

neros; tambien se hacen esteras, sacos, cestos, etc. Sus matas espesas sirven en algunos países para combustible; con su médula se hacen flores artificiales y torcidas de lámparas.

Juncus glaucus, Willd.; *J. efesus* Huds.; *J. filiformis*, Bast.; *J. inflexus*, Leers.; *J. tenax*, Poir.; *Juncus glauco*; *J. de atar*; *J. de jardines*: planta pe-

renne de Europa, que sirve á los jardineros para atar las ramas en las empalizadas, etc; tambien se hacen de ella canastillos, cestos y otros objetos.

Juncus grandiflorus, Lin.; *Juncus de grandes flores*: planta perenne que crece en la Tierra del Fuego, y en el estrecho de Magallanes; los naturales la usan para hacer cuerdas, cestas, canastillos, etc.

RESTIACEAS.

ESTA familia se compone de plantas que tienen un perigonio de dos á seis partes; dos á seis estambres; que cuando el perigonio está dividido en lóbulos, se hallan opuestos á los interiores; anteras uniloculares; un ovario unilocular ó pluricelular, con un huevecillo en cada celda; albúmen y embrión en la parte mas distante del hilo.

Estas plantas son herbáceas y análogas á los juncos; habitan en los pantanos de la América meridional, el Africa austral, y la Nueva Holanda; alguna tambien en Europa.

Sus principales géneros son: *Centrolepis*, *Restio* y *Eriocaulon*.

CENTROLEPIS.

(*Centrolepis*).

ESTE género se compone de una sola especie, indígena de Nueva Holanda, que es una planta herbácea, de raíz fibrosa, tallo filiforme, hojas radicales y envainadoras, flores en espiguillas disticas, un periancio escamoso, un estambre, un ovario, y fruto utricular.

RESTIO.

(*Restio*).

TIENE flores dióicas. en los machos espiga imbricada, cáliz de seis glumas, igual y corola nula; en las

COMMELINEAS.

Las plantas de esta familia tienen un perigonio de seis partes, de las cuales las tres exteriores son foliáceas y las tres inferiores petaloideas, libres ó adherentes por la base; seis estambres lo menos; ovario trilobular; un estilo y un estigma; una caja bi ó trilobular con dos ó tres valvas replíferas; semillas comunmente gemelas, con embrión inverso, situado en una cavidad distante del hilo, y albúmen carnoso.

Estas plantas son herbáceas, con hojas alternas, envainadoras, y flores protegidas por brácteas. Habitan en diferentes países, sobre todo en la zona tropical, y ninguna en el Norte de Africa ó de Europa.

Sus principales géneros son: *Commelina*, *Tradescantia*, *Dichorizandra*, y *Libertia*.

COMMELINA.

(*Commelina*).

TIENE una corola de seis pétalos, tres nectarios cruzados, insertos en filamentos propios, y una caja globulosa y trilobular.

Sus especies mas notables son:

Commelina communis, Lin.; *C. vulgaris*, Redouté; *Commelina comun*: planta anual de la América meridional, que se usa en América, tanto al interior como al exterior, como emoliente y laxante.

hembras un cáliz y corola como en los machos, dos ó tres estilos, y una nuez unilocular y monosperma.

Comprende mas de treinta especies, todas exóticas, á saber:

Restio articulatus, de Tranquebar; *R. simplex*, de Nueva Zelanda; *R. tetraphyllus*, de Van-Diemen; *R. imbricatus*, *distachios*, *vaginatus*, *natans*, *elongatus*, *squarrosus*, *bifidus*, *aristatus*, *cernuus*, *umbellatus*, *spicigerus*, *tectorum*, *acuminatus*, *parviflorus*, *erectus*, *arhenteus*, *thamnochortus*, *scariosus*, *fruticosus*, *triflorus*, *compressus*, *destichus*, *te-tragonus*, *tritecus*, *glomeratus*, *incurnatus*, *digilatus*, *verticillaris*, *scopa*, *virgatus*, *paniculatus*, *squamosus*, *cuspidatus*, y *dichotomus*, del cabo de Buena Esperanza.

ERIOCAULUM.

(*Eriocaulon*).

TIENE un cáliz comun, una cabezuela imbricada, tres ó seis pétalos iguales; estambres sobre el gérmen y caja trilobular.

Comprende un corto número de especies, todas exóticas, á saber:

Eriocaulon quinquangulare; *E. sexangulare*; *E. Setaceum*, y *pubescens*, de la India; *E. triangulare*, del Brasil; *E. fasciculatum*, y *E. umbellatum*, de la Guyana, etc.

TRADESCANTIA.

(*Tradescantia*).

TIENE un cáliz de tres sépalos, una corola de tres pétalos, filamentos con pelos articulados, y fruto en caja trilobular.

Sus especies mas notables son:

Tradescantia axillaris, Lin.; *Commelina axillaris*, Lin.; *Tradescantia axillaris*: planta perenne del Malabar, que se usa en aquel país en tópicos sobre el vientre, en los casos de ascitis y timpanitis.

Tradescantia diuretica, Mart.; *Tradescantia diuretica*: planta perenne del Brasil, cuyas hojas y ta-

llos son emolientes en baños y en lavativas, y útiles en los dolores reumáticos y retenciones de orina espasmódicas.

Tradescantia virginica, Lin.; *Ephemerum congestum*, Moench.; *Tradescantia de Virginia*; *Efemerina*: planta perenne de Virginia, que se usa en la Francia contra la mordedura de las arañas venenosas.

DICHORISANDRA.

(*Dichorizandra*).

ESTE género se compone de plantas americanas introducidas por el cultivo en los jardines de Europa.

Las mas notables son:

Dichorizandra thysiflora, Mik.; *Dichorizandra de flores en tirso*: planta indígena del Brasil, que tiene hojas oblongas, envainadoras, y flores azules magnificas que nacen en estío y forman un tirso terminal.

PALMERAS.

Los vegetales que forman esta familia tienen flores hermafroditas ó poligamas, perigonio persistente, con dos verticilos de tres partes cada uno; seis estambres en la base del perigonio, ó mas rara vez tres; ovario trilobular ó de tres lóbulos profundos; un huevecillo recto en cada celda ó lóbulo; fruto en baya ó drupa de tejido fibroso; albúmen cartilaginoso, con cavidades centrales ó laterales; embrión en una de estas cavidades, ordinariamente separado del hilo; cotiledon creciente en la germinación.

Estas plantas son árboles rara vez divididos; tienen hojas de base persistente, escamosas, con limbos penninervados, frecuentemente divididos y lóbulos inmediatos y adherentes en su juventud, espádice ramoso, encerrado en una espata con una ó muchas valvas. Crecen en las regiones intertropicales ó inmediatas á ellas, y especialmente en América. Apenas se conocen doscientas especies, y existen probablemente un millar, segun Martius; la habitación de cada especie es muy reducida, y la que mas se aproxima al Norte es el *chamærops humilis*, que crece en Niza, esto es, á los 43 ó 44 grados de lat. N.

Los principales géneros que comprende esta familia son:

Chamedorea, *Latania*, *Corypha*, *Phoenix*, *Thry-nax*, *Calamus*, *Borassus*, *Hyphæne*, *Areca*, *Cocos*, *Bactris*, *Caryota*, *Chamærops*, *Jubæa*, etc.

CHAMÉDOREA.

(*Chamedorea*).

Los individuos masculinos tienen un cáliz de tres divisiones y una corola lo mismo, seis estambres y un estilo rudimentario; los femeninos tres escamas nectaríferas, tres estilos y una drupa jugosa y monosperma.

Comprende algunas especies que se cultivan en los jardines, como son:

Chamedorea lindeniana, Brngt., *Chamedorea de Linden*: árbol de la América meridional, que tiene tallo delgado, que se eleva á una ó dos varas por el desarrollo de peciolos envainadores, que salen sucesivamente del centro de la vaina inferior. En los individuos jóvenes estos peciolos cilindricos llevan en su extremidad una hoja profundamente dividida en dos lóbulos unidos por la base, y terminada en dos puntas agudas y dobladas: en las plantas adultas deja estos

Dichorizandra ovata; *Dichorizandra de hojas ahovadas*: planta perenne del Brasil, que tiene hojas grandes, ahovadas-lanceoladas, marcadas con nervaduras longitudinales, y flores azules que nacen en otoño y forman una magnífica espiga al extremo del tallo.

LIBERTIA.

(*Libertia*).

ESTE género tambien comprende plantas que se cultivan en los jardines de Europa, para adorno de las estufas, y puede citarse como ejemplo la

Libertia pulchella, Spreng.; *Libertia elegante*: planta de la Nueva Holanda, que tiene tallo corto, hojas lineales-lanceoladas, y tallos ramosos; en la primavera echa unas flores blancas que se suceden por largo tiempo.

dos lóbulos, se desarrollan hojuelas ovales-agudas, que hacen aparecer á las hojas como pinnadas.

Chamedorea elatior, y *Ch. Schiedeana*, Mart.; *Chamedorea elevada* y *Chamedorea de Schiede*: árboles de Méjico, dióicos como el anterior, que llegan á la altura de dos varas, sin adquirir mas grueso que el de un dedo; florecen muy bien en estufa templada y dan buenas semillas por medio de una fecundacion artificial.

LATANIA.

(*Latanero*).

TIENE una espata de muchas hojas, un cáliz de tres sépalos, una corola de tres pétalos, y quince ó diez y seis estambres en los individuos masculinos; en los femeninos, flor con un estilo, y fruto en drupa con corteza.

Sus especies mas notables son:

Latania borbonica, Lamk.; *Latanero de Borbon*: árbol de la isla de Borbon, que produce la variedad *chinensis*; la carne de su fruto es astringente; con las almendras se hacen emulsiones usadas en las afecciones escorbúticas; con la savia se hace vinagre. Las hojas sirven para quita-soles, abanicos, y para cubrir las chozas; partiendo los peciolos se aprovechan para hacer cestos, tabiques interiores en las bañías, cribas, etc.

Latania rubra, Jacq.; *Elcophora lonteroides*, Gaertn.; *Latanero rojo*: árbol de la Isla de Francia, cuyo fruto tiene una pulpa jugosa.

CORYPHA.

(*Corifa*).

TIENE un cáliz de tres sépalos, una corola de tres pétalos, un fruto en baya con una semilla globulosa, grande y huesosa.

Sus especies mas notables son:

Corypha cerifera, Mart.; *Corifa que produce cera*: árbol del Brasil, cuyos frutos son muy apetecidos por los papagayos y monos, y se dice que los indios se los comen crudos ó cocidos. En el Brasil se saca de sus hojas una cera vegetal que mezclada con la de las abejas, sirve para diferentes usos domésticos. Las hojas se usan para cubrir las casas y hacer canastillos; y los tallos para cerrar ó cercar los prados donde pastan los rebaños.

Coripha dulcis, Kunth.; *Coripha dulcis*: árbol de Méjico, cuyo fruto es alimenticio; las hojas sirven para hacer esteras y cubrir tejados; la madera para usos de carpintería.

Coripha lincuala, Lamk.; *C. pilearia*, Lour.; *Licuala spinosa*, Thumb.; *Coripha lincuala*: árbol de Ceilan, cuyas hojas sirven para hacer quita-soles.

Corypha pumos, Kunth.; *Coripha pumos*: árbol de Méjico, cuyos frutos se comen en aquel país; los perros y zorras son muy aficionados á ellos.

Coripha rotundifolia, Lamk.; *C. saribus*, Gmel.; *Coripha de hojas redondas*: árbol de las Molucas, cuya médula se come; las hojas sirven para quita-soles, abanicos, y para envolver como el papel. La madera sumamente dura, sirve para diferentes usos.

Corypha umbraculifera, Lin.; *Coripha de umbela*: árbol de Ceilan, cuyas espaldas de flores, cuando se cortan, sueltan un licor que al sol se endurece, y que es un vomitivo usado por las negras para abortar. El fruto es comestible, y con los huesecillos se hacen collares, pintándolos de encarnado para imitar el coral. Los indios se sirven de las hojas para cubrir sus casas, guardarse de la lluvia y del sol, y hacer abanicos. Los malabares hacen de ellas libros y escriben con un punzon de hierro; con la base de estas hojas hacen las mujeres sombreros. El tronco sirve para hacer postes que sostienen las cercas ó empalizadas.

PHENIX.

(Palmera).

Los individuos masculinos de este género, tienen un cáliz de tres lacinias y una corola de tres pétalos; los femeninos, flor como en el macho, un pistilo, y una drupa ahovado-oblonga.

Sus principales especies son las siguientes:

Phoenix dactylifera, Lin.; *Ph. excelsa*, Cav.; *Palmera de dátiles*: árbol que crece en Persia, en la India, y especialmente en Africa; es un árbol dióico, de sesenta piés, cuya madera, dura por la parte exterior, pero blanda por la interior, se utiliza en construcciones; sus hojas son pinnadas; su espádice ó racimo, sale de una gran espata, y lleva flores estaminadas ó pistiladas: estas últimas se convierten en bayas, cuya semilla tiene una testa membranosa y un albúmen huesoso muy duro surcado por un lado; el mesocarpo azucarado es el único alimento de los negros y de las tribus árabes que viven en el Biledulgegad; cuando estos pueblos se hacen la guerra, van á destruir todas las palmeras machos del territorio de sus enemigos, á fin de reducirlos al hambre haciendo estériles á las palmeras hembras. El fruto de la palmera se llama *dátil*, y se usa en medicina como pectoral y emoliente. Es muy gustoso de comer, y los árabes hacen de él un jarabe que usan en vez de manteca para aderezar el arroz. Por medio de la destilacion se saca alcohol; y tambien se obtiene de estos frutos una harina que sirve de alimento. El vinagre que se usa en Egipto se hace casi siempre con dátiles fermentados, y el corazon, ó cogollo de la palmera, es bueno de comer. El tronco produce vino llamado de palmera; las hojas turnas y los racimos de flores tambien se comen; las hojas viejas sirven para combustible. Los huesos de los frutos se comen y machacan para darlos á las bestias. Las palmas ú hojas eran en la antigüedad el simbolo de la victoria y la recompensa de los triunfadores; figuraban en todas las procesiones y fiestas del judaismo, costumbre que ha llegado hasta nosotros, particularmente para la celebracion de Domingo de Ramos; tambien se usa en nuestros paises como simbolo de pureza, colocándola al lado de las jóvenes que mueren doncellas. Con las hojas se hacen alfombras, cestos, sombreros, escobas; con los racimos de flores tambien escobas; y racimos y la base de los peciolos producen fila-

mentos con los cuales se hacen cuerdas muy usadas en el Cairo. El carbon de los huesos sirve para hacer tinta de la China, y la madera para construcciones.

Phoenix farinifera, Roxb.; *Ph. pusilla*, Lour.; *Ph. pygmea*, Ladd.; *Palmera de pan*: árbol de la India que produce *sagú* muy usado como alimento analéptico.

Phoenix spinosa, Schumacher.; *Palmera espinosa*: árbol de Guinea, del cual se saca vino de palmera: los frutos son bastante agradables, pero pequeños.

THRINAX.

(Trinax).

TIENE un cáliz de seis dientes, corola nula, estigma embudado, oblicuo y baya monosperma.

Su especie mas notable es la siguiente:

Thrinax parviflora, Swart.; *Corypha palmacea*, Brown.; *Trinax de flores pequeñas*: árbol de diez á veinte piés de alto, con hojas en forma de abanico y peciolos delgados, que crece en las playas y terrenos áridos de la Jamáica y otras islas.

CALAMUS.

(Caña).

TIENE un cáliz de seis sépalos, corola nula y fruto en baya monosperma, imbricada hácia atrás.

Sus especies mas notables son las siguientes:

Calamus draco, Willd.; *Caña dragon*: planta perenne de la India, que produce una *sangre de drago* muy comun y muy usada en medicina como astringente, y en las artes para los barnices; con los retoños de los tallos se hacen muy buenos bastones.

Calamus equestris, Willd.; *Caña de látigos*: árbol de Amboina, con cuyos tallos se hacen fustas ó látigos para los caballos.

Calamus petreus, Willd.; *C. rotang*, Lin.; *C. scipiosum*, Laur.; *Arundo zeylanica*, Burm.; *Caña muy dura*: árbol de la India, cuya madera sirve para fabricar largas picas.

Calamus rudentum, Willd.; *C. albus*; Pers.; *Caña de cuerdas*: planta perenne de las Indias que sirve para fabricar cuerdas.

Calamus verus, Lour.; *Caña verdadera*: árbol de la India, cuyos frutos son astringentes y estípticos; los troncos llamados *róten*, sirven para bastones. Tambien sirven para hacer cuerdas, jarcias, cestos, varas, para sacudir la ropa, palillos para los dientes, etc.; se dividen tambien en tiras y sirven para sillas, sillones y otros objetos análogos.

Calamus viminalis, Willd.; *Caña mimbre*: planta perenne de Java; que se usa en aquel país, para las obras de cestería.

Calamus zalacca, Willd.; *Caña zalacca*: planta perenne de Java, cuyos frutos son alimenticios.

DORASUS.

(Palmito).

TIENE un cáliz de tres sépalos, una corola hipocrateriforme, con el limbo en tres partes en los machos; en las hembras un cáliz de ocho ó nueve sépalos, corola nula, estilo nulo, y drupa con tres nueces.

Su especie mas notable es el

Borassus flabelliformis, Lin.; *B. tunicata*, Lour.; árbol de la India, cuyas semillas están interiormente llenas de una médula blanca muy buena de comer.

HYPENE.

(Hifene).

TIENE en los individuos masculinos un cáliz de seis divisiones, con filamentos unidos por la base; en los

emeninos un cáliz de seis divisiones con las lacinias casi iguales, y una drupa unilocular.

Su principal especie es la

Hyphaene euciphera, Pers.; *H. crinita*, Gærtn.; *Chamacrops thebaica*, H. P.; *Douma thebaica*, Duham.: árbol indígena de Egipto, muy parecido á los *Chamacrops*.

ARECA.

(Areca).

TIENE un cáliz de tres divisiones, una corola de tres pétalos, seis estambres coherentes por la base; en los individuos masculinos; en los femeninos un nectario de seis dientes, tres estilos muy cortos y una drupa monosperma.

Sus especies mas notables son:

Areca catechu, Lin.; *A. betel*, Fee.; *A. faufel*, Gærtn.; *Areca catechu*; *Areca betel*: árbol de la India y de Ceilan, cuyos frutos tienen una carne blanca que comen los indios; la almendra la mezclan con cal y hacen una composicion que mascan continuamente con el betel. En la India se usa la nuez, llamada *ave-llana de la India* ó *nuez de arec*, para hacer mas permanentes y vivos los colores de los paños teñidos. Se ha creído por mucho tiempo que este árbol producía catecú, su corteza sirve para hacer sogas de pozo y esteras; la corteza interior para envolver el tabaco; las fibras para coser sacos; y la madera para construcciones civiles.

Areca humilis, Willd.; *Areca pegueña*: árbol de Amboina, cuyo fruto es comestible así como su yema terminal; el tronco da *sagú*.

Areca lutescens, Bory de Saint-Vincent; *Areca amarillenta*: árbol de la isla de Borbon, cuyo fruto es muy amargo, pero no obstante le comen algunos criollos.

Areca de Madagascariensis, Lin.; *Areca de Madagascar*; *Palmisto*: árbol de Madagascar, cuyo aceite se usa en embrocaciones en la gota y el reumatismo; las hojas sirven para cubrir las cabañas de negros y los gallineros.

Areca oleracea, Lin.; *Euterpe edulis*, Mart.; *Areca comestible*; *Palma de aceite*: árbol de la India, cuya yema terminal, aun no desarrollada, es un alimento muy delicado crudo ó cocido; el tronco produce *sagú*. La almendra da un aceite muy bueno de comer; los cerdos se engordan con las semillas. Las hojas sirven para sacos, esteras, cestos, etc., y cubrir las chozas. Con el tronco se hacen columnas; con la parte dura hacen los torneros cajas de tabaco muy estimadas. La madera sirve para conductos de agua y se sacan de ella buenas tablas.

COCOS.

(Cocotero).

TIENE en los individuos masculinos un cáliz de tres sépalos; en los femeninos un cáliz de dos sépalos, una corola de seis pétalos, estilo nulo, y fruto en drupa fibrosa.

Sus especies mas notables son las siguientes:

Cocos aculeata, Jacq.; *Cocotero espinoso*; *C. de Guinea*: árbol de Santo Domingo; cuyos frutos tienen una almendra de que gustan mucho los negritos; los salvajes sacan de dicho fruto un aceite que usan para untarse el cuerpo. En las cercanías de Cartagena, esta palmera echa retoños bastante elevados, cuyos entre nudos despojados de su corteza, sirven para hacer lindos bastones llamados *bastones de Tabago*.

Cocos amara, Jacq.; *Cocotero amargo*: árbol de las Antillas en cuyo tronco cortado nace un insecto que se come en las Antillas con el nombre de *gusano palmista*.

Cocos butyracea, Lin.; *Elais butyracea*, Kunth.; *Cocotero oloroso*; *Cocotero del Brasil*: árbol del Bra-

sil, cuyos frutos cuando son tiernos son muy estimados por la leche que contienen; cuando son madros se comen. En Santo Domingo sacan los negros de su pulpa que rodea las almadrabas una manteca ó aceite llamado aceite de palma, que sirve para aderezar comidas, y para alumbrado, cuando tiene mucho tiempo; se usa tambien para untar el cuerpo á fin de librarse de los insectos.

Cocos coronata, Mart.; *Cocotero coronado*: árbol del Brasil, de cuyos frutos extraen los naturales un aceite útil contra las mordeduras venenosas; con la médula de este árbol hacen un pan de mala calidad; con los ramos, tubos de pipas, y las hojas sirven para cubrir las cabañas.

Cocos lapidea, Gærtn.; *Cocotero petroso*: árbol del Brasil, cuyos frutos tienen unos huesos que sirven para hacer vasos pequeños, hueveras, puños de bastones vasos, para licores, etc.

Cocos nucifera, Lin.; *Cocotero de nueces*; *Rey de los vegetales*: árbol que crece en toda la zona tórrida y cuyo tronco de pie y medio de diámetro, se eleva en forma de columna á una altura de noventa piés, y se corona de un capitel de hojas pinnadas de diez y ocho piés de largas; el fruto es una drupa del tamaño de una cabeza con mesocarpo fibroso; el endocarpo es huesoso atravesado por tres agujeros en su base; y la semilla está casi enteramente fermada de un albúmen líquido al principio, despues carnoso y consistente, que segun la edad produce un líquido azucarado, ácido y refrigerante, ó un alimento sólido y sustancioso; dejando fermentar el líquido que forma en un principio, se obtienen bebidas vinosas y aun alcohol; aquella misma leche sirve á las señoras de cosmético para lavarse el rostro, y á los cocineros para sus salsas; por expresion de la almendra madura, se obtiene un aceite emoliente llamado *aceite de coco*, usado tambien como purgante y vermifugo así como para el alumbrado. Las flores abiertas son pectorales; trituradas cuando son recientes forman una bebida agradable que se transforma en vinagre fuerte. Con las cáscaras de la almendra se hacen vasos, tazas, platos, cucharas, vasijas de adorno y aun rosarios; en Arabia la gente del pueblo hace pipas. La corteza grosera que envuelve los cocos, sirve en la India para hacer telas fuertes, muy buenas jarcias para buques, cepillos y escobas; tambien se usa para calafatear los buques, lavar la vajilla y limpiar el suelo de las habitaciones. La tela natural dispuesta en filamentos entre cruzados en la base de los peciolos, se utiliza frecuentemente para servir de filtros ó de tamiz grueso. Con las hojas se mantiene á los elefantes, se hacen cestas, canastillos, esteras, velas de piraguas, sombreros, quitasoles abanicos; tambien sirven de papel á los indios que escriben en ellas con un punzon; con las nervaduras se hacen escobas y mondadientes, y aun torcidas para velas; en Geilan se hacen faroles con las hojas tiernas que son transparentes. Quemando la onvoltura leñosa del coco se obtiene un carbon aterciopelado que se usa en pintura, y un aceite empireumático, que los habitantes de Sumatra usan para teñirse los dientes de negro. Los troncos sirven para armazones de casas, vigas, muebles, postes; cerca de la raiz la madera es muy dura y recibe bien el pulimento; se usa ventajosamente en ebanistería y parece ágata pulimentada. En el Malabar los pobres en sus ceremonias nupciales tienen costumbre de cambiar cada uno una nuez de coco para ratificar su union.

Cocos oleracea, Mart.; *Cocotero oleoso*: árbol del Brasil, cuyos cogollos tiernos y las hojas interiores son comestibles; las aves y monos comen los frutos.

BACTRIS.

(Bactris).

TIENE un cáliz de tres divisiones y una corola de

otras tres, en los individuos masculinos; en los femeninos un cáliz y una corola con tres dientes; un estilo muy corto, un estigma en cabeza, y una drupa fibroso-jugosa.

Sus especies mas notables son:

Bactris oanthocarpa, Mart.; *Bactris con fruto de acanto*: árbol del Brasil, de cuyas hojas sacan los indios un hilo muy fuerte con que hacen redes.

Bactris garipaes, Kunth.; *Gutierrezia speciosa*, Mart.; *Bactris garipaes*: árbol de Nueva Granada, en cuyo país se comen sus frutos, y se hace con ellos una bebida de uso comun como entre nosotros el vino y la cerveza. Con los troncos se hacen los indios mazas, armas y diferentes utensilios.

CARYOTA.

(Cariota).

TIENE un cáliz de tres sépalos y una corola de tres pétalos, en los individuos masculinos; en los femeninos cáliz y corola lo mismo, un estilo y una haya unilocular y disperma.

Su especie mas notable es la siguiente:

Caryota urens, Lin.; *Cariota ardiente*: árbol de la India, que en su tronco tiene una médula, la cual en los tiempos de carestía sirve en la India para hacer una harina semejante á la del sagu, pero mucho menos agradable. Del tronco se extrae vino del palma; la madera sirve para tablas y vigas.

CHAMÆROPS.

(Palmista).

TIENE una espata comprimida, un espádice ramoso, un cáliz de tres divisiones, una corola de tres pétalos, y tres drupas monospermas.

Sus especies mas notables son:

Chamærops humilis, Lin.; *Chamæriphus minor*, Goertn.; *Phœnis humilis*, Cav.; *Palmista abanico*: árbol de Sicilia, que produce la variedad *orborensis*; los moros comen sus frutos y sus retoños tiernos; en la isla de Borbon sirve para alimentar á los puercos. Con las hojas se hacen cestos, tapices, jarcias, escobas y otros objetos.

Chamærops palmetto, Mich.; *Ch. glabra*, Mill.; *Coripha palmetto*, Walt.; *Palmista*: árbol de los Estados Unidos, cuya madera sirve en aquel país para construir pretilles ó malecones, y aun fuertes.

JUBÆA.

(Yubea).

ESTE género ha sido formado con especies del género *cocos* y comprende entre otros la siguiente:

Jubæa spectabilis, Humboltz.; *Cocos chilensis*, Mol.; *Yubea notable*: árbol de Chile, cuyos frutos son comestibles y forman un ramo de comercio, que va hasta el Perú; los niños hacen de ellos juguetes.

ELAIS.

(Elais).

TIENE un cáliz de seis sépalos una corola de seis laciniadas en los individuos masculinos; en los femeni-

nos un estilo, tres estigmas, una drupa monosperma con nuez trivalva.

Su especie mas notable es la siguiente:

Elais guineensis, Lin.; *Elais de Guinea*; *Palmista espinoso*: árbol de Guinea de cuyas almendras se extrae una especie de manteca de buen gusto, usado como emoliente en fricciones. En Europa se la llama *manteca de Galaam*, y en América, *manteca de bambú ó de palma*, *aceite de palma*, etc.; y es muy bueno para alumbrado.

CEROXYLON.

(Ceroxylon).

Sus individuos masculinos tienen un cáliz de tres laciniadas, una corola de tres pétalos, doce ó catorce estambres y un pistilo rudimentario; los femeninos, estilo nulo, tres estigmas, una drupa monosperma y una nuez globulosa.

Su especie mas notable es el

Ceroxylon andicola, Humb. y Bon.; *Ceroxylon de los Andes*; *Palmera de la cera*: árbol de la América meridional, de cuyo tronco y hojas fluye una cera llamada *cera de palmera ó cera vegetal*; los habitantes del país la derriten con una tercera parte de sebo para hacer bujías; de esta especie de cera se ha extraído una sub-resina denominada *ceroxilina*.

SAGUS.

(Sagotal).

TIENE un cáliz de tres sépalos, corola nula y filamentos dilatados en los individuos masculinos; en los femeninos un cáliz de tres sépalos, corola nula, estilo muy corto, estigma simple, y una nuez imbricada y monosperma.

Sus especies mas notables son:

Sagus genuina, Labill.; *Metroxylon sagu*, Rottboel.; *Sagotal hermoso*; *Palmera sagu*: árbol de las Indias orientales, cuyo tronco produce el *sagu*, sustancia usada como alimento analéptico. Con los filamentos se hacen cables y tejidos; las mujeres de Madagascar hacen de ellos tapa-rabos que las cubren desde el pecho hasta media pierna; la madera sirve para hacer cajas, tablas y chozas.

Sagus raphia, Lamk.; *S. vinifera*, Pers.; *Raphia vinifera*, Palis de Beauv.; *Sagu Rafia*; *Palmera de vino*: árbol de la India que tambien da sagu. De este árbol se saca un licor parecido al vino de palma que por la fermentacion da alcohol y vinagre. Con la almendra del fruto se obtiene por fermentacion un licor que embriaga. Las hojas sirven para cubrir las cabañas y los troncos para el armazon de las mismas.

Sagus Rumphii, Willd.; *S. farinacea*, Rumph.; *Sagotal de Rumphius*; *Palmera del Japon*; *Arbol del Sagú*: árbol de la India que es el que produce mas y mejor sagú; su fruto es comestible y con sus fibras interiores se hacen tablas tan ligeras que sirven para fabricar cajas.

Sagus tædigera, Mart.; *Sagotal porta-fuego* árbol del Brasil, cuyas hojas reemplazan á las pizarras para cubrir las casas; la madera sirve para hacer teas.

PANDANEAS.

Sos caracteres son: flores dióicas ó poligamas, sin perigonio; las flores machos compuestas de un solo estambre bilocular; las flores hembras formadas de ovarios reunidos pero distintos; estigmas sentados en

cada ovario; huevecillos solitarios rectos; drupas fibrosas monospermas, ó bayas de celdillas numerosas y polispermas; albúmen carnososo.

Los vegetales que forman esta familia son plantas

con tallo arborescente, que por lo general hechan raíces aéreas; sus hojas forman espirales, y son lineales, lanceoladas, abrazadoras, espinosas en los bordes, y con nervaduras paralelas; sus flores forman un espádice cubierto. Habitan en el archipiélago indio. en las islas del Africa austral y un corto número en América.

Sus géneros principales son: *Pandanus*, *Freycinetia* y *Phytelephas*.

PANDANUS.

(Pandano).

Los individuos masculinos tienen cáliz y corola nulos, y anteras cuspidadas; los femeninos cáliz y corola nulos, estilo bifido y drupa compuesta ó simple.

Sus especies mas notables son las siguientes:

Pandanus edulis, Dupetit Thouars.; *Pandano comestible*: árbol de Madagascar, en cuyo país se comen sus frutos.

Pandanus humilis, Bhumph.; *P. montanus*, Borg.; *P. polycephalus*, Lamk.; *Pandano pequeño*: árbol de Amboina cuya yema terminal es comestible.

Pandanus lewis, Lour.; *Pandano liso*: árbol de las Molucas, con cuyas hojas se hacen muy bonitas esteras finas en Cochinchina.

Pandanus latifolius, Dupetit-Thouars.; *Pandano de hojas anchas*: árbol de las islas Filipinas, que en Mindanao se utiliza haciendo esteras y sacos con sus hojas.

Pandanus longifolius, Dupetit-Thouars.; *Pandano*

de hojas largas; árbol de la Nueva Guinea, cuyas hojas se emplean tambien en esteras.

Pandanus odoratissimus, Jacq.; *P. utilis*, Willd.; *Pandano oloroso*: árbol de Madagascar, cuyas semillas, asi como las hojas del interior de los haces de su tronco, son comestibles. Con sus hojas divididas en tiras y tejidas, se hacen sacos que sirven para traer el café á Europa. En las islas sirven para cubrir las cabañas; los habitantes de la Luisiana tienen la costumbre de cubrirse las partes naturales con largas hojas de esta planta que pasan por entre los muslos y las sostienen en la cintura por detras y por delante con una cuerda muy apretada. Un ramo de sus flores basta para perfumar toda una habitacion por espacio de un mes. Los naturales de Tongataba hacen collares con sus semillas.

PHYTELEPHAS.

(Fitelefas).

TIENE un espádice en cabeza con escamas imbricadas, cáliz y corola nulos, estambres abundantes con anteras casi espirales, estilo de cinco ó seis laciniadas, y fruto compuesto de muchas drupas monospermas, y agregadas formando una cabezuela grande.

Su especie mas notable es la siguiente.

Phytelephas menocarpa, Ruiz y Pav.; *Fitelefas de fruto grande*: árbol del Japon, cuyo fruto, insipido al principio, se convierte de un licor lechoso, agradable, sabroso y susceptible de sufrir la fermentacion alcohólica.

TIFACEAS.

ESTA familia comprende plantas de flores unisexuales dispuestas en un espádice desnudo; su perigonio se divide en tres ó mas partes, no petaloideas, glumáceas; las flores machos tienen tres ó seis estambres; las hembras un ovario libre, unilocular, con un huevecillo solitario y colgante; un estilo corto; una ó dos estigmas lineales; un fruto seco indehiscente, monospermo, y un embrión en el centro del albúmen.

Las plantas que en ella se comprenden son yerbas acuáticas de hojas tiesas, ensiformes con nervaduras paralelas. Habitan en las regiones septentrionales y templadas, y un corto número cerca del ecuador.

Sus principales géneros son: *Typha Sparganium*.

TYPHA.

(Maseta).

Los individuos masculinos de este género tienen un amento cilindrico, un cáliz de tres sépalos y corola nula; las hembras cáliz y corola nulos, y una semilla pediculada, ceñida de pelos largos que forman una especie de penacho en la base del pié.

Sus especies mas notables son las siguientes:

Typha angustifolia Lin.; *Maseta de hojas angostas*: planta perenne de Europa, cuyos usos son los mismos de la que sigue.

Typha latifolia, Lin.; *Maseta de hojas anchas*, *Juncos de la pasion*; *Caña de la pasion*; *C. de los estanques*: planta perenne de Europa, que tiene hojas en forma de espada, tallo terminado en una espiga cilindrica de color oscuro que remata en un cilindro mas estrecho de color amarillo de azufre, y formado por los estambres. La pelusa de las flores hembras se ha recomendado para las quemaduras como el

algodon en rama; la infusion de las raíces es astringente, y los rusos la usan contra el escorbuto. Los tallos y raíces jóvenes pueden confitarse y comerse en ensalada; de las raíces se puede sacar aguardiente. Los caballos gustan de sus hojas en primavera, que despues sirven para camas. El ramo ó espiga sirve á los relojeros para secar las ruedas de los relojes que limpian; la pelusa de las flores sirven en la América septentrional para hacer colchones y almoadones. En el Norte la mezclan con pez y alquitran para calafatear los navios. En persia la mezclan con ceniza y cal viva, que se bate por mucho tiempo para formar una especie de cemento ó mortero que tiene la dureza del mármol. Mezclandola con una tercera parte de pelos de liebre, se hacen de ella sombreros, y con una tercera parte de algodon se hacen guantes y punto. El pólen reemplaza algunas veces al polvo de lincopodio para hacer relampagos. Con sus hojas se hacen esteras, sillas, cobertizos de chozas. En Suecia las usan los toneleros para atar los extremos de sus aros. En algunas comarcas por último, se usan para caldear los hornos y para cubrir las paredes demasiado húmedas.

SPARGANIUM.

(Cinta).

TIENE un amento redondeado, un cáliz trifido, y corola nula en los individuos masculinos; en los femeninos un cáliz de tres sépalos, corola nula, estigma bifido, y drupa sin jugo, monosperma.

Sus especies mas notables son:

Sparganium erectum, Lin.; *S. ramosum*, Willd.; *Cinta ramosa*; planta perenne de Europa, cuyas hojas son astringentes y las raíces sudoríficas, pero no