

rosas y diminutas semillas fijas en el ángulo interno de cada cavidad ó celdilla; embrión diminuto, situado en la base de un albúmen carnoso.

Compónese la familia de las francoáceas de yerbas de Chile, ora con tallo, ora sin él, con hojas alternas, sentadas ó pecioladas, unas veces pinnadas, otras palmadas por la disposición de sus lóbulos. Ramos florales escapiformes y las flores dispuestas en racimos van provistas de una bráctea linear, siendo sus pétalos blancos ó purpurescentes, largamente persistentes muchas veces.

Adriano de Jussieu creía en 1832 deber colocar esta familia al lado de las crasuláceas; Bertero las juzgó próximas á las oxalídeas. Lindley demostró que se debían colocar entre las olacineas y las sarraceniáceas, y el ilustre De Candolle, antes de 1839, las creyó parecidas á las rosáceas. Don las refirió al lado de las saxifragáceas y, por fin, reconocida su afinidad con las piroláceas, entrevista por el mismo Don y admitida por De Candolle, fué colocada en el *Prodrómus* al lado de las piroláceas. Endlicher las coloca al fin de las crasuláceas, y entre estas y las saxifragáceas, interponiéndoles, sin embargo, el género *Cephalotus*, con el cual forma la familia de cefaloteas.

FRANCOA

CARACTERES.—Son los mismos que los de la familia, siendo los verdaderos diferenciales el tener los pétalos regulares, iguales entre sí; fruto caja con dehiscencia septicida, y las hojas pinnati-cortadas, liradas con el lóbulo terminal mayor que los demás.

FR. APPENDICULATA Cav

Casi sin tallo, con las hojas velludas en ambas partes, pecioladas, con los lóbulos inferiores no decurrentes y de la base del peciolo algo apartados; flores de un color rosa pálido sin manchas ó á veces manchadas, dispuestas en racimos casi simples y con los cálices veloso-tomentosos. Crece en la isla de San Carlos de Chiloe y en Coquimbo; tiene propiedades astringentes y sirve en tintorería; de manera que su jugo puede servir de tinta, y hervidas sus raíces con la *Aristolitia macqui*, se utiliza en Chile, segun Duchesne, para teñir de negro; aplicándose machacadas sus partes aéreas como específico de las almorranas (fig. 358).

Vulgarmente se la conoce con el nombre de *Llaupanké de Chile*.

TETILLA

CARACTERES.—Las plantas de este género, que en otro tiempo perteneció á las saxifragáceas, pero hoy incluso con toda seguridad en las francoáceas, se distinguen por tener cuatro pétalos desiguales, dos de ellos mucho menores; ovario glanduloso pubescente, 2-4-ocular, el fruto capsular con las cavidades dehiscentes por la sutura dorsal.

TET. HYDROCOTYLEFOLIA DC

El nombre vulgar de esta planta es el de *Tetilla*, segun Bertero, y *Teta de cabra* ó *Culantrillo*, segun Bridg.

Yerba casi sin tallo, provista en diferentes puntos de pelos raros glandulosos en el ápice; hojas casi radicales, pecioladas, redondeadas en forma de corazón, palmati-nervias y sinuado-dentadas con los peciolos dilatados en la base; escapo simple ó ramoso y en su ápice lleva las flores en racimo de un color blanco, pequeñas y sostenidas por pedúnculos bracteados y erguidos. Crece en Chile, en donde se utiliza para curar la disentería, y es opinion vulgar que sus peciolos son astringentes á causa de su acidez.

CEPALOTEAS—CEPHALOTEÆ

CARACTERES.—Con el género *CEPHALOTUS* Labill, propuso Endlicher formar la presente familia, cuyos caracteres son los mismos para una que para otro. Compónese de yerbas de la Nueva Holanda austro-occidental, con el tallo corto, hipogeo ó enterrado, las hojas apretadas en la punta de los tallos, y las restantes falsamente radicales, pecioladas, sin estípulas, elípticas, enterísimas, sin nervios, aplanaditas, lampiñas ó poco pelosas, con el peciolo semi-rollizo ó poco dilatado en la base. Entre las hojas hay algunas terminadas por un apéndice hueco, verdaderas ascidias, pecioladas, inclinadas hácia abajo, con un rodete en su boca y provistas de un opérculo ó tapadera. Pedúnculo escapiforme, sencillísimo, veloso, con un corto número de brácteas, alternas y distantes, terminado por una espiga compuesta de espiguillas pedunculadas, 4-5-floras, cuyas bracteolillas lineari-aleznadas están casi debajo de los pedúnculos. Flores, tendiendo al corimbo, pequeñas y sin brácteas; cáliz monosépalo, colorado, profundamente dividido en seis lóbulos iguales, pubescentes al exterior, aovado-lanceolados, de estacion valvar, patentes durante la antesis, provistos de un diente en la parte interior de su ápice, y con pelos cabezudos en la base, que es engrosada; corola nula; estambres periginos en número de 12, insertos en la márgen del tubo calicino, mas cortos que las lacinias del cáliz, habiendo seis de ellos mas largos, alternos y mas precoces; filamentos aleznados, erguido-conniventos y las anteras casi redondas didimas, con las celdillas una al lado de otra, sostenidas por un conectivo globoso, de consistencia fungoso-celular, y dehiscentes por hendidura longitudinal. El pistilo consta de 6 ovarios, distintos, aproximados, verticilados en receptáculo comun, plano, cerca del hacecillo central de pelos, alternos con las lacinias calicinales, sentados, aovados, algo comprimidos, redondeados por el dorso y truncados por su vientre, uniloculares, conteniendo un solo óvulo (raras veces dos), erguidos desde la base, anatropo; los estilos son terminales rollizos, y los estigmas simples. Los frutos forman un agregado de aquenios membranáceos, envueltos por el cáliz acrecentado y por los estambres persistentes, terminados por el estilo puntiagudo; semilla única (raras veces hay dos), rolliza, oblongo-oval, con la testa membranácea; embrión, situado en la base de un albúmen cárneo-oleoso, muy corto y ortotropo; cotiledones plano-convexos, y la radícula rolliza, infera, tocando la base de la semilla.

CEPHALOTUS

CARACTERES.—El nombre de este género deriva de la etimología del griego *kephalotos*, que significa el que tiene una cabeza, aludiendo con él al conectivo globoso de que están provistas sus anteras.

C. FOLLICULARIS Labill

Pequeña y curiosa planta de rizoma ó tallo subterráneo, carnosa y blanquizca, que se corona de un roseton compuesto de dos suertes de hojas, unas en forma de espátula ligeramente peludas, y otras en forma de pucheritos ó urnas, con su correspondiente tapadera. Estas hojas huecas ó ascidias, salpicadas de blanco y de encarnado, son de lo mas notable que se pueda ver en jardinería; flores blancas (figs. 366 y 367).

Esta plantita no es de un cultivo tan difícil como se supone por lo general. Habita el King George Sound, por lo tanto un clima mas frio que el de España. Crece en un suelo arenoso mezclado con humus ó tierra vegetal. Su vegetacion

se opera durante la estacion de las lluvias que corresponde á nuestro invierno; mas tarde pierde sus hojas y solo queda viva la porcion de tallo subterránea. Requiere un cultivo igual al de las sarracénias.

MONOTROPACEAS—MONOTROPACEÆ

CARACTERES.—Plantas herbáceas, de aspecto parecido al de los *Orobanche*, carnosas, simples, parásitas en las raíces de los árboles, jamás verdécientes; sin hojas verdade-

ras, habiendo en lugar de estas ciertas escamas alternas sobre el tallo. Las flores, ora terminales, solitarias, pentameras, ora dispuestas en racimos ó en espigas, con la terminal 5-mera y las restantes 4-meras. Cáliz no unido al ovario, 5-partido, persistente, alguna vez nulo, y á veces tambien sustituido por algunas brácteas; corola blanca ó sonrosada, persistente, perigina, con 4-5-pétalos, unas veces mas ó menos soldados en corola aovada 4-5-dentada, otras libres ó algun tanto soldados en lo mas inferior de su base. En doble número que las piezas corolinas y con ellas no soldados, los estambres tienen los filamentos aleznados, y las anteras casi pelta-



Fig. 364.—Rododendron arbóreo



Fig. 365.—Rododendron: corte vertical del ovario

Fig. 366.—Cephalotus: flor cortada verticalmente

Fig. 367.—Cephalotus follicularis

das, horizontales, por lo comun 1-loculares, variamente dehiscentes, pero nunca por poros terminales. Entre los estambres existen alguna vez ciertos apéndices filiformes; ovario libre deprimido-globoso, ó aovado, con el estilo filiforme y recto, y el estigma discoideo casi marginado; fruto caja con 4-5 celdillas, y 4-5 valvas, y dehiscencia loculicida. Unidas al eje hay 4-8 placentas, y las semillas numerosas, diminutas, casi esféricas, están incluidas en una película en forma de cámara ó son aladas en su ápice. Albúmen carnoso y el embrión muy pequeño, indiviso, y se halla en el ápice del albúmen.

Esta familia es muy afine de las piroláceas si se comparan la *Pterospora* y la *Pyrola aphylla*.

De Candolle admite cuatro géneros en las monotropáceas, á saber: *Pterospora*, *Schweinnitzia*, *Hypopitys*, y *Monotropa*.

PTEROSPORA

CARACTERES.—El nombre de este género significa en griego *semilla alada*, por alusion á la cresta alada que termina la semilla. Las plantas que en él se comprenden

tienen el cáliz 5-partido con los lóbulos lanceolados, corola perigina gamopétala aovada, con el limbo 5-dentado reflejo. Diez estambres, incluidos. Ovario obtusamente 5-gono. Estilo breve y rollizo y estigma obtusamente 5-lobado. Caja deprimida, pentagonal redondeada, apiculada por el estilo, 5-lobular, 5-valva, con muchas semillas aladas.

PT. ANDROMEDEA Nutt

Crece espontáneamente en el norte de América, parásita, pardusca, de tallo tieso, viscoso-peliezada, y muy simple; hojas en forma de escamas, lineares-lanceoladas, acuminadas; racimo terminal; peciolos bracteolados, encorvados y uni-flores; corola blanco rosada. Se parece á las monotropéas. Sus caracteres florales la acercan á las ericáceas y piroláceas. En la América septentrional se sirven de ella como vermífuga y sudorífica.

HYPOPITYS

CARACTERES.—Cáliz de 4-5 sépalos colorados y lanceolados, 4-5 pétalos colorados y algo mas largos que el cá-

liz, conniventes, erguidos, prolongados por la base en forma de espolones cortos, nectaríferos. Estambres de 8-10. Las anteras se abren por una hendidura transversal. Estigma piloso en sus bordes. Plantas herbáceas un poco carnosas y olorosas. Tallo simple, flores en racimo, inclinado antes de la floración, después erguido, las laterales 4-pétalas y 8-andras, y con 5 pétalos y 10 estambres la terminal.

HY. MULTIFLORA Scop

Se la conoce vulgarmente por el nombre de *Chupapinos*. Planta pubescente ó peludo-glandulosa. Pétalos y estambres

erizados. Cápsula ovoidea-oblonga. Especie parásita, que vive sobre el pino, sobre el haya y varios otros árboles de bosques de Europa. Los pastores la propinan seca y pulverizada á las ovejas para curarles la tos (figs. 359 y 361).

HY. GLABRA Bernh

Planta completamente lampiña, sus racimos son paucifloros. Estilo mas corto que la especie precedente. Cápsula globulosa. Vive parásita sobre el haya, y es notable el olor de violeta que despidе. Tiene los mismos usos que la anterior.

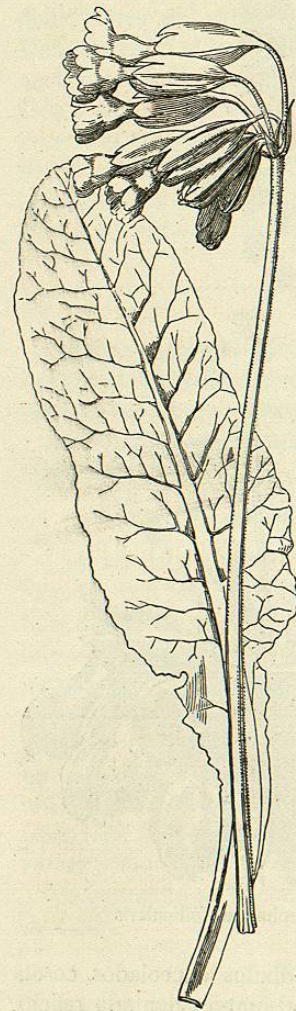


Fig. 368.—Primavera

MONOTROPA

CARACTÉRES.—Cáliz nulo. Pétalos 5, erguidos, persistentes, en forma de cucurucho en la base y nectaríferos. Estambres 10, con los filamentos persistentes, las anteras arriñonadas, horizontales, cuyo pólen sale al exterior por medio de dos agujeros transversos. Diez apéndices nacidos del receptáculo, reflejos, lampiños y alternos con los estambres. Estigma desnudo y orbiculado. Cápsula siempre pentámera, con los demás caracteres iguales al género *Hypopitys*, cuyo hábito presentan las plantas de este grupo, todas herbáceas, de la América boreal, unifloras é inodoras.

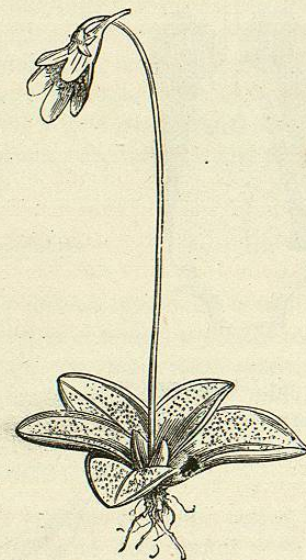


Fig. 369.—Pinguicula vulgaris

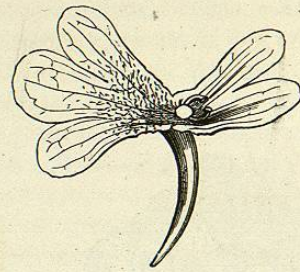


Fig. 370.—Pinguicula: flor

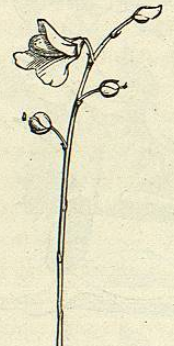


Fig. 371.—Anagallis arvensis

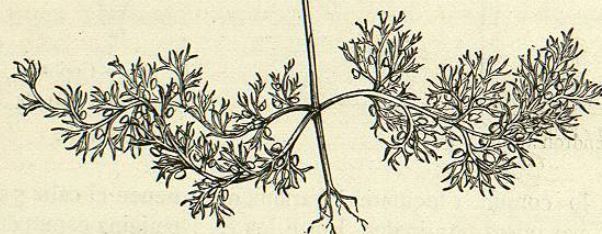


Fig. 372.—Utricularia vulgaris

M. MORISONIANA Michx

Tallo alargado, apretado, con las escamas distantes; flores erguidas, algo mayores que en la especie siguiente, alguna vez dodecandras. Crece en Virginia y la Carolina.

M. UNIFLORA Lin

Tallo algo acortado y encorvado en el ápice, escamas aproximadas, la flor colgante y el fruto erguido. Dícese que su raíz es redondeada y del tamaño de una nuez. Sus estambres tienen los filamentos pubescentes, y toda la planta es blanquizca.

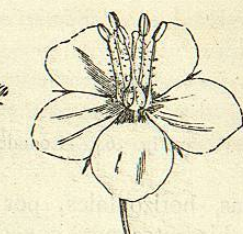


Fig. 373.—Anagallis: flor

TERCERA CLASE—COROLIFLORAS

CARACTERES.—Cáliz gamosépalo; sépalos mas ó menos unidos en la base; pétalos casi siempre unidos entre sí y separados del cáliz; estambres por lo regular insertos en la corola; ovario por lo general libre y rara vez unido al cáliz.

**LENTIBULARIACEAS—
LENTIBULARIACEÆ**

CARACTERES.—Familia representada por los géneros *Utricularia*, *Gentisea* y *Pinguicula*, agrupados antes á continuación de las primuláceas. Comprende yerbas de reducido tamaño, que viven en medio de las aguas ó en los parajes húmedos é inundados. Sus hojas están, ó reunidas en rosetones en la base de los tallos, ó divididas en segmentos capilares, y con frecuencia vesiculosos en las especies que flotan en la superficie de las aguas. Tallo comunmente sencillo, con una ó varias flores en su extremidad; cáliz gamosépalo y persistente, dividido como en dos labios; corola gamopétala, irregular y espilonada, presenta tambien dos labios; estambres dos, incluso é insertos del todo en la base de la corola. El ovario no ofrece sino una cavidad, que contiene un gran número de óvulos fijos en un trofospermo central y basilar; estilo sencillo y muy corto; estigma bilamelado; fruto cápsula unilocular, polisperma, que se abre transversalmente, ó por una hendidura longitudinal, la cual divide su ápice en dos valvas. Las semillas ofrecen un embrión ortotropo cubierto inmediatamente por el tegumento propio.

Esta pequeña familia se distingue de las primuláceas por su corola irregular, sus dos estambres, y su embrión sin endospermo; difiere de las escrofulariáceas por su fruto de una cavidad, cuyo trofospermo es central, y por su embrión sin endospermo.

UTRICULARIA

CARACTERES.—Cáliz bipartido, con el lóbulo superior entero y el inferior con frecuencia emarginado ó bidentado; corola personada, y espilonada debajo del labio inferior, muchas veces mas largo, con frecuencia trilobado plano ó con el margen reflejo y el paladar algo prominente; estambres arqueados aproximados en la base y en el ápice, con anteras uniloculares y á veces deprimidos en su parte media y como biloculares; ovario ovoideo; estilo nulo ó filiforme, y persistente, con estigma desigualmente bilabiado; caja ovoidea ó esférica, por lo regular polisperma y dehiscente, de una manera varia é irregular. Las plantas de este grupo son cosmopolitas, acuáticas, de hojas radicales y escapos mas ó menos erguidos. Las flores están dispuestas en racimos, ó bien solitarias.

U. VULGARIS Lin

Se halla en ambos mundos y se usa en medicina doméstica para curar las heridas y quemaduras. Los ánades la comen con avidez (fig. 372).

PINGUICULA

Cáliz bilabiado, el labio superior trifido ó tripartido y el otro bifido ó bipartido; corola bilabiada ó rara vez algo regular, su labio superior bifido ó bipartido antes de la floración, y el inferior trifido ó tripartido, mas grande y espilonado en la base. Estambres apareados, arqueados, mucho mas cortos que la corola, con anteras aproximadas uniloculares y esféricas; pólen ovoideo-esférico; ovario ovoideo; estigma sentado, bilobado; su labio inferior plano, redondeado, y el superior lanceolado, mas pequeño y con frecuencia abortado. Caja erguida con frecuencia, ovoidea, semillas indefinidas. Las plantas de este grupo son herbáceas, de hojas arrosetonadas muy enteras y de escapos desnudos y provistos de 1-3 flores. Son en su mayor parte del hemisferio boreal y de la América meridional.

P. VULGARIS Lin.—GRASILLA IRAÑA

Esta especie, comun en los montes de Europa, es emética y purgante, y sus hojas se emplean como vulnerarias al exterior y son útiles para coagular la leche, de tal suerte que en la Laponia se destinan comunmente á este fin. En Dinamarca emplean el zumo grasiento de esta planta usándola á manera de pomada para los cabellos. Las hojas son además útiles en tintorería (fig. 369 y 370).

PRIMULACEAS — PRIMULACEÆ

CARACTÉRES.—Plantas anuales ó vivaces; hojas opuestas ó verticiladas, rara vez esparcidas. Flores dispuestas en espigas, en sértulos ó en racimos axilares ó terminales; en algunas especies son solitarias ó se agrupan diversamente. Cáliz gamosépalo con cinco ó cuatro divisiones; corola gamopétala y regular, tan pronto tubulosa en la base, como dividida profundamente en franjas; estambres, cinco, libres ó monadelfos, é insertos en lo alto del tubo de la corola ó en la base de sus divisiones; les son opuestas, y sus anteras introrsas se abren cada una por un surco longitudinal; á veces se encuentran los vestigios de los cinco estambres normales alternando con los lóbulos de la corola, reducidos al estado de filamentos estériles. Ovario libre, con una cavidad que contiene gran número de óvulos comunmente anfitropos, fijos en un trofospermo central y basilar. Estilo y estigma sencillos. Fruto una cápsula unilocular y polisperma que se abre en tres ó cinco valvas, ó una pixide operculada. Semillas con un embrión cilíndrico situadas transversalmente al hilo de un endospermo carnosos.

Las primuláceas se caracterizan muy bien por sus estambres opuestos á las divisiones de la corola, su cápsula unilocular, cuyas semillas están fijas en un trofospermo central, y su embrión situado de través delante del hilo. Por estos diversos caracteres se asemejan mucho á las mirsináceas, que difieren por su fruto carnosos y sus semillas hundidas en una especie de alvéolos del trofospermo, que es carnosos y muy grueso.