

próximas y como empizarradas, sin estipulas. Las flores, por lo regular hermafroditas, axilares, forman en algunos casos una especie de racimos sencillos ó ramosos en la extremidad de las ramas. Cáliz de cuatro á cinco sépalos libres ó soldados entre sí por la base: corola gamopétala, regular, tubular, acampanada ó rotácea, y con tantos pétalos como sépalos hay en el cáliz, alternando con estos últimos. Los estambres, cuyo número iguala al de las divisiones de la corola, alternan con ella y están fijos en la parte superior de su tubo. Antera unilocular y se abre por un surco longitudinal. Ovario libre y se aplica sobre un disco hipogino, tan pronto en forma de cúpula como de escamas carnosas y distintas: presenta en general cinco lóbulos, cada uno de los cuales encierra ya un óvulo pendiente ó bien un gran número de ellos, fijos en un trofospemo axilar. El estilo termina por un estigma muy pequeño 4-5-lobado. Fruto cápsula, baya ó una drupa. Semillas con un endospermo carnoso que encierra un embrión áxil y homotropo.

Esta familia se compone de arbolillos casi todos originarios de la Nueva Holanda, y que constituyen el ornamento de nuestros invernaderos templados. Las epacridáceas tienen todo el aspecto de nuestros brezos; difieren por sus anteras uniloculares, que se abren en toda la extensión del surco longitudinal, por sus estambres, cuyo número iguala al de los lóbulos corolinos, y por el desarrollo mas grande de su disco hipogino.

Primera tribu.—ESTIFELIAS: Cavidades del ovario monospermas; fruto por lo regular drupáceo: *Styphelia*, *Astroloma*, *Stenanthera*, *Leucopogon*, *Decaspora*.

Segunda tribu.—EPACRIDEAS: Cavidades del ovario polispermas: fruto capsular: *Epacris*, *Lysinema*, *Cosmelia*, *Anderstonia*, *Sprengelia*, *Bichea*, *Dracophyllum*.

STYPHELIA

CARACTERES.—Cáliz quinque-partido. Corola alargada en tubo y éste provisto interiormente en su base de 5 fascículos de pelos que alternan con las divisiones del limbo, arrolladas hácia fuera y barbudas. Estambres 5, insertos en la mitad del tubo de la corola, salientes. Filamentos filiformes. Anteras lineares. Disco hipogino, de 5 escamas. Ovario con 5 cavidades uni-ovuladas. Estigma obtuso 5-surdado. Drupa casi seca con núcleo óseo 5-locular. Las plantas que bajo este nombre se comprenden, son arbustillos erguidos de hojas aproximadas, alternas, mucronadas. Pedúnculos unifloros, rara vez 2-3-floros.

ST. TUBIFLORA Sm

Arbustillo con los ramos pubescentes y las hojas lineares, estrechas, mucronadas, con el borde arrollado hácia la parte inferior del limbo. Flores solitarias con la corola roja, larga de 3 centímetros, con los lóbulos lineares y erizados superiormente. Estambres muy largos. Se cultiva como una bella especie de jardinería. Es originaria de Australia.

ST. TRIFLORA Andr

Ramos lampiños. Hojas elíptico-lanceoladas, ú oblongo-lanceoladas, planas, garzas, empizarradas, lisas. Pedúnculos casi en corimbo 1-3-floro. Corola de 3 centímetros de largo ó mas, con el tubo rosa y el limbo amarillo.

Crece en Australia como la anterior y como ella se cultiva.

STENANTHERA

CARACTERES.—Se compone de arbolillos; corola un poco dilatada, y provista interiormente de varios hacecillos de pelos.

S. PINIFOLIA R. Br.

Arbolillo de uno ó dos metros semejante por su aspecto al pino; hojas garzas y aciculares. En invierno produce flores axilares de color escarlata y verdes, parecidas á las de ciertos brezos. Esta planta es bastante delicada; debe tener, se en invernadero frio, y exige el tratamiento de los *Epacris*, es decir, tierra de brezo mal desmenuzada, mucho aire, buena exposicion á media sombra y lugares frescos. Multiplicacion por semillas. Habita en la Nueva Gales del sur.

LEUCOPOGON

CARACTERES.—Palabra derivada del griego *leucos*, blanco, y *pogon*, barba, por referencia á los glóbulos de la corola, que están cubiertos por encima de pelos blancos. Se compone este género de arbolillos con flores pequeñas en forma de embudo.

L. DRUMMONDII DC

Arbusto de hojas lanceoladas atenuadas en la punta, agudas, callosas, planas, lampiñas superiormente, aterciopeladas inferiormente. Flores en espigas axilares dispuestas en panojas un poco mas largas que las hojas, con el raquis anguloso, pubescente. Brácteas carenadas. Cáliz con lóbulos pestañosos, blanquiceros. Corola con los lóbulos muy erizados. Vive en Australia y se cultiva en los jardines.

L. VERTICILLATUS L. Br.

Arbolillo de 1",50, con ramas que presentan de trecho en trecho, y como enfilados, unos collaritos de hojas oblongas lanceoladas de color verde garzo, lampiñas, y de nervios paralelos; flores insignificantes dispuestas en pequeños racimos axilares. Invernadero frio. Esta especie habita en la Nueva Holanda.

EPACRIS

CARACTERES.—El nombre de este género se deriva de las palabras griegas *epi*, encima, y *akron*, extremidad, aludiendo á las flores generalmente dispuestas en espigas en la punta de las ramas. Se compone de arbolillos semejantes á los brezos, con la corola tubular y lampiña, y las anteras unidas.

E. PUNGENS Sims

Arbusto muy bonito, de tallos erguidos, con hojas oprimidas, ovales y levantadas en forma de capucha; flores de color púrpura al principio y blancas despues. Cultivase una variedad que las tiene todas de este color. Florece durante el invierno. Invernadero frio. Vive en la Nueva Holanda.

E. IMPRESSA Labill

Arbolillo muy ramoso de 1",40 de alto; hojas lisas de color verde oscuro; flores tubulares, colgantes, de color de rosa ó carmineas. Se cultivan algunas variedades muy bonitas. Florece en invierno. Invernadero frio. Habita en el mismo país que la anterior.

E. LONGIFLORA Cav

Arbolillo con largas rúmulas rojizas; hojas ovales puntiagudas; flores colgantes que forman guirnada, de color rojo carmin ó violáceas, y manchadas en la extremidad. Conócense muchas variedades muy bonitas. Invernadero frio. Habita en Nueva Holanda y es la *E. grandiflora* Willd.

E. CAMPANULATA Lodd

Esta especie (*E. ruscifolia* Sieb) es un arbolillo muy ra-

moso, con hojas ovales, escotadas en forma de corazon. En invierno da flores erguidas acampanadas, de color rosa mas ó menos intenso. Invernadero frio. Habita en el mismo país que la precedente.

COSMELIA

CARACTERES.—Este nombre se deriva de la palabra griega *Kosmés*, yo adorno, refiriéndose á la belleza de estas plantas. Constituyen el género, arbolillos de flores rojas, cuyo cáliz, provisto de dos sépalos foliáceos, va acompañado de varias hojitas.

C. RUBRA R. Br.

Arbolillo siempre verde, semejante á ciertas coníferas; flores tubulares de un color carmin vivo, que se destaca sobre el verde oscuro de las hojas.

SPRENGELIA

CARACTERES.—Dedicado á Conrado Sprengel, botánico alemán (1766-1833). Comprende arbustos, erguidos, ramosos, de hojas semi-envainadoras, excavadas en su base y con flores terminando pequeños ramos axilares y recogidas en panoja; cáliz 5-partido, un poco colorado; corola rodada, partida en cinco divisiones, imberbe; estambres hipoginos, salientes, con los filamentos casi en maza; anteras oblongas, libres é imberbes, ó coherentes y en tal caso barbadas. Escamas hipoginas nulas. Ovario con 5 cavidades multi-ovuladas. Estigma obtuso, quinque-surdado. Cápsula de cinco valvas con las placentas adherentes á la columna central.

SPR. INCARNATA Sm

Hojas oblongas, agudas-acuminadas, empizarradas en la base, y patentes superiormente. Cáliz púrpura. Corola de un rosa pálido. Anteras coherentes barbudas. Cultivada por ornamento. Es de Australia.

PIROLÁCEAS—PYROLACEÆ

CARACTERES.—Separadas de la familia de las ericáceas las plantas que constituyen la presente, segun Lindley son vivaces, herbáceas ó apenas sub-leñosas, lampiñas, con el tallo desnudo ó con hojas, y estas simples; flores hermafroditas, solitarias ó dispuestas en racimo; cáliz persistente, con cuatro ó cinco particiones en su limbo; pétalos cinco insertos debajo del pistilo; de prefloracion apizarrada, unas veces libres, otras coherentes; estambres en número doble del de los pétalos y no adherentes, con anteras dorsifijas y extrorsas, finalmente introrsas, y con las celdas que se abren por dos poros en la base; ovario 3-5-locular, con un estilo simple y un estigma redondeado ó 5-lobado; fruto cápsula de tantas valvas cuantas son las cavidades del ovario, con un tabique en medio y las placentas coherentes; semillas numerosas, pequeñas, y la plántula mínima situada en la base de un albúmen carnoso.

Esta familia, afine de las ericáceas por medio del género *Cladthagnos*, y de las monotropáceas mediante el *Pterospora* y la *Pyrola aphylla*, es espontánea del hemisferio boreal, comprendiéndose en ella dos tribus como siguen:

Primera.—PYROLAS: estambres con los filamentos libres entre sí ó apenas en lo infimo de su base, sub-soldados, siendo todos fértiles. *Pyrola*, *Moneses*, *Chimaphila*.

Segunda.—Estambres con los filamentos soldados en tubo hasta el ápice, cinco de ellos anteríferos y cinco estériles.

PYROLA

CARACTERES.—Cáliz 5-partido, corola de cinco péta-

los, estambres diez, situados por pares enfrente de los pétalos, con filamentos aleznados y no dilatados en su mitad y anteras muy cortamente bicornes en la base; estilo algo craso, estigma 5-radiado; caja casi redonda, 5-valva, 5-locular; semillas muy pequeñas. Las plantas de este grupo son herbáceas, siempre verdes, de raíces rastreras, hojas radicales, pecioladas y coriáceas, y escapos erguidos, con flores inclinadas. Crecen en el hemisferio boreal.

P. ROTUNDIFOLIA Lin

Especie de la América y Asia septentrional; hojas vulnerarias y astringentes, empleándose en infusion ó en cocimientos. Son tambien útiles en tintorería.

Sus caracteres específicos consisten en tener las hojas redondeadas, casi enteras, el peciolo mas largo que ellas, el escape de la flor anguloso, lóbulos calicinales lanceolados, agudos, patentes, algo reflejos, corola extendida y el estigma oscuramente quinque-dentado (figs. 360 y 362).

CHIMAPHILA

CARACTERES.—Cáliz 5-fido; corola de cinco pétalos, patentes y caedizos; estambres diez, dilatados en la mitad de sus filamentos; ovario obtusamente angulado y redondeado; estilo muy corto con estigma orbicular y 5-festoneado; el fruto y las semillas como en el género anterior. Arbustillos siempre verdes, muy lampiños, con hojas coriáceas é inflorescencia terminal con frecuencia umbelada ó corimbosa; flores blancas y anteras violadas.

CH. UMBELLATA Nutt

Especie de América y tambien europea. Sus hojas se emplean como diuréticas, y al exterior se han usado tópicamente contra el cáncer. Sus raíces se consideran útiles contra el dolor de muelas. Distínguese esta especie por los filamentos estaminales, lampiños, con las brácteas lineares un tanto aleznadas, hojas cuneiformes lanceoladas, concoloras.

Segun De Candolle, esta yerba, cuyas umbelas llevan de cinco á siete flores, conocida en la América boreal por el nombre de Pipsisewa, es un excelente diurético, propinado en infusion. Consta de ella una variedad *Mexicana*.

CH. MACULATA Pursh

Esta especie, que algunos califican de inerte, tiene, segun otros, propiedades medicinales de alguna importancia. Es de la América septentrional. Los estambres tienen los filamentos vellosos por debajo de su dilatacion, las brácteas lineares, aleznadas, las hojas aovado-lanceoladas, acuminadas y manchadas de un color blanquizo en la parte superior cerca del nervio medio.

FRANCOÁCEAS—FRANCOACEÆ

CARACTERES.—Familia compuesta de dos géneros (*Francoa* y *Tetilla*); cáliz 4-(raras veces 5)-partido con los lóbulos iguales foliáceos. Corola de cuatro pétalos, raras veces cinco, insertos en lo mas bajo del cáliz, alternando con sus lóbulos. En los pétalos están insertos los estambres, de los cuales los hay fértiles en número doble del de los pétalos y rudimentarios ó estériles, nectaríferos, alternos con los fértiles; filamentos aleznados; anteras aovadas, insertas por la base, biloculares. Ovario aovado-oblongo, 4-surdado, compuesto de cuatro carpelos unidos hasta el ápice y opuestos á los pétalos; no tiene estilo; estigmas cuatro, brevemente trasovados, truncados en el ápice y agudamente marginados; fruto caja cuadrilocular, cuadrivalva con su dehiscencia unas veces loculicida y otras septicida, conteniendo nume-

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 cálces 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 bráctees, 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 bráctees; 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 verdécies; 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 bráctees; 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

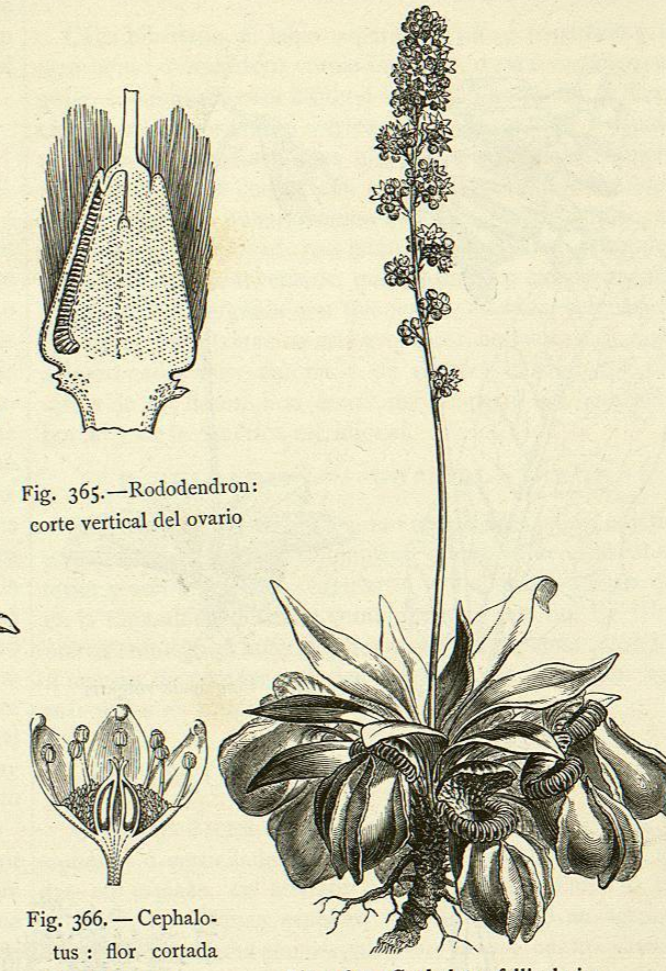


Fig. 365.—Rododendron: corte vertical del ovario

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-