

pológicos como no sea formando con él un tipo: podría llamarsele baya esférica coronada por el limbo del cáliz con cavidades separadas por tabiques membranosos. Embrión igual al de las *Calicantáceas* y al de las *Combretáceas*; flor semejante á la de las *Mirtáceas*.

Esta familia, si bien consta de un género único, es difícilísimo poderla asociar á otras. Difiere de las mirtáceas por las hojas no punteadas y desprovistas del nervio marginal, por la disposición interna del fruto, por las semillas pulposas y sobre todo por los cotiledones convolutos. Entre las familias, cuyos cotiledones se conforman con los de las granatáceas, de las calicantáceas difieren por el cáliz valvado, por las anteras dirigidas hácia la parte anterior, etc., de las memecileas por los estambres en número indefinido, la regularidad de la flor, etc., y de todas por la estructura del fruto.

PUNICA

CARACTERES.—Las plantas del mencionado género son arbolillos ó arbustos de ramas casi tetragonas. Hojas caedizas y opuestas, rara vez verticiladas ó alternas y con frecuencia dispuestas en haces axilares. Flores casi terminales, de cortos pedúnculos y de color purpúreo. Cáliz tubuloso; limbo coriáceo, 5-7-fido y sus lóbulos dispuestos en estivación valvar. Corola de 5-7 pétalos, estambres numerosos, libres y anteras biloculares y dehiscentes.

Estilo filiforme y estigma en cabezuela. Fruto grande, esférico, coronado por el limbo del cáliz y envuelto por el tubo del mismo que constituye un pericarpio indehiscente, dividido en dos cámaras por un diafragma horizontal. Semillas numerosas con pulpa trasluciente y abayada.

PUN. GRANATUM Lin—GRANADO

Tallo arbóreo con hojas lanceoladas. Se cree originaria de Mauritania, y que desde allí sería transportada á Europa, en donde se considera como planta indígena (figs. 233 y 236).

Sus flores y la corteza del fruto se emplean como astringentes en medicina y en veterinaria: sirve también dicha corteza para curtir los cueros y sobre todo el marroquí, y de ella se obtiene un color amarillo de aplicación en tintorería. Con la caparrosa verde se obtiene de dicha corteza una tinta negra, y con las flores y el alumbre podría prepararse una hermosa tinta roja. La corteza de las raíces es un poderoso vermífugo, y se emplea con frecuencia y con buenos resultados contra la ténia. Las semillas tienen un sabor agradable cuando proceden de la planta cultivada y son por lo mismo comestibles, y un sabor estíptico cuando proceden de frutos silvestres. En este último caso suelen emplearse para la preparación de bebidas refrescantes y del jarabe medicinal de *Granadas*, que á veces se obtiene artificialmente con ácido tartárico y amapolas.

PUN. NANA Lin

En las islas Caribeas y en la América del sur cerca de Demerari, crece esta especie cuyos caracteres distintivos son tener las hojas lineares, y el tallo fruticoso.

Esta y la anterior son las dos únicas especies conocidas de la familia de las granatáceas.

MEMECILEAS—MEMECYLEÆ

CARACTERES.—Pequeña familia colocada por algunos autores después de las melastomáceas, distinguida por los restantes, en especial por De Candolle que le asigna los caracteres siguientes: Cáliz con tubo ovoideo ó casi globoso adherente al ovario, con el limbo corto, 4-5-lobado ó 4-5-dentado. Tantos pétalos como lóbulos calicinales, alternos, in-

sertos sobre el cáliz, lo mismo que los estambres, en número doble al de los pétalos, libres en sus filamentos y con las anteras biloculares que se abren algunas veces por dos poros en la cúspide. Estilo filiforme, terminado por un estigma sencillo. Ovario 2-4-8-locular conteniendo cada división un óvulo péndulo y transformándose en una baya coronada por los lóbulos del cáliz, persistente, reducida algunas veces por aborto á un lóculo único. Las semillas desprovistas de perispermo tienen sus cotiledones foliáceos, convolutos y la radícula recta y súpera.

Las especies son arbutillos originarios de los trópicos con hojas opuestas, sencillas, muy enteras, penninervias, sin estípulas ni puntos glandulosos; inflorescencia axilar, pedicelada.

Esta familia parece dudosa por una parte, por su afinidad con las calicantáceas, granatáceas y combretáceas, á causa de sus cotiledones convolutos; y por otra, por los puntos de contacto que presenta con las melastomáceas, por la forma de sus anteras y el número de sus partes; no distando tampoco mucho de las mirtáceas (mediante el género *Mouriria*) por el hábito de sus flores y su oposición foliar.

Los géneros de esta familia son: *Memecylon* (*Valikaha* de Adanson), *Scutula* y *Mouriria* (*Mouriri* de Aublet, *Petaloma* de Swartz).

MEMECYLON

CARACTERES.—Las especies del género indicado son arbolillos de las Indias y de Madagascar con ramos nudosos en el origen de las hojas; estas son opuestas, muy enteras, lampiñas, sin estípulas y con frecuencia penninervias. Flores en haces axilares ó en cabezuelas racemosas. Tubo del cáliz hemisférico ó sub-esférico, el limbo pequeño, obtusamente 4-dentado ó casi entero ó abierto; corola de cuatro pétalos ovales; estambres ocho, mas largos que los pétalos con filamentos filiformes y libres, y con anteras corvas, de una parte agudas y de otra obtusas. Estilo filiforme, y estigma sencillo; fruto baya esférica, coronada por el limbo del cáliz y monosperma.

MEM. EDULE Roxb

Planta arbórea con hojas de cortos peciolos, anchamente ovales, obtusas y uninervias; estilo casi igual á los estambres, y fruto coronado por los cuatro dientes del cáliz.—Crece en Coromandel y tiene los frutos comestibles.

MEM. CAPITELLATUM Lin

Hojas ovales, casi sentadas, algo obtusas, y de un solo nervio, y flores en cabezuelas, sostenidas por pedúnculos axilares tres veces mas largos que el peciolo. Arbusto de Ceilan. Sus hojas cuando secas tiñen el algodón de color amarillo y sirven además para preparar el hilo que ha de ser teñido de color rojo turco.

MEM. GRANDE Retz

Planta arbórea, indígena de la India oriental y de los bosques sombríos de Java. Hojas ovales-acuminadas, cortamente pecioladas y de un solo nervio; flores en pedúnculos axilares, 4-5-fidos y de muchas flores. Las hojas secas de esta planta se emplean en Ceilan en tintorería para obtener los mismos colores que los de la especie precedente.

MEM. RAMIFLORUM

Arbolillo de ramitos cilíndricos, de hojas cortamente pecioladas, elípticas, casi obtusas y uni-nervias y de flores axilares con el estilo dos veces mas largo que los estambres.—Crece en Ceilan y tiene las mismas aplicaciones que la especie anterior.

MOURIRIA

CARACTERES.—Arbustos ó árboles de América, lampiños, de ramos nudosos, de hojas opuestas, agudas, muy enteras y coriáceas, y de inflorescencia en pedúnculos axilares. Cáliz con dos escamas en la base y tubo adherido al ovario, limbo 5-dentado; corola de cinco pétalos anchos en la base, insertos en el ápice del cáliz y alternos con sus dientes; dos estambres con anteras oblongas; estilo filiforme y estigma en cabezuela; fruto baya esférica, coronada por el tubo del cáliz y con 1-4 semillas.

MOU. MIRTYLLOIDES Poir—YAYÁ MACHO, YAYÁ CIMARRON DE CUBA

Arbolillo de hojas casi sentadas, ovales, atenuadas en la base y oblicuas; inflorescencia en pedunculillos solitarios y de flor también solitaria.—Crece en las Antillas y en otros puntos de América y es útil por su madera, que se emplea en la isla de Cuba.

MOU. GÜIANENSIS Aubl

Arbusto de hojas poco pecioladas, aovadas, acuminadas, y penninervias; flores pedunculadas, en número de dos, axilares y con un estilo filiforme.

Crece en las selvas de la Guayana en donde se la llama *Mouririchira*.

Es notable por sus flores amarillas, que según Aublet, producen una baya globulosa, amarilla, punteada de rojo, unilocular, 4-esperma.

COMBRETÁCEAS—COMBRETACEÆ

CARACTERES.—Árboles, arbolillos ó arbustos, de hojas opuestas ó alternas, enteras ó sin estípulas, con flores hermafroditas ó polígamas, diversamente dispuestas en espigas axilares ó terminales. Cáliz adherente por su base al ovario, que es infero; el limbo, con frecuencia tubular, con cuatro ó cinco divisiones, y se articula con el ápice del ovario. Corola nula en varias especies, ó bien se compone de cuatro ó cinco pétalos insertos entre los lóbulos del cáliz, y de estivación valvar. Estambres en general doble su número del de las divisiones calicinales; pero no determinado en rigor. Ovario con una cavidad que encierra de dos á cuatro óvulos pendientes de su extremidad, anátropos y que se hallan de ordinario sobre podospermos largos y delgados. El estilo se prolonga mas ó menos, rematando en un estigma sencillo. Fruto siempre monospermo por aborto, coriáceo ó drupáceo, provisto algunas veces de alas membranosas mas ó menos salientes, é indehiscente. La semilla, que es colgante, se compone de un epispermo que cubre inmediatamente el embrión; este es homotropo y tiene sus cotiledones por lo general delgados y arrollados en espiral, ó plegados según su longitud.

La familia de las combretáceas se compone de géneros que se agruparon primeramente, unos con las eleagneas, y otros con las onagrariáceas, como son los denominados *Bucida*, *Terminalia*, *Conocarpus*, *Quisqualis*, *Combretum*, etc. Esta familia no parece reunirse, á primera vista, géneros que tengan entre sí una gran afinidad; y en efecto, los unos están provistos de pétalos, y en los otros no existen; los hay que tienen los cotiledones planos, y en varios se arrollan sobre sí mismos. El carácter verdaderamente distintivo de esta familia consiste en su ovario unilocular, conteniendo de dos á cuatro óvulos pendientes del ápice de la celda. Por sus géneros apétalos, esta familia se relaciona con las santaláceas, las cuales se distinguen sobre todo por la presencia de un endospermo, y por sus óvulos fijos y pendientes de la extre-

midad de un trofospermo central y erguido que nace del fondo de la celda. Por sus géneros con pétalos se asemeja mucho á las onagrariáceas y á las mirtáceas, entre las que debe figurar, distinguiéndose particularmente por la estructura de su ovario.

Primera tribu.—TERMINALIEAS: flores generalmente apétalas; cotiledones foliáceos arrollados en espiral: *Bucida*, *Terminalia*, *Pentaptera*, *Conocarpus*, *Laguncularia*, y algunos otros.

Segunda tribu.—COMBRETAEAS: flores petáneas, cotiledones gruesos, irregularmente plegados: *Combretum*, *Quisqualis*, y otros varios.

BUCIDA

CARACTERES.—Las especies de este género, son árboles de las islas Caribeas, de hojas esparcidas, aglomeradas en el ápice de los ramos; flores en espigas ó cabezuelas axilares; limbo del cáliz acampanado, 5-dentado y caedizo; corola nula; diez estambres dispuestos en dos series, cinco de ellos insertos en la base del limbo del cáliz, y los otros cinco que son mas largos, están insertos entre sus dientes; anteras didimas; estilo aleanado y agudo; fruto drupa abayada con el epispermo anguloso. Hay una sola semilla.

BUC. BUGERAS Lin—MANGLE PRIETO DE CUBA

Arbol de las regiones marítimas de América, de hojas ovales y cuneiformes, obtusas y lampiñas; flores en espigas cilíndricas sedoso-pubescentes. Su corteza se emplea como curtiente y la madera se usa en carpintería y ebanistería.

BUC. CAPITATA Vahl—JUCARO DE CUBA

Arbol de hojas cuneiformes algo obtusas, veloso-pestañosas en el margen; flores dispuestas en espigas casi esféricas.—Crece en la isla de Monserrat y en las demás Antillas y es útil por su madera.

TERMINALIA

CARACTERES.—Árboles ó arbolillos de las regiones intertropicales. Hojas alternas y con frecuencia apiñadas en el ápice de los ramos; flores en espigas racimosas ó apanojadas y son por aborto con frecuencia polígamas; limbo del cáliz caedizo, acampanado y con cinco laciniás agudas; corola nula; diez estambres en dos series y mas largos que el cáliz; estilo filiforme y algo agudo; fruto drupa no coronada por el cáliz, indehiscente y monosperma; semilla amigdalóidea.

TER. CATAPPA Lin—ALMENDRO DE LA INDIA, ALMENDRO DE LOS TRÓPICOS

Arbol originario de la India oriental y cultivado en las islas Caribeas. Hojas ovales, atenuadas en la base, pubescentes en el envés, y con pequeñas glándulas en su base, junto al nervio medio y en su cara inferior. Esta especie tiene las semillas comestibles y con ellas se preparan emulsiones y se utilizan para la extracción de un aceite que es tal vez preferible al aceite de olivas por ser inrancesible. Con los frutos se obtiene una tintura negra y con el zumo de las hojas y la leche de las almendras, los insulares preparan una pomada que emplean contra las enfermedades de la piel.

TER. LATIFOLIA Swartz—TALISAI DE FILIPINAS

Arbolillo de hojas alternas, aovadas, algo cuneiformes en la base, obtusas, enteras, lampiñas en ambas caras, y no glandulosas.—Crece en los bosques de Jamaica. Esta especie tiene la raíz reputada útil para contener la diarrea, y sus hojas se emplean en tintorería para teñir de color violado, y la

corteza de negro. Sus semillas son útiles asimismo para la extracción de aceite.

TER. ANGUSTIFOLIA Jacq.—COLUMPIT DE FILIPINAS

Arbol de la India oriental, de hojas lineari-lanceoladas, atenuadas en ambos extremos y vellosas ó pubescentes en el envés, con dos glándulas en el ápice del peciolo. Se ha creído que esta especie producía el *Benjuí*; sin embargo de no ser así, da un producto resinoso muy parecido á aquel en propiedades y aroma. Su madera suele emplearse en carpintería y para hacer piraguas; la corteza es útil como curtiente y para teñir los cueros de rojo.

TER. MAURITIANA Lam

Arbol de Madagascar, de hojas oblongo-lanceoladas, atenuadas, lampiñas en ambos extremos, y con dos glándulas en el ápice del peciolo. Produce también un producto resinoso muy parecido al *Benjuí*; se emplea en algunos templos en sustitución del incienso.

TER. CITRINA Roxb

Arbolillo de la India oriental, de hojas alternas, ovales, acuminadas, enteras, lampiñas, pecioladas y con dos glándulas en el ápice del peciolo. Las semillas constituyen los llamados *Mirobolanos cetrinos*, que son purgantes y se emplean como tales en la India.

TER. BELLERICA Roxb

Hojas alternas, elípticas, muy enteras, algo agudas en los dos extremos, lampiñas, largamente pecioladas y con dos glándulas pequeñas en el ápice de los peciolos.—Crece en los montes de la India oriental. Este árbol trasuda un principio gomoso insípido, y sus pericarpios constituyen los llamados *Mirobolanos beléricos*, que son purgantes, astringentes y algo acres. Semillas comestibles.

TER. CHEBULA Gertn

Hojas ovales, casi opuestas, algo agudas y pecioladas, las adultas lampiñas en la cara superior y las más jóvenes sedoso-vellosas en ambas superficies; peciolo con dos glándulas en el ápice y el limbo está provisto también de algunas.—Crece en los montes de la India oriental y sus frutos cuando maduros son los *Mirobolanos québulo*; cuando verdes constituyen los *Mirobolanos negros* ó *Indicos*, y son purgantes. Las hojas producen unas agallas que se emplean en tintorería.

TER. VERNIX Lam

Arbol propio de las Molucas, de hojas lineari-lanceoladas, enteras, lampiñas y atenuadas en ambos extremos; ramitos y peciolo lampiños. Por incisiones practicadas en la corteza de este árbol se obtiene una sustancia oleo-resinosa, que en China emplean para barnizar los muebles y para renovarlos.

TER. FAGIFOLIA Mart

Arbusto del Brasil con hojas fasciculadas, aovadas, algo agudas, mucronadas por los dos extremos y sedoso-vellosas; inflorescencia en espigas axilares más cortas que las hojas con las flores muy apretadas; fruto drupáceo, ancho bi-alado.

En Minas Geraes la llaman *Caxapora de Gentio*, según DC, quien hace notar que esta especie está provista de un nectario carnoso, plegado, 5-lobado, oculto entre los pelos en la base del estilo.

CONOCARPUS

CARACTERES.—Arboles ó arbustos del Africa, del

Asia ó de la América. Cáliz tubuloso, 5-fido, caedizo. Nula su corola; estambres de 5-10, salientes, con sus anteras acorazonadas. Ovario comprimido, y contiene dos óvulos, y se termina por un estilo sencillo, dando origen á un fruto de consistencia entre tuberosa y coriácea, escamiformes, densamente empizarrados, indehiscentes. Semillas solitarias, colgantes, y los cotiledones involutos. Hojas alternas ó raras veces casi opuestas, enterisimas. Flores en capítulos muy apiñados y pedunculados.

CON. ERECTA H. B. et Kunth

Hojas con frecuencia algo crasas, y en la base de cada una existen dos glándulas; capítulos florales apanojados.

Crece en las islas Caribes y en el continente americano más cálido.

Las tres variedades más notables de esta especie son:

C. e. arborea; tallo arbóreo, hojas oblongas, acuminadas por ambos extremos, lampiñas, aunque en las más jóvenes se percibe algo de vello.

C. e. procumbens; tallo ramosísimo; ramos erguidos ó procumbentes; hojas lampiñas, trasovadas ó casi redondas acuminadas.

C. e. sericea; hojas oblongas acuminadas por ambos extremos, y en ambas superficies hasta en las adultas cubiertas de un espeso y aplanado vello sedoso.

CON. LEIOCARPA Roxb

Hojas sin glándulas; los capítulos florales, axilares, pedunculados, solitarios; los frutos velludos.

Crece en la India oriental, en donde es conocida con el nombre de *Panch-Maun*.

LAGUNCULARIA

CARACTERES.—Comprende una sola especie. Arbolillo de Cayena, con hojas opuestas, elípticas y lampiñas y con flores opuestas en racimos opuestos. Limbo del cáliz persistente, casi acampanado y con cinco divisiones obtusas. Corola de cinco pétalos pequeños, caedizos y patentes. Diez estambres en dos series. Estilo alznado, estigma en cabezuela; fruto nuez coriácea, coronada por el cáliz y monosperma. Su especie correspondiente es la

LAG. RACEMOSA Gertn—CANAPOMPA, MANGLE

Su corteza es astringente y amarga, y á más de usarse como febrífuga se utiliza para curtir en Rio-Janeiro.

COMBRETUM

CARACTERES.—Adanson llamó á este género con el nombre de *Aetia*. Cáliz con limbo infundibuliforme, 5-lobado, caedizo. Pétalos en número de 4, insertos entre los lóbulos del cáliz. Estambres 8, en dos series, de los cuales los 4 opuestos á los pétalos van insertos en sitio más alto y más largamente salientes. Ovario 2-5-ovulado con estilo saliente agudo, siendo el fruto resultante cuatri-alado, 1-ocular, 1-espermo, indehiscente y las semillas anguladas pendientes. Las especies de este género son árboles ó arbustos algún tanto trepadores con las hojas frecuentemente opuestas, enteras; flores apanojadas algunas veces y casi siempre terminales y axilares.

COM. FRANGULÆFOLIUM H. B. et Kunth

Hojas elípticas, obtusas, más pálidas en el envés; flores de espigas terminales, solitarias, rara vez geminadas, despojadas de brácteas; frutos en forma de maza, cuatri-alados. Esta especie es un árbol inerte que crece espontáneo en las riberas

del Orinoco. Sus flores son blancas. Se conoce en América con el nombre vulgar de *Guayabita del Orinoco*.

QUISQUALIS

CARACTERES.—Arbustos con ramos trepadores, hojas opuestas y raras veces alternas, enteras y aovadas; flores de color que varía del blanco al rojo y dispuestas en espigas

axilares y terminales; tubo del cáliz muy delgado, caedizo, se prolonga largamente sobre el ovario, y se divide en cinco partes que circundan una corola con 5 pétalos ovales-oblongos, obtusos, mayores que los dientes calicinales; estambres diez, insertos sobre la garganta del cáliz, alternos y más cortos; ovario aovado-oblongo, 4-ovulado, con estilo filiforme, obtuso, aglutinado inferiormente, según Blune, al tubo cali-

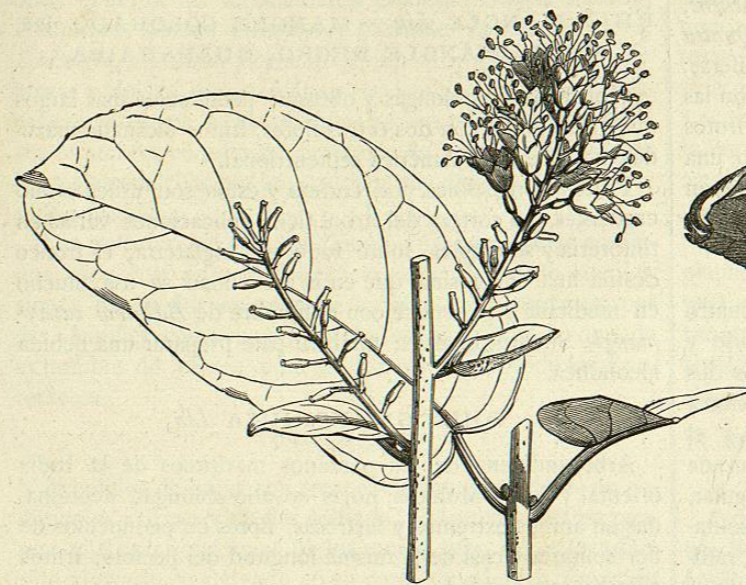


Fig. 238.—Combretum



Fig. 239.—Calicanto florido



Fig. 240.—Quisqualis indica



Fig. 241.—Fuchsia globulosa

cino; fruto drupa seca, 2-angular, monosperma; cotiledones carnosos, grandes y plano-convexos.

QUIS. INDICA Lin

Brácteas aovado-romboidales, aristado-acuminadas, situadas debajo de cada una de las flores; pétalos aovado-oblongos, muy pubescentes; planta pubescente; hojas á veces acorazonadas en la base. Se encuentra en Java. A pesar de tener sus semillas de sabor bastante acre, se comen, no obstante, en la India cuando maduras, usándose como vermífugas cuando verdes: sus hojas de color pronunciado y desagradable se asemejan por su sabor á las del rábano (fig. 240).

VOQUISÍACEAS—VOCHYSIACEÆ

CARACTERES.—Arboles ó arbolillos, originarios los más de la América meridional, con hojas opuestas ó verticiladas, rara vez alternas, muy enteras, y provistas de estípulas en su base; á las flores acompañan brácteas, dispuestas en racimos, en panículas ó en tirso; el cáliz se compone de cuatro á cinco sépalos soldados por su base, empizarrados ó desiguales, terminando el superior por una espuela. El número de los pétalos varía mucho, encontrándose algunas veces uno solo, dos, tres, y hasta cinco, que son desiguales y alternan con los sépalos. Lo mismo sucede con los estam-