dragon*. Se encuentra en la parte exterior del fruto. Dicha sustancia es una materia dura, friable, opaca ó ligeramente trasparente, de un color rojo muy pronunciado; su polvo es de color bermellon, inodoro, insípido, casi enteramente soluble en el alcohol, en los aceites crasos y volátiles y en el éter: es tambien inflamable, y arde despidiendo un olor balsámico muy agradable. Dicha sustancia contiene una materia llamada *dracontina*, ácido benzoico, oxalato y fosfato de cal y materia grasa.

Se presenta en el comercio bajo tres suertes distintas; esto es, en cilindros, en nueces y en masas. Tiene en la actualidad poco uso en medicina, si se atiende á las aplicaciones numerosas que tenia antes. Se falsifica con frecuencia.

CAL. ROTANG Willd — CÁLAMO DE CAÑAS

Su tronco es muy largo, su grosor de unas cinco líneas ó mas, compuesto de internodios, cuya longitud varia dede un pié á una vara; sus hojas terminan en un largo zarcillo tortuoso, y su vaina está armada de espinas derechas y fuertes; hojuelas lineari-lanceoladas, provistas en su borde de pequeñas espinas; inflorescencia colgante. Especie de la India que,

segun Roxburg, produce las cañas conocidas con el nombre vulgar de juncos ó cañas de la India. Los mejores cálamos crecen espontáneamente en las islas de Borneo y Sumatra y en otras regiones vecinas.

CAL. EQUESTRIS Willd

Especie de las islas de la Sonda, de las Molucas y de Filipinas, cuyo tallo adquiere setenta y ochenta varas de longitud sobre media pulgada á lo mas de diámetro, y con internodios de una pulgada de largo. Su gran flexibilidad y su elasticidad lo hacen emplear con frecuencia para látigos y para fabricar cestos.

SAGUS

CARACTERES.—Flores monóicas, dispuestas en un mismo espádice ramoso, sin espata comun, en forma de amentos comprimidos y rodeadas de una bráctea y una bracteola; flores masculinas con el cáliz tridentado, corola de tres pétalos, y seis ó doce estambres, compuestos de filamentos dilatados en la base y anteras lineares y derechas; flores femeninas con el cáliz tridentado, corola acampanada y el urceolo formado por los estambres, 6-dentado, y llevando anteras asaetadas; ovario trilobular, acompañado de tres estigmas aleznados; fruto baya monosperma, protegida por escamas. Las especies correspondientes á este grupo son palmas, que en las regiones tropicales de Africa, Asia y América, forman verdaderos bosques, mas ó menos poblados. Tallo grueso, de mediana elevación, de consistencia blanda al interior; frondes terminales, robustas, pennadas y provistas en su base de grandes espádices pendientes, ramosas; flores coriáceas, persistentes; frutos en forma de estróbilos, lustrosos, de color castaño ú oscuro; sus semillas son de mucha dureza.

SAG. RUMPHII Willd — LAGUEN, YORO-LANDAN DE FILIPINAS

Arbol que llega á alcanzar unos diez metros de elevación y un diámetro que no puede ser abarcado por el hombre: el tronco se halla provisto cerca de los peciolos de una materia fibrosa, lisa, de tejido poco consistente; hojas largas de mas de seis metros, pennadas, provistas de largas espinas caedizas; las flores masculinas con un periantio de seis divisiones; las femeninas con el ovario ovoideo y trilobular; fruto cubierto de largas escamas empizarradas (fig. 684). Crece en las Molucas, especialmente en las Indias Orientales. Esta planta es importante por razon de la fécula que se extrae del tallo de la misma, conocida en el comercio con el nombre de sagú. Es probable que gran número de vegetales de la familia de las palmas contengan esta suerte de fécula esparcida en la reddecilla leñosa de su tronco, pudiéndose extraer quizás en gran parte de especies no descritas aun.

El procedimiento empleado para la obtención del sagú varia, segun los diferentes países de origen. Sonnerat dice que en las Molucas se cortan las palmas de sagú en el momento en que sus hojas superiores se cubren de una especie de harina ó polvo blanco, el cual indica la madurez de la fécula en el tronco; se corta este en pedazos y se separa el tejido celular que es tierno, esponjoso; despues de haberlo machacado, se coloca en embudos hechos con corteza del mismo árbol, colocándolos á su vez sobre un tamiz de crin. Se trata entonces dicha sustancia por medio del agua que arrastra la fécula y la deposita sobre un lienzo, al través del cual se la hace pasar.

El sagú que se destina al comercio europeo suele presentarse granulado, y el procedimiento para obtenerlo bajo esta forma, no es enteramente conocido.

Con esta fécula se hacen galletas y panecitos de diferentes formas, que se comen en el país. Algunas veces los naturales se contentan con cortar la médula de los sagüeros en tajadas, haciéndola tostar para comerla. El sagú se come tambien en guisados, y sirve para hacer toda suerte de potajes alimenticios. Con él se mantiene la mayor parte de los habitantes de las Molucas, reemplazando allí nuestro arroz. Suele presentarse en el comercio bajo tres suertes distintas ó sea el sagú de primera, el sagú de las Molucas rosado, y el sagú tapioca.

Este último debe mas bien considerarse como una mezcla de sagú y fécula tapioca.

S. FILARIS Rumph

Tallo elevado, frondes erguido-patentes, agujones de los peciolos tenues y distantes; pinnas largamente aristadas, trinervias, con el márgen y los nervios sedosos; espádice colgante; bayas pequeñas, ovales. Crece en la India. Es el *Metroxylon filare* Mart. De las hojas extraen los malayos las fibras, secándolas para coser con ellas los vestidos.

SAG. RAPHIA Lam

Arbol de mediana longitud que crece en diversas partes de la India y en Africa. Su astil está terminado por grandes hojas pennadas colgantes, cargadas de espinas cortas. Sus numerosos ramos desiguales y apretados están provistos cada uno de dos ó tres pequeñas espatas, cortas, truncadas, hendidas por un lado. Flores masculinas situadas en la extremidad de los ramos, junto con las femeninas. Produce una fécula semejante al sagú, que suministra el tallo por incision de las espatas, del cual puede extraerse por fermentación bastante cantidad de alcohol, utilizándose además para hacer vinagre. Por fermentación de las semillas se obtiene tambien un licor espirituoso, é igualmente se saca partido del tallo y de las hojas para construir y cubrir las casas. Es la *Raphia vinifera*, Paliss. de Beauv.

MAURITIA

CARACTERES.—Flores polígamo-dióicas, situadas en un espádice, rodeadas de espatas secundarias y sin espata comun. Las flores masculinas con el cáliz tridentado y en forma de copa; corola de tres pétalos lanceolados y erguidos; estambres seis, con las anteras lineares, erguidas, y los filamentos algo planos. Flores hermafroditas con el cáliz acampanado, tridentado ó trifido; corola partida hasta su mitad en tres lacinias lanceoladas y derechas: llevan seis estambres, compuestos de filamentos complanados y anteras aovadas; ovario trilobular y provisto de un estigma sentado y trilobado. Fruto baya monosperma. Son plantas de las regiones tropicales de América. El tallo es elevado ó de mediana estatura, inerme ó espinoso, esponjoso al interior; frondes pinatifidas; flores coriáceas, y fruto en forma de estróbilos.

M. VINIFERA Mart

Conocida vulgarmente en el Brasil con el nombre de *Búriti* y *Brúti*. Crece cerca del rio San Francisco, y en la comarca de Sabará y Paracatú. Tallo de cerca 200 piés, recto, inerme, de 1 á 2 piés de diámetro; frondes flabeliforme-pinnatifidas, concoloras, de 10 á 15 piés, con los peciolos semi-rolizos, canaliculados; de 8 á 10 piés de largo; espádices colgantes de 6 á 8 piés, manteniéndose por muchos años; baya aovada, de la magnitud de un huevo grande de gallina, color castaño claro, brillante, con escamas romboidales. Los brasileños destinan esta planta á numerosos usos; por incisiones en el tallo ó en el espádice se obtiene una gran cantidad de licor agri-dulce, que recuerda el sabor del

vino, y de la epidermis de las hojas se hacen cuerdas de mucha resistencia.

M. FLEXUOSA L

Tallo inerme, mas grueso que en el precedente; tiene las frondes iguales al vinífera, pero mas robustas, y las pinnas grandes, crispas, mas numerosas y mas bellas; espádices de 6 á 10 piés; baya aovado-sub-globosa. Crece cerca del rio Negro, en Caracas, Cumáná. Los indios beben el jugo azucarado que del tronco hacen manar mediante incisiones; del tallo extraen por precipitacion una materia amilácea que

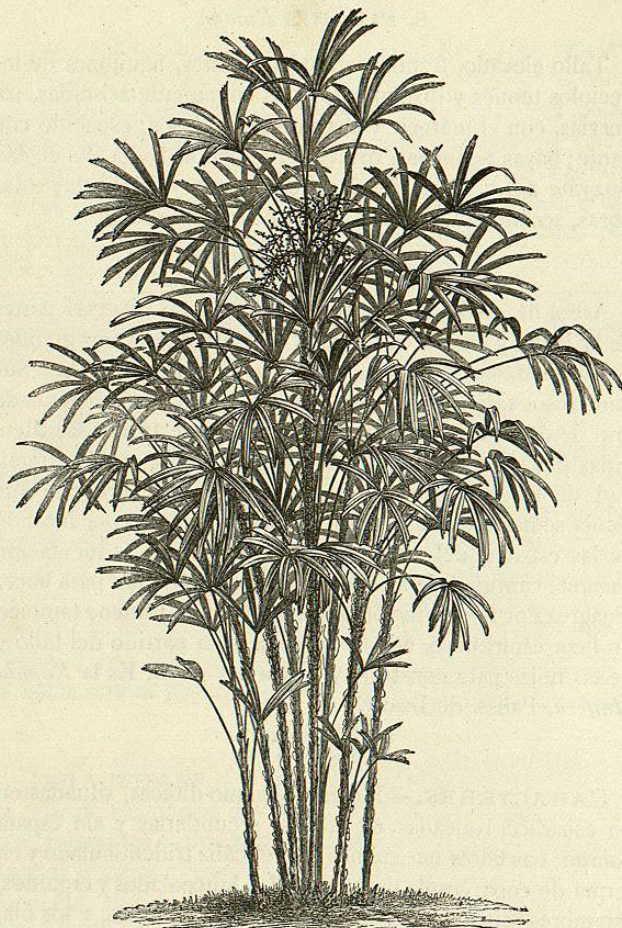


Fig. 689.—Rhapsis flabelliformis

se usa á manera de harina comestible. El ilustre Humboldt fué autor de que los indios guaraunos del rio Orinoco, durante los meses de las lluvias, vivan en las llanuras inundadas sobre unas redes suspensas en las selvas, llamadas morichales, formadas por el árbol de que nos ocupamos. Llámase vulgarmente *Bache*, *Quiteve*, *Murichi*, *Moriche*, *Arbol de vida de los Guaraunos*, *Aguashi de Quito*.

BORASSUS

CARACTERES.—Flores dióicas, situadas en un espádice vaginado por espatas incompletas. Las masculinas dispuestas en amentos cilindricos, tienen cáliz trifido, corola tri-partida y estambres seis, compuestos de filamentos libres, y anteras asaetadas; las flores femeninas casi solitarias en las escamas del amento; su cáliz consta de tres piezas, corola de 6-11 pétalos, presentan de 6-9 estambres abortados con los filamentos unidos por su base; ovario 2-4-locular, rara vez trilobular, con tantos estigmas cuantas son sus cavidades. Las especies de este grupo son propias de la India. Tallo elevado, anillado, interiormente duro; frondes todas termi-

nales, con los peciolos espinoso-aserrados; fruto grande y de color oscuro.

BOR. FLABELLIFORMIS L

Esta especie, que en su país natal se eleva á mas de treinta y cinco varas, se halla cultivada en alguno de nuestros jardines. Tiene las frondes palmeadas, plegadas en forma de cucurucho, y las estipulas aserradas. Originaria de la India.

Su madera sirve para la construccion de casas, y se extrae de sus espatas azúcar y un licor refrescante y aperitivo, empleado por los médicos indianos, y conocido en el país con el nombre de vino de palmera. Su fruto del grosor de una castaña, se designa en el país con el nombre de *Bel*. Los negros suelen comerlo, llamando al árbol que lo produce *Tobel*.

LODOICEA

CARACTERES.—Flores dióicas, situadas en un espádice vaginado por espatas incompletas; las masculinas dispuestas en amentos cilindricos, con el cáliz y la corola profundamente tripartidos; estambres de 24-36, compuestos de filamentos unidos en la base y anteras lineares y obtusas; las flores femeninas con el cáliz y la corola de tres piezas; ovario trilobular, rara vez 2-4-locular, con tantos estigmas conniventes cuantas son sus cavidades. Fruto drupa de grandes dimensiones, fibrosa, casi siempre monosperma. Este género está constituido por una sola especie, propia de las islas Secheles.

L. SEHELLARUM Labill

Tallo grueso y anillado; frondes terminales; las masculinas de color amarillento y la drupa de color verde aceitunado. Su tronco perfectamente simple y cilindrico se eleva á quince, veinte y alguna vez hasta treinta y cinco metros, sobre unos tres decímetros de diámetro. Las hojas tienen generalmente tres ó cuatro metros de largo, alcanzando algunas veces hasta seis ó siete metros sobre tres ó cuatro metros de ancho. Su peciolo es casi de la misma longitud que su limbo.

El fruto de este árbol es ovoideo, redondeado, comprimido en uno de sus lados, y el hueso voluminoso; contiene en su interior lo que constituye el famoso fruto de las Secheles, conocido vulgarmente con el nombre de coco de mar, siendo solo un objeto de pura curiosidad, que se encuentra en los museos. Su almendra es comestible y reputada útil para combatir la disenteria. La cubierta ó cáscara de dicha almendra sirve para fabricar vasijas, tazas y otros objetos análogos que no se rompen, y pueden ser pulimentados. Las hojas de este árbol sirven para cubrir y fabricar cabañas ó casas, y se asegura que ciento de ellas bastan para construir una habitacion cómoda, con ventanas, techo, etc.

LATANIA

CARACTERES.—Palmeras con tallos marcados por las cicatrices de las hojas. Hojas en forma de abanico, con lacinias dentadas. Flores dióicas, con estambres monadelfos.

L. BORBÓNICA Lamk

Esta especie crece bien en los países templados; las hojas abanicadas, anchas de 1 metro 50 centímetros, son de color verde claro, planas, y con la edad se doblan mas sobre el tronco; peciolo largo de 2 metros, con agujones verdes hasta el medio de su longitud. Es la *Livistona chinensis*, Mart.

L. RUBRA Jacq

Propia de las islas de Francia y Borbon, conocida por *L. Commersonii*, Mart. Esta especie es por desgracia un poco delicada, y reclama un invernadero caliente; su tronco, desnudo en la base, puede elevarse algunos metros; hojas tan anchas como en la *L. Borbonica*, rojizas, mas oscuras sobre los bordes de las lacinias y los peciolos.

HYPHÆNE

CARACTERES.—Flores dióicas, sostenidas por un espádice vaginado por espatas incompletas: las masculinas con el cáliz y la corola tripétala, estambres seis, con los filamentos libres y anteras lineares; las femeninas presentan su cáliz y la corola compuestos de tres piezas emparradas en el margen; seis estambres rudimentarios; ovario bilobular, rara vez trilobular, llevando tantos estigmas sentados cuantas son sus cavidades; fruto drupa sencilla por aborto ó 2-3-lobada y con el sarcocarpio fibroso.

Este género está formado por una sola especie.

H. THEBAICA Mart—PALMERO DE LA TEBAIDA

Tronco anillado, bifurcado, frondes terminales, flores de color amarillo pálido ó rojizas y frutos amarillentos. Se encuentra en Egipto. Es notable esta especie por tener comestible la sustancia esponjosa que encierra la nuez, y por servir esta para hacer rosarios. El agua en que se ponen por algun tiempo los frutos mezclados con dátiles, se usa como temperante en el tratamiento de las fiebres. Se obtiene además de este vegetal el *Bdelio Egipciaco*, antiguamente usado como sudorífico y diurético.

CORYPHA

CARACTERES.—Flores hermafroditas, sentadas ó casi sentadas, en un espádice rodeado de varias espatas incompletas; cáliz cupular, tridentulado; corola tripétala, de estivacion valvar; estambres seis con los filamentos dilatados en la base y coherentes y anteras aovadas; ovario formado por tres carpelos coherentes, llevando otros tantos estilos aleznados con estigma sencillo; fruto baya monosperma con frecuencia única. Se encuentran en los países tropicales de Asia. Su tallo es anillado, las frondes todas terminales y las flores pequeñas y algo verdosas.

COR. UMBRACULIFERA Lin

Este soberbio y singular vegetal crece en las Indias orientales sobre la costa del Malabar. Es un árbol de tronco recto, perfectamente cilindrico, de 60 piés ó mas de altura, coronado por 8-10 hojas dispuestas en parasol y bastante grandes para ocupar un espacio de mas de treinta varas de circunferencia. El pedúnculo general que se eleva del centro de las hojas que coronan el tronco tiene diez varas de altura y se carga de flores numerosas á las cuales suceden millares de bayas esféricas del tamaño de una manzana.

Las hojas de este árbol que sirven á los indios para construir tiendas, paraguas y techumbres, son tambien los papiros sobre los cuales los malayos graban caracteres con un hierro puntiagudo. Los cuezcos de sus frutos torneados, pulimentados y teñidos de rojo sirven para hacer collares que imitan á los de coral. De las espatas de este árbol se extrae un zumo que se convierte en purgante drástico despues de destilado.

COR. GEBANG Mart

Frondes casi orbiculares, palmato-multifidas; lacinias lanceoladas, obtusas, emarginado-bifidas, espádice ramosísimo-oblongo; ramas cabizbajas que igualan la quinta parte de la

TOMO VIII

altura del tallo, el cual mide hasta 60 piés; bayas menores que en la *umbraculifera*, del tamaño de una bala de fusil. Crece en Java. Llámase vulgarmente *Cabang*. Es la *Gembanga rotundifolia*, Blum.; *Taliera Gembanga*, Roem. et Schult. Muere despues de su única antésis ó floracion, por lo cual Martius la incluye entre las monocarpicas. Del tallo se extrae una fécula sagú de inferior calidad; con las frondes se cubren las cabañas, y con las fibras de las mismas fórmanse esteras y cuerdas.

LIVISTONA

CARACTERES.—Flores hermafroditas, sostenidas por un espádice rodeado de varias espatas incompletas; cáliz trifido; corola tripartida; estambres seis; filamentos unidos formando un disco hipogino; anteras acorazonado-oblongas; ovario formado por tres carpelos interiormente coherentes; fruto baya monosperma, casi siempre única. Son palmas de Nueva Holanda y del Asia tropical.

LIV. AUSTRALIS Mart

Tallo esbelto de mas de 10 metros, ensanchándose por su base hasta mas de 1 metro de diámetro; peciolos provistos de agujones hasta mas allá de su mitad, mas largos que el diámetro del limbo, cuyas lacinias son lineari-ensiformes, brevemente bifidas, sin ningun hilo entremezclado; bayas globosas.

Vive en Nueva Holanda. Es la *Corypha australis* Brown (figura 685).

LIV. ROTUNDIFOLIA Mart

Oriunda de Java; magnífica palmera abanicada cuyo aspecto recuerda las latanias, con el tronco elevado y grueso; hojas casi peltadas con lóbulos bifidos y filamentos intermedios con el limbo de 3 á 5 piés; el peciolo de 6 piés, armado de dientes ganchudos en su parte inferior. Esta especie forma inmensos bosques en las islas Célebes. Es la *Corypha rotundifolia* Lam.; la *Corypha saribus* Lour., el *Saribus subglobosus* Hort., y Rumphius la llama tambien *Saribus*.

COPERNICIA

CARACTERES.—Flores hermafroditas ó poligamas, sentadas en un espádice ramoso, con espatas incompletas; cáliz tridentulado, cupular; corola acampanada, trifida; estambres seis, unidos por sus filamentos formando una cúpula perigina, unida á la corola; anteras acorazonado-aovadas; ovario formado por tres carpelos; estilo corto; estigma acabezuelado; fruto baya monosperma, única por aborto. Plantas de flores pequeñas y algo verdosas, de bayas elípticas y amarillentas y de tronco vestido en su ápice por la base de las frondes que es persistente.

COP. CERIFERA Mart

Tronco coronado superiormente por las bases de las frondes persistentes; peciolos con agujones; láminas casi orbiculadas, palmato-multifidas, sin filamentos, de un color garzo; ramos y flores cubiertos de un vello sedoso; bayas elípticas. Crece en los campos umbrosos del rio de San Francisco y en Pernambuco, unas veces solitaria, otras formando densas selvas. Es la *Corypha cerifera* Cost. Sus hojas exsudando una cera vegetal propia para el alumbrado; segun Pisso, los indios comen los frutos de esta planta, que son de un sabor amargo segun Martius, ya crudos, ya preparados con el nombre de *Tirade*, teniéndolos como un exquisito manjar.

CHAMÆROPS

CARACTERES.—Flores polígamo-dióicas, unas herma-