

largos que el cáliz é insertos debajo del disco. Flores ♂ con cuatro estambres hipoginos alternos con pétalos y anteras oblongas, biloculares, insertos por su dorso. Flores ♀ con cuatro estambres abortados y un ovario globuloso deprimido, 4-locular, cuyos lóculos son biovulados, estilo breve, llevando un estigma peltado y grande cápsula cuadrangular, cuadrilocular, con 8 semillas de forma angulada.

PH. PROCERA Blum

Es la única especie del género. Arbol elevado, con las hojas imparipinnadas, no punteadas.—Crece en Java.

La corteza de sus frutos es utilizada por el aroma que de ella se desprende.

LEGUMINOSAS—LEGUMINOSÆ

CARACTÉRES.—Familia muy natural: comprende plantas herbáceas, arbustos ó arbolillos, y con frecuencia árboles de colosales dimensiones. Hojas alternas, compuestas ó descompuestas, á veces sencillas; en algun caso abortan las hojuelas, no quedando sino el peciolo, que se ensancha y forma una especie de hoja sencilla llamada *filodio*; en su base hay dos estipulas á menudo persistentes. Flores de inflorescencia muy variada, en general hermafroditas; cáliz, con frecuencia tubuloso, con cinco dientes desiguales; fuera de él existen una ó varias brácteas, ó en algunos casos un involucreo caliciforme. La corola, que falta á veces, se compone, en el mayor número de géneros, de cinco pétalos generalmente desiguales; el superior, mas grande, y que envuelve á los otros, ha recibido el nombre de *estandarte*; los dos laterales se llaman *alas*; y dos inferiores, mas ó menos soldados entre sí, forman la *carena* ó *quilla*; en una palabra, la corola es papilionácea; otras veces se compone de cinco pétalos casi iguales. Estambres por lo regular diez, otras veces mas numerosos; filamentos diadelfos, rara vez monadelfos, ó enteramente libres, periginos ó hipoginos. Ovario mas ó menos estipitado en su base, por lo general prolongado, inequilátero, de una cavidad, con uno ó varios óvulos fijos en la sutura interna. El estilo, un poco lateral, se encorva con frecuencia, terminando por un estigma sencillo. Fruto legumbre, seco ó carnoso, dehiscente ó indehiscente, por lo regular con una cavidad, pero algunos casos, gran número de ellas, por efecto del desarrollo del endocarpio. Las semillas carecen generalmente de endospermo; embrión tan pronto del todo recto, como mas ó menos encorvado; cotiledones delgados, membranosos ó gruesos y carnosos.

La familia de las leguminosas comprende muchas especies y géneros. De Candolle, á quien se debe un trabajo importante sobre esta familia, la ha dividido del modo siguiente: 1.º **CURVEMBRIEAS**, cuya raicilla se encorva contra la comisura de los cotiledones; y 2.º **RECTEMBRIEAS**, que tienen la raicilla recta. Cada una de estas divisiones comprende dos sub-órdenes: *Papilionáceas* y *Swartzieas* para las **CURVEMBRIEAS**; y *Mimoseas* y *Cesalpinieas* para las **RECTEMBRIEAS**. Estos cuatro sub-órdenes se han dividido despues en tribus, cuyo número es de once para la familia de las leguminosas.

Primer sub-orden. **PAPILIONACEAS**: Lóbulos del cáliz distintos. Estambres periginos, corola papilionácea.

Primera tribu.—**SOFOREAS**: Legumbre continua, estambres libres: Myrosperrum, Sophora, Virgilia, Macrotrypis, Anagyris, Thermopsis, Baptisia, Cyclopia, Podalyria, Podolobium, Callistachys, Brachysema, Gompholobium, Burtonia, Jacksonia, Viminaria, Eutacsia, Sclerothamnus, Gastrolobium, Euchilus y otros varios.

Segunda tribu.—**LOTEAS**: Legumbre continua, estambres unidos entre sí por los filamentos: Hovea, Platyllobium, Tem-

pletonia, Crotolaria, Hypocalyptus, Ulex, Spartium, Genista, Cytisus, Adenocarpus, Ononis, Anthyllis, Medicago, Trigonella, Melilotus, Trifolium, Dorycnium, Lotus, Tetragonolobus, Psoralea, Indigofera, Clitoria, Glycyrrhiza, Galega, Tefrosia, Amorpha, Robinia, Poitæ, Sabinea, Coursetia, Dauventonia, Corynella, Caragana, Halimodendron, Colutea, Phaca, Oxytropis, Astragalus, Biserrula y otros muchos.

Tercera tribu.—**HEDISAREAS**: Legumbre trasversalmente articulada, estambres casi siempre unidos entre sí por los filamentos: Scorpiurus, Coronilla, Astrolobium, Ornithopus, Hippocrepis, Securigera, Poretia, Stylosanthes, Lourea, Uraria, Nicolsonia, Desmodium, Dicerma, Taverniera, Hedyarum, Onobrychis, y otros varios.

Cuarta tribu.—**VICIEAS**: Legumbre polisperma, dehiscente, hojas zarzillosas, las primordiales alternas: Cicer, Fava, Vicia, Ervum, Pisum, Lathyrus, Orobus.

Quinta tribu.—**FASEOLEAS**: Legumbre polisperma, dehiscente, hojas no zarzillosas, las primordiales opuestas: Sweetia, Macranthus, Kennedya, Apios, Phaseolum, Dolichos, Dioclea, Psophocarpus, Mucuna, Lupinus, Erythrina, y otros varios.

Sexta tribu.—**DALBERGIEAS**: Legumbre 1-2 esperma, indehiscente, hojas no zarzillosas: Pterocarpus, Drepanocarpus.

Segundo sub-orden.—**SWARTZIEAS**: cáliz vesiculoso, con los lóbulos indistintos, estambres hipoginos, corola nula ó de uno ó dos pétalos.

Séptima tribu.—**SWARTZIEAS**: Swartzia, Baphia.

Tercer sub-orden.—**MIMOSEAS**: sépalos y pétalos en prefloracion valvar, estambres hipoginos.

Octava tribu.—**MIMOSEAS**: Entada, Mimosa, Inga, Darlingtonia, Desmanthus, Prosopis, Acacia y algunos mas.

Cuarto sub-orden.—**CESALPINEAS**: pétalos con estivacion imbricada, estambres periginos.

Novena tribu.—**GEOFFREAS**: Estambres unidos de distintos modos por sus filamentos. Arachis, Voandzeia, Peralteia, Brongniartia, Andira, Geoffroya, Brownea, Dipterix.

Décima tribu.—**CASIEAS**: Estambres libres: Moringa, Gleditschia, Gymnocladus, Anoma, Coulteria, Cæsalpinia, Poinciana, Pomaria, Hematoxylon, Parkinsonia, Ceratonia, Humboldtia, Tamarindus, Cassia, Schotia, Copaifera, Cynometra, Hymenaea, Bauhinia, Cercis, Aloexylon, Amaria, Bowdichia, Crudya, y otros muchos.

Undécima tribu.—**DETARIEAS**: sépalos indistintos antes de la estivacion, cáliz vesiculoso, pétalos nulos: Detarium, Cordyla.

Los géneros siguientes no los colocó De Candolle entre las tribus por no tenerlos bastante conocidos. Phyllobium, Amphinomia, Sarcodum, Varennea, Crafordia, Ammodendron, Lacara, Harpalyce, Diploprión, Riveria.

MIROSPERMUM

CARACTÉRES.—Las especies de este género myrosperrum son árboles ó arbustos de los países tropicales de América. Hojas compuestas, hojuelas coriáceas; y flores blancas ó rosadas, dispuestas en racimos axilares y terminales; caliz acampanado, corola amariposada con el estandarte oval, muy abierto; alas con la quilla libres y de igual longitud que el estandarte. Diez estambres libres. Ovario estipitado, estilo lateral filiforme y el estigma obtuso. Legumbre membranosa, comprimida, indehiscente, con una ó dos semillas.

MYR. PERUIFERUM DC—QUINOQUINO, ESTORAQUE DEL PERÚ, GUATEMALA DE ALGUNOS

Arbol de hojas coriáceas, persistentes y de ramitos lampi-

ños. Legumbre con alas de un lado muy crasas y de otro no ramosas. Estilo caedizo.—Crece en el Perú, en Nueva Granada, en Colombia y en México. A esta planta como á otras congéneres se le atribuye la procedencia del bálsamo del Perú líquido.

MYR. PUBESCENS DC

Arbol de ramitos y peciolos pelosos; hojas casi membranosas, lampiñas en la cara superior y pubescentes en el envés. Hojuelas oblongas, algo acuminadas, emarginadas y casi acorazonadas en la base.—Crece cerca de Popayan. Produce como la especie anterior bálsamo peruviano.

MYR. TOLOUIFERUM A. Rich—BÁLSAMO DE NUEVA ESPAÑA, SEMILLAS DEL OBISPO

Arbol procedente de la América septentrional; ramitos y hojas lampiñas; hojuelas oblongas, acuminadas, equiláteras y redondeadas en la base. Produce el bálsamo concreto conocido con el nombre de bálsamo del Tolu del que se hace hoy día mucho uso, especialmente como pectoral.

SOPHORA

CARACTERES.—Este género está compuesto de varias especies arbóreas, fruticosas y herbáceas, indígenas del Asia y de la América. Hojas compuestas, inflorescencia en racimos axilares ó terminales. Cáliz acampanado y oblicuamente truncado. Corola amariposada con los pétalos iguales en longitud. Estandarte estrechado en uña, alas unguiculadas, y quilla obtusa y recta. Diez estambres con filamentos libres, y á veces adheridos en su base. Ovario casi sentado y linear. El estilo es atenuado desde la base y el estigma tenue. Legumbre indehiscente, sin alas y polisperma.

SOPH. TOMENTOSA Lin—TAMBALISA

Planta arbórea de hojas compuestas de 15-19 hojuelas ovales, muy obtusas y cano-tomentosas en ambas caras, lo mismo que los cálices. Racimo terminal y largo.—Crece en la India oriental. Sus raíces y las semillas son purgantes y en las colonias inglesas suelen emplearse contra los vómitos biliosos y el cólera.

SOPH. HEPTAPHYLLA Lin—TAMBALISA

Planta arbórea con hojas compuestas de siete hojuelas lampiñas.—Se encuentra en la India oriental y en China. Tiene las mismas aplicaciones que la especie anterior.

SOPH. JAPONICA Lin

Planta arbórea de hojas compuestas de 11-13 hojuelas ovales, agudas y lampiñas. Inflorescencia en panojas terminales laxas; legumbres lampiñas. Indígena del Japon y de la China, y cultivada en Europa. Sus flores se aplican en la China para teñir de amarillo. La madera se emplea en ebanistería.

SOPH. MACROCARPA Smith

Arbol de hojas compuestas de 15-19 hojuelas elípticas, obtusas, rígidas, algo sedosas en el envés; inflorescencia en racimos axilares y cortos.—Crece en Chile, en donde se conoce con el nombre de *Mayo*. Esta planta es de importancia para los chilenos que hacen tinta con sus frutos.

VIRGILIA

CARACTERES.—Las plantas de este género son arborescentes ó árboles de hojas compuestas y de inflorescencia en racimos axilares ó terminales; cáliz anchamente campanulado,

casi bilabiado; corola amariposada con el estandarte abierto; alas oblongas; quilla encorvada; estambres diez, libres ó adheridos en la base; ovario sentado y veloso; estilo lampiño; estigma muy pequeño; legumbre oblonga; coriácea, indehiscente y sin alas.

VIR COPENSIS Lam

Estambres caedizos y lanudos en la base; legumbres tomentosas; quilla acuminada; hojuelas opuestas, lineari-lanceoladas, mucronadas y pubescentes en el envés.—Se encuentra en el Cabo de Buena Esperanza. En el Japon se emplean sus raíces contra los cólicos, y en el Cabo de Buena Esperanza comen sus semillas.

VIR. LUTEA Mich

Arbol de flores amarillas con estambres caedizos y lampiños; ovarios algo pubescentes; legumbres estipitadas y lampiñas, compuestas de 9-11 hojuelas alternas, ovales, acuminadas y lampiñas.

Crece en la América del norte en donde se emplea su madera para teñir de color amarillo.

THERMOPSIS

CARACTERES.—Cáliz oblongo ó acampanulado, 4-5-fido, casi bilabiado, posteriormente convexo y atenuado en la base. Pétalos cinco, casi iguales, estandarte con los lados reflejos; quilla obtusa. Estambres persistentes, distintos: legumbre comprimida, falcada ó linear, polisperma. Yerbas perennes, cubiertas de un vello sedoso. Hojas trifoliadas, á veces simples. Estípulas ovado-lanceoladas, foliáceas. Flores en racimos terminales, geminadas ó casi verticiladas, amarillas. Porte semejante al de los altramuces.

TH. NEPOLENSIS DC

Arbustillo ramoso que puede alcanzar dos ó tres metros, con las hojas pecioladas, foliolos oblongos, acuminados en ambos extremos, estípulas opositifolias, mas cortas que el peciolo; flores geminadas; pedúnculos casi dobles en longitud que el cáliz.—Crece en el Nepal. Florece en mayo y junio. Se cultiva en los jardines.

TH. BARBATA Benth

Arbustillo sedoso tomentoso que crece en el Himalaya. Hojas inferiores, simples, verticiladas por 2-4, las superiores trifoliadas y con estípulas iguales á los foliolos oblongo-lanceoladas; flores agrupadas por dos ó tres y dispuestas en racimos. Se cultiva asimismo en los jardines.

TH. FAVACEA DC

Hojas pecioladas, con tres foliolos anchamente ovales; estípulas aovadas, obtusas, mas cortas que el peciolo; flores en racimo laxo espiciforme. Florece en junio y julio. Sirve de adorno en los macizos de los parques. Es natural del Kamshatka y de la isla Curil.

BAPTISA

CARACTERES.—Las plantas de este grupo son todas herbáceas é indígenas de la América del norte. Hojas sencillas ó trifoliadas; flores en racimos terminales, amarillentas, azuladas ó blanquecinas; cáliz acampanado; corola amariposada con el estandarte reflejo en los lados, igual ó mas corto que las alas; estambres diez, libres; filamentos lampiños; ovario estipitado; estilo corvo ó falcado; estigma pequeño, y legumbre hinchada.

BAB. TINCTORIA R. Br.

Hojas pecioladas y lampiñas, lo mismo que los ramos; inflorescencia en racimos terminales; hojuelas casi redondas.—Crece desde el Canadá hasta la Carolina.

De esta planta se saca un añil basto, y la raíz sirve para teñir de negro. El cocimiento de la corteza se usa como antiséptico y febrífugo, siendo por otra parte las hojas muy purgantes y eméticas.

CROTALARIA

CARACTERES.—Las plantas de este género son herbáceas ó fruticosas, de hojas sencillas ó compuestas, con estípulas ó sin ellas; flores amarillas; cáliz quinti-lobado; corola amariposada con estandarte grande, acorazonado, calloso ó escamoso en la base; estambres diez, monodelfos; ovario bipluri-ovulado; estilo lateralmente barbado, pubescente; legumbre hinchada, rara vez plano-comprimida y bi-poli-sperma.—Se encuentra en las regiones tropicales de Asia y América y en el Africa.

CROT. VERRUCOSA Lin

Estípulas cuneiformes; hojas ovales; ramos agudamente tetragonos; flores azuladas y dispuestas en racimos terminales; ovarios vellosos.—Crece en la India oriental, en donde se emplea interior y exteriormente el jugo de las hojas y de los brotes tiernos para curar la sarna.

CROT. JUNCEA Lin

Planta herbácea, con estípulas sedosas, casi nulas y de hojas cuneiformes, lanceoladas, sub-pecioladas, y los tallos pubescentes y sulcados. Las legumbres son veloso-tomentosas.—Crece en la India oriental y suele tambien cultivarse allí.

Las mujeres del Indostan mezclan las semillas pulverizadas de esta planta con aceite, y empapan con esta mezcla sus cabellos para hacerlos crecer. La corteza que da una fibra muy parecida á la del cáñamo, se utiliza en la fabricacion de cuerdas, de telas, de hilados y de papel.

CROT. RETUSA Lin

Estípulas rectas y sedosas; hojas oblongas, cuneiformes y retusas; ovarios lampiños; inflorescencia en racimos terminales; flores amarillas, y estandarte con frecuencia purpurescente.—Crece en la India oriental y se cultiva en otros puntos. Planta usada en Bengala como textil, y en las Molucas, segun se dice, comen sus flores despues de cocidas.

CROT. SAGITITIS Lin

Estípulas lanceoladas, acuminadas y decurrentes; hojas oblongo-lanceoladas, pelierizadas, lo mismo que el tallo que es erguido y ramoso; inflorescencia en racimos casi trifloros.—Crece en la Virginia.

El zumo de sus hojas es emético y purgante, y en las Antillas se administra como hidragoga y aperitiva la infusion vinosa de sus flores y raíces. El cocimiento de estas últimas se administra en lavativas contra las calenturas y tercianas crónicas.

SPARTIUM

CARACTERES.—La planta de este género es un arbusto europeo de ramos cilíndricos de pocas hojas y estas lanceoladas, y de flores amarillas dispuestas en racimos terminales. Cáliz en forma de espata, hendido en la parte superior y ligeramente quinti-dentado en el ápice. Corola amariposada, con el estandarte ancho, reflejo, alas abiertas, y quilla de dos pétalos. Estambres monadelfos y en número de diez. Ovario

linear, estilo aleznado, estigma oblongo y sentado debajo del ápice del estilo. Legumbre comprimida, larga y polisperma. Su especie correspondiente es el

SPAR. JUNCEUM Lin—RETAMA MACHO, RETAMA DE FLOR, RETAMA

Sus ramos tiernos sirven de alimento, sobre todo durante el invierno, á los caballos, á las cabras y al ganado lanar. Las abejas apetezen mucho sus flores. Las hojas y tallos tiñen de amarillo, y de sus tallos se obtiene una buena hilaza que en otro tiempo y actualmente en algunos países, no ha dejado de tener algunas aplicaciones.

SAROTHAMNUS

CARACTERES.—Cáliz cortamente campanulado, con dos labios cortos, ovales, divergentes, el superior bidentado y el inferior con tres dientes. Estandarte con el limbo orbicular, enderezado. Quilla obtusa, últimamente refleja. Anteras lampiñas é iguales. Estilo muy largo, arqueado ó arrollado sobre sí mismo. Estigma en cabeza terminal. Funiculo dilatado sobre el hilo. Arbustos con hojas trifoliadas, los inferiores cuando menos. Estípulas nulas.

SAR. SCOPARIUS Gren Godr—RETAMA DE ESCOBAS

Planta de 6-12 decímetros ó mas; tallo con los ramos flexibles, marcados de ángulos verdes por la decurrencia de las hojas ennegreciéndose por la desecacion. Hojas inferiores pecioladas, trifoliadas, con las superiores sentadas, sencillas, pubescentes ó pubescente-sedosas; flores pedunculadas solitarias ó geminadas en cada nudo, constituyendo un racimo laxo, erecto. Estilo velludo, arrollado sobre sí mismo, ensanchado y canaliculado debajo del ápice. Legumbre negra con pelos en las orillas, redondeada ó apiculada en su vértice. Planta europea; sus flores infusas en leche se emplean en lociones contra las enfermedades de la piel; botones florales utilizados como las alcapparas confitados en vinagre. Le convienen terrenos arenosos (fig. 201).

SAR. PURGANS Gren Godr

Tallo de 2-3 decímetros, ramos verdes, surcados y aproximados entre sí. Hojas todas sentadas, trifoliadas, casi sedosas; flores pedunculadas, solitarias y axiladas en los nudos superiores, constituyendo un pequeño racimo terminal. Estilo simplemente arqueado, no ensanchado debajo de su ápice. Legumbre negra un poco velluda. Planta usada en medicina doméstica en las montañas de Europa por sus propiedades fuertemente purgantes de una eficacia incalificable.

GENISTA

CARACTERES.—Las plantas de este género son arborescentes ó espinosas propios de la Europa austral y meridional; hojas sencillas ó rara vez trifoliadas; flores terminales y axilares, solitarias, ó con mas frecuencia racimosas; cáliz acampanado, bilabiado, con el labio superior bi-partido, y el inferior mas ó menos profundamente trifido; estandarte oval y aplanado; quilla obtusa; estambres monadelfos y en número de diez; estilo aleznado ascendente y estigma introrso y lateral en el ápice del estilo. Legumbre comprimida, rara vez algo hinchada y de pocas ó muchas semillas.

GEN. TINCTORIA Lin—HINIESTA DE TINTES

Planta de raíz rastrera, tallos casi erguidos, ramas cilíndricas, estriadas y erguidas; hojas lanceoladas y casi lampiñas; flores en racimos espigados; legumbres lampiñas. Fre cuente en Europa.