

solo tiene una cavidad abierta en su extremidad entre las tres puntas estigmatíferas de que acabamos de hablar, conteniendo un gran número de óvulos anfitropos ó campulitropos, fijos en tres trofospermos parietales. Fruto rara vez carnoso, cápsula mas ó menos prolongada, abierta naturalmente en su ápice, que termina por tres ángulos de una celda, y semillas en tres trofospermos parietales. Estas semillas, muy á menudo reniformes, se componen de un endospermo carnoso muy delgado, y de un embrión que se encorva en forma de herradura.

Representan esta familia los géneros *Reseda*, *Ochradeus*, *Oligomeris*, *Astrocarpus* y *Caylusea*: el primero habia sido agrupado por Jussieu en la familia de las caparídeas, y es preciso reconocer, en efecto, que existen varios puntos de contacto con esta familia, y en particular con el género *Cleome*; pero Mr. Tristan formó el tipo de una familia distinta, adoptada por De Candolle, y que colocó el primero de dichos botánicos entre las pasifloras y las cistáceas, mas cerca de estas últimas. En sus *Collectanea botanica*, Mr. J. Lindley dió una explicacion del todo distinta de la flor de la reseda: para este célebre botánico, el cáliz es un involucreo comun; cada pétalo una flor estéril y el nectario ó disco un cáliz propio que rodea una flor hermafrodita, compuesta de los estambres y del pistilo. Segun este modo de ver, Mr. Lindley aproxima las resedáceas á las euforbiáceas, que ofrecen una disposicion casi análoga; pero creemos, no obstante, que no debe alejarse esta familia de las caparídeas y de las cistáceas.

#### RESEDA

**CARACTÉRES.**—Los caracteres diferenciales de la *Reseda* son: Carpelos de 3-6, soldados en ovario 1-locular. Cápsula 3-6 angular, abierta en su vértice, multi-seminada. Placentas longitudinales alternas con los estilos.

#### RES. LUTEOLA Lin—GUALDA

**CARACTÉRES.**—Tallo de 5-12 decímetros ó mas, tieso, afilado. Hojas lanceoladas, sesiles, enteras, onduladas, provistas en cada lado de la base, de un pequeño diente. Flores amarillas, pálidas, en racimo espigado muy alargado. Sépalos 4, estigmas 3-4. Cápsula casi orbicular.—Crece en sitios áridos y pedregosos de la Europa meridional y abunda en los alrededores de Barcelona, y además se cultiva en muchos países como objeto comercial. La decoccion de esta planta se emplea diariamente para teñir en amarillo y por consiguiente en verde. La cosecha suele hacerse en verano, al cabo de un año de sembrada la semilla, desde el momento en que los tallos empiezan á ponerse amarillos. Las plantas son arrancadas á mano y reunidas luego en gavillas que despues de secadas cuidadosamente se entregan al comercio. No solamente es empleada la gualda en tintorería, sino que se prepara con ella una laca amarilla muy sólida utilizada en pintura. La materia colorante contenida principalmente en las hojas y brotes superiores, ha recibido el nombre de *Luteolina* propuesto por Mr. Chevreul, que fué el primero que la aisló; es una sustancia sólida que forma cristales aciculares, poco soluble en el agua, mucho mas soluble en el alcohol y en éter, y susceptible de sublimarse por el calor sin descomposicion (figs. 109 y 110).

A pesar de la acritud de sus raíces y del amargor de muchas de sus partes, no se ha empleado que sepamos en medicina.

#### RESEDA ODORATA Lin

**CARACTÉRES.**—Oriunda de Egipto y de Berbería, esta planta muy abundantemente, hoy dia, cultivada en nuestros

jardines, es ánua, de tallo patente, hojas onduladas oblongas, enteras, ó algunas veces 3-lobadas. Flores suavemente olorosas, con sépalos y pétalos en número de 6; anteras rojanaranjadas, estigmas 3-4, y cápsula corta, hinchada.

En algunos países la conoce el vulgo con el nombre de *Yerba del amor*.

#### ASTROCARPUS

**CARACTÉRES.**—Diferénciase este género del *Reseda* por sus carpelos 4-6, verticilados, libres, 1-2 ovulados, dehiscentes por su borde interno.

#### AST. CLUSII Gay

**CARACTÉRES.**—Tallos apenas cespitosos, garzos; hojas radicales, rosuladas, lanceoladas, casi espatuladas, á menudo destruidas desde su nacimiento, las caulinares lineares-lanceoladas; divisiones del cáliz ovales agudas; pétalos blancos; filamentos hispídos 2 á 2, delante los 2 pétalos superiores; carpelos con pedicelo pubescente, y el dorso prolongado superiormente en una saliente en forma de casco que sobrepuja el estilo casi lateral; tales son los caracteres que distinguen la planta que nos ocupa, la misma llamada *Reseda canescens*, y *Res. purpurascens* por Linneo.—Crece en sitios áridos.

#### CISTACEAS—CISTACEA

**CARACTÉRES.**—Plantas herbáceas, anuales ó vivaces, ó arbustos leñosos, con hojas opuestas por lo comun, enteras y en algunos casos provistas de dos estípulas; flores axilares ó terminales, solitarias ó reunidas con espigas, racimos ó solitarias; su cáliz tiene tres ó cinco divisiones muy profundas, tan pronto iguales como desiguales, siendo dos mas exteriores y de prefloracion contorneada; la corola de cinco pétalos arrugados muy caducos, extendidos en rosa y sentados, igualmente contorneados, pero por lo regular en sentido inverso del cáliz; estambres muy numerosos, libres; ovario globuloso, raramente unilocular, y mas á menudo provisto de cinco ó diez cavidades, que encierran varios óvulos ortotropos insertos en el borde interno de los tabiques: en el ovario unilocular están fijos los óvulos en trofospermos parietales. Estilo y estigma sencillos. Fruto cápsula globulosa, envuelta en el cáliz, que es persistente, con una, tres, cinco y hasta diez cavidades, y abriéndose en cinco ó diez valvas que llevan cada cual uno de los tabiques ó de los trofospermos en el centro de su cara interna. Las semillas, bastante numerosas en cada cavidad, contienen un embrión mas ó menos encorvado ó arrollado en espiral en un endospermo farináceo, á veces casi cartilaginoso.

Esta familia está formada por los géneros *Cistus*, *Helianthemum*, *Lechea*, y *Hudsonia*. Tal como habia sido establecida por Jussieu en su *Genera plantarum*, comprendia los géneros *Viola*, *Piparea*, *Patriquetia* y *Tachibota* que constituyen hoy la familia de las violáceas. Las cistáceas son afines de aquellas y de las droseráceas; pero difieren por su aspecto, por la regularidad de sus flores, por sus numerosos estambres, por la carencia casi general de estípulas y la forma de su embrión, encorvado al rededor del endospermo farináceo ó cartilaginoso, que falta algunas veces en las droseráceas.

#### CISTUS

**CARACTÉRES.**—Las plantas de este grupo son arbutillos de hojas opuestas, muy enteras ó algo denticuladas, con la inflorescencia axilar ó terminal y en pedúnculos de flor solitaria. Cáliz de tres sépalos y acompañado de dos brácteas

pequeñas, rara vez iguales á los sépalos ó nulas. Corola de cinco pétalos iguales, rara vez de tres. Estambres numerosos, todos fértiles, filamentos filiformes y anteras biloculares. Ovario sentado incompletamente, de 3 á 5 cavidades, rara vez 6-10 locular. Estilo terminal filiforme ó en maza, articulado con el ovario, alguna vez muy corto, y estigma algo dilatado. Semillas ó numerosas ó pocas. Estas plantas abundan en la region mediterránea.

#### CIS. CRETICUS Lin—ESTEPA DE CRETA

Hojas espatulado-ovales, tomentoso-hispidas, ondeadas en el márgen y atenuadas en la base, formando un corto peciolo. Pedúnculos cortos y de flor solitaria; sépalos vellosos.—Se encuentra en Creta y en Siria.

Esta es una de las plantas de este grupo de las que se obtiene la resina *ládano* ó *lábano*, cuyo producto se presenta en masas ó rodajas de color negro y de olor suave y grato cuando está purificado; y si bien en la actualidad es poco empleado en medicina, ha tenido sin embargo en otra época reconocida importancia por sus virtudes. En perfumería goza todavía de bastante reputacion y se emplea muchas veces por su aroma. Se obtiene de varias estepas por tres procedimientos principales que no es de este lugar referir detenidamente.

#### CIS. CYPRIUS Lam

Hojas pecioladas, oblongo lanceoladas, lampiñas en la superficie externa y tomentoso-incanas en el envés. Pedúnculos casi trifloros y pétalos manchados. Caja de cinco cavidades.—Crece en la isla de Chipre.—Produce tambien el *ládano*.

#### CIS. LADANIFERUS Lin—JARA COMUN

Arbustillo de hojas casi sentadas, lineari-lanceoladas, lampiñas en la cara superior y tomentosas en el envés. Fruto de diez celdas.—Habita en los montes de España y Portugal.

Es quizás la especie mas importante del género por la abundancia y buena calidad de resina que produce.

#### CIS. LEDON Lam

Arbusto de hojas oblongo-lanceoladas, nervosas, lampiñas y lustrosas en la superficie externa, y vellosos-sedosas en el envés. Flores dispuestas en ápices corimbosos, y el pedúnculo y el cáliz vellosos.—Crece en el mediodía de Francia y en España.

Tiene iguales usos que los anteriores.

#### CIS. MONSPELIENSIS Lin—JAGUARZO

Hojas lineari-lanceoladas, sentadas, trinervias, vellosas en ambas caras. Inflorescencia en ápices.—Se encuentra en el mediodía de Francia, en España y en Portugal.

Contiene en primavera abundante materia resinosa; creemos, sin embargo, que esta seria de calidad muy inferior al *ládano* ordinario, cuando menos en sus cualidades físicas.

#### CIS. SALVÆOLIUS Lin—JARA ESTEPA

Hojas pecioladas, ovales, obtusas, rugosas y tomentosas en el envés. Pedúnculos largos, blanquecino-tomentosos, solitarios, articulados en la parte superior y llevando una sola flor.—Se encuentra en Suiza, en el mediodía de Francia, Italia y España.

#### CIS. ALBIDUS Lin—JARA BLANCA

Hojas sentadas, elípticas, tomentoso-incanas y casi trinervias. Sépalos externos mayores é inflorescencia dispuesta en

grupos casi umbelados, constituidos por 3 ú 8 flores. Pétalos purpurescentes y marcados por una pequeña mancha amarilla en la base. Crece en la península Ibérica y en Francia.

#### CIS. INCANUS Lin

Hojas espatuladas, tomentosas, rugosas, casi trinervias, sentadas, casi unidas, las superiores mas estrechas. Pétalos de color rojo-purpúreo; flores solitarias y pedunculadas.—Crece en España y en Francia.

#### HELIANTHEMUM

**CARACTÉRES.**—Las plantas de este grupo son herbáceas ó sufruticasas, de hojas alternas ú opuestas, acompañadas de estípulas ó sin ellas. Inflorescencia solitaria, en racimos, en corimbos ó panojas y en umbelas. Cáliz de tres piezas acompañadas de dos brácteas pequeñas, raras veces nulas ó iguales á él. Corola de cinco pétalos iguales; estambres numerosos y filiformes, y anteras biloculares y longitudinalmente dehiscentes. Ovario unilocular ó incompletamente trilocular. Estilo terminal y articulado, y el estigma triangular y en cabezuela. Semillas numerosas ó escasas.

#### HEL. VULGARE Gertn—PERDIGUERA, FLOR DEL SOL, YERBA TURMERA

Tallo sufruticoso, ramoso é inclinado; hojas apenas revueltas, incano-cenicientas en el envés, verdes y pelosas en la cara superior, las inferiores casi orbiculares, las medias elípticas y las superiores oblongadas. Estípulas mas largas que el peciolo, ciliadas y oblongo lineares. Inflorescencia dispuesta en racimos laxos; cáliz y pedunculillos pelosos. Pétalos enteros, amarillos y leonados en la base. Planta europea.

La raíz y las hojas son astringentes y vulnerarias. Esta planta se ha indicado contra la tisis.

#### HEL. FUMANA Mill

Tallo sufruticoso, ramoso, tortuoso y las ramas inferiores inclinadas. Hojas alternas, lineares; las inferiores cortas y las superiores largas. Inflorescencia en pedúnculos solitarios, unifloros, rara vez ramosos, con frecuencia casi opuestos ó terminales y mas largos que las hojas. Crece en Francia, Suiza, Italia y la península Ibérica.

Tiene las raíces y las hojas astringentes y vulnerarias.

#### HEL. GUTTATUM Mill

Flores en racimos laxos, unilaterales; cáliz de 5 sépalos; pétalos enteros ó denticulados, una vez mas largos que el cáliz, de un amarillo mas ó menos oscuro, manchados de púrpura en la base, raras veces immaculados. Hojas oblongo-lanceoladas, erizadas. Tallos, uno ó muchos, rectos, dicótomos, herbáceos, de 1-2 decímetros. Raíz ánua (fig. 105).

Es la *Tuberaria variabilis* de los autores modernos.

Se cultiva en los jardines.

#### HEL. TUBERARIA Mill—YERBA TURMERA

Planta perenne, con hojas radicales estrechadas en peciolo, trinervias, tomentoso-hirsutas, y las caulinares sentadas, casi lampiñas y lanceoladas. Cáliz lampiño y lustroso; inflorescencia en pedunculillos provistos de brácteas en la base.—Crece en Italia, Francia y península Ibérica.

Tiene iguales virtudes que la anterior.

#### HEL. NILOTICUM Pers—YERBA TURMERA, YERBA DEL CUADRILLO

Tallo herbáceo; hojas cortamente pecioladas, opuestas, elípticas y tomentosas; las superiores alternas; flores opuestas y estipuladas; pedúnculos erguidos y el cáliz acuminado

y tomentoso-hirsuto. — Habita en Egipto, en España y en el mediodía de Francia.

**HEL. UMBELLATUM** Mill.—JAGUARZO

Tallo sufruticoso y ramoso; hojas sentadas, lineari-oblongas, dobladas en el margen, viscosas y tomentosas en el envés. Cáliz de tres sépalos vellosos; pétalos blancos ó blanco-amarillentos. Estilo mitad mas corto que los estambres; estigma pequeño y los pedúnculos unifloros, verticilados y umbelados. — Habita en Francia y península Ibérica.

**HEL. OCYMOIDES** Pers.—QUIRUELA, QUIRIVELA

Tallo sufruticoso y ramoso; hojas del tallo ovales, triner-

vias, casi sentadas y verdes; las de los ramitos pecioladas y reflejas en el ápice. Pétalos amarillos, rara vez blancos; no manchados, ó con una mancha de color negro purpúreo. Cáliz trisépalo muy acuminado; estambres amarillos en la base y de color negro purpúreo en el ápice. — Esta planta crece abundantemente en la península Ibérica.

**VIOLACEAS — VIOLACEÆ**

**CARACTÉRES.** — Las violáceas constituyen una familia de yerbas ó arbustos de hojas alternas, muy rara vez opuestas, y provistas de dos estípulas persistentes. Flores axilares y pedunculadas; cáliz de cinco sépalos libres, ó ligeramente

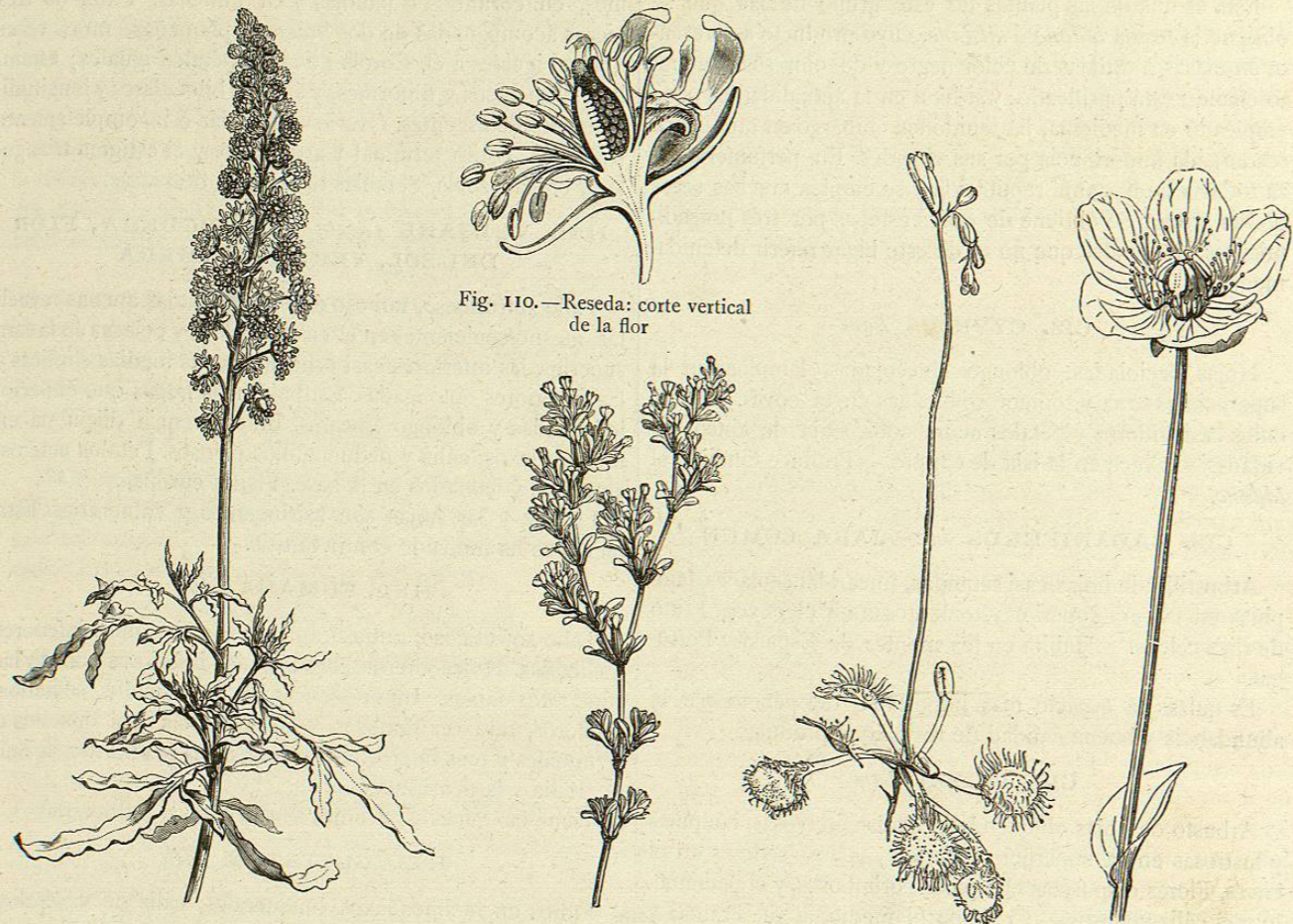


Fig. 109.—Reseda luteola ó gualda

Fig. 111.—Frankenia pulverulenta

Fig. 112.—Rosolis

Fig. 113.—Hepática blanca

soldados entre sí por la base, que se prolonga algunas veces por debajo de su punto de enlace, y que son iguales ó desiguales, con su estivacion empizarrada, así como la de los pétalos. Corola de cinco pétalos desiguales, cuya parte inferior se prolonga en la base en forma de una espuela mas ó menos larga: rara vez está formada la corola por cinco pétalos irregulares. Estambres, cinco, casi sentados, aproximados ó contiguos lateralmente entre sí, con dos cavidades introrsas; los dos que se hallan situados hácia el pétalo inferior, presentan bastante á menudo un apéndice en forma de cuerno encorvado, que nace de su parte dorsal, prolongándose en la espuela. Ovario, globuloso y unilocular, con gran número de óvulos anatropos fijos en tres trofospermos parietales. Estilo sencillo, un poco recodado en su base, protuberante hácia su parte superior, que termina por un estigma algo lateral, y ofrece una pequeña foseta semi-circular. Fruto cápsula unilocular que se abre en tres valvas, provistas cada una de un trofospermo en el centro de su cara interna. Se-

millas con embrión homotrofo y levantado en un endospermo carnoso.

Las violáceas, representadas por los géneros *Viola*, *Ionidium*, *Hybanthus*, *Noisetia*, etc., se distinguen de las cistáceas por su corola generalmente irregular, por sus cinco estambres, su estigma protuberante y cóncavo, etc. Tienen semejanzas con las poligaleas y las droseráceas, de las cuales difieren por sus hojas estipuladas, y en particular de las primeras por el número de sus estambres, cuyos filamentos son libres, así como por su placentacion parietal.

**VIOLA**

Las plantas de este género son herbáceas, muy rara vez sufruticosas, de hojas alternas pecioladas, marcescentes, con el nervio medio persistente y muy varias. Estípulas persistentes; pedúnculos axilares, solitarios, unifloros, acompañados de dos brácteas, no articulados. Flores de variados colores; con frecuencia olorosas, y alguna vez por aborto apétalas

ó unisexuales. Cáliz quinquepartido; la corola 5-pétalos desiguales, los laterales regularmente mas cortos y el posterior mas grande que los otros, giboso en la base ó terminado en espolon. Estambres 5, desiguales, hipoginos ó periginos, alternos con los pétalos y los filamentos casi nulos. Anteras introrsas, complanadas, dilatadas en el ápice y su apéndice membranoso. Estilo terminal y estigma casi lateral ó terminal y vario. Fruto triangular, unilocular y trivalve, y semillas numerosas y esférico-ovales.

Las violas abundan en las regiones templadas del hemisferio boreal y son muy raras en el austral y en los trópicos.

**VIOLA ODORATA** Lin.—VIOLETA, VIOLETA DE OLOR

Estigma desnudo y hojas acorazonadas. Los sépalos son ovales y obtusos; espolon muy obtuso y la caja áspera é hinchada. Semillas blanquecinas. Crece en los bosques y viñedos de casi toda Europa y de la Siberia, y tal vez en la China y en el Japon.

La raíz de esta planta como la de numerosas violáceas es algo emética. Sus flores forman parte de las llamadas flores cordiales y se administran igualmente por sí solas, como

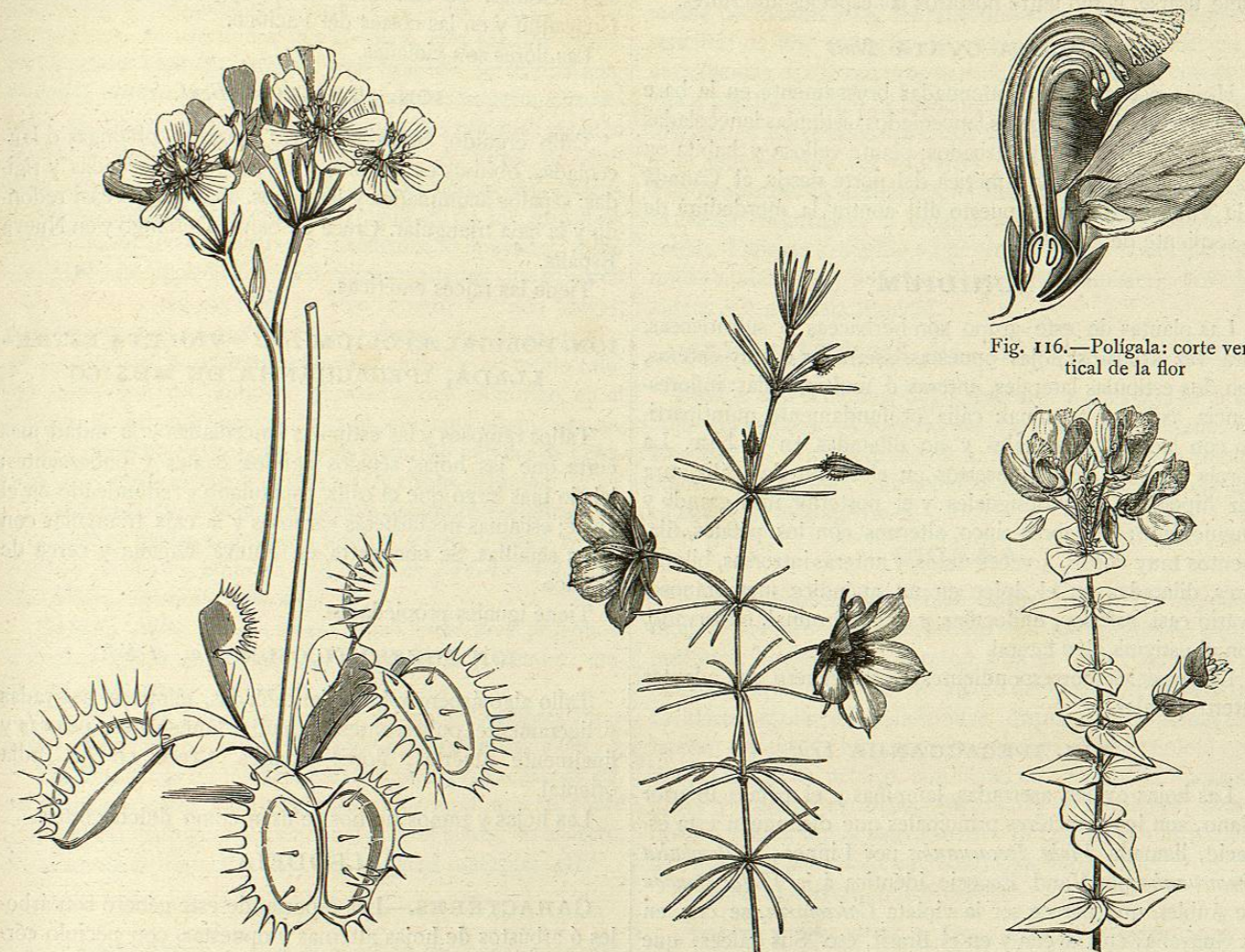


Fig. 114.—Dionæa muscipula ó atrapamoscas

Fig. 115.—Tetratheca verticillata

Fig. 117.—Poligala de hojas opuestas

dulcificantes y sudoríficas. La violeta despide un olor delicado y se ha tomado como el emblema del candor y de la modestia, por su tendencia á crecer en parajes sombríos y retirados, y por el aroma exquisito que exhalan.

**VIOLA CANINA** Lin.—VIOLETA PERRUNA

Estigma algo reflejo y el tallo adulto, ascendente, ramoso y lampiño. Hojas acorazonadas, estípulas acuminadas, sépalos aleznados, pedúnculos lampiños, caja prolongada y semillas piriformes. Se encuentra en casi toda Europa, en el Japon, en las Canarias y en América.

Tiene á veces las flores apétalas. Sus propiedades son parecidas á las de la anterior.

**VIOLA ARBORESCENS** Lin

Estigma desnudo y tallos ramosos, rectos y pubescentes; hojas lanceoladas y atenuadas en la base; estípulas adherentes entre sí y el espolon obtuso, acapuzado, apenas mas largo

que las orejuelas; semillas ovales y negro-purpúreas antes de la dehiscencia. Se encuentra sobre los peñascos y en las hendiduras de las rocas de Europa y Africa.

**VIOLA TRICOLOR** Lin.—PENSAMIENTO, TRINITARIA, FLOR DE LA TRINIDAD

Esta especie, cultivada con profusion en los jardines, tiene la raíz casi-fusiforme; tallo ramoso y difuso; hojas inferiores oval-acorazonadas, y acompañadas de estípulas pinnatifidas; pétalos cortamente unguiculados é incumbentes, y el espolon craso, obtuso y no prolongado. Crece en los campos de Europa, de la Siberia y América (fig. 106).

La raíz y las hojas son algo estimulantes; es no obstante digna de mención principalmente como planta de jardín.

**VIOLA CALCARATA** Lin

Raíz fibrosa y difusa, y los tallos casi sencillos; las hojas casi redondas, espatuladas ó largas y las estípulas palmatifi-