

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 acanthocarpa, 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.; *Guilietma 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 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 baya 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 sagú, pero mucho menos agradable. Del tronco se extrae vino de palma; la madera sirve para tablas y vigas.

CHAMÆROPS.

(Palmisto).

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*, Gært.; *Phoenix humilis*, Cav.; *Palmisto abanico*: árbol de Sicilia, que produce la variedad *arborescens*; 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.; *Coryphapalmetto*, Walt.; *Palmisto*: árbol de los Estados Unidos, cuya madera sirve en aquel país para construir pretilles ó malecones, y aun fuertes.

JUBEA.

(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-

PANDANEAS.

Sus 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 carnoso.

Los vegetales que forman esta familia son plantas

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

Su especie mas notable es la siguiente:

Elais guineensis, Lin.; *Elais de Guinea*; *Palmisto 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 Bonx.; *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 *sagú*, 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*, Patis de Beauv.; *Sagú Rafia*; *Palmera de vino*: árbol de la India que tambien da sagú. 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 cuhrir las canañas 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.

con tallo arborescente, que por lo general echan 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, Blumph.; *P. montanus*, Borg.; *P. polycephalus*, Lamk.; *Pandano pequeño*: árbol de Amboina cuya yema terminal es comestible.

Pandanus levis, 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 Nueva Guinea, cuyas hojas se emplean tambien en estefas.

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 detrás 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, indelisciente, 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 cilíndrico, 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*, *Junco 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 cilíndrica 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 sirve 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. Mezclándola 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 polen reemplaza algunas veces al polvo de licopodio para hacer relámpagos. 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

se usan. En los campos sirven las hojas para hacer esteras, cobertizos de tejados y camas para las bestias.

Sparganium natans, Lin.; *Cinta nadadora*; *Eri-zo de agua*: planta perenne de Europa, cuyas propiedades son las mismas que la especie anterior.

AROIDEAS.

Estas plantas tienen también flores unisexuales en un espádice rodeado comúnmente de una espata; perigonio nulo ó compuesto de cuatro ó cinco piezas; estambres muy cortos; anteras con una, dos ó mas celdillas; ovarios superiores con una ó tres celdillas; huevecillos numerosos, pendientes ó parietales; fruto seco ó carnoso, indehiscente, con una ó varias semillas que tienen el embrión en el centro de un albúmen caroso ó farináceo, y radícula obtusa ordinariamente cerca del hilo.

Las aróideas son yerbas ó arbustos de tallos subterráneos ó ascendentes, y que viven por medio de raíces aéreas; sus hojas son envainadoras, pecioladas, simples ó compuestas, con nervaduras paralelas ó divergentes. Habitan generalmente entre los trópicos, y son raras en el Norte.

Sus principales géneros son: *Acorus*, *Dracontium*, *Calla*, *Caladium*, *Arum*, *Pothos*, *Colocasia* y *Anthurium*.

ACORUS.

(Acoro).

TIENE un espádice cilíndrico, cubierto de flósculos una corola de seis pétalos desnuda, estilo nulo y fruto en caja trilobular.

Su especie mas notable es la siguiente:

Acorus calamus, Lin.; *A. odoratus*, Lamk.; *Acoro verdadero*; *A. aromático*: planta perenne de Europa que crece en los sitios pantanosos; tiene rizomas rastreos, tallos comprimidos, hojas envainadoras, ensiformes, de color verde hermoso, y flores en ramillete cilíndrico amarillento, de poco efecto; se cultiva y produce algunas variedades. La raíz se usa como estimulante, sudorífica y estomacal, y se asegura, que mascándola, apacigua los dolores de dientes. En Lituania se la confita como la angélica, y es agradable al paladar. Los chinos colocan esta planta en sus camas para ahuyentar las chinches. Los perfumistas la emplean en la leche virginal.

DRACONTIUM.

(Draconcio).

ESTE género ha sido segregado del género *Arum* de que antes formaba parte, y cuyos caracteres tiene, siendo sus especies mas notables las siguientes:

Dracontium pertusum, Lin.; *Calla dracontium*, Meyer.; *Draconcio perforado*: arbusto de las Antillas cuyas raíces frescas son rubefacientes aplicadas sobre la piel; el jugo cáustico de su raíz neutraliza al instante el virus de las mordeduras venenosas. Los naturales del país creen que un pedazo de su tronco los preserva de los efectos de la mordedura de las serpientes, y así la llevan siempre consigo cuando caminan.

Dracontium polyphyllum, Lin.; *Draconcio de hojas numerosas*: arbusto de Surinam, cuya raíz es un purgante drástico, y se usa en el Japon como emenagogo. Los indios la usan entre otros remedios contra las almorranas.

Dracontium spinosum, Lin.; *Draconcio espinoso*: planta perenne de Ceilan, de cuya raíz extraen los habitantes del país una fécula, que para ellos es un gran recurso como alimento.

CALLA.

(Cala).

ESTE género tiene el mismo origen que el anterior, y su principal especie es la siguiente:

Calla palustris, Lin.; *Cala de los pantanos*: planta perenne de Europa, cuya raíz según dicen, se come en Suecia en invierno, y se echa en el pan en tiempos de carestía.

CALADIUM.

(Caladio).

TIENE un espádice estamíneo en la parte superior, glanduloso en el medio, y femenino en la base, ó sea anteras escudadas y multiloculares, dispuestas en espiga al extremo del espádice, y gérmenes insertos en la base del mismo; estilo nulo, estigma umbilicado, y fruto en baya unilocular y polisperma.

Sus especies mas notables son las siguientes:

Caladium auritum, Willd.; *Arum auritum*, Jacq.; *Caladio dorado*: planta perenne de las Antillas, cuya raíz contiene un jugo acre, que los negros echan en las mordeduras de las serpientes para neutralizar los efectos del veneno. Se administra dicho jugo en pequeñas dosis en la anasarca.

Caladium bicolor, Vent.; *Caladio de dos colores*: planta perenne del Brasil, cuyos tubérculos son comestibles en aquel país.

Caladium nymphaefolium, Vent.; *Dracontium cordatum*; Hort.; *Dracontium laciniatum*, Hort.; *Caladio de hojas de ninfea*: planta perenne del Malabar, cuyas hojas se usan en aquel país para envolver y reanimar los miembros paralizados.

Caladium sagittifolium, Lin.; *Arum sagittifolium*, Jacq.; *Calla sagittifolia*, Michx.; *Caladio de forma de flecha*; *Cal caribe*: planta perenne de las Antillas, que produce la variedad *violaceum*; su raíz y hojas son comestibles.

Caladium sequinum, Willd.; *Arum sequinum*, Jacq.; *Caladio de hojas de balicero*: arbusto de las Antillas que tiene propiedades venenosas. En aquellas islas se marca la ropa blanca con el jugo de esta planta, y los caracteres no se borran nunca.

ARUM.

(Aro).

Los caracteres que distinguen á este género son: una espata de una hoja, un espádice desnudo por la parte superior, femenino en la inferior, y estamíneo por en medio, y una baya las mas veces monosperma.

Sus especies mas notables son:

Arum arborescens, Lin.; *Caladium arborescens*, Vent.; *Aro arborescente*: planta perenne de la América meridional, cuya raíz se usa como purgante drástico; el jugo es cáustico; la pulpa se usa exteriormente en cataplasmas resolutivas; la semilla se come en el país donde nace, y de la raíz se extrae *almidon*.

Arum arisarum, Lin.; *Arisarum vulgare*, Kunth;

Aro de capucha: planta perenne de Europa, cuya raíz se puede comer cocida.

Arum colocasia, Lin.; *Colocasia*; *Jengibre de Egipto*; *Aro grande*: planta perenne de Egipto, cuya raíz cocida es comestible. De ella se saca una fécula dulce y nutritiva; las hojas también se suelen comer fritas.

Arum Dioscoridis, Sibtorp.; *Aro de Dioscorides*: planta perenne de Grecia, cuya raíz puede comerse cocida.

Arum divaricatum, Lin.; *A. trilobatum*, Lin.; *Aro trilobulado*: planta perenne de la India, cuya raíz seca se usa como sudorífica en América.

Arum dracunculus, Lin.; *Serpentaria comun*: planta perenne de Europa que tiene propiedades venenosas; se ha supuesto que curaba la mordedura de las serpientes; la fécula de la raíz se puede usar como alimento.

Arum esculentum, Lin.; *Caladium aquaticum*, Rumph.; *C. esculentum*, Vent.; *Aro comestible*; *Col caribe*: planta perenne de América, cuya raíz y hojas son comestibles; se cultiva para alimento de los negros.

Arum hederaceum, Lin.; *Aro de hojas de hiedra*: arbusto de América que tiene propiedades venenosas, y cuyo jugo usan los negros envenenadores.

Arum macrorrhizon, Lin.; *Aro de raíces grandes*: planta perenne de Ceilan, cuya raíz tostada sirve de alimento en Taiti.

POTHOS.

(Potos).

TIENE un espádice simple cubierto de flores, cáliz nulo, cuatro pétalos, y una baya de dos semillas.

Sus principales especies son:

Pothos cannaeformis, P. y B.; *P. cannaefolia*, Sims.; *P. odorata*, Anderson; *Potos olorosa*: planta perenne de América que despiden un olor de vainilla muy marcado; los naturales del país la echan en el tabaco para aromatizarle.

Pothos fatida, Michx.; *Dracontium fetidum*, Lin.; *Ictodes fetidus*, Bigdelow.; *Potos fetida*: planta perenne de la América septentrional, cuya raíz se ha usado ventajosamente en el asma; sus hojas se aplican con ventaja sobre las úlceras purulentas, las herpes; los vejigatorios, para reemplazar á los papeles epispáticos.

CIPERACEAS.

Las plantas de esta familia tienen flores glumáceas dispuestas en espigas, hermafroditas ó diclinas; una gluma ó escama bivalva, y sin verdadero perigonio; tres estambres de filamentos capilares, y anteras puntiagudas, acorazonadas en la base; ovario libre, generalmente rodeado de sedas; estilo único, dos ó tres estigmas; una akena triangular ó comprimida; embrión pequeño en la base de un albúmen farináceo.

Las ciperáceas son plantas herbáceas de rizoma ordinariamente perenne, tallo anguloso de nudos muy apinados ó sin ellos, hojas alternas que cabalgan unas sobre otras, peciolo en forma de vaina cerrada muchas veces sin limbo, limbo linear. Crecen en los pantanos, en las tierras movedizas y en las montañas de todos los países; en el Norte forman una parte muy notable del número de plantas.

Sus principales géneros son: *Cyperus*, *Carex*, *Papyrus*, *Scirpus*, *Schenus*.

CYPERUS.

(Juncia).

TIENE glumas paleáceas é imbricadas, corola nula, una semilla desnuda y una espiguilla comprimida.

Sus especies mas notables son las siguientes:

Cyperus articulatus, Lin.; *C. nodosus*, H. y B.; *Juncia articulada*: planta perenne de las Antillas, cuya raíz pasa en Guinea por antielmíntica.

Cyperus distans, Lin.; *C. elatus*, Rottl.; *C. stellatus*, Rudg.; *Juncia distante*: planta perenne del Senegal, con cuyos tallos hacen los negros bramante.

Cyperus distachyas, All.; *C. junciformis*, Desf.; *C. mucronatus*, Vahl.; *C. lateralis*, Forsk.; *Juncia de figura de junco*: planta perenne de Argel, cuyas raíces se usan como diaforéticas y diuréticas en la India.

Cyperus elegans, Lin.; *C. laxus*, Lamk.; *Juncia elegante*: planta perenne de la Jamaica, que los in-

duales usan en infusión alcohólica ó lechosa contra la amaurosis; con sus tallos hacen sombreros.

Cyperus esculentus, Lin.; *Chufa*: planta perenne de Egipto, cuyas raíces se llaman comúnmente chufas, y son diuréticas y dulcificantes. Se comen tostadas, y en España se hace con ellas una excelente horchata machacándolas en agua con azúcar; también se han propuesto para sustituir el café.

Cyperus ferrugineus, Forsk.; *C. fuscus*, Lin.; *Juncia parda*: planta perenne de Europa, que produce las variedades *compressus* y *virescens*; su raíz se usa en Egipto contra el cólico ventoso.

Cyperus longus, Lin.; *Juncia larga*: planta perenne de Europa, cuya raíz se conoce especialmente con el nombre de *juncia* ó *juncia olorosa*; es emenagoga y estomacal, pero se usa poco; mas comúnmente se usa como masticatoria, como detersiva de las úlceras de la boca, y en gargarismo. Los perfumistas la usan en la composición de la leche virginal; su uso mas comun entre nosotros es para quemarla y sahumar las habitaciones.

Cyperus rotundus, Lin.; *C. esculentus*, Gouan.; *C. olivaris*, Targ.; *Juncia redonda*: planta perenne de Africa, cuya raíz es emenagoga y estomacal, tan usada como la anterior y á la cual puede reemplazar en perfumería.

PAPYRUS.

(Papiro).

ESTE género ha sido separado del anterior de que formaba parte, y cuyos caracteres tiene, siendo su principal especie el

Papyrus antiquorum, Willd.; *Cyperus papyrus*, Lin.; *Papiro*; *Junco del Nilo*; *Papel del Nilo*: planta perenne de Sicilia, cuyas hojas servían antiguamente para hacer supurar las úlceras; su corteza servía á los antiguos para hacer papel. De su corteza interior se hacían velas, esteras, vestidos, cobertores de cama,

calzado, cuerdas, y se fabricaban sombreros. Tambien se entrelazaban los tallos en forma de tejido para construir barcos, que se alquitraban despues. La médula del tronco servia para hacer antorchas; con sus raices se hacian diferentes vasijas y otras cosas, y tambien servian de combustible; con los radios de la umbela de flores, se tejian coronas para los dioses. Esta planta apenas se usa en el dia.

CAREX.

(Carice).

TIENE en los individuos masculinos un cáliz con escamas solitarias, corola nula, en los femeninos un cáliz con escamas solitarias, una corola ventrada, monopétala, dos ó tres estigmas, y una nuez triangular encerrada en una corola persistente.

Sus especies mas notables son las siguientes:
Carex arenaria, Lin.; *Carice de las arenas*: planta perenne de Europa, cuya raiz se usa en Alemania como diurética, y sirve para falsificar la zarzaparrilla. Tambien se usa para fijar la arena de los diques de Holanda.

Carex disticha, Schreb.; *C. arenaria*, Leers.; *C. intermedia*, Good.; *C. multiformis*, Thuill.; *C. pseudo arenaria*, Pers.; *C. spicata*, Lamk.; *Carice de dos órdenes*: planta perenne de Europa, cuya raiz es diaforética y emoliente.

Carex hirta, Lin.; *Carice velludo*: planta perenne de Europa, cuya raiz es diaforética.

Carex lachenalii, Schkr.; *C. lagopina*, Whlbg.; *C. leporina*, Lin.; *Carice de las liebres*: planta perenne de Europa, que algunos pueblos tártaros usan para hacer cobertores de cama.

Carex vesicaria, Lin.; *C. inflata*, Roth.; *C. torfacea*, Gmel.; *Carice en vejiga*: planta perenne de Europa, cuyas raices emplean los japones secas para hacer un calzado que les preserve del frio del invierno y absorba el sudor en los calores del estío. Tambien se usa para rellenar las sillas y forrar botellas de vidrio.

Carex vulpina, Lin.; *C. spicata*, Thuill.; *Carice compacta*: planta perenne de Europa, que es un buen pasto para cabras y caballos; su paja sirve para hacer cuerdas.

GRAMINEAS.

Las plantas comprendidas bajo esta denominacion, tienen por caracteres: flores glumáceas, hermafroditas ó diclinas; gluma exterior ó brácteas de dos piezas en forma de valvas escariosas, conteniendo una ó varias flores en espiguilla; la glumilla de cada flor formada como la gluma, de dos valvas desiguales, de las cuales la inferior ó exterior es simple, la otra compuesta de dos valvas soldadas, y presenta claramente dos nervaduras principales y dos puntas; glumelula ó escamas pequeñas en número de dos ó tres entre la glumilla, y la base de los estambres libres ó unidos, y cuando son dos alternas con las valvas de la glumilla; uno á seis estambres, ordinariamente tres; filamentos muy finos y largos; anteras variables; ovario libre; dos estilos con estigmas velludos; cariopse, esto es, pericarpio seco mas ó menos adherente á la semilla; albúmen farináceo; embrión pequeño, lateralmente en la base del albúmen en forma de lenteja con un ancho cotiledon y una plúmula desarrollada.

Estas plantas son yerbas anuales ó de rizoma, del cual salen cada año cañas (*culuci*) ó tallos huecos y nudosos rodeados de hojas envainadoras; los tallos del bambú crecen hasta cincuenta piés; la vaina está hen-

SCIRPUS.

(Escirpo).

TIENE glumas palcáceas ó escamas imbricadas, corola nula, una semilla, desnuda ó rodeada de pelos ó sedas.

Sus especies mas notables son:

Scirpus capsularis, Lour.; *Escirpo capsular*: planta perenne de la Cochinchina, cuyo tallo tiene una médula que se usa en aquel país para hacer moxas.

Scirpus elychniarius, Mol.; *Escirpo de Chile*: planta perenne que se usa en Chile para hacer torcidas de velas.

Scirpus lacustris, Lin.; *Escirpo de los estanques*; *Junco de agua*: planta perenne de Europa, cuyos usos son los mismos que los de la especie siguiente; en algunas comarcas se comen sus tallos tiernos.

Scirpus palustris, Lin.; *Eleocharis palustris*, Roem.; *Escirpo de los pantanos*; *Junco de estanque*; *J. de silleros*: planta perenne de Europa, cuyas raices se hacen secar en Suecia para servir de alimento á los cerdos durante el invierno. Los caballos y cabras son aficionados á la planta. Los tallos sirven para cestos, canastillos, esteras, sillas, cobertizos de chozas y jergones.

SCHOENUS.

(Esqueno).

TIENE unas espiguillas agudas, y escamas unidas en forma de haz; las exteriores estériles, corola nula, una semilla redondeada desnuda ó rodeada de sedas. Comprende este género cerca de cincuenta especies, entre las cuales puede citarse como notable la siguiente:

Schoenus mariscus, Lin.; *S. effusus*, Swartz.; *Ladium germanicum*, Schrad.; *C. mariscus*, R. Crown.; *Mariscus mucronatus*, Gaertn.; *Esqueno de Bos estanques*; *Falsa juncia*: planta perenne de Europa, cuyos tallos y hojas se usan entre los campesinos de Suecia para cubrir las casas; este cobertizo dura mucho tiempo; tambien se usa para combustible.

el maiz (*zea mais*), transportado de la América meridional á Europa, es uno de los articulos de cultivo mas importantes. Como forrajes, el número de especies útiles es mucho mas considerable, y en realidad, todas son mas ó menos ventajosas bajo este punto de vista. Los experimentos mas completos y mejor dirigidos con este objeto, fueron los que se hicieron en Woburn-Abeg por orden del duque de Bedford; se destinó un cuadro á cada especie de forraje, y los productos fueron pesados, examinados y ensayados bajo todos aspectos. La caña de azúcar (*saccharum officinale*), es una de las plantas que contienen mayor cantidad de materia azucarada; otras muehas gramíneas la contienen tambien; por ejemplo, el *halcus saccharatus*, que se cultiva en Italia para extraer el azúcar. Las hojas del *andropogon schenanthus* dan un aceite llamado en la India *ivarancusa*; el *anthosanthum odoratum* sirve en aquel país para perfumar las habitaciones. La cantidad de sílice contenida en el tallo de las gramíneas, las hace poco alterables por la humedad y muy á propósito para cubrir las habitaciones.

Los principales géneros que comprende esta familia son los siguientes: *Chloris*, *Solium*, *Dactylis*, *Hordeum*, *Avena*, *Secale*, *Triticum*, *Holcus*, *Eleusine*, *Panicum*, *Coix*, *Stipa*, *Mais*, *Bambusa*, *Alopecurus*, *Anthoxanthum*, *Bromus*, *Oryza*, *Phalaris*, *Andropogon*, *Saccharum*, *Poa*, *Phleum*, *Agrostis*, *Sorghum*, *Festuca*, *Arundo*.

CHLORIS.

(Cloris).

TIENE una espiga las mas veces digitada y unilateral; un cáliz bivalvo, con dos á seis flores; valvas aquilladas romas ó con arista.

Comprende como una docena de especies exóticas á saber: *Chloris monostachya*; *C. mucronata*, de la Carolina; *C. falcata*; *C. petraea*, del cabo de Buena Esperanza; *C. cruciata* y *C. ciliata*, de la Jamáica; *C. penicillata* y *C. radiata* de la India oriental, etc. etc.

LOLIUM.

(Zizaña).

TIENE un cáliz monosépalo, fijo, multifloro, y una espiga simple.

Sus especies mas notables son:

Solium perenne, Lin.; *Zizaña perenne*: planta anual de Europa, que produce las variedades *aristatum*, *cristatum*, *compositum*, *ramosum*, *tenuis* y *viviparum*. Es muy comun, crece á los lados de los caminos, y constituye la mayor parte de los pastos y prados naturales. Asimismo, es la especie de que con mas frecuencia se hacen siembras separadas, porque se usa mucho con el nombre de *cesped inglés*, para formar alfombras de verdura. Su precocidad, su aptitud para retoñar bajo el diente de las bestias, para brotar y fortificarse, cuanto mas la pacen y pisotean, y por último, la cualidad alimenticia y engrosante de su yerba, la dan como planta de pasto un mérito que no tiene otra ninguna gramínea.

Lolium temulentum, Lin.; *L. annum*, Lamk.; *Bromus temulentus*, Beruh.; *Crepalium temulenta*, Schrank.; *Zizaña*: planta anual de Europa, que produce la variedad *album*. Su semilla venenosa y estupefaciente; sin embargo, se prepara cerveza con ella; con su harina se hace pan, y tambien una pasta muy buena para engordar aves, especialmente pollas y capones; con la paja se calientan los hornos.

DACTYLIS.

(Dactilide).

TIENE un cáliz bivalvo y comprimido, con una de TOMO VIII.

las valvas mayor y aquillada, y las espigas agregadas y en cabeza.

Su especie mas notable es la siguiente:

Dactylis glomerata, Lin.; *Bromus glomeratus*, Scop.; *Festuca glomerata*, Vill.; *Dactilide aglomerada*: planta perenne de Europa, cuyas hojas las comen los perros para vomitar, lo mismo que la grama. Esta planta da un buen forraje, y se la cultiva en prados artificiales.

HORDEUM.

(Cebada).

TIENE las flores en espiga, un cáliz de una ó dos flores de seis sépalos é involucríforme, con hojuelas dispuestas á pares y setáceas; flósculos, el intermedio sentado, y los laterales estipitados; corola estipitada, bivalva y aguda; la exterior aristada.

Sus especies mas notables son las siguientes:

Hordeum distichon, Lin.; *Cebada de dos órdenes*; *C. de espigas largas*; *C. inglesa*; *C. distica*: planta anual de Europa, especialmente de Rusia, que produce las variedades *lotum* y *nudum*. Sus propiedades, así como las de la mayor parte de las especies, son las siguientes: con sus semillas se prepara la *cebada mondada ó perlada*, que se usa en cocimiento como bebida refrigerante y nutritiva, y en Escocia para hacer potages. La cebada entra en la preparacion de la *cerveza* y del aguardiente de semillas; de ellas se extrae la *hordeína*. Con la harina se hace pan en el Norte; y en el palatinado del Rhin sirve para dar de comer á las bestias; de ella se extrae *almidón ó fécula amilácea* que se usa en medicina al interior como emoliente, y al exterior en lociones y fomentos en las partes irritadas; tambien sirve para hacer engrudo. Su cebada era en lo antiguo el alimento de los gladiadores, y así se la llamaba *pan de los gladiadores*, y una medida era la recompensa de los atletas que habian ganado el premio de la carrera en los juegos del circo. Algunas veces se corta la cebada verde para las bestias; la paja seca es un buen pienso mezclada, y muy buena tambien para jergones. Los curtidores usan la cebada haciéndola fermentar y agriar en el agua para la preparacion de ciertos cueros.

Hordeum hexastichon, Lin.; *Cebada de seis órdenes*; *C. angulosa*, *cuadrada*; *C. de Aquiles ó de invierno*: planta anual de Europa, cuyas propiedades son las mismas de la especie anterior.

Hordeum maximum, Lin.; *Cebada de las murallas*; *C. de cola de raton*: planta anual de Europa, que cuando es tierna forma un buen forraje; sus semillas dan una harina bastante buena y son útiles para alimento de aves de corral.

Hordeum secalinum, Lamk.; *H. pratense*, Villars.: planta perenne de Europa, que tiene las mismas propiedades.

Hordeum vulgare, Lin.; *H. hexastichum*, Forsk.; *H. polystichum*, Hall.; *H. sativum*, Pers.; *Cebada comun*: planta anual de Europa, que produce las variedades *caeleste* y *nigrum*; sus propiedades son las mismas que en la *H. distichon*.

Hordeum zeocriton, Lin.; *Zeocriton commune*, Beauv.; *Cebada de abanico*; *C. de Rusia ó piramidal*; *falso arroz*; *arroz de Alemania*: planta anual de Alemania, cuyas propiedades son iguales á las del *H. distichon*.

AVENA.

(Avena).

TIENE un cáliz bivalvo, multifloro, y una arista dorsal retorcida.

Sus especies mas notables son las siguientes:

Avena elatior, Lin.; *Avena nodosa*, Cull.; *Arrhenantherum avenaceum*, P. de Beauv.; *Holcus ave-*