

**OX. TETRAPHYLLA Cav.**

Escapos con umbelas constituidas por 3-7 flores; estilos muy prolongados; hojas compuestas de cuatro hojuelas, rara vez de tres; corola de color purpúreo violado.—Se encuentra en México. Sus bulbos son comestibles y las hojas pueden comerse en ensalada.

**OX. CRENATA**

Tallo erguido provisto de hojas; pedúnculos mas largos que las hojas, con la umbela de cinco ó seis flores; foliolos trasvados; pétalos festoneados y de color amarillo con estriás

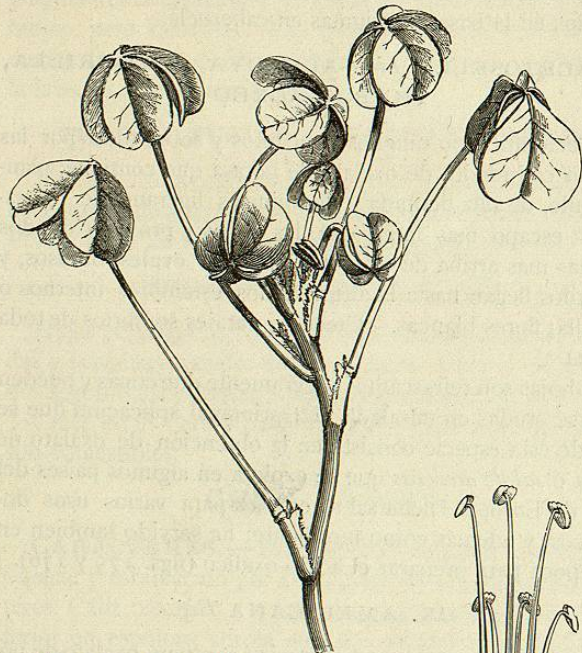


Fig. 177.—Acederilla festoneada: porte de la planta

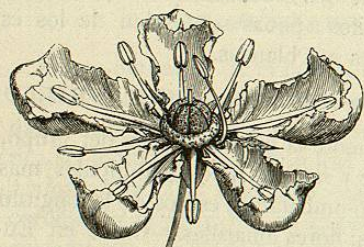


Fig. 178.—Ruta graveolens: flor en completa expansion

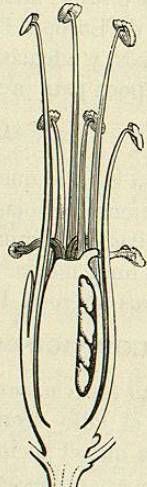


Fig. 179.—Acederilla: flor cortada verticalmente

purpúreas.—Crece en el Perú y se cultiva en Salt (provincia de Gerona), bajo el nombre vulgar de *patatas inglesas*.

**OX. TUBEROSA Molina—OCA DE CHILE**

Especie indígena de Chile y bastante afine á la *Ox. corniculata*: tiene tallo ramoso, pedúnculos umbelíferos y la raíz provista de muchos tubérculos. Sus raíces suelen comerse en Chile y sirve además para obtener bi-oxalato de potasa.

**OX. REPENS Thunb**

Tallo ramoso, decumbente y hojoso; pedúnculos de la longitud del peciolo casi bifloros; estilos intermedios y flores amarillas.—Crece en Ceilan, en Madagascar y en el Japon. Sus hojas son al parecer empleadas en el Brasil contra las calenturas de mal carácter.

**OX. LOBATA Sims—FLOR DE PERDIZ**

Planta lampiña y acaule; pedúnculos mas largos que las

hojas y de flor solitaria; raíz tuberosa; flores amarillas con puntos rojos.

Crece en Chile.

**OX. FRUTESCENS Lin**

Arbustillo de tallo erguido y hojoso; el pedúnculo tiene la longitud de las hojas y lleva una umbela compuesta de cuatro flores amarillas; hojuelas enteras, ovales y obtusitas. Se emplea para la obtencion de la sal de acederas y en la Martinica suelen comer sus hojas.

**OX. VIOLACEA Lin—CULLE ENGARNADO Ó MORADO DEL PERÚ**

Planta acaule; las hojas con tres hojuelas lampiñas; escapo umbelífero; umbela de 3-9 flores violadas, cortamente involucradas y colgantes; estilos muy cortos.—Crece en parajes sombríos desde la Carolina hasta el Canadá.

**RUTACEAS—RUTACEÆ**

Familia compuesta de árboles, de arbustos ó de plantas herbáceas ó frutescentes, con hojas opuestas ó alternas, con frecuencia marcadas de puntos traslúcidos, con ó sin estípulas; flores en general hermafroditas, rara vez de un sexo; cáliz de tres á cinco sépalos soldados por la base; corola de cinco pétalos, á veces soldados entre sí, y formando una corola pseudo-gamopétala, raramente nula; cinco ó diez estambres, algunos de los cuales abortan á veces, ofreciendo variadas formas; ovario de tres á cinco carpelos mas ó menos íntimamente soldados, y que forman otros tantos lados mas ó menos salientes. Cada cavidad contiene con frecuencia dos óvulos, y mas raramente uno ó gran número de ellos, hallándose insertos en su ángulo interno y formando dos series; estilos libres ó soldados. Los carpelos en general sobre un disco hipogino, forman á veces por su reunion un ovario ginobásico, cuyo estilo parece nacer de una depresion muy profunda de su parte central; fruto, en algunos casos sencillo, cápsula que se abre en otras tantas valvas septíferas como cavidades hay; otras veces, y lo mas frecuente, sepárase en otras tantas cocas ó carpelos, muy á menudo monospermos é indehiscentes, ó bien ligeramente carnosos ó secos, que se abren en dos valvas incompletas. Las semillas, cuyo tegumento propio es con frecuencia crustáceo, se componen de un endospermo carnoso ó córneo, que encierra un embrión de raicilla superior, raramente vuelta hácia el hilo, que es lateral: á veces no existe endospermo en el embrión.

Hemos adoptado la familia de las rutáceas tal como fué limitada por Mr. Jussieu en su excelente trabajo sobre estas plantas. Habia reunido como simples tribus las zigofileas de Mr. Brown y las simarubeas establecidas por Richard padre, dividiendo la familia en las cinco tribus naturales siguientes:

**Primera: ZIGOFILEAS.**—Flores hermafroditas; cavidades del ovario con dos ó varios óvulos; endocarpo que no se separa del sarcocarpo; endospermo cartilaginoso; hojas opuestas: *Tribulus*, *Fagonia*, *Larrea*, *Zygophyllum*, *Guaiaicum*, *Porlieria*, *Chitonía*, *Biebersteinia*, *Melanthus*, *Balanites*, etc.

**Segunda: RUTEAS.**—Flores hermafroditas; dos ó varios óvulos en cada cavidad; endocarpo que no se separa del sarcocarpo; endospermo carnoso; hojas alternas: *Ruta*, *Peganum*, etc.

**Tercera: DIOSMEAS.**—Flores hermafroditas; dos ó varios óvulos; endocarpo que se separa del sarcocarpo: *Dictamnus*, *Diosma*, *Boronia*, *Ticorea*, *Galífea*, etc.

**Cuarta: SIMARUBEAS.**—Flores hermafroditas ó de un sexo; cavidades de un solo óvulo; carpelos distintos, inde-

hiscentes; embrión sin endospermo: *Simaruba*, *Quassia*, *Simaba*, etc.

**Quinta: ZANTOXILEAS.**—Flores de un sexo; cavidades que contienen de dos á cuatro óvulos; embrión situado en el centro de un endospermo carnoso: *Galvezia*, *Ailanthus*, *Brucea*, *Xanthoxylum*, *Toddalia*, *Ptelea*, etc.

Esta familia tiene mucha afinidad con las onáceas, sobre todo la seccion de las simarubeas, que ofrecen, como aquellas, carpelos del todo distintos en su madurez y ligeramente carnosos; pero difieren por su ovario, cuyas cavidades están soldadas entre sí en el ápice, y llevan un estilo único y terminal; por sus semillas caídas, sus hojas compuestas, sin estípulas, etc.

**TRIBULUS**

**CARACTÉRES.**—Las plantas de este género son yerbas con frecuencia procumbentes y difusas. Hojas opuestas y flores amarillas ó blancas. Cáliz caedizo y quinti-partido, corola de cinco pétalos mayores que el cáliz; diez estambres, cinco de los cuales son opuestos á las laciniás del cáliz y glandulosos en su base y los otros restantes opuestos á los pétalos, no glandulosos y algo mas cortos. Anteras introrsas y biloculares. Ovario peloso y quinti-ocular; estilo muy corto ó nulo, y estigma grande y pentagonal. El fruto consta de 5 cocas espinosas ó tuberculosas en el dorso.

**TRIB. TERRESTRIS Lin—ABROJO TERRESTRE**

Especie propia de toda la region mediterránea de Europa; tiene los pedunculillos mas cortos que el peciolo y carpelos espinosos; hojuelas casi iguales. Se encuentra además en el Senegal, en Berbería y en las islas Mauricio: toda la planta y en particular la raíz es diurética y aperitiva y el fruto es aperitivo y astringente.

**TRIB. CISTOIDES Lin—ABROJO TERRESTRE DE CUBA**

Hojuelas casi iguales y sedosas en el envés y pedunculillos tan largos como el peciolo. Caja de cinco cocas con tres ó cuatro cavidades cada una.—Crece en las Antillas en donde se usan las raíces como aperitivas y las hojas se aplican sobre los abcesos como madurativas.

**ZYGOPHYLLUM**

**CARACTÉRES.**—Este género está constituido por varias especies indígenas todas del Africa, del Asia y de algunas islas orientales del Mediterráneo. Arbustos ó arbolillos de hojas opuestas, membranosas ó estipuladas y de flores rojas, blancas, amarillas y á veces manchadas. Cáliz quinti-partido, caedizo, corola de cinco pétalos iguales ó mas largos que el cáliz; diez estambres desiguales mas largos que los pétalos y provistos en su base de una escamita. Anteras introrsas, biloculares y versátiles. Ovario oblongo-pentagonal y quinti-ocular. Estilo formado por una prolongacion del ovario; estigma ligeramente 5-lobado.

**ZYG. FABAGO Lin—MORSANA, GOBERNADORA**

Hojas pecioladas y compuestas de dos hojuelas ovales y los pedunculillos erguidos; cáliz lampiño, pétalos indivisos.—Arbustillo indígena del Oriente y reputado por vermífugo y anti-sifilítico. Sus botones se comen con vinagre á manera de las alcapparras (fig. 175).

**ZYG. COCCINEUM Lin**

Hojas pecioladas, compuestas de dos hojuelas cilíndricas, carnosas y lisas y los pedunculillos erguidos; pétalos acuminados y cajas cilíndricas. Arbusto propio de los desiertos de

Africa con semillas aromáticas que los árabes usan en lugar de la pimienta.

**ZYG. SIMPLEX Lin—GARMAL DE LOS ARABES**

Hojas sencillas, sentadas y cilíndricas y flores amarillas. Abundante en los desiertos del Egipto y de la Arabia en donde emplean el zumo de las hojas como oftálmico, despues de machacadas en agua.

**GUAIAICUM**

**CARACTERES.**—La mayor parte de las especies de



Fig. 180.—Dictamo real: porte de la planta

este grupo son árboles indígenas de las Antillas, notables por la dureza de su madera y por su principio resinoso que no deja de tener bastante importancia por razon de sus aplicaciones. Presentan dichas especies las hojas opuestas, provistas de dos estípulas pequeñas y caedizas, y las flores azuladas y dispuestas en pedúnculos opuestos. Cáliz quinti-partido con laciniás desiguales. Corola de cinco pétalos mas largos que aquel. Estambres diez, mas cortos que los pétalos, filamentos aleznados y escamosos, anteras introrsas y biloculares. Ovario atenuado en la base y quinti-ocular, estilo formado por una prolongacion del ovario, corto y agudo y el estigma sencillo.

**GUAI. OFFICINALE Lin—GUAYACO, PALO SANTO**

Hojas compuestas de dos pares de hojuelas ovales ó bien avado-obtusas. Frutos con frecuencia biangulados.—Crece

en las Antillas. De esta planta se obtiene por varios procedimientos una resina que se ha llamado *guayacina* y que al par de la madera se emplea como excitante y sudorífica, sobre todo en las enfermedades sifilíticas. Sirve también dicha resina como reactivo químico de alguna importancia. La madera, muy dura y aromática, se emplea en varias construcciones.

**GUAL. SANCTUM Lin—CUAYACAN**

Tiene iguales aplicaciones y propiedades que la anterior; hojas compuestas de hojuelas ovales, obtusas y mucronadas; peciolo y ramitos algo pubescentes.—Indígena de las Antillas.

**GUAL. ARBOREUM DC—GUAYACAN**

Planta de madera muy dura y muy parecida por su porte y por sus frutos al *Guayaco oficial*; hojuelas ovales, obtusas, desiguales en la base y con frecuencia alternas; peciolo y ramitos ligeramente pubescentes; fruto estipitado y alado. Tiene las mismas propiedades y aplicaciones que las especies descritas.

**GUAL. VERTICALE Ort—GUAYACANCILLO DE CUBA**

Hojas ovales, coriáceas y mucronadas; ramitos muy lampiños, flores azuladas y pétalos verticales.—Crece en Nueva España y en Santo Domingo. Es útil por su madera.

**PORLIERIA**

**CARACTERES.**—Cáliz quadri-partido y caduco, corola de cuatro pétalos poco más largos que el cáliz, ocho estambres más cortos que los pétalos y provistos de escamitas truncadas y de anteras introrsas, biloculares y acorazonadas; ovario quadri-locular, provisto de cuatro estilos, unidos en su parte inferior y de estigmas sencillos.

**PORL. HYGROMETRICA R. et Pav. —HUAYACAN DE CHILE**

Esta especie, la única comprendida en este género, es notable por el carácter higrométrico de sus hojas, de tal suerte que estando el tiempo sereno están completamente abiertas y se contraen tan pronto como el tiempo se pone lluvioso ó tempestuoso. El leño de esta planta es ligeramente sudorífico.—Se encuentra en el Perú y en Chile.

**JULIANIA**

**CARACTERES.**—Este género comprende una sola especie que es la *J. Caryophyllata* de Lall. (clavo de olor, yerba del clavo, flor del clavo de México). Arbusto de México, aromático y muy ramoso. Flores dispuestas en pedúnculos cimosos muy largos y apanojados. Corola de cinco pétalos, mayores que las piezas del cáliz que consta igualmente de cinco sépalos. Ovario 5-locular, estilo muy corto, cilíndrico y vellosos; estigma pentagonal y también vellosos. Se usa como antiespasmódica entre los mexicanos.

**MELIANTHUS**

Las especies de este grupo son arbustos muy lampiños, de hojas alternas, impari-pinnadas, decurrentes, estipuladas en la base; flores dispuestas en racimos axilares ó terminales; cáliz colorado, grande, quinti-partido con laciniadas desiguales; muy corta y remota la inferior y gibosa y provista de una glándula melíflua; corola de cinco pétalos ligulados más cortos que el cáliz; cuatro estambres, los dos superiores libres y los inferiores más cortos y unidos en la base; ovario quadri-locular; estilo central, sencillo, fistuloso, atenuado en el ápice;

ce; estigma casi cuatri-fido; fruto estipitado, membranáceo y vejigoso.

**MEL. MAJOR Lin—FLOR DE MIEL MAYOR**

Hojas lampiñas en ambas caras; estipulas grandes unidas con el peciolo y entre sí constituyendo una sola.—Se encuentra en el Cabo de Buena-Esperanza.—Este árbol es cordial y estomacal. Los hotentotes suelen chupar la miel que destilan sus flores para reparar sus fuerzas.

**MEL. MINOR Lin—FLOR DE MIEL MENOR**

Especie menos apreciable que la anterior é indígena como ella del Cabo de Buena-Esperanza; hojas lampiñas en su cara superior y blanquizas en el envés y las estipulas distintas.

**RUTA**

**CARACTERES.**—Las especies de este género son más ó menos aromáticas, herbáceas ó sufruticosas y propias de las regiones templadas y extra-tropicales del hemisferio boreal en el antiguo continente; hojas alternas y sin estipulas; flores de color amarillo verdoso dispuestas en racimos ó corimbos terminales; cáliz corto cuatri-partido; corola de cuatro pétalos mucho más largos que el cáliz; estambres ocho, unos alternos con los pétalos y mas largos que ellos, y otros opuestos y mas cortos y todos muy patentes. El ovario casi esférico, cuatri-lobado, estilo central corto, y estigma cuatri-locular; fruto 4-lobado y 4-locular.

**RUT. GRAVEOLENS Lin—RUDA HORTENSE**

Especie generalmente conocida por su olor característico y repugnante al igual de las demás *Rudas*; hojas sobre-recompuestas con lóbulos oblongos; pétalos enteros ó algo dentados; muy frecuente en los campos y montes estériles del mediodía de Europa. Esta planta ha tenido y tiene numerosas aplicaciones, pero su más importante propiedad es la de ser emenagoga.—En Italia se comen sus retoños en ensalada (fig. 178).

**RUT. MONTANA Clus—RUDA DE MONTE**

Hojas sobre-recompuestas con lóbulos lineares; pétalos enteros.—Crece en los collados pedregosos de Europa. Es muy acre y puede producir ulceración si se aplica sobre la piel.

**RUT. BRACTEOSA DC**

Hojas sobre-recompuestas, apenas tres veces más largas que anchas; brácteas grandes y casi acorazonadas; pétalos ciliados.—Planta del mediodía de Europa y se usa en lugar de la ruda común.

**HAPLOPHYLLUM**

**CARACTERES.**—Las plantas de este grupo son poco numerosas, herbáceas ó sufruticosas y propias del sur de Europa y de las zonas templadas del Asia; hojas alternas sin estipulas; flores de color amarillo ó blanco, dispuestas en corimbos terminales; cáliz corto, corola de cuatro á seis pétalos mucho más largos que el cáliz; diez ó doce estambres, la mitad opuestos á los pétalos y la otra mitad alternos, estos últimos más largos que los otros; ovario 5-6-locular, muy rara vez 3-4-locular; estilo central, largo como los estambres, grueso en el ápice y estigma en cabezuela con cinco ó seis surcos; fruto 5-6-lobado.

**HAP. TUBERCVLATUM Adr. Fus**

Especie propia del Egipto, de la Arabia y correspondiente

á la *R. tuberculata* DC; hojas enteras, pelosas y tallos junto con el fruto tuberculosos y aquellos herbáceos. Caja quinti-lobada y sus celdas provistas cada una de dos semillas; corimbos dicotomos. Los árabes emplean esta planta para procurar el crecimiento de la barba y cabello.

**PEGANUM**

**CARACTERES.**—Género constituido por una sola especie aromática y herbácea; hojas alternas, sentadas, enteras ó irregularmente multifidas; flores blancas con cáliz persistente y quinti-partido; corola de cinco pétalos enteros y casi iguales; quince estambres más cortos que los pétalos y algunos de ellos abortivos; ovario trilobular y trilobado; estilo sencillo, triangular en el ápice, y finalmente torcido en espiral; fruto trilobular. Dicha especie es el *P. Harmala* Lin. Indígena de España y considerada como sudorífica, emenagoga y antihelmíntica. En Persia se emplea en fomentos para combatir la hinchazón de los pies. Las semillas se usan en Turquía como especia y se obtiene también de ellas un principio colorante rojo. Se conoce vulgarmente con los nombres de *Gamarza*, *Estacarocines*, *Alharma*.

**DICTAMNUS**

**CARACTERES.**—Las especies de este grupo, reducidas tal vez á una sola, se distinguen por presentar las hojas alternas y las flores dispuestas en racimos en el ápice de los ramos y provistas de brácteas en sus pedúnculos lo mismo que en los pedunculillos. Blancas ó purpurescentes; cáliz corto, quinti-partido y desigual; corola de cinco pétalos más largos que el cáliz, desiguales y el inferior inclinado. Estambres diez con anteras terminales y filamentos aleznado-filiformes é inclinados. Gineceo de cinco ovarios uniloculares, unidos en la base y provistos de otros tantos estilos que nacen del ángulo interior de los ovarios y están adheridos entre sí más allá de su base. Fruto estipitado de cinco cocas. La única especie importante y conocida hasta el presente es el *D. Fraxinela* (Dictamo Real, Chitan, Fresnillo), indígena del mediodía de Europa. Planta muy bonita y excesivamente olorosa, tanto que algunos han pretendido haberse algunas veces inflamado espontáneamente en días muy calurosos á causa de la mucha cantidad de aceite volátil que desprende. La corteza de su raíz es vermífuga y sudorífica, sin embargo de tener poco uso. Las hojas reemplazan al té en Siberia y con las flores se obtiene una agua destilada muy olorosa empleada en algunos países del sur de Europa como cosmético (fig. 180).

**DIOSMA**

**CARACTERES.**—Las plantas de este grupo tienen las hojas alternas ú opuestas; inflorescencia dispuesta en pedúnculos solitarios y de flor solitaria ó corimbosos. Flores blancas ó rojizas; cáliz quinti-partido; corola de cinco pétalos más largos que el cáliz, abiertos y glandulosos y cinco estambres alternos con los pétalos. Filamentos más cortos que los pétalos y lampiños, anteras introrsas y terminadas por una glándula sentada. Cinco ovarios sentados unidos en uno solo en el ápice y uniloculares. Estilo central, más corto que los estambres, arqueado y lampiño y el estigma capitado y 5-surcado. Fruto pentágono. Son arbustos.

**DIOS. ERICOIDES Thunb**

Hojas triangulares obtusas, lampiñas; flores terminales casi solitarias.—Crece en el África. Sus hojas se emplean en infusión como sudoríficas y se usan también para combatir las enfermedades de la vejiga. Se obtiene con ellas además un aceite esencial que es tónico, estimulante y útil para la

curación de los dolores locales empleado en fricciones: su agua destilada es estomacal.

**DIOS. CRENATA DC—BUCHÚ, BUCCO**

Hojas ovales, agudas, puntaditas en el margen y aserradas; pedunculillos solitarios y algo foliáceos.—Crece en Etiopía y tiene las mismas propiedades y aplicaciones que la anterior. Se emplea además en tintura.

**DIOS. FRAGRANS Sims**

Hojas glandulosas, lampiñas y ligeramente aserradas; pedunculillos glutinosos, casi terminales y dos veces más largos que las hojas; flores rosadas y cáliz imberbe. Planta aromática como la mayor parte de las que pertenecen á este género y tiene muy parecidos usos á las anteriores.

**DIOS. HIRSUTA Thunb**

Esta especie, si bien tiene como las anteriores algunas aplicaciones, es más escasa en el comercio. Hojas lineares aquilladas y vellosas-pelosas; pedúnculos terminales, unifloros, y casi corimbosos; ramos y cáliz pelosos y pétalos blancos ligeramente azulados.

**DIOS. ODORATA DC**

Hojas ovales, aserradas, lampiñas y glandulosas y los pedunculillos solitarios y bibracteados medianamente debajo de la flor. Planta africana y se usa en los mismos casos que las otras especies.

**DIOS. LONGIFOLIA Wendl**

Hojas lineares, cuspidadas, largas, lampiñas, glandulosas; flores, en corto número, al extremo de los ramos; pétalos de un blanco azulado (fig. 169).

**CORREA**

**CARACTERES.**—Arbustos tomentosos de hojas opuestas y de flores muy carnosas y dispuestas en inflorescencia axilar. Cáliz en forma de cúpula; corola de pétalos mucho más largos que el adheridos en la base ó en tubo; estambres ocho, iguales á los pétalos ó salientes, y cuatro de ellos opuestos á dichos pétalos y más cortos; fruto de cuatro carpelos ó cocas, algunas de las cuales son á veces abortadas; estilos unidos entre sí; estigma cuatri-lobado. Son plantas de la Nueva Holanda.

**COR. ALBA Ander**

Hojas ovales y tomentosas en el envés; dientes del cáliz pequeños, agudos y distantes; flores blancas ó interiormente encarnadas. Las hojas de esta planta sirven de té en Nueva Holanda.

**ELAPHRUM**

**CARACTERES.**—Arboles ó arbustos de las regiones tropicales de América y balsamíferos. Hojas impari-pinnadas con hojuelas coriáceas, rugosas y aserradas; flores en racimos axilares, tal vez hermafroditas, con el cáliz de cuatro divisiones iguales y persistente; corola de cuatro pétalos más largos que el cáliz é iguales; ocho estambres más cortos que los pétalos; ovario sentado, oval y bilobular; estilo muy corto con dos estigmas.

**EL. CAPENSE DC**

Hojas pinnadas con hojuelas ovales, obtusas, erguidas y casi sentadas; ramos provistos de aguijones.—Crece en el Cabo de Buena Esperanza, y el fruto se emplea contra los cólicos flatulentos y para combatir la parálisis.