

Granada, etc. El núcleo tiene el sabor semejante al del coco común. Los naturales del país en donde crece, hacen disolver la carne de sus nueces contusas y rudamente trituradas en el agua, por medio de una lenta maceración, sin el auxilio de prensas ni de fuego. Así obtienen una manteca que se separa del resto de la materia sobrenadando. De este modo, y con tres lociones, la extraen toda. Con el jugo de esta palmera preparase un vino dulce, celebrado entre los mejores.

DIPLOTHEMIUM

CARACTÉRES.—Flores monóicas, sostenidas por un mismo espádice, acompañado de dos espatas, cuya exterior es más corta, membranosa ó coriácea, y la interior mazuda ó cilíndrica: las masculinas con el cáliz de tres piezas, estrechamente lanceoladas, corola de tres pétalos aovados; estambres de seis á doce ó indefinidos, de filamentos alezados y desiguales, y anteras asaetadas ó casi lineares; rudimento del ovario muy diminuto: las flores femeninas coriáceas y estriadas, su cáliz es de tres piezas aovadas, ovario globoso, triangular y unilocular, y lleva tres estigmas sentados y triangulares; fruto drupa monosperma. Son especies indígenas del Brasil, muchas veces acaules con las frondes pennadas y cortamente pecioladas, los espádices sencillos, y las flores algo grandes.

DIP. MARITIMUM Mart

Acaule; flores laxas, en número de ocho ó doce, largas de 6 á 7 pies; segmentos lineares, garzos por debajo, y agrupados en hacillos de 4, 6 ú 8; el eje fructífero mide 6 ú 8 pulgadas; drupas encarnadas, verdes en el ápice y con la carne agri-dulce, jugosa, comestible.

TIFACEAS—TYPHACEÆ

CARACTERES.—Plantas acuáticas ó arborescentes y terrestres, de hojas alternas, que se arrollan en su base, y flores de un sexo, monóicas: las flores masculinas forman amentos cilíndricos ó globulosos, compuestos de muchos estambres, varios de los cuales se reúnen con frecuencia por sus filamentos, mezclándose con pelos ó pequeñas escamas, pero sin orden, ni cáliz propio: las flores femeninas, dispuestas del mismo modo, tienen algunas veces las escamas reunidas en número de tres á seis al rededor del pistilo, y forman así una especie de cáliz sentado ó estipitado con una cavidad, rara vez dos, que contiene cada cual un óvulo pendiente; estilo, distinto en el ápice del ovario, termina por un estigma ensanchado, como membranoso, que presenta un surco longitudinal. La semilla se compone de un endospermo harinoso ó carnoso, que contiene en su centro un embrión cilíndrico, cuya raicilla es superior, es decir, que sigue la misma dirección que la semilla.

Esta pequeña familia está representada por los géneros *Typha* y *Sparganium*. Mr. Roberto Brown la reunió á la familia de las aráceas, con la cual tiene en efecto analogías, aunque difiriendo por varios caracteres, y entre otros por su aspecto, sus semillas echadas y la estructura de las flores. Sin embargo, las dos familias deberían reunirse tal vez. Deberá agruparse en esta el género *Pandanus*, tan análogo al género *Sparganium*, que parece ser en cierto modo una especie arborescente, ó se habrá de formar una familia particular, con el nombre de PANDÁNEAS, siguiendo en esto el ejemplo de Mr. Brown? En semejante caso se encuentran los géneros *Nipa* y *Phytelephas* que Kunth coloca al final de las pandáneas y que nosotros incluimos en las ciclantáceas.

TYPHA

CARACTÉRES.—Flores monóicas, dispuestas en espiga: las femeninas con numerosos estambres de filamentos filiformes, sencillos, 2-3-furcados en el ápice, y de anteras oblongas, biloculares y fijas por su base: las femeninas presentan numerosos ovarios, primeramente sentados, finalmente estipitados, uniloculares, y provistos de un solo óvulo; estilo sencillo y continuo; estigma unilateral y linguiforme; fruto muy pequeño, casi drupáceo. Son yerbas acuáticas diseminadas por todo el orbe y más comunes en la zona templada; raíces rastreras, hojas alternas y lineares, y envainadoras en la base, y flores dispuestas en espiga terminal, compacta.

T. ANGUSTIFOLIA Lin—Enea, ESPADAÑA, BAYON

Esta especie, indígena de Europa y común en otros países fuera de la misma, se distingue por presentar la espiga femenina de forma cilíndrica y separada de la espiga masculina y de aspecto peloso; hojas todas radicales y más largas que el tallo, y este mide de 6 á 15 decímetros de altura.

T. LATIFOLIA Lin—Enea, ESPADAÑA, BAYON

Se encuentra en gran parte de Europa, en el Cáucaso, el Altai, y en la América septentrional. De su rizoma y de su caña, alta de unos dos metros, salen hojas muy largas y de dos á tres centímetros de anchas, planas y lampiñas, y que se extienden más allá del tallo florido; las dos espigas masculina y femenina son cilíndricas, muy apretadas, y se continúan sin interrupción la una con la otra. Las dos especies que acabamos de describir son tan comunes y abundantes que se ha ensayado utilizarlas de diversas maneras. Sus hojas se emplean en la confección de esteras y para cubrir habitaciones rústicas. Sus rizomas voluminosos sirven de alimento á los calmucos, y en ciertas partes de Europa se emplean cuando son aun nuevos para confitarlos en vinagre y comerlos después en ensalada. La pelusa ó vello que acompaña á las flores, particularmente á las femeninas, es sobre todo la parte que parece goza de más importancia. En Persia se mezclan estos pelos con ceniza y cal, y se obtiene así un mortero que adquiere gran dureza. En ciertos países se emplean para guarnecer colchones y almohadas, y se ha conseguido poderlo hilar para la confección de tejidos (figs. 694 y 696).

SPARGANIUM

CARACTÉRES.—Flores monóicas, dispuestas densamente en cabezuelas, y las masculinas en la parte superior; estambres numerosos é interpuestos, con escamas membranosas y disconformes; filamentos muy cortos y las anteras oblongas y biloculares; ovarios numerosos, sentados, en un receptáculo hemisférico libre, ó unidos á pares y uniloculares, con una sola semilla; estilo sencillo, estigma unilateral y linguiforme; fruto drupáceo y uni-bilocular. Plantas herbáceas y acuáticas, de hojas lineares y envainadoras en la base. Se encuentran diseminadas por todo el globo.

SP. RAMOSUM Hudt—PLATANARIA, ESPARGANIO

Cabezuelas dispuestas sobre muchos ejes que forman una panoja ramosa; fruto sentado, provisto de un pico igual á la cuarta parte de su longitud; hojas muy largas, coriáceas, triquetras en la base y con las superficies cóncavas. Crece en el borde de los estanques de varios países de Europa. Tiene las raíces sudoríficas y las hojas son astringentes y útiles para

hacer esteras, techados y otros objetos parecidos. Antiguamente se habían empleado sus semillas como medicinales.

SP. SIMPLEX Hudt—PLATANARIA, ESPARGANIO

Hojas triangulares en la base, fruto estipitado ó no, provisto de un pico filiforme igual á las tres cuartas partes de su longitud; cabezuelas insertas en un eje sencillo, no ramoso. Crece en parajes acuáticos de casi toda Europa, tiene aplicaciones y propiedades análogas á la especie descrita (figura 699).

PANDANUS

CARACTÉRES.—Flores dióicas; las masculinas dispuestas en un espádice compuesto y tirsoideo, y provistas de numerosos estambres, con los filamentos filiformes y las anteras biloculares; las flores femeninas situadas en un espádice sencillo y llevan muchos ovarios densamente agrupados, libres ó reunidos en hacillos y uniloculares; óvulo anatropo y solitario, estigmas sentados y libres; frutos drupas fibrosas, unidas en hacillos y uniloculares, con una sola semilla erguida y de testa membranosa. Las especies correspondientes á este género son plantas indígenas y comunes del Asia y de la Oceanía tropical; su tronco es arbóreo, con frecuencia provisto de estolones: hojas de forma análoga á los flodios y lineari-lanceoladas y abrazadoras; espatas con frecuencia coloradas.

PAN. UTILIS Bory—PANDANO ÚTIL

Vegetal indígena de Madagascar y de la isla de Borbon, siendo sobre todo cultivado en la isla de Francia y en las Antillas. Tiene las hojas largas, coriáceas, fibrosas, espinosas en los bordes. Los frutos forman una especie de piñas, compuestas de escamas algunas veces empizarradas, otras veces soldadas y provistas de semillas leñosas (fig. 695).

Las hojas de este vegetal sirven en el país para cubrir cañales y hacer esteras, cuerdas y otros objetos análogos, después de haberlas hendido y batido. Todos los sacos de café que recibe el comercio europeo suelen ser fabricados con las hojas de esta planta. Los naturales del mar del Sur chupan algunas veces, á falta de otros mejores, sus frutos, en razón de una sustancia azucarada que se encuentra en el punto de inserción de las semillas.

PAN. EDULIS Petit-Th

Capítulos oblongos, racimosos, erguidos; nueces monospermas, aplanadas por el ápice lateralmente; tronco de 10 pies de alto por 6 pulgadas de diámetro; cabellera difusa de 12 pies de diámetro. Crece en Madagascar, en cuyo país se comen sus nueces, que cuando maduras son pulposas y dulces.

PAN. SPIRALIS M. Blanco

Flores dióicas; las masculinas axilares, apanojadas; las femeninas amontonadas en capítulo común, grande, escamoso; fruto no comestible, oval, compuesto. Tallo y ramos dicotomos; hojas linguiformes, empizarradas en espiral, espinosas por debajo en la costilla media y en las márgenes. Crece en Filipinas y es el *P. Blancoi* Kunth. Los naturales de Filipinas beben el agua que mana del tronco cuando se le incide por la parte inferior.

PAN. CANDELABRUM Palis. de Beauv

Tronco provisto inferiormente de raíces aéreas, superiormente ramoso, las raíces adventicias descienden hasta el suelo, en donde penetran formando otros tantos apéndices

de sosten. Ramos erguidos. Hojas lineari-aleznadas, amplexicaules por la base. Espádices masculinos axilares, solitarios, sentados, blancos, extremadamente olorosos. Fruto compuesto de drupas uniloculares y á veces triloculares. Crece en el Africa tropical (fig. 690).

PAN. ODORATISSIMUS Lin

Las hojas espinoso-dentadas en el dorso y en el margen; fruto globoso y solitario. Crece en la Arabia y en la India y en las islas del mar Pacífico. Tiene las flores comestibles y muy olorosas, empleándose entre los indígenas para embalsamar las habitaciones; semillas también comestibles, empleándose en Tongatabou para hacer collares y otros objetos análogos. Las flores sirven para hacer cuerdas, sacos y vestidos con que se cubren algunos salvajes.

CICLANTACEAS—CYCLANTHACEÆ

CARACTÉRES.—Son en general arbolillos de tallo leñoso, rara vez acaules; comúnmente volubles, de hojas pedunculadas bifidas ó palmatífidas, y de amentos espádices axilares. Las flores, monóicas ó polígamas, dispuestas en espiral sobre el mismo espádice, y forman alternativamente una espiral de flores masculinas y otra de flores femeninas; las primeras se componen de dos estambres libres cuyas anteras tienen cuatro celdillas, que se abren por otros tantos surcos longitudinales; en las flores femeninas, los ovarios, comúnmente soldados y circuidos de escamas, tienen sus trofospermos parietales; frutos, adheridos con frecuencia, carnosos y rodeados de escamas.

Los géneros *Phytelephas*, *Carludovica* y *Cyclanthus*, constituyen esta pequeña familia, que por su aspecto y varios caracteres recuerda el grupo de las Pandáneas, reunidas con las Tifáceas.

No se conoce aun suficientemente la estructura del reducido número de géneros que componen este grupo: la de la semilla no se ha descrito todavía.

Mr. Endlicher reúne esta familia á la de las Pandáneas, de la cual difiere, no obstante, por el aspecto y por sus hojas bifidas ó palmatífidas.

PHYTELEPHAS

CARACTERES.—Flores polígamo-dióicas, hermafroditas ó masculinas por aborto; espata de una sola pieza; espádices sencillos; perigonio urceolado y oscuramente multidentado; estambres numerosos; estilo 5-6-fido; fruto constituido por varias drupas agudas, cuadriloculares y de cavidades monospermas; semillas con el albúmen óseo; hojas largas pinnadas, agrupadas en el ápice del tronco. Crece en el Perú y suelen á veces presentarse acaules.

PHYT. MACROCARPA R. et Pav—CABEZA DE NEGRO, PALMA DE MARFIL, TAGUA

Arbusto con el tallo coronado de un espeso ramillete de hojas; estas son pinnadas y muy largas; frutos de gran tamaño y tienen la figura de una cabeza humana. Crece en varios puntos del Perú.

Sus frutos encierran un licor al principio cristalino y sin sabor, que los viajeros suelen aprovechar á falta de agua para apagar su sed. Dicho licor se convierte más tarde en un líquido lechoso de sabor muy grato y poco á poco se va densificando y concretando hasta llegar á adquirir la dureza del marfil, de cuya circunstancia deriva quizás el nombre genérico del grupo. Este material, que no es otra cosa que el albúmen del fruto, sirve para lo mismo que el marfil, para fabricar puños de bastones y varios dijes elegantes que imi-

tan bien aquella materia animal, sin embargo de perder su dureza en contacto del agua, aunque vuelvan a adquirirla fuera de este líquido. De aquí ha tomado este producto el nombre de *marfil vegetal*.

NIPA

CARACTERES.—Flores monóicas, reunidas en un mis-

mo espádice; las masculinas en inflorescencia amentiforme y laterales, y las femeninas agrupadas en cabezuela y superiores: las primeras tienen el perigonio de seis piezas lineares y reflejas, tres estambres cuyos filamentos están unidos entre sí, formando columna, y anteras extrorsas, biloculares y en número de seis. Las flores femeninas carecen de perigonio y llevan numerosos ovarios, agregados en capítulo lampiño

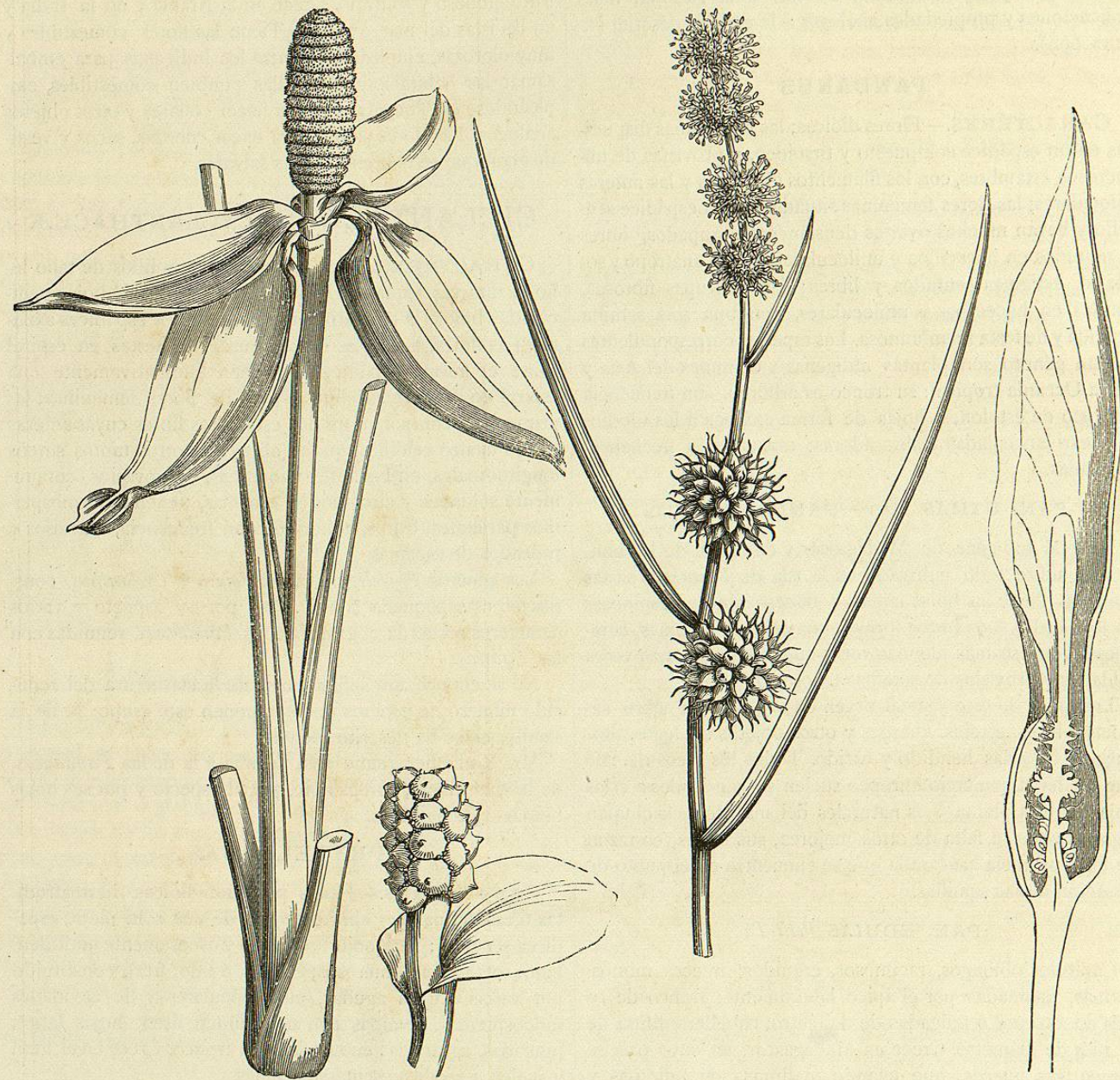


Fig. 697.—*Cycloanthus bipartitus*: inflorescencia. Fig. 698.—*Calla palustris*: inflorescencia. Fig. 699.—Esparganio. Fig. 700.—*Arum*: espádice y espata cortados verticalmente.

y oblicuamente truncados con tres estigmas sentados; fruto drupas irregulares fibrosas y uniloculares; semilla ósea. Sus especies son indígenas de la India oriental.

NIP. FRUTICANS *Thunb*—NIPA DE LA INDIA

Arbusto de 8 á 9 piés de altura que crece en los parajes húmedos de las islas de la Sonda, de Java, etc. Hojas aladas, largas de 4 á 6 piés; flores masculinas así como las femeninas, situadas en un mismo espádice de 5 piés de largo. Los frutos forman una drupa de color castaño, larga de tres á cuatro pulgadas, que encierra una almendra ovoídea y una sustancia fungosa de poca consistencia.

Las hojas de este vegetal sirven para fabricar tejidos, esteras, sombreros, etc. Los frutos tiernos se comen crudos, ó confitados en el azúcar y son refrescantes, pero en su estado completo de madurez adquieren tal dureza que es imposible sacar partido alguno de ellos. En su primer desarrollo el escape de esta planta da un licor lechoso, agradable y susceptible de adquirir por fermentación las propiedades del vino.

CARLUDOVICA

CARACTERES.—Flores monóicas sostenidas todas por un mismo espádice cilíndrico y densamente cubierto por dichas flores; la espata consta de cuatro piezas emparradas;

las flores masculinas presentan un perigonio carnoso en la base, y multífido en el limbo; estambres numerosos, insertos en las paredes del perigonio, componiéndose de filamentos filiformes y muy cortos, y de anteras lineares y biloculares: las flores femeninas presentan un perigonio unido con el ovario, á excepción de su limbo que es súpero, cuadrifido y

persistente; ovario ínfero, unilocular, con cuatro placentas parietales y numerosos óvulos horizontales; estigma sentado y cruciforme; fruto baya tetrágona y unilocular. Las especies de este grupo son plantas casi siempre caulescentes, de tallos frecuentemente trepadores, y provistos de radículas aéreas con las cuales se adhieren á la corteza de otros árboles de



Fig. 701.—*Scindapsus pertusus*

Fig. 702.—*Colocasia Boryi*

Fig. 703.—*Calla palustris*: frutos maduros. Fig. 704.—*Arum maculatum*

los cuales parecen á veces estar suspendidos; hojas coriáceas y atenuadas en peciolo, espatas membranosas, blancas ó rosadas. Crecen en los países tropicales de América.

CAR. PALMATA *Ruiz et Pav*

Planta de porte muy elegante que recuerda el de la palmera; hojas anchas, de 2 á 3 metros de largos, sostenidas por largos peciolos cilíndricos de un hermoso verde claro. Hay dos plantas distintas conocidas por este mismo nombre

en los jardines, pero difieren por las dimensiones. Se cultivan para adorno de los jardines. Es originaria del Perú y Nueva Granada. Sirve para hacer los sombreros de Panamá que imitan los de *jipi-japa*. Se le conoce con el nombre vulgar de *jipi-japa del Perú* (fig. 693).

C. LATIFOLIA *Ruiz et Pav*

Frondes divididas hasta más allá de la mitad; lacinias lanceoladas; estípites canaliculados. Crece en el Perú (fig. 692).