

son frecuentemente aromáticos y estípticos.

Los principales géneros de esta familia son: *Anona*, *Uvaria* y *Gualteria*.

## ANONA.

(*Anona*).

TIENE el cáliz de tres divisiones, la corola de seis pétalos, los estigmas obtusos, los frutos en baya unilocular, polisperma, casi redonda con una corteza escamosa. Sus especies principales son:

*Annona africana*, Lin.; *Anonaafricana*: árbol de Africa, cuyo fruto es comestible, refrigerante y astringente.

*Anona asiática*, Vahl.; *A. Forskalii*, Dec.; *A. glabra*, Forsk.; *A. squamosa*, Delile.; *Anona asiática*, *Anate*: árbol de Ceilán, cuyo fruto comen los indios, y su raíz se usa para teñir de encarnado.

*Anona Cherimolia*, Lamk.; *A. tripetala*, Kew.; *Anona de tres pétalos*: árbol del Perú, cuyos frutos son muy estimados y se usan contra la disenteria.

*Anona glabra*, Lin.; *Anona lisa*: árbol de la Carolina cuyo fruto comen los negros.

*Anona muricata*, Lin.; *A. sylvestris*, Burm.; *A. de broquel*; *guanabano*: árbol de la América meridional, cuyas flores, yemas y frutos se usan en las Antillas como bequicos. El fruto es muy estimado por los habitantes del país cuando está bien maduro.

*Anona myristica*, Gaertn.; *Monodora myristica*, Dunal.; *Anona moscada*; *Falsa moscada*: árbol que crece en la Jamaica, y cuyo fruto llamado *nuez moscada de América*, se emplea en el nuevo continente como la verdadera.

*Anona palustris*, Lin.; *A. glabra*, Dunal.; *Anona de los pantanos*: árbol de la América meridional, cuyo fruto llamado *manzana de la serpiente*, pasa por narcótico, pero los negros le comen. La madera se emplea en Guadalupe en lugar de corcho para tapar las calabazas.

*Anona punctata*, Aublet.; *A. palustris*, Lam.; *Anona puntuada*: árbol de la América meridional, cuya madera se emplea en Guadalupe para la construcción.

*Anona reticulata*, Lin.; *Anona de red*: árbol de la América meridional, cuyo fruto seco y sin madurar sirve como astringente en Santo Domingo. La raíz se emplea según dicen, entre los indios contra la epilepsia. En Amboina y en las Molucas, se come el fruto astringente llamado *chirimoya corazón de buey*; en las salsas reemplaza a la alcachofa.

*Anona squamosa*, Lin.; *Anona tuberosa*, Rumph.; *A. escamosa*: árbol de la India, cuyo fruto es muy estimado en las Antillas. La pulpa produce un licor fermentado bastante análogo a la sidra, pero que no se puede conservar.

*Anona sylvática* Sain-Hilaire; *Anona de los bosques*: árbol del Brasil, cuyo fruto es comestible. La madera

es a propósito para obras de escultura, y podría servir dicen, para estampar las telas indianas.

*Anona triloba*, Lin.; *Assi minia triloba*, Dunal.; *Urchidacarpum arietinum*, Mich.; *Porcelia triloba*, Pers.; *Anona de tres lóbulos*: árbol de la Carolina, cuyas semillas así como las de casi todas las especies anteriores se usan, reducidas a polvo, para matar los piojos de la cabeza de los niños. La pulpa del fruto se emplea algunas veces como tópico sobre las úlceras, para madurar abscesos, etc. El fruto poco estimado, sirve de alimento a los salvajes, y en Pittsburgh se hace con él un licor espirituoso.

## UVARIA.

(*Canango*).

TIENE el cáliz de cinco divisiones, la corola de seis pétalos, y el fruto en bayas numerosas, colgantes y tetraspermas.

Sus especies más notables son:

*Uvaria aromática*, Lamk.; *U. zeylánica*, Aublet.; *Unona aromática*, Dunal.; *U. concolor*, Willd.; *Canango aromático*: árbol de la América meridional, cuyas bayas ó cápsulas llamadas *manigueta*, *pimienta de los negros*, y *pimienta de Etiopia*, sirven para aromatizar los licores de las islas. Los negros la emplean en sus alimentos a falta de otras especias.

*Uvaria cordata*, Schult.; *Canango acorazonado*: árbol del Asia, cuya madera y corteza sirven en lociones para los males de las piernas. Las hojas se ponen como aderezo en las salsas, y el fruto es muy apreciado por los negros.

*Uvaria cylíndrica*, Schult.; *Canango cilíndrico*: árbol del Asia, cuyas semillas están cubiertas por una pulpa que los negros comen cocida.

*Uvaria longifolia*, Lamk.; *Unona longifolia*, Dunal.; *Canango de hojas largas*: árbol de la Isla de Francia con cuyas flores se prepara un aceite muy aromático que se usa para el tocador en aquel país.

*Uvaria tripetala*, Lamk.; *Unona tripetaloides*, Dunal.; *Canango de tres pétalos*: árbol de las Molucas, de cuya corteza fluye por incisión una goma olorosa.

*Uvaria zeylánica*, Lin.; *Canango de Ceilan*: árbol de la India, cuyos frutos son comestibles.

## GUALTERIA.

(*Gualteria*).

Los caracteres de este género son: cáliz de tres divisiones, corola de seis pétalos, anteras en forma de cuña, frutos formando drupas pedunculadas, monospermas, insertas en un receptáculo sub-convexo.

Sus especies son: la *Gualteria glauca*; *G. ovalis*; *G. pendula*, y *G. hirsuta*, todas ellas arbóreas, é indígenas del Perú.

## MENISPERMACEAS.

Las plantas de esta familia tienen flores unisexuales por lo común dióicas, con verticilos ternarios ó cuaternarios; sus sépalos son caducos; los pétalos faltan á veces; los estambres son monadelphos, ó rara vez libres, ya en número igual y opuestos á los pétalos, ya en número doble, triple ó cuádruple; las anteras unidas, extrorsas algunas veces en la base de los filamentos; los ovarios numerosos con un solo es-

tilo, y reunidos en la base, y otras veces enteramente soldados, y rara vez reducidos á uno solo. Los frutos son drupas monospermas, oblicuas ó en semicírculo, y una semilla torcida del mismo modo. El embrión encorvado ó periférico; el albúmen nulo ó muy pequeño y carnoso; los cotiledones planos, aplicados uno contra otro, ó separados en las dos porciones de la semilla; la radícula superior.

## PLANTAS FANEROGAMAS O VASCULARES.

Todas ellas son arbustos trepadores, de hojas alternas, simples ó compuestas, mucronadas, y flores muy pequeñas dispuestas en racimos. Habitan principalmente en los trópicos. Sus raíces son ordinariamente amargas, tónicas y astringentes como la del Colombo, *menispermum palmatum*; las semillas son comunmente narcóticas; las del *menispermum cocculus*, sirven para envenenar á los peces.

Sus principales géneros son: *Lardizabala*, *Cocculus*, *Cissampelos*, *Menispermum*.

## LARDIZABALA.

(*Lardizabala*).

Los caracteres de este género son: tener las hermafroditas sin cáliz, con una corola de seis pétalos, los tres exteriores más anchos; nectario de seis divisiones; seis estambres; tres ó seis gérmenes; estilo nulo, y fruto de tres ó seis bayas sexiloculares, polispermas. Los masculinos tienen un filamento en forma de columna y seis anteras sentadas.

La especie más notable es la *Lardizabala biternata*, Ruiz y Pavón; *Boissiera triternata*, Domb.; *Thaninia volubilis*, Domb.; *Lardizabala biternata* ó *liana lardizabala*: arbusto indígena de Chile, cuyo fruto tiene una pulpa comestible.

## COCCULUS.

(*Coculo*).

ESTE género confundido por Linneo en el género *Menispermum*, comprende un corto número de especies, entre las cuales pueden citarse como notables las siguientes:

*Cocculus bakis*, Perrotet: esta planta indígena de Senegambia es amarga y diurética; los negros la emplean ventajosamente en el tratamiento de las calenturas intermitentes, y para detener los flujos blenorragicos.

*Cocculus cinerescens*, Saint-Hilaire: es indígena del Brasil, y su raíz se emplea en aquel país como tónica y febrífuga.

*Cocculus fibra aurea*, Dec.; *Fibraurea tinctoria*, Laur.: es indígena de Cochinchina donde se emplea su raíz, y la parte inferior de sus tallos, como resolutivos y diuréticos; también sirve esta planta para teñir de amarillo.

*Cocculus limacia*, Dec.; *Limacia Scandens*, Lour.: es indígena de Cochinchina, donde se comen sus frutos.

## CISSAMPELOS.

(*Cissampelos*).

En este género los individuos masculinos tienen el cáliz de cuatro divisiones; la corola nula; el nectario redondo, y cinco estambres con los filamentos unidos; los femeninos tienen el cáliz de una pieza, ligulado-subredondo; tres estilos, y por fruto una baya monosperma.

Las especies más notables son:

*Cissampelos caepeba*; *C. pareira*; *Menispermum cocculus*, Lin.; *Cissampelos caepeba*; *Liana de serpiente*: planta perenne de la América meridional, cuya raíz es recomendada como diurética y útil contra la mordedura de las serpientes, el mucílago cuaja el agua.

*Cissampelos ebracteata*, Saint-Hilaire; *Cissampelos sin brácteas*: árbol del Brasil, cuya raíz en espiri-

tu de vino se usa contra la mordedura de las serpientes.

*Cissampelos Mauritiana*, Dupetit-Thonars; *C. pareroides*, Dec.; *Cissampelos de la isla Mauricio*: árbol cuyas hojas son refrigerantes y la raíz tónica. En el país donde crece esta planta se supone que es la que produce la *pareira brava*.

*Cissampelos ovalifolia*, Dec.; *Cissampelos de hojas ahovadas*: árbol del Brasil que produce dos variedades, y cuya raíz se emplea en cocimiento como febrífuga.

*Cissampelos pareira*, Lin. y Lamk.; *Pareira brava*; *Liana amarga*: árbol de las Antillas, cuya raíz ó leño, que han recibido el nombre de *pareira brava*, son tónicos y recomendados como diuréticos, aunque poco usados; las hojas son vulnerarias en tónico.

*Cissampelos tomentosa*, Dec.; *Cissampelos tomentosa*: árbol de Caracas, cuyas hojas se emplean en dicho país en cataplasmas madurativas.

## MENISPERMUM.

(*Menispermo*).

Los individuos masculinos tienen el cáliz de dos divisiones, cuatro ó seis pétalos exteriores, ocho interiores, y diez y seis estambres; los femeninos, corola lo mismo, ocho estambres estériles, dos ó tres gérmenes, y bayas monospermas.

Las principales especies son las siguientes:

*Menispermum cocculus*, Lin.; *M. heteroclitum*, Roxb.; *M. monadelphum*, Roxb.; *Anarmita cocculus*, Wigh. y Arnolf.; *Anarmita racemosa*, Colebrooke; *Cocculus suberosus*, Dec.; *Palo que embriaga*; *Yerba para todos los males*: planta perenne de la India, cuyos frutos son muy venenosos, y se conocen con los nombres de *coca de Levante*, *semillas orientales*. El principio venenoso que contienen ha sido llamado *microtoxina*. Labillardiere es de opinión de que los envenenamientos causados por la miel del Asia Menor, podrían ser debidos á esta planta. Los frutos pulverizados se emplean al exterior para matar los piojos; la raíz tónica es muy usada en la India; de la almendra se extrae el ácido *menispermico*; los frutos se usan también mucho para atontar á los peces, y las ramas tiñen de amarillo.

*Menispermum edule*, Vahl.; *Cebata sarmentosa*, Lamk.; *Cocculus cebatha*, Dec.; *Menispermo comestible*: planta perenne de Egipto, en cuyo país se comen sus bayas, y con ellas se obtiene por fermentación un licor que embriaga.

*Menispermum fenestratum*, Gaertn.; *Coscium fenestratum*, Colebrooke; *Menispermo hendido*: árbol de la India, cuyo leño consideran los naturales del país como un amargo muy recomendable.

*Menispermum lacunosum*, Dec.; *Menispermo hueco*: planta perenne de las Molucas, cuyo fruto es venenoso, y sirve para atontar á los peces y aves.

*Menispermum palmatum*, Lamk.; *M. colombo*, Berry.; *Cocculus palmatus*, Dec.; *Menispermo palmeado*: planta perenne del Africa austral, cuya raíz conocida con el nombre de *colombo* es tónica, y se emplea especialmente en la disenteria, cólera morbo, etc.

*Menispermum plukenetii*, Dec.; *M. cocculus*, Willd.; *M. de plukenet*: planta perenne de Java, cuyo fruto es venenoso.

**BERBERIDEAS.**

Las especies de esta familia tienen por caracteres, tres ó cuatro sépalos, ó mas comunmente seis, caducos, algunas veces en dos verticilos con escamas exteriores; pétalos en número igual y opuestos á los sépalos, ó dobles, provistos en la base de glándulas ó apéndices interiores; estambres opuestos á cada pétalo, con anteras unidas, y celdas que se abren por una válvula de abajo arriba; un ovario unilocular; estilo un poco oblicuo; estigma orbicular; fruto en baya ó caja, con una ó tres semillas; albúmen carnoso ó casi córneo; embrión recto, y cotiledones planos.

Son plantas perennes ó arbustos, de hojas alternas compuestas, que habitan en su mayor parte en la zona templada del hemisferio boreal y en Chile. La raíz del agracejo (*Berberis vulgaris*), da un color amarillo; la corteza es astringente y las bayas ácidas.

Sus principales géneros son: *Berberis*, *Leontice* y *Epimedium*.

**BERBERIS.**

(Berberide).

TIENE el cáliz de seis divisiones; seis pétalos con dos glándulas en las uñas; estilo nulo; estigma umbilicado; su fruto es una baya unilocular, con dos ó tres semillas.

Las especies de mas interés son:

*Berberis fruticosa*, Sloan.; *Berberide arbusto*: arbusto de la Jamaica, que entre los negros pasa por antivenéreo; tambien toman la infusion de sus hojas para mitigar los cólicos.

*Berberis tinctoria*, Leschenault; *Berberide de tintoreros*: arbusto de la India, cuya madera tiñe de color amarillo hermoso.

*Berberis vulgaris*, Lin.; *Agracejo*: arbusto que crece en Europa, en Oriente y en la América boreal, y produce las variedades, *Berberis asperrima*, Willd.; *Canadensis*, Lin.; *Macrocarpa*, Desf.; *Rubra*, Willd.; *Violacea*, Willd.: su corteza sirve para so-

fisticar la de granado; las bayas tienen un sabor agrio muy agradable, y se hace con ellas un vinillo refrigerante que se emplea en las fiebres; tambien se emplean en jarabes, gelatinas, dulces y grajeas. Las hojas y retoños se comen en algunas partes como acederas; su raíz y su corteza se usan en Asia y en Polonia para teñir de amarillo el cuero, la lana, el marfil y la madera. El jugo de las bayas da un color de rosa muy hermoso para lana, seda, lino y algodón; sin mordiente los frutos secos tiñen de color de canela muy brillante sobre seda. La raíz ha sido empleada en embutidos, y la planta entera se utiliza para formar setos espinosos y productivos.

**LEONTICE.**

(Leontice).

TIENE el cáliz de seis divisiones; la corola de seis pétalos; el nectario de seis divisiones, inserto en las uñas de la corola.

Las especies mas notables de este género son:

*Leontice chrysogonum*, Lin.: planta perenne de Grecia, cuyas hojas comen los árabes.

*Leontice leontopetalum*, Lin.: planta perenne de Creta, cuya raíz tuberculosa llamada *raíz de Hungría*; *Saponaria de España*; *S. de Levante*, se emplea para quitar las manchas de los chales de cachemira y otras telas de lana; á estas últimas las da finura y suavidad.

**EPIMEEDIUM.**

(Epimeedio).

Los caracteres de este género son cuatro nectarios, incumbentes en los pétalos que son tambien cuatro, y cáliz caduco.

Solo cuenta una especie llamada *Epimedium alpinum*, Lin., que crece en los sitios sombríos de los Alpes.

**PODOFILLACEAS.**

Las especies de esta familia tienen tres ó cuatro sépalos caducos ó persistentes; los pétalos en uno, dos ó tres verticilos, alternos con los sépalos y en número igual; estambres opuestos á cada pétalo, ó por verticilos dobles, triples ó múltiples de los pétalos, con filamentos delgados, y anteras terminales nitrosas; dos ó mas ovarios, ó uno solo por aborto; estilo casi nulo; estigma grueso; carpelos indehiscentes y casi carnosos, ó abiertos transversalmente; una ó varias semillas sobre una placenta lateral é invertidas; embrión pequeño y albúmen carnoso.

Son plantas acuáticas, de hojas anchas y lobuladas, y flores solitarias; habitan en los pantanos de los Estados Unidos y de la Guyana.

Sus principales géneros son: *Podophyllum*, *Jeffersonia* é *Hydropeltis*.

**PODOPHYLLUM.**

(Podofillo).

TIENE el cáliz de tres divisiones; la corola de nue-

ve pétalos, y el fruto es una baya unilocular, coronada de un estigma.

Sus especies son:

*Podophyllum diphyllum*, Lin.; *Jeffersonia bostonis*, Mich.; *J. binata*, Bart.; *J. diphylla*, Pers.; *Podofillo de hoja finada*: planta perenne de Virginia, cuya raíz es purgante.

*Podophyllum peltatum*, Lin.; *Anapodophyllum peltatum*, Moench.; *Podofillo en escudo*, *Pié de pato*: planta perenne de la América septentrional, cuya raíz es venenosa en altas dosis. Se la emplea como purgante en los Estados Unidos, donde es conocida con el nombre de *hepacuana de la Carolina*; los niños comen sus frutos.

**JEFFERSONIA.**

(Jeffersonia).

TIENE el cáliz de cinco divisiones, colorado; la corola de cinco pétalos abiertos y encorvados; los es-

**HYDROPELTIS.**

(Hydropeltis).

TIENE el cáliz de seis divisiones; la corola nula, y el fruto compuesto de varias cajas, subcarnosas, oblongas, biloculares, y con una ó dos semillas.

Su única especie es la *Hydropeltis purpurea*, Pers.: planta de flores purpúreas que crece en la Carolina inferior.

**NINFEACEAS.**

Las plantas de esta familia tienen cuatro ó seis sépalos, por lo comun persistentes y coloreados; los pétalos en verticilos numerosos, alternos entre sí y con los sépalos; estambres en número indefinido, con filamentos planos; anteras unidas é inclinadas hácia adentro; los carpelos en número de ocho á veinte y cuatro, mas ó menos rodeados por una prolongacion del toro, libres ó soldados entre sí y con el toro; los estilos simples, libres ó unidos entre sí, y terminados por estigmas radiados en un disco; una ó muchas semillas adheridas á las paredes laterales de los carpelos, invertidas, redondeadas, puntuadas, rodeadas de un arilo gelatinoso, y de una pulpa que en la madurez llena las celdas; albúmen nulo ó farináceo; embrión corto, grueso, obtuso, situado fuera del albúmen en la base de la semilla, y encerrado en un saco membranoso; dos cotiledones foliáceos.

Sus especies son plantas acuáticas perennes, con una raíz horizontal en el fondo de las aguas, provista así como los pedúnculos y los peciolos de cavidades aéreas regulares, con limbos escudados ó redondeados, flotantes, y flores blancas, encarnadas, azules ó amarillas, notables por su belleza. Habitan en corto número en las aguas de todos los países, excepto en la América del Sur.

Sus principales géneros son: *Nelumbium*, *Nymphaea* y *Nuphar*.

**NELUMBIVM.**

(Nelumbo).

TIENE el cáliz con cuatro ó cinco divisiones; la corola polipétala, y el fruto turbinado y con muchas cavidades que contienen una semilla; estas son nueces ahovadas y coronadas de un estilo persistente.

Su principal especie es el

*Nelumbium indica*, Poir.; *N. speciosum*, Willd.; *Nymphaea nelumbo*, Lin.; *Nelumbo*; *Haba de Egipto*; *Azucena rosa del Nilo*; *Nenufar de la China*: planta perenne de la India, cuya raíz es edulcorante y diurética; los pétalos astringentes; las semillas alimenticias, y las hojas se empleaban en otro tiempo en la China para abanicos. Esta planta está hoy colocada entre los atributos de las divinidades indias,

y se la ve en las lacas, porcelanas, tapicerías, y papeles pintados por los chinos.

**NYMPHÆA.**

(Ninfea).

TIENE el cáliz de cuatro ó cinco divisiones; la corola polipétala; el estigma radiado y sentado, y el fruto una baya multilocular, y de celdillas polispermas.

Sus especies mas notables son:

*Nymphaea alba*, Lin.; *N. officinalis*, Gater.; *Castalia speciosa*, Salisb.; *Ninfea blanca*; *Azucena de agua*; *Azucena de estanque*; *Luna de agua*; *Nenufar blanco ó mayor*: planta perenne de Europa, que crece en los estanques; sus raíces, hojas, flores y semillas, celebradas como calmantes y antifrodisiacas son mas bien tónicas pero no tienen uso. Las raíces se comen algunas veces, especialmente en Suecia en tiempos de carestía; en Alemania se emplean para teñir de negro y gris con las sales de hierro; segun parece se usan tambien el tallo y las hojas con el mismo objeto.

*Nymphaea cærulea*, Ventenat.; *Castalia cærulea*, Tratt.; *Castalia sentifolia*, Salisb.; *Ninfea azul*: planta perenne de Egipto que puede reemplazar al loto, pero se usa poco. Los naturales del Senegal comen la harina de las semillas tostadas ó las raíces cocidas entre el rescoldo.

*Nymphaea lotus*, Lin.; *Castalia mystica*, Salisb.; *Loto ó Loto de Egipto*: planta perenne que crece en las aguas de Egipto y de la India. En otro tiempo se comian en Egipto sus raíces y sus semillas llamadas *habas de Egipto*, *habas pónicas*, con las cuales se hacia pan. Los antiguos egipcios ponian la flor sobre la cabeza de Osiris, los reyes se hacian coronas de ella, y se la representaba en las monedas, unas veces en capullo y otras abierta.

*Nymphaea lutea*, Lin.; *N. umbilicalis*, Salisb.; *Nuphar lutea*, Dec.; *Nyphozanthus vulgaris*, Rich.; *Ninfea amarilla*; *Azucena amarilla de los estanques*; *Nenufar amarillo ó menor*: planta perenne que crece en Europa y goza las mismas propiedades que la ninfea blanca; se dice que su raíz machacada y humedecida con leche, mata las comadreas y los grillos.

**PAPAVERACEAS.**

Los caracteres de esta familia son: dos sépalos ca-

y otras veces ocho ó doce; cuatro estambres opuestos á los pétalos por verticilos numerosos, ó bien

ocho, doce, diez y seis, etc.; filamentos delgados; anteras insertas por la base; un ovario libre formado por dos ó mas carpelos soldados, rodeados en la base por el toro; estilo nulo ó corto; estigmas sentados, dispuestos en radios sobre el ovario, rara vez libres; el fruto en caja ovóidea, ó prolongada en silicua, que se abre de la base al vértice; las semillas redondeadas, en número indefinido y otras veces solitarias, insertas sobre placentas; el albúmen carnoso y oleoso; el embrión mínimo en la base del albúmen, y los cotiledones plano-convexos.

Estas plantas son yerbas ó matas, llenas de un jugo blanco, amarillo ó rojo, con hojas alternas, simples, dentadas ó lobuladas, y flores con largos pedúnculos, ó en racimo, nunca blancas. Crecen en las regiones templadas, principalmente en Europa.

El jugo esparcido en todos sus órganos excepto en la semilla, es narcótico y contiene mucha morfina; también se encuentra en él la narcotina y el ácido mecónico; el opio se obtiene del *papaver somniferum* y *orientale*. El jugo de la celidonia es cáustico; el aceite de adormidera se saca de las semillas, que no son narcóticas, y las del *argemone mexicana* son eméticas.

Los principales géneros son: *Papaver*, *Chelidonium*, *Bocconia*, *Eschscholtzia*, etc.

### PAPAVER.

(*Amapola*).

Sus caracteres son: un cáliz con cuatro divisiones; una corola con cuatro pétalos, y el fruto formado por una cápsula ó caja unilocular bajo un estigma persistente.

Sus principales especies son:

*Papaver argemone*, Lin.; *P. clavigerum*, Lamk.; *A. argemone*; *Amapola de maza*: planta anual que crece en los arenales de Europa; sus hojas se han empleado contra las inflamaciones, y el jugo, según dicen, disminuye las manchas de la córnea.

*Papaver dubium*, Lin.; *Amapola dudosa*: planta anual de Europa, que da un extracto narcótico el cual puede usarse como calmante.

*Papaver grandiflorum*, Mœnch.; *P. orientale*, Lin.; *Amapola de Oriente*: planta perenne que crece en Oriente, y cuyas cabezas comen en ensalada cuando están aun verdes, los turcos y armenios.

*Papaver rhæas*, Lin.; *P. rubrum*, Black.; *Amapola*; *Ababol*; *Amapola roja de los campos*: planta anual que crece abundantemente en los sembrados de Europa; sus pétalos son edulcorantes y pectorales, y se usan mucho. Se emplean también para teñir el vino, las compotas, y los quesos de Holanda; tiñen la lana de muy buen encarnado con el alumbre y el ácido acético, y de pardo á la que ha sido tratada por el bismuto.

*Papaver somniferum*, Lin.; *Amapola de los jar-*

### FUMARIACEAS.

Las plantas comprendidas en esta familia tienen dos sépalos caducos; cuatro pétalos libres ó soldados, dos exteriores, alternos con los sépalos y prolongados en espolones, dos interiores, planos, adherentes por el vértice; seis filamentos de estambres, soldados de tres en tres, en haces, y alternos con los pétalos interiores; cuatro celdillas de anteras, vueltas hácia afuera en cada hacecillo, como si hubiera cuatro estambres entre todos, y dos divididas en toda su lon-

gitud; *A. blanca*: planta anual que se cultiva en Europa, y de cuyas cápsulas llamadas *adormideras* se saca el opio, sustancia tan empleada en medicina contra las afecciones nerviosas ó espasmodicas; dos especies se distinguen de esta sustancia: *opio de Alejandria*, de *Constantinopla*, de *Turquia*, ú *opio rojo*, y *opio de la India*, de *Esmirna*, ú *opio negro*; la primera se llama también *opio tebáico*, y cuando está purificado se llama *opio gomoso*; el que se saca en Europa se llama *opio indígena*; del opio se extrae el ácido codéico, el ácido mecónico, la *cadeina*, la *morfina*, la *narcina* y la *narcotina*.

Las cabezas de *adormideras* se usan frecuentemente como narcóticas, y de sus semillas se saca el aceite de *adormideras* ó *aceite blanco*, que sirve para el alumbrado y que también puede comerse. Se le emplea en algunos cosméticos, también para adulterar algunos aceites, como el de ricino, y se usa mucho en la pintura. En muchos países se comen las semillas y se hace con ellas grajeas.

### CHELIDONIUM.

(*Celidonia*).

TIENE el cáliz con dos divisiones; la corola de cuatro pétalos; el fruto en silicua unilocular, lineal, sin disepimento y con muchas semillas con una cresta.

Sus especies notables son:

*Chelidonium glaucium*, Lin.; *Glaucium flavum*, Dec.; *Chelidonium glauca*; *Celidonia* ó *amapola cornuda*: planta bisanual que crece en Europa, y es venenosa; los aldeanos de Provenza emplean sus hojas machacadas para curar las úlceras de los animales cornudos. Su jugo sirve para falsificar el opio.

*Chelidonium Hæmatodes*, Mœnch.; *Ch. majus*, Lin.; *Celidonia officinalis*; *C. mayor*: planta perenne y venenosa que crece en Europa; su jugo y sobre todo el de la raíz, es purgante drástico, enérgico; se ha recomendado contra las manchas de la córnea, y sirve para quemar los callos ó verrugas. Su cocimiento se usa en Carniola para matar los gusanos de las úlceras de los caballos, y produce también un tinte amarillo bueno para la lana, pero poco permanente.

### BOCCONIA.

(*Bocconia*).

TIENE el cáliz de dos divisiones; la corola nula; el estilo bifido, y el fruto en caja bivalva con una semilla.

Su especie mas notable es la *Bocconia frutescens*, Lin.; *B. quercifolia*, Mœnch.: arbusto de las Antillas cuyas hojas son vulnerarias, el jugo acre, purgante y vermífugo, y limpia las úlceras, y la raíz cocida también es purgante y vermífuga. El tallo trasuda un jugo amarillento que sirve para teñir de este color.

gitud, adhiriéndose cada porción con los otros estambres; ovario libre; estigma de dos láminas; fruto análogo á una silicua; polispermo, bivalvo ó rara vez indehiscente y monospermo; semillas provistas de arilo, situadas sobre placentas laterales, redondeadas y de albúmen carnoso; embrión basilar, recto ó un poco arqueado y cotiledones planos.

Estas plantas son yerbas de raíces generalmente abultadas, de hojas alternas, multifidas, provistas de

zarcillos, y de flores blancas, encarnadas ó amarillas. Habitan en las regiones templadas especialmente en el hemisferio boreal, y en algunas especies como son la *Corydalis tuberosa* y *bulbosa* se encuentra un principio activo á que se ha dado el nombre de *cordalina*. Sus géneros notables son: *Corydalis* y *Fumaria*.

### CORYDALIS.

(*Coridalia*).

TIENE el cáliz de dos divisiones; la corola abierta; dos filamentos membranosos cada uno con tres anteras, y una cápsula silicuosa y polisperma.

Sus principales especies son:

*Corydalis bulbosa*, Dec.; *Fumaria bulbosa*, Retz.; *F. sólida*, Lin.; *Capnoides solida*, Mœnch.; *Coridalia bulbosa* ó *cresta de gallo*: planta perenne de Europa, que tiene propiedades tónicas, estimulantes y aperitivas.

*Corydalis lutea*, Dec.; *C. capnoides*, Pers.; *Fumaria lutea*, Lin.; *Capnoides lutea*, Gærtn.; *Fumaria amarilla*: planta perenne que crece en Europa, y tiene propiedades análogas á la otra.

### FUMARIA.

(*Fumaria*).

TIENE el cáliz de dos piezas; la corola irregular; dos filamentos con tres anteras cada uno; una caja unilocular, con una semilla fija en su pared.

Sus especies notables son:

*Fumaria officinalis*, Lin.; *Fumaria officinalis* ó *hiel de tierra*: planta anual que crece en los campos cultivados de Europa, y cuyo cocimiento se administra, lo mismo que el jugo, como tónico, estimulante y aperitivo, y es muy usado. Esta planta da mucha *potasa* por la incineración; tiñe la lana tratada por el bismuto de color amarillo permanente, de un matiz mas agradable que la gualda. La raíz tiñe de amarillo oscuro, y da una *tinta* con goma y sulfato de hierro.

*Fumaria parsiflora*, Lam.; *F. spicata*, Lin.; *Fumaria de flores pequeñas*: planta anual de Europa, cuyo cocimiento y jugo se emplean aunque no tanto como el de la especie anterior como tónico, estimulante, y aperitivo. Los bulbos sirven de alimento en Siberia, y se conservan para el invierno. Esta planta produce mucha *potasa* que se extrae con ventaja por la incineración.

### CRUCIFERAS.

Las plantas de esta familia tienen cuatro sépalos, dos exteriores y dos interiores; cuatro pétalos, alternos con los sépalos, dos exteriores y dos interiores; seis estambres, cuatro de ellos grandes, y dos mas pequeños, laterales, opuestos á los sépalos laterales, ordinariamente libres; glándulas verdosas entre los pétalos y los estambres; dos carpelos soldados en un ovario libre; estilo único, corto cuando el ovario es largo, y largo cuando aquel es corto; dos estigmas; fruto en silicua ó silícula, dehiscente ó indehiscente, con un tabique largo y estrecho; una ó varias semillas sobre la placenta parietal que separa las dos celdas; albúmen nulo; embrión oleoso, encorvado; radícula dirigida hácia el ombligo; cotiledones opuestos, inclinados de diversos modos sobre la radícula, planos ó lineares, rectos, replegados ó retorcidos.

Estas plantas son yerbas anuales, bisanuales, ó

perennes, y algunas veces matas pequeñas, de hojas alternas, y flores pequeñas blancas, rojas ó amarillas. Cuentan cerca de mil especies esparcidas por todas partes, pero abundantes especialmente en Europa, y en general en las regiones templadas y frías del hemisferio boreal. Gozan propiedades antiescorbúticas, estimulantes, á causa de la presencia de un principio acre; sus semillas son oleosas como las de la *nabina* ó picantes como la *mostaza*; el *isatis tinctoria* produce el pastel ó glasto, que reemplaza al añil en algunos usos.

De Candolle las divide en cinco grandes subórdenes, que comprenden veinte y una tribus; los caracteres de los subórdenes están tomados de la forma del embrión, y las tribus de la forma silicua. Dichos subórdenes son los siguientes:

### I. PLEURORIZEAS.

TIENEN los cotiledones planos, acumbentes, y la radícula, al lado de la comisura de los cotiledones.

Sus principales géneros son *Mathiola*, *Arabis*, *Nasturtium*, *Cardamine*, *Alysum*, *Draba*, *Cochlearia*, *Thlaspi*, *Anastatica*, etc.

### ARABIS.

(*Arabeta*).

TIENE cuatro glándulas nectaríferas, situadas entre las hojuelas del cáliz como escamas dobladas, y el fruto en silicuas apretadas.

Sus especies son numerosas, pero la mas importante es la:

*Arabis chinensis*, Rattl.; *Arabeta de China*: planta

usada en la India como estomática y estimulante. Machacada y mezclada con zumo de limon es un buen repercusivo para las inflamaciones locales.

### NASTURTIUM.

(*Nasturcio*).

ESTE género está formado con algunas especies separadas del género *Sisymbrium*, cuyos caracteres tiene.

Su especie mas notable es el

*Nasturtium humifusum*; *Nasturcio tendido*: planta perenne de Senegambia que tiene las propiedades de nuestro berro y puede reemplazarle; los carneros son muy aficionados á esta planta.