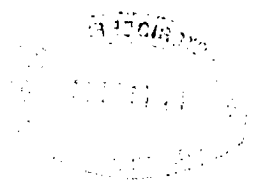


FLORA FORESTAL ESPAÑOLA.

SEGUNDA PARTE.

PLANTAS DICOTILEDÓNEAS, GAMOPÉTALAS Y DIALIPÉTALAS.





100
100
100

FLORA FORESTAL ESPAÑOLA,

QUE COMPRENDE LA DESCRIPCIÓN

DE LOS ÁRBOLES, ARBUSTOS Y MATAS

QUE SE CRÍAN SILVESTRES Ó ASILVESTRADOS EN ESPAÑA,

CON BREVES NOTAS Y OBSERVACIONES

SOBRE EL CULTIVO Y APROVECHAMIENTO DE LOS MÁS IMPORTANTES,

Y CON LÁMINAS QUE LOS REPRESENTAN,

ESCRITA DE ORDEN SUPERIOR

POR D. MÁXIMO LAGUNA,

Inspector general del Cuerpo de Ingenieros de Montes,

CON LA COLABORACIÓN

DE D. PEDRO DE ÁVILA,

Ingeniero Jefe del mismo Cuerpo.



SEGUNDA PARTE.

MADRID:

IMPRENTA DEL COLEGIO NACIONAL DE SORDO-MUDOS Y DE CIEGOS
calle de San Mateo, núm. 5.

1890.



R. 2770

R. 51008

ADVERTENCIA PRELIMINAR.

Descritas ya en la primera parte de esta obra las especies leñosas y espontáneas, correspondientes á los grupos de las *Gimnospermas* y de las *Angiospermas Apétalas*, que comprenden cabalmente las plantas de mayor importancia en los montes, y, por tanto, de mayor interés para el dasónomo, han de enumerarse en esta segunda parte las correspondientes á los grupos restantes. Y como uno de los caracteres de la Flora española es, precisamente, el de presentar un gran número de especies leñosas, cuyos individuos son á la vez, y en muchos casos, de tan reducido tamaño ó de tan reducida área, que carecen de toda importancia forestal, como puede verse, por ejemplo, en varias especies de los géneros *Phagnalon*, *Artemisia*, *Satureja* y otros, creemos, y nos confirma en nuestra creencia la atenta lectura de la Real orden que creó la Comisión de la Flora forestal, que en las familias que ha de comprender esta segunda parte, deben describirse, en primer término, todas las especies arbóreas á ellas



pertenecientes y espontáneas en nuestros montes, como son, por ejemplo, los *fresnos*, *arces* y *tilos*, todas las matas que, por sus dimensiones, ofrezcan verdadera importancia, al menos en el aprovechamiento de leñas, como sucede con las *jaras* y *retamas*, y aun aquellas que, siendo de pequeñas dimensiones, como algunos *tomillos* y *cantuesos*, merecen sin embargo, ya por su abundancia, ya por las grandes áreas que ocupan, y aun por el carácter especial que imprimen á algunos terrenos forestales, ser también incluídas entre las de esta Flora; en cambio, nos limitaremos á la simple enumeración de todas aquellas especies, que, por su escasez y reducido tamaño, para nada influyen en la formación de los montes ni en su aprovechamiento, sin entrar, respecto á las mismas, en detalles descriptivos que alargarian demasiado este trabajo y le harian perder su carácter forestal; esa enumeración irá, sin embargo, acompañada de todos los datos posibles respecto á los nombres vulgares y á la distribución geográfica y topográfica de las especies enumeradas.

SUBCLASE SEGUNDA.

DICOTILEDÓNEAS GAMOPÉTALES.

Flores con cáliz y corola; esta última de pétalos soldados en tubo desde la base, hasta mayor ó menor altura.

A.—*Gamopétalas de ovario ínfero, ó sea, de cáliz adherente al ovario.*

FAMILIA XVIII.

COMPUESTAS.

Ovario unilocular; semilla sin albumen; estilo de las flores fértiles bilobulado; flores en cabezuela, rodeadas de un involúcro común; limbo del cáliz en forma de *vilano* ó nulo; anteras reunidas alrededor del estilo.

Flores hermafroditas, ó unisexuales por aborto, sentadas ó casi sentadas en un receptáculo común y rodeadas de un involúcro formado por brácteas dispuestas en una ó en varias series, y libres, ó más ó menos unidas entre sí, simulando con el conjunto de los flósculos una sola flor; cáliz con su tubo adherido al ovario y el limbo nulo, ó dentado, ó formando una corona ó anillo de pajillas, cerdas ó pelos (*vilano*); corola súpera, gamopétala, tubulosa, y con limbo de 4 ó 5 dientes, ó bilabiada, ó ligulada; estambres tantos como los lóbulos de la corola, con sus anteras reunidas en tubo que rodea al estilo; fruto (*aquenio*) unilocular, monospermo, indehisciente, seco, rara vez carnososo, coronado del vilano más ó menos persistente.

Yerbas, matas, arbustos, y aun árboles, de hojas opuestas ó alternas, rara vez verticiladas, sin estípulas, enteras, ó partidas de varios modos, pero nunca verdaderamente compuestas.

Familia numerosísima, que cuenta cerca de 10.000 especies, y aun, segun algunos autores, más de 12.000, extendidas por todo el orbe, pero con preferencia por las regiones montañosas de las zonas templadas y subtropicales.

Su importancia forestal en España no es mucha; sin embargo, algunas especies de los géneros *Artemisia*, *Santolina* y *Helichryson* se hallan en abundancia en matorrales y tomillares, formando gran parte del combustible que de ellos se aprovecha.

I.—CABEZUELAS CON TODAS LAS FLORES TUBULOSAS.

GÉNERO XXXIX.—HELICHRYSO.

Cabezuelas pequeñas, de involucre hemisférico, oblongo ó campanulado, con sus escamas ú hojuelas más ó menos amarillentas ó doradas, escariosas, empi-zarradas; receptáculo plano ó convexo, desnudo; flósculos regulares, tubulosos, de limbo 5 ó 4 dentado; aquenios pequeños, oblongos ó cilíndricos, lisos; vilano peloso, de pelos uniseriales, ténues, ó algo engrosados y ásperos hacia su extremo superior.

Género que comprende cerca de 300 especies, extendidas por Europa, África, Asia y Australia; ninguna en América; yerbas, matas ó arbustos, de aspecto vario, casi todas lanudas ó tomentosas; de hojas alternas, enterísimas; cabezuelas, por lo común, en corimbos; flores amarillas.

En España abundan, principalmente, en los tomillares y jarales de las provincias del Sur y del Este, formando parte del combustible que aquellos proporcionan.

125.—Hel. Stoechas, DC.

SINONIMIA.—H. Stoechas (DC. fl. fr. 4, pág. 132). (Wk. et. Lge. Prod. fl. hisp. II, pág. 59). (Amo. fl. fam. IV, pág. 166). *Gnaphalium Stoechas*, L. (Richt. l. c. núm. 6.157).

NOMBRES VULGARES.—Siemprevivas ó Perpétuas amarillas.—Siemprevivas bordas, Flor de San Juan (Costa).—Perpétuas de monte ó silvestres, Massanellas (Barceló).—Manzanillón (Montes de Toledo, seg. J. Jordana).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XVI. Tab. 59, fig. 3, (sub *Guaphalio*).

Mata ramosa, de ramos levantados, numerosos, de 4 á 6 decímetros de altura, veloso-tomentosa, con hojas lineares, blanquecino-vellosas en ambas caras, ó verdosas y casi lampiñas en el haz, revueltas por su margen, de 2 á 3 centímetros de largo, las de los ramos estériles más cortas, más vellosas, y más aproximadas unas á otras; cabezuelas en corimbo denso, globulosas ó trasovadas, de 4 á 5 milímetros de alto por 3 á 4 de ancho; involucreo con escamas amarillodoradas, lustrosas, oblongas y escariosas las exteriores, las interiores oblongo-espátuladas, escariosas y ensanchadas en su parte superior, pelosillas en la base del dorso; aquenios con glandulitas.

Florece esta especie casi todo el verano. Área: toda la región mediterránea occidental. En España vive en casi todas las provincias, pero abunda en las de Extremadura, Andalucía, Castilla la Nueva, Valencia y

Murcia, siendo también común en las colinas áridas y arenales marítimos de Mallorca.

Willkomm (l. c.) distingue tres formas:

♣.—Cœspitosum: de tallo y ramos cortos (6-10 centímetros) y de hojas cortas también (1 centímetro ó poco más).

♠.—Maritimum (Lge. Pug. II, pág. 73), laxo, ramoso, tendido, con hojas casi lampiñas, y corimbos de menos flores que en el tipo.

γ.—Incanum: de tallo tendido y ramos levantados, hojas con tomento suave y blanco en ambas caras. corimbos pequeños de pocas flores.

La primera se indica (l. c.) en Murcia y Alicante; nosotros la tenemos también de Aranjuez y de la Sierra de Poyos, en Guadalajara, recogida en esta última localidad por el Sr. Castel.

La segunda se cita por Lauge (l. c.) en las arenas marítimas cerca de Santander (con flor en Octubre); nosotros la hemos recogido cerca de Bilbao (Las Arenas).

La tercera, según Willkomm, se halla en Navarra.

Tenemos, además, una *forma* (de Murcia) con hojas apenas ó nada revueltas en la margen, de 1,5 milímetros de ancho.

126.—*Hel serotinum*, Boiss.

SINONIMIA.—*H. serotinum* (B. Voy. bot., pág. 327).

(Wk. Lge. l. c., pág. 60). (Amo. l. c., pág. 167).

H. angustifolium, DC. ♂ *serotinum* (Loret et Barranton. Fl. d. Montp., pág. 354).

NOMBRES VULGARES.—Los de la especie anterior.—*Ruda* (Bonaval, Guadalajara).—*Humeón* (S.^a d. Alfacár).

LÁMINAS.—Reichb. l. c. Tab. 61, fig. 3.—Atl. f. f. Lám. 72, fig. 1.

Mata menos desparramada que la anterior, de 3 á 5 decímetros de altura; ramas erguidas, cubiertas de borra ó tomento; hojas lineares, estrechas, muy revueltas por su margen, largas (3-4 centímetros), blanquecino-tomentosas por el envés, verdosas y casi lampiñas por el haz, amontonadas y bastante más cortas (1 $\frac{1}{2}$ -2 centímetros) las de los tallos ó ramas bajas y estériles; cabezuelas en corimbo compuesto, oblongo-campanuladas ú oblongo-aovadas (4 milímetros largo y 2 milímetros ancho en su mitad), tomentosas en su base; escamas exteriores é inferiores del involúcro cortas, aovadas, amarillo-parduscas y lanudas en su dorso, poco escariosas, las interiores; oblongas, más largas, más escariosas, y más amarillas que las exteriores, pero nunca con el amarillo fuerte y lustroso de las del *H. Stoechas*, algo pelosas y glandulosas en su dorso; corolas amarillo-doradas; aquenios desnudos.

Florece esta planta gran parte del verano y aun á principios del otoño.

ÁREA: España, Portugal, Mediodía de Francia; Norte de África.

En España vive en el centro, Este, Sur y Sud-Oeste, subiendo hasta 1,500 metros ó algo más; en Galicia se halla representada esta especie por su variedad *intermedium*, Lge. *Hel. Picardi*, B. et R. en los arenales marítimos de Vigo y Cobas, según Lange (l. c. pág. 74); en las Baleares (Barceló. Fl. bal., página 257), es frecuente en las colinas estériles de San Antonio de Ibiza.

En los Montes españoles no hay, realmente, más que las dos especies de *Helichryson*, que quedan descritas, que ofrezcan alguna importancia por su frecuencia en los matorrales; según lo indicado en la Advertencia preliminar, enumeraremos, sin embargo, en éste, como en los demás géneros, las que, como españolas, se citan.

127.—*Hel. angustifolium*, DC. (DC. Fl. fr. 5, pág. 467).

Es bastante dudosa la existencia de esta especie en España; la citan Willkomm y Amo, pero no dicen haberla visto; los ejemplares de Cataluña, donde principalmente se citaba, corresponden al *H. serotinum*, según Costa (Cat. Supl., pág. 43), lo mismo que los citados en Galicia por Planellas; y los que cita Vayreda (Anal. Soc. d. Hist. nat., T. 8.º) en los Pirineos, corresponden á localidades francesas de esa cordillera. Perez-Lara (Flor. gadit.) lo cita cerca de Puerto-Real.

Esta especie se extiende, principalmente, por Italia, Dalmacia, Grecia y Turquía; por la parte oriental de la Cuenca del Mediterráneo.

128.—*Hel. decumbens*, Camb. (Camb. Enum. pl. Bal).

Matilla sin importancia alguna, que en España, aparte de las Baleares, solo se cita en algunos puntos de la región SE., aunque, como rara, la indica también en las orillas del Manzanares el Sr. Texidor (Apunt. p. l. fl. d. Esp., pág. 44). Es el *Gnaphalium decumbens* de Lagasca (Nov. Gen. et Spec., pág. 28, número 357).

129.—*Hel. rupestre*, DC.—*H. Fontanesii*, Camb.

Especie que vive en Mallorca (Barceló. l. c., página 256) y en Gibraltar (Boiss. Voy.); se extiende, además, por Cerdeña. Sicilia, Grecia, Creta y Norte de África.

Nyman (Consp. Fl. eur., pág. 381) separa esta especie en tres: *H. rupestre*, DC., de Sicilia; *H. Fonta-*

nesii, Camb., de las Baleares, y *H. Boissieri*, Nym., de Gibraltar.

130.—*Hel. Lamarekii*, Camb.

Vive en Mallorca y Menorca (Barc. l. c., pág. 257).

131.—*Hel. microphyllum*, Camb.

Vive en Mallorca (Barc. l. c., pág. 257).

Nyman (l. c., pág. 382) lo cita solo como sub-especie del *H. italicum*, Guss.

XL.—*Artemisia*.

Cabezuelas pequeñas, con todas las florecillas tubulosas, las de la circunferencia femeninas y fértiles, las del centro hermafroditas y fértiles ó estériles; á veces faltan las femeninas; involucre oblongo, ovoideo, ó hemisférico, de escamas empizarradas, escariosas en la margen casi siempre, las exteriores menores; receptáculo plano ó convexo, desnudo ó peloso; las corolas de las flores femeninas brevemente tridentadas en su limbo, las de las hermafroditas quinquedentadas; aqueñios sin vilano, cilíndricos ó trasovados, más ó menos comprimidos, sin costillas.

Yerbas ó matas, por lo común olorosas y más ó menos vellosas y canecientes; hay descritas sobre 200 especies, casi todas del hemisferio boreal, á excepción de 4 ó 5 que viven en la América meridional.

Su importancia forestal en España es escasísima.

1.—RECEPTÁCULO PELOSO; CABEZUELAS HEMISFÉRICAS.

132.—*Art. arborescens*, L.

SINONIMIA. — *A. arborescens*, L. (Richt. l. c. número 6.128). (Wk. Lge. l. c., pág. 68). (Amo. l. c., pág. 181). *Absinthium arborescens*, Gärtn.

NOMBRES VULGARES.—*Donsell* (Baleares, seg. Barceló).

LÁMINAS.—Reichb. l. c. XVI. Tab. 138, fig. 2.

Especie extendida por la región mediterránea; en España, escasa y rara, sólo se encuentra en algunos puntos de las costas catalanas.

133.—*Art. camphorata*, Vill.

SINONIMIA.—*A. camphorata* (Vill. Fl. Delph. 3, página 242). (Wk. Lge. l. c., pág. 69). (Amo. l. c., pág. 184). *A. corymbosa*, Lám.

LÁMINAS.—Reichb. l. c. Tab. 142, fig. 2.

Matilla m^{ás} ó menos tendida en su parte inferior, pero con ramas floríferas erguidas ó ascendentes, olorosa, alcanforada, pubescente ó casi lampiña; hojas pinado ó bipinado-partidas (las inferiores), punteadas, tomentosillas, pubescentes, ó lampiñas, pecioladas y con orejuelas dentiformes en la base del peciolo; cabezuelas inclinadas, con brácteas lineares, en racimos ó espigas cuyo conjunto forma una panoja estrecha; involucre pelosillo, con escamas aovadas, obtusas, escariosas en la margen; aquenios lampiños, oblongos ó trasovados.

Florece en el Estío y principios del Otoño (Julio-Octubre).

Especie extendida por la región mediterránea, internándose hasta Suiza.

En España vive, principalmente, en Cataluña, ambas Castillas y Andalucía.

134.—Art. *incanescens*, Jord.

SINONIMIA.—A. *incanescens* (Jord. An. Soc. agric. Lyon). (Wk. Lge. l. c., pág. 68). (Amo. l. c., página 183). Art. *camphorata*, Koch (non Vill). Art. *camphorata* ξ *garganica*, Ten.

LÁMINAS.—Reichb. l. c. Tab. 142, fig. 3 (sub A. *saxatilis*).

Especie poco distinta de la anterior; vive en Francia é Italia; en España es rara, y solo se cita hasta ahora en Cataluña y en Molina de Aragón.—Albarra-cin; remitid. por Zapater.

2. — RECEPTÁCULO DESNUDO; CABEZUELAS HEMISFÉRICAS.

135.—Art. *Abrotanum*. L. (Richt. l. c., núm. 6.127).

Mata cultivada con frecuencia, y que se cita, además, en algunos puntos de Castilla, Aragón y Cataluña; pero no está comprobado que viva en ellos como planta silvestre y espontánea. Su patria es la parte oriental de la región mediterránea; aun en Francia é Italia solo se halla como planta cultivada. Su nombre vulgar castellano es el de *Abrótano macho*.

136.—Art. *hispanica*, Lám.

SINONIMIA.—A. *hispanica* (Lam. dict. I, 268). (Wk. Lge. l. c., pág. 71). (Amo. l. c., pág. 191).

LÁMINAS.—Boiss. Voy. Tab. 94.^a—a.

Matilla de poca altura (3-4 decímetros), **ramosa**,

blanquecina, con ramas erguidas, delgadas; hojas cortas (3-5 milímetros), en hacecillos, sentadas, sencillas, ó palmeado-partidas en lacinias oblongas, obtusas, unas y otras algo crasas y cano-tomentosas; cabezuelas pequeñas (2-3 milímetros), hemisféricas, cabizbajas, en racimo sencillo, ó en racimos cortos apanojados, escamas del invólucro obtusas, escariosas en la margen, pelosillas en el dorso; aquenios lampiños.

Florece en el Estio y parte del Otoño. Especie española, frecuente en los reinos de Valencia y Murcia, y escasa en Andalucía; prefiere los terrenos áridos de la región baja.

3.—RECEPTÁCULO DESNUDO; CABEZUELAS OBLONGAS.

137.—Art. glutinosa, Gay.

SINONIMIA.—*A.* glutinosa (Gay in litt.—DC. Prod. VI, pág. 95), (Wk. Lge. l. c., pág. 72). (Amo. l. c., pág. 192). *A. campestris* (AA. hisp. aliq., non L). *A. campestris* (Ten. et Boiss. Voy).

NOMBRES VULGARES.—*Escobilla*.—*Tomillo de cabeza, granillo* (Guadalaj. Castel).—En los montes de Toledo,—*Ajea comun ó pegajosa* (Pomata. Anal. Soc. Hist. nat. T. XI, pág. 274).

Mata ramosa, derecha, de medio metro (á veces, algo más) de altura, lampiña, con ramas estriadas, pardo-rojizas, y algo viscosas en su parte superior; hojas lustrosas, bipinado-partidas en lacinias lineares y mucronadas; sentadas, ó pecioladas las inferiores: cabezuelas pequeñas, derechas, sentadas, ó con pedúnculo muy corto, dispuestas en racimos que forman en conjunto una panoja piramidal, más ó menos vis-

cosa; involucreo lampiño, con sus escamas inferiores ovales, obtusas, poco escariosas, y las superiores más estrechas y con margen más escariosa; aquenios lampiños.

Florece en Estío y Otoño; es especie del Mediodía de Francia y de España; aquí se halla bastante extendida y vive con preferencia en los ribazos y terrenos secos de las provincias del Centro, Este y Sur.

138.—Art. *Jussiaëana*, Gay. (in DC. Prod. VI, pág. 95).

Especie rara y solo citada por Decandolle en el reino de Valencia, sin que se haya comprobado después su existencia en punto alguno.

139.—Art. *variabilis*, Ten.

SINONIMIA.—*A. variabilis* (Ten. Fl. Neap. 5, pág. 128).

(Wk. Lge. l. c., pág. 73). (Amo. l. c., pág. 194).

A. procera (Lap. Abr. Pyr., pág. 503).

Especie demasiado afine á la *A. glutinosa*, y de la cual, en sentir de Willkomm, no es tal vez más que una *variedad*; se distingue de ella por sus cabezuelas pedunculadas, dispuestas en panoja, no viscosa, de ramos derechos.

Florece cuando la anterior. Se extiende por Italia y por la parte pirenáica del Sur de Francia; en España, aunque no abunda, se cita en ambas Castillas y Aragón, y en los reinos de Murcia y Granada.

140.—Art. *crithmifolia*, L.

SINONIMIA.—*A. crithmifolia*, L. (Richt. l. c., número 6.132).

(Wk. Lge. l. c., pág. 73). (Amo.

l. c., pág. 194).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XVI. Lám. 146, fig. 3.

Mata de medio metro de altura. próximamente, con tallo tendido y ramas ascendentes, estriadas, inodora y muy lampiña; hojas de un verde claro, algo carnosas, sencillas, sentadas, y lineares las superiores, y las demás pecioladas y pinado-partidas en lacinias anchitas, linear-lanceoladas, y mucronadas; cabezuelas ovado-oblongas, con pedicelo corto, dispuestas en racimillos apanojados; involucre con sus escamas exteriores carnosas, y las interiores más delgadas y con margen ancha escariosa; aquenios lampiños.

Florece en Estío y Otoño.

Planta costea en Francia y en la Península ibérica, en los arenales marítimos del Océano y del Mediterráneo, costa cantábrica, Galicia, Andalucía.

141.—Art. Gayana, Bess. (DC. Prod. l. c.). (Wk. Lge. l. c., pág. 73). (Amo. l. c., pág. 195).

Especie muy afine y parecida á la anterior, pero distinta por sus tallos y ramos angulosos y casi alados, por sus hojas bastante carnosas, bipinado-partidas las inferiores, con lacinias larguitas (1 centímetro), erectas y mucronadas, y por sus cabezuelas mayores y con todas las escamas del involucre escariosas en la margen. Especie rara, que solo se cita de los arenales próximos á Cádiz.

142.—Art. *cœrulescens*, L. (Richt. l. c., núm. 6.142). (Wk. Lge. l. c., pág. 74). (Amo. l. c., pág. 196).

Especie del Mediodía de Europa, que, en España, solo se cita con seguridad en los arenales próximos á la Albufera de Valencia; Amo (l. c.), refiriéndose á Pourret, la indica en las playas de Cataluña, pero Costa (Cat. pl. catal.) no la menciona.

143.—*Art. gallica*, Willd.

SINONIMIA.—*A. gallica* (Willd. Sp. pl. III, pág. 1.834).
 (Wk. Lge. l. c., pág. 74). (Amo. l. c., pág. 197).
A. maritima. ♂ (Lám. dict. I, pág. 268).

NOMBRES VULGARES.—*Donsell marí* (Catal. seg. Wk.)
Donsell bord.

LÁMINAS.—Reichb. l. c. Lám. 143, fig. 1.

Mata de 3 á 5 decímetros de altura, muy ramosa, derecha, ligeramente vellosa, y más ó menos blanquecina, con hojas pinado ó bipinado-partidas en laciniás cortas, oblongas, carnosillas, y al fin casi lampiñas; cabezuelas pequeñas (3 milímetros), derechas, aglomeradas en espigas cuyo conjunto forma una panoja desnuda, piramidal, estrecha; involúcro tomentosillo, con sus escamas exteriores aovadas, herbáceas, y las interiores estrechas, oblongas, y escariosas en su margen, encerrando dos ó tres florecillas lampiñas, como los aquenios.

Florece en Estío y Otoño.

Especie extendida por Francia, Italia, Balcares, España, especialmente en sus provincias marítimas; en España, además de hallarse en los terrenos arenosos próximos al Mediterráneo (Cataluña, Valencia, Murcia, Almería, Granada), se interna en los arenosos y salados de otras provincias (Teruel, Aranjuez).

144.—*Art. Barrelieri*, Bess.

SINONIMIA.—*A. Barrelieri* (Bess. Suppl., pág. 87). (Wk. Lge. l. c., pág. 74). (Amo. l. c., pág. 198).

NOMBRES VULGARES.—*Bolina*, *Tomillo negro*, (seg. Wk. l. c.).

LÁMINAS.—Barr. Ic. 485 y 589. — Boiss. Voy. Lámina 94.^a—b.

Mata derecha, muy ramosa desde su base, de 3 á 6 decímetros de altura, con ramas estriadas, cenizoso-tomentosas, hojosas; hojas en hacecillos, pecioladas, con orejuelas en la base del peciolo, cano-tomentosas al principio, después casi lampiñas, bipinado-partidas en lacinias cortas, obtusas; las hojas superiores muy cortas y sentadas; cabezuelas aovadas, erectas, pequeñas (2-3 milímetros), en espigas delgadas, que forman una panoja extendida; involucreo de escamas oblongas, escariosas en su margen y ápice, verdosas en el dorso y lampiñas, encerrando seis ú ocho florecillas purpúreo-rojizas; aquenios lampiños.

Florece en Otoño, y aun en Invierno en localidades cálidas. Especie española, extendida por las colinas y cerros áridos de la región baja en Andalucía (Almería y Granada principalmente) y reinos de Murcia y Valencia, llegando hasta la costa catalana.

145.—Art. Herba-alba, Asso.

SINONIMIA.—A. Herba-alba (Asso. Syn., pág. 117, número 810). (Wk. Lge. l. c., pág. 75). (Amo. l. c., pág. 199).

NOMBRES VULGARES.—*Ontina*, *Untina*. (Aragón y Navarra).—*Borja pudenta* (Cataluña).—*Ajea churra* ó *yesquera*:—En los montes de Toledo (Pomata. l. c., pág. 275).

LÁMINAS.—Barr. Ic. 433-434.—Asso. l. c. Tab. VIII, núm. 1.—Boiss. Voy. Lám. 94.

Mata derecha, de 2 á 4 decímetros de altura, parecida á la anterior, de la cual se distingue por sus hojas muy cortas, las inferiores con peciolo corto, divididas en lacinias lineares obtusas, las demás forman en el tallo y ramas hacecillos globosos ó aovados, que semejan yemas; cabezuelas derechas ó algo inclinadas, ma-

yores que en la *A. Barrelieri*, oblongas ó trasovadas, con pedicelo corto; involucre rodeado en su base de brácteas pequeñas y empizarradas, con sus escamas algo glandulosas por lo común, y encerrando 3-4 florecillas rojizas ó amarillentas; aquenios lampiños.

Boissier (l. c.) distingue dos formas:

♂—*incana*—(Art. aragonensis, Lám.), con sus tallos, ramas, hojas é involucre cano-tomentosos, y las corolas rojizas.

♀—*glabrescens*—(Art. valentina, Lám.), con sus tallos, hojas é involucre casi lampiños, y las corolas amarillentas.

Florece la *Ontina* en Estío y Otoño. Vive en España y en el Mediodía de Francia (la forma *aragonensis*); en España se encuentra en suelos arenosos y calizos, de la región baja principalmente, en ambas Castillas, Aragón, Navarra, y toda la costa mediterránea desde Cataluña á Sierra-Nevada, en la cual sube (la forma *valentina*) hasta 2.000 metros; ambas formas se hallan mezcladas á veces, por ejemplo, cerca de Aranjuez, pero, por lo común, domina más la *incana* hacia el Norte, y la *glabrescens* hacia el Sur.

Los Sres. Loscos y Pardo (Ser. pl. Aragr., pág. 200), agregan á esta especie la curiosa nota siguiente:

«A diferencia del *esparto*, que crece por lo regular en terrenos pobres, la *Untina* es peculiar de terrenos pingües, aunque incultos; es planta sumamente apetecida del ganado lanar, al cual se le destinan en años de sequía, durante el Otoño, espacios determinados de terreno en cada día. Pocas son las aguas de las balsas del monte que no tengan el sabor particular de esta planta poco después de haber llovido, y los pedriscos ocasionan la difusión de su aroma peculiar á grandes distancias.»

Entre las especies herbáceas de este género, merecen mencionarse el *Ajenjo* (Art. absinthium, L.), el *Estragon* (Art. dracunculus, L.), y la *Manzanilla de la*

Sierra, ó *Manzanilla Real* de Sierra Nevada (Art. granatensis, Boiss).

XLI.—STÆHELINA.

Cabezuelas cilindrico-oblongas, de pocas flores; involúcro con hojuelas agudas, escariosas, enteras, empizarradas, tanto más cortas cuanto más exteriores, por lo común purpúreas; receptáculo con pajillas estrechas; aquenios oblongos, lampiños, estriados, con vilano de pelos largos, reunidos por su base, ó hasta cerca de su mitad, en 4-6 hacecillos; flores purpúreas ó sonrosadas.

146.—St. Dubia, L.

SINONIMIA.—St. dubia, L. (Richt. l. c. núm. 6.079).

(Wk. Lge. l. c., pág. 129). (Amo. l. c., pág. 295).

—*Serratula dubia* (Brot. Fl. lusit. I, pág. 350).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XV. Tab. 79, fig. 2.

Matilla derecha, ramosa, blanquecina; hojas lineares, algo revueltas por la margen, que es entera ó ligeramente dentada, algo vellosas en el haz y canotomentosas en el envés; cabezuelas solitarias ó geminadas, terminales.

Florece en Mayo, Junio.

Especie de la región mediterránea occidental (España, Portugal, Baleares, Italia, Francia, Dalmacia). En España, bastante extendida en los pedregales y colinas de las regiones baja y montana, con preferencia en suelos calizos, de ambas Castillas, Aragón, Cataluña, Valencia, Murcia y Andalucía.

147.—*St. boetica*, DC.

SINONIMIA.—*St. boetica* (DC. Prod. VI, pág. 544).
 (Boiss. Voy., pág. 339). (Wk. Lge. l. c., pág. 129).
 (Amo. l. c., pág. 296).

LÁMINAS.—Boiss. l. c. Lám. 106.

Matilla más pequeña que la anterior, casi siempre, de la cual se distingue fácilmente por sus hojas sinuado-dentadas ó pinatifidas.

Especie española, que florece en Primavera, y vive en la Sierra de Estepona (400-1.000 metros de altura).

XLII.—*KENTROPHYLLUM*.

Cabezuelas apovado-oblongas, con involúcro doble; las escamas exteriores, espinosas en la margen y en el ápice; las interiores, inermes, y, por lo común, enteras; receptáculo plano, con pajas reunidas en haces; aquenios en forma de peonza, casi tetrágonos, de pericarpio grueso con hoyitos, y vilano compuesto de pajillas anchitas y desiguales; suele faltar en las flores marginales.

148.—*K. arborescens*, Hook.

SINONIMIA.—*K. arborescens*, Hook. (DC. Prod. VI, página 611). (Wk. Lge. l. c., pág. 134). (Amo. l. c., pág. 305).—*Carthamus arborescens*, L. (Richt. l. c. núm. 6.010).—*Carthamus hircinus*, Lagasc. (L. Nov. Gen. et Spec., pág. 24, núm. 318).—*Durandoa Clausonis*, Pomel (P. Mater. fl. atlant. 2, Bull. Soc. bot. fr. T. XVII, pág. 235).

NOMBRES VULGARES.—*Cardo cabrero*, *lechero*, *cuco*.

LÁMINAS.—Hook. Bot. Mag. Tab. 3.302.

Cardo de tallo derecho, leñoso, que alcanza de 1 á 2 metros de altura y de 2 á 4 centímetros de diámetro, con corteza pardo-cenizosa, rugoso-resquebrajada longitudinalmente, y madera dura, compacta, algo amarillenta, bastante ramoso, y más ó menos viscoso-pubescente; hojas grandes, sinuoso-pinatífidas y dentado-espinosas; las superiores sentadas, acorazonadas en la base, abrazadoras; flores una ó dos, terminales, sentadas, rodeadas de hojas florales; éstas, y las escamas exteriores del involúcro, acorazonado-aovadas, agudas, y con dientes espinosos; las interiores lanceolado-lineares, aguzadas, algo pestañosas, y más largas que las exteriores; corolas amarillo-azafra-nadas.

Florece este *cardo* en primavera, y se halla salpicado, pero no abundante, en las provincias del SE., de Valencia á Málaga, en los setos, ribazos y matorrales de las regiones baja y montana; en la provincia de Granada, desde la orilla del mar (Almuñecar) hasta Lanjarón.

Vive también en el Norte de África.

NOTA. Mayores dimensiones alcanzan los *cardos* llamados *tobas* ó *cardos borriqueros* (*Onopordon*), que se emplean en varias poblaciones rurales (La Mancha) en el zarzo ó entramado de los techos, pero no son *plantas leñosas*.

II.—CABEZUELAS DE FLORES RADIADAS; TUBULOSAS LAS DEL CENTRO, Y LIGULADAS LAS MARGINALES.

XLIII.—INULA.

Cabezuelas radiadas; involúcro hemisférico ó acampanado, con escamas pluriseriales, empizarradas, escariosas en su margen, más pequeñas las exteriores; receptáculo plano, con hoyitos ó tuberculillos; flósculos

del radio femeninos, ligulados, tridentados; los del centro ó disco hermafroditas, regulares, tubulosos, con limbo de cinco dientes; aquenios pelosillos, con ó sin costillas, angostados en su parte superior; vilano peloso, de pelos caedizos, libres en su base, ó formando en ella un anillo persistente.

Género que comprende de 50 á 60 especies, yerbas ó matas, extendidas por Europa, Africa y Asia; la sección *Cupularia*, que se distingue por sus aquenios *sin costillas* y por tener los pelos del vilano *unidos en su base*, solo cuenta dos especies, propias de la región mediterránea; á esta sección corresponde la especie siguiente:

149. — *Inula viscosa*, Ait.

SINONIMIA. — *Erigeron viscosum*, L. (Richt. l. c., número 6.241). — *Conyza major* (Clus. l. c., pág. 376). — *Inul. viscosa* (Ait. Hort. Kew.) (Wk. Lge. l. c., pág. 42). (Amo. l. c., pág. 134). — *Cupularia viscosa* (Gr. Godr. fl. d. fr.).

NOMBRES VULGARES. — *Allabaca* (Andal.). — *Olivarda* (Castill., Arag., Val. extr.). — *Matamoscas* (Cádiz).

LÁMINAS. — Clus. l. c., pág. 377. — Reichb. Ic. XVI. Lámina 44, fig. 2. (*Sub Cupularia*).

Planta leñosa en la base, bastante ramosa, 0,50 á un metro de altura, más ó menos viscosa y con pelillos glandulosos, de olor fuerte, hojas lanceoladas, sentadas, abrazadoras en su base, ó como auriculadas, la margen con dientes pequeños y distantes unos de otros, verdes por ambas caras; cabezuelas pequeñas (1 1/2 á 2 1/2 centímetros de diámetro), pedunculadas, dispuestas en panoja tirsoidea erecta; flores amarillo-doradas; hojuelas externas del involuero. oblongas y obtusas.

las interiores lineares y más largas, todas más ó menos escariosas en la margen, aquenios pelosos.

Florece esta especie en el estío; se extiende por la región mediterránea, y llega hasta las Islas Canarias y de la Madera; en España es frecuente en Andalucía, Castilla la Nueva, Aragón, Valencia y Murcia; también la hemos visto en Navarra y en las costas de Cataluña; Planellas la cita en Galicia, y Barceló en las Baleares; vive en los arenales, pedregales, laderas y orillas de las corrientes, en las regiones baja y submontana (0-600 metros).

OBSERVACIONES. — Aunque en algunas Floras no lleva la *Altabaca* el signo de planta leñosa, tenemos en nuestra colección un tronquito de esta especie que mide 26 centímetros de longitud, 2 centímetros de diámetro en su extremo inferior y 15 milímetros en el superior.

El Ingeniero D. Salvador Cerón, en su libro *Industria Forestal-Agrícola*, pág. 59, dice: «*Matamoscas*.—*Inula viscosa*; abunda y forma rodales en las canteras de la antigua Isla de León; efecto de la sustancia viscosa de que está revestida la planta, hecha en manojos, se pone colgada en los establecimientos en que abundan las moscas, las cuales acuden á millares, quedando como aletargadas. Cuando llega la noche, se introducen los manojos llenos de moscas en sacos, y éstos en agua caliente, y se matan á millares tan molestos insectos ».

XLIV.—SENECIO.

Invólucro cilíndrico ó campanulado, compuesto de una sola serie de escamas unidas por su base, presentando en ésta bracteillas lineares que forman como un calicillo; aquenios cilíndricos, con costillas iguales y vilano peloso de varias series; cabezuelas, por lo común, en corimbo ó en panoja, rara vez solitarias; receptáculo desnudo, ó con alveolos rodeados de una membranita caduca.

Género de numerosas especies (unas 900, según Bentham y Hooker), esparcidas por todo el globo, pero principalmente y en mayor abundancia por las regiones montañosas de las zonas templadas. En España viven espontáneas unas 40 especies, herbáceas casi todas, aunque algunas de cepa perenne y de tallo elevado; leñosas solo tenemos las dos siguientes, que apenas ofrecen importancia forestal alguna.

150.—*Senecio linifolius*, Linn.

SINONIMIA.—*S. linifolius*, L. (Richt. l. c., núm. 6.297). (Wk. et Lge. l. c., pág. 116). (Amo. l. c., página 270).

NOMBRES VULGARES.—*Suzon*, *Azuzon*, *Azuzon real*.

LÁMINAS.—Barrel. Ic. 802.

Matilla muy ramosa, de 30 á 40 centímetros de altura, lampiña, con tallos estriados, bastante poblados de hojas; éstas son lineares ó lanceolado-lineares, agudas, enteras ó ligeramente dentadas, de 3 á 4 centímetros de largo y de 1 á 2 milímetros de ancho, pecioladas las inferiores, las demás sentadas; cabezuelas amarillas, numerosas, pequeñas; pedúnculos con bracteillas lineares, cortas; involucre de escamas lineares, no manchadas en su ápice; calicillo de pocas hojuelas, enterísimas; aquenios con pubescencia apretada, algo más cortos que el vilano.

Florece este *Senecio* de Julio á Octubre; se extiende por los ribazos, colinas y pedregales de los Reinos de Valencia y Murcia, y por Andalucía, principalmente en su litoral del SE., subiendo desde la costa hasta cerca de 2.000 metros en Sierra Nevada; se halla también silvestre en las Baleares. De la provincia de Almería, cercanías de Berja, tenemos un tronquito de este *Senecio*, que tiene un diámetro de 2 centímetros

en una longitud de 40 centímetros; su corteza presenta el aspecto de la del *Acer campestre*, cuando éste no es corchoso.

151.—*Sen. cineraria*, DC.

SINONIMIA.—*S. cineraria* (DC. Prod. VI, pág. 355).
(Wk. Lge. l. c., pág. 118). (Amo. l. c., pág. 274).
Cineraria marítima L. (Richt. l. c., núm. 6.368).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. l. c. Lám. 77, fig. 1.

Mata ramosa, de 4 á 6 decímetros de altura, cubierta de borra blanca, con hojas pinado-divididas en segmentos casi iguales, y éstos á su vez, hendidos en lóbulos redondeados; cabezuelas amarillas, en corimbo. Florece en verano. Extendida por la región mediterránea.

En España, sólo en la parte litoral de Cataluña, Valencia, Murcia y Andalucía. Rara en las costas de Asturias y Galicia.

III.—CABEZUELAS DE FLORES TUBULOSAS; LAS MARGINALES FILIFORMES.

XLV.—PHAGNALON.

Invólucro aovado ó acampanado, de muchas escamas empizarradas, escariosas en su ápice, las más exteriores más pequeñas y al fin muy extendidas; flósculos del margen femeninos, con corola filiforme; los del centro hermafroditas, con corola tubulosa y quinque-dentada; aquenios cilíndricos ó comprimidos, sin costillas, con vilano peloso, uniserial, y los pelos pestañosillos; receptáculo plano y desnudo.

Matas ó matillas, más ó menos lanudas ó tomentosas, de hojas estrechas, enteras ó ligeramente dentadas.

Comprende este género unas 14 especies, extendidas por la región mediterránea, Canarias y el Asia occidental; en España viven silvestres las cuatro enumeradas á continuación, que, aunque leñosas, carecen de importancia forestal, por su pequeño tamaño y por hallarse en ejemplares aislados casi siempre.

A.—Cabezuelas sentadas y agrupadas, dos ó tres, al extremo de los ramos; hojas lineares, enteras y revueltas en su margen.

152.—*Ph. sordidum* (DC. Prod. V, pág. 396). (Wk. et Lge. l. c., pág. 57). (Amo. l. c., pág. 161).

REGIÓN MEDITERRÁNEA.—En España: rocas, peñascales y muros viejos de la región baja y montana, en casi todas las provincias.—Florece en verano.—*Herba murenera*.

B.—Cabezuelas solitarias en largos pedúnculos; hojas inferiores anchitas, ondeadas en la margen y dentadas.

a.—Hojuelas del involucreo apretadas.

153.—*Ph. rupestre*. (DC. Prod. l. c.). (Wk. et Lge. l. c., pág. 58). (Amo. l. c., pág. 169).

REGIÓN MEDITERRÁNEA Y CANARIAS.—En España: menos frecuente que el anterior, vive principalmente en las rocas calizas de la región baja en las provincias del Este y Sudeste.

Florece en primavera.—*Pelusilla*.—*Yerba yesquera*.

b.—Hojuelas del involucreo revueltas.

154.—*Ph. saxatile* (Cass. in DC. Prod. l. c.). (Wk. et Lge. l. c., pág. 57). (Amo. l. c., pág. 161).

REGIÓN MEDITERRÁNEA Y CANARIAS.—En España: ro-

cas y peñascales (calizos, principalmente) de la región baja, en casi todas las provincias, sobre todo en las marítimas del Este y Sudeste.

Florece en verano y estio.

Manzanilla yesquera. — *Yerba morenerá* (en las Baleares, según Barceló).

155. — *Ph. viride* (Uechtr. in Skofitz Oester. bot. Zeitschr. 1874, pág. 134).

Especie rara, española, hallada por Winkler (1873) en los setos de *Opuntias*, cerca de Jerez de la Frontera; próxima al *Ph. saxatile*, se distingue de éste por el *porte* que le da su mayor crecimiento, por sus hojas más anchas, aunque angostadas hacia sus dos extremos, *verdes y lampiñas en ambas caras*, contrastando con el tallo y ramas, que son blanco tomentosos.

IV. — CABEZUELAS DE FLORES TUBULOSAS EN SU DISCO; LAS MARGINALES LIGULADAS, PERO MUY CORTAS.

XLVI. — ACHILLEA.

Invólucro aovado ó hemisférico, empizarrado, de escamas más ó menos escariosas en su margen; ligulas blancas ó amarillas, uniseriales; flósculos del disco con tubo comprimido-alado; receptáculo con pajillas; aquenios oblongos, comprimidos, lisos, sin vilano.

Género de unas cien especies; en Europa sobre treinta, viviendo espontáneas en España unas doce, de las cuales solo la siguiente merece mencionarse por ser leñosa.

156.—Ach. Santolinoides (Lagasc. Nov. gen. et sp., página 30, núm. 382).—(Wk. et Lge. l. c., pág. 79).—
(Amo. l. c., pág. 206).

Matilla de poca altura (2-3 decímetros), blanquecino-tomentosa, muy ramificada, con ramas derechas, hojosas hasta cerca de las flores; las hojas pinado-partidas en lacinias trilobuladas, muy pequeñas y como empizarradas; cabezuelas en corimbo de pedúnculos largos y bracteados, y de pocas lígulas (5-7) cortas y amarillentas; pajillas del receptáculo pelosas en su ápice.

Especie que vive en los eriales y ribazos de la región baja en los Reinos de Valencia y Murcia. Se halla también en la Argelia. Florece en primavera.

XLVII.—SANTOLINA.

Cabezuelas de flósculos hermafroditas y tubulosos, ó, con menos frecuencia, femeninos los más exteriores y ligulados, pero las lígulas cortísimas; involúcro ovoideo, trasovado ó globuloso, con sus escamas empizarradas y escariosas totalmente ó en la margen, las inferiores más pequeñas; receptáculo convexo, pajoso; corolitas con el tubo apendiculado en su base y envolviendo el ápice del ovario, ó comprimido y casi bi-alado; aquenios con tres ó cuatro ángulos bien marcados, lampiños y sin vilano.

Matas de poca altura, muy olorosas, con hojas alternas y enteras, ó, con más frecuencia, pinado-partidas; cabezuelas pequeñas sobre largos pedúnculos; flores amarillas.

Género de pocas especies, ocho ó diez, extendidas por la región mediterránea; importancia forestal esca-

sa, aprovechándose sólo como leña menuda, por hallarse mezcladas, y á veces abundantes, con otras matas en los *tomillares*.

157.—Sant. rosmarinifolia, L. (Richt. l. c., núm. 6.101).
(Wk. et Lge. l. c., pág. 81). (Amo. l. c., pág. 209).

NOMBRES VULGARES.—*Meaperros* (en la Rioja).—*Botonera* (en los Montes de Toledo).—*Bolina* (en la Sierra de Alfacár).

LÁMINAS.—Atl. f. f. Lám. 72, fig. 2.

Mata pequeña, de 2 á 5 decímetros de altura, muy olorosa, por lo común verde y lampiña, en algunas *formas* ligeramente vellosa y blanquecina, con cepa muy ramificada en ramas ascendentes ó erectas, las floríferas con pocas hojas en su parte superior ó desnudas; hojas (en la forma común—*vulgaris*, Boiss.) lineares, agudas, enteras las superiores y de 2 á 4 centímetros de largo; las inferiores y las más jóvenes, más cortas, dentado-tuberculosas en la margen y con frecuencia reunidas en hacecillos en las ramas estériles; en la forma *heterophylla*, Willk., las hojas adultas son pectinado-partidas en lacinias lineares y cortas, y las más jóvenes casi cilindrico-filiformes y tuberculoso-dentadas; esta *forma* se presenta, ya con sus hojas adultas verdes (*S. pectinata*, Lagasc. l. c., página 25, núm. 328), ya con ellas más cortas que en la *vulgaris* (1-2 centímetros ó menos) y cano-tomentosas como los ramillos (*S. canescens*, Lagasc. l. c. núm. 329); cabezuelas (en la *especie*) grandecitas (8-10 milímetros de diámetro) y solitarias sobre largos pedúnculos erectos y estriados; receptáculo con pajillas agudas; corolas más ó menos glandulosas; involuero lampiño, ó algo vellosa en la forma *canescens*, con escamas desiguales, aquilladas, aovado-lanceoladas las exteriores,

oblongas las interiores, escariosas todas y como lacinadas en su ápice y margen, pero más las interiores que las otras.

Florece esta *Santolina* en verano y estio y se extiende por la parte occidental de la región mediterránea (Italia, España, Portugal); en España vive esta especie, ya en ejemplares aislados, ya formando rodalillos, en los cerros, collados y pedregales de las regiones baja y montana de ambas Castillas, Reinos de Valencia y Murcia, Andalucía y Extremadura; indicada también en Aragón por Asso; alguna de sus formas (*S. canescens*, Lag.) sube en las sierras andaluzas hasta la región subalpina.

158.—*S. chamæcyparissus*, L. (Richt. l. c., número 6.100). (Wk. Lge. l. c., pág. 80). (Amo. l. c., pág. 207).

NOMBRES VULGARES.—*Abrótano hembra*.—*Yerba piojera*, (Willk.).—*Meaperros* (en la Rioja).—*Cipresillo*, *Guardaropas*.—*Untina de cabezuelas*, *Bocha conejera* (en Aragón, seg. Loscos).—*Espernallach*, *Botjas de S. Joan* (en Catl. seg. Costa).—*Cordonet* (en Catal. seg. Vayreda).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XVI. Lám. 121, fig. 2.

Mata muy ramosa, de 3 á 5 decímetros de altura, ramas erectas ó ascendentes, estriadas, cenizoso-verdosa ó blanquecina por el tomento que, por lo común, la cubre; hojas de 1 1/2 á 2 centímetros de largo, gruesecitas, pecioladas ó adelgazadas en peciolo, de ráquis grueso y limbo dividido en dientes cortos (1 milímetro) y obtusos, dispuestos en 4 ó 6 series ó filas; cabezuelas globulosas, sobre largos pedúnculos desnudos en su parte superior y angulosos; involúcro con escamas pubescentes ó casi lampiñas, fuertemente aquilladas, las exteriores lanceolado-agudas, las interiores oblon-

gas y lacerado-escariosas en su ápice; tubo de la corola glanduloso.

Willkomm (l. c.) distingue dos formas: *incana* y *virens* (*S. squarrosa*, Willd.—*S. ericoides*, Poir.), según que la planta es más ó menos tomentosa y blanquecina; pero, como el mismo autor confiesa, están tan ligadas por formas intermedias, que solo en algunos casos pueden distinguirse con seguridad.

Florece esta especie en verano; se extiende por toda la región mediterránea; en España vive, principalmente, en las colinas y matorrales de las regiones baja y montana, y se halla en casi todas las provincias, faltando solo, tal vez, en algunas de la costa cantábrica; en las del Sur sube hasta la región subalpina (1.500-1.700 metros).

159.—*S. pectinata*, Benth. (Cat. pl. Pyren., pág. 117). (Wk. Lge. l. c., pág. 80). (Amo. l. c., pág. 208).

Matilla de 3 á 4 decímetros de altura, muy ramificada, con ramas erectas ó ascendentes; hojas pecioladas tomentoso-canescientes, ó ligeramente vellosas y casi lampiñas, pectinado-partidas en lacinias lineares, obtusas, cortas (2-3 milímetros), dispuestas en dos series, ó rara vez en cuatro, como en la especie anterior; cabezuelas globulosas, grandecitas, sobre pedúnculos delgados, derechos y largos (20 centímetros ó más); escamas del involucre lanceoladas, obtusas, aquilladas en su dorso y terminadas por un apéndice escarioso, casi lampiñas; corola glandulosa.

Especie que florece en verano; citada en los Pirineos orientales y en Córcega; en España vive en las regiones baja y montana de Cataluña y Aragón; Loscos y Pardo (Sér., pág. 206) indican, como abundante cerca de Arauda. una forma *paniculata*, con las cabe-

zuelas en panoja ramosa y los pedúnculos angulosos y engrosados.

OBSERVACIÓN.— Aunque es poca la importancia forestal de las tres *Santolinas* descritas, aún es menor la de las tres siguientes, por la reducida *área* en que viven.

160.— *S. viscosa*, Lagasc. (Lag. Nov. gen., pág. 25, número 327). (Wk. et Lge. l. c., pág. 82). (Amo l. c., página 210).

Matilla de 2 á 4 decímetros de altura, lampiña ó casi lampiña, bastante ramosa y con las ramas erectas, viscosas; ramillos en panoja ó en hacecillo; hojas pinado-partidas en segmentos lineares agudos, dispuestos en dos series; las superiores, enteras; cabezuelas de 6 á 10 milímetros de diámetro, con sus escamas exteriores aovado-lanceoladas, agudas, y las interiores oblongas, con apéndice anchito, escarioso-lacerado.

Especie española, indicada hasta ahora, solo en algunos puntos de las provincias de Murcia y Almería: Alhama, Serranía de Carrascoy, Cuevas de Vera.

Sus ramillas viscoso-glandulosas la distinguen bien de las demás *Santolinas*.

161.— *S. oblongifolia*, Boiss. (B. Diagn. pl. or.). (Wk. Lge. l. c., pág. 82). (Amo l. c., pág. 210).

Matilla de 2 á 4 decímetros de altura; más ó menos sedoso-tomentosa, muy ramosa, con abundantes ramillas estériles pobladas de hojas; los ramillos floríferos desnudos de ellas en su parte superior; hojas de dos formas: las de las ramas estériles, pecioladas, oblongo-espatuladas ó trasovado-lanceoladas y festonadas

en su margen. ó pinado—partidas en lacinias lineares y obtusas; hojas superiores de los ramillos floríferos, enteras, lineares, terminadas en mucrón largo y blando; cabezuelas con las escamas de su involúcro lanceoladas, aquilladas, escariosas en su extremo superior; corolas glandulosas.

Willkomm (l. c.) distingue dos *formas* de esta *especie* por las hojas de sus ramillos floríferos:

a.—*obtusifolia*— con hojas oblongo-cuneiformes, canescentes, y con festones obtusos en su margen.

c.—*ceratophylla*— con hojas linear-cuneiformes, con 3 ó 5 dientes en su ápice, enteras las superiores y todas verdosas. Esta *forma* es la publicada por Willkomm y Cutanda (in Linnæa, 1859) con el nombre de *Sant. heterophylla*.

Florece esta especie española en verano, y solo se ha hallado, hasta ahora, en las Sierras de Gredos y de Gata; vive en las rocas y pedregales de la región montana.

162.—*S. Elegans*, Boiss. (B. in DC. Prod. VII, pág. 296 y Voy. bot., pág. 314).—(Wk. et Lge. l. c., pág. 82). (Amo. l. c., pág. 211).—Lam.-Boiss. l. c. L. 93.

Matilla de 2 á 3 decímetros de altura, muy ramosa, sedoso-tomentosa; hojas de dos formas: las inferiores oblongo-lanceoladas, pinatifidas, con las divisiones del margen inflexas ó plegadas; las superiores enteras ó con pocos dientes; cabezuelas con las escamas de su involúcro no aquilladas, vellosas, aovado-lanceoladas ú oblongas, escariosas en el ápice.

Especie española, que florece en verano y estío, y de *área* tan reducida que, hasta ahora, solo se ha hallado en las rocas calizas del Cerro Trevenque, en Sierra Nevada, á unos 2.000 metros de altitud.

V.—COROLAS TUBULOSAS; ESCAMAS DEL INVÓLUCRO CON APÉNDICE LACINIADO Ó PESTAÑOSO.

XLVIII.—CENTÁUREA.

Invólucro ovoideo ó globoso, de hojuelas empizarradas, con apéndice espinoso ó escarioso, ó escariosas en sus bordes; receptáculo pajoso; corolas tubulosas con el limbo dividido en cinco dientes, las marginales casi bilabiadas en algunas especies y algo más grandes que las del disco; aquenios lisos, comprimidos, sin vilano, ó con vilano corto, formado por pajillas ó por cerdas ásperas y desiguales.

Hay descritas sobre 400 especies de este género; viven, principalmente, en Europa, Africa boreal y Asia occidental; escasas en América, y una sola en la Australia.

De España, donde se encuentran sobre 80 especies, solo enumeraremos las tres siguientes, como leñosas, aunque de importancia forestal escasa ó nula.

163.—*Cent. hyssopifolia*, Vahl. (DC. Prod. VI, página 573). (Wk. Lge. l. c. p. 162). (Amo. l. c. p. 368).
Cent. linifolia, Lam.

LÁMINAS.—Barrel. Ic. 306.

Flores de color de rosa; mata ramosísima, de 3 á 4 decímetros de altura, con ramas erguidas y muy pobladas de hojas lanceolado-lineares, enteras, mucronadas y con pubescencia áspera, punteado-glandulosas; escamas del invólucro nerviado-estriadas, lanuginosas, con apéndice pardo ó amarillento, más corto que la escama y pestañoso-plumoso.

Florece en verano y estío, y vive en las colinas y

terrenos yesosos y salitrosos de la región baja de Castilla la Nueva; es especie española, y se halla en las cercanías de Aranjuez, Fuentidueña, Villarejo, Horcajada, etc.; también se cita por L. Dufour cerca de San Felipe de Játiva.

164.—*C. sempervirens*, L. (Richt. l. c. núm. 6.599).—
(Wk. et Lge. l. c. pág. 163). (Amo. l. c. pág. 370).

Flores purpúreas; mata pubescente-áspera, algo glanduloso-viscosa, de 4 á 5 decímetros de altura, ramosa, ramas hojosas hasta su extremo superior; hojas lanceoladas, agudas, enteras ó casi enteras, pero con lóbulos estipuliformes en su base; escamas del involucreo aovado-oblongas, lampiñas, nerviado-estriadas, con apéndice ancho, amarillento, rodeado de pestañas flexuosas.

Especie extendida por la región mediterránea occidental; en España, solo se cita en la provincia de Málaga (hacia Alfarate y Colmenar) por Boissier, y en Galicia por Lagasca. Florece en verano.

165.—*C. intybacea*, Lam. (L. Dict. I. pág. 671). (Wk. Lge. l. c. pág. 163). (Amo. l. c. pág. 371).

LÁMINAS.—Barrel. Ic. 1.229.

Flores purpúreas ó blancas; mata de medio á un metro de altura, lampiña, ó pubescente y blanquecina, ramosa, ramas erguidas, estriadas, desnudas de hojas en su parte superior; hojas inferiores pinado-partidas, las superiores enteras, linear-lanceoladas, á veces con lóbulos estipuliformes en la base; escamas del involucreo lampiñas, con apéndice pardusco, circuido de pestañas iguales, alesnadas, rectas.

Especie poco extendida; se cita en el Mediodía de

Francia; en España, en la Sierra Alhamilla, por Guirao, y en el bajo Aragón por los Sres. Loscos y Pardo, que dicen (Ser. pág. 224) hallarse abundante junto al estrecho de Calanda, en las rocas del Tolocha, y en las cercanías de Castellote, pero no en otra parte; Barceló la cita en Mallorca; florece en verano y estío.

El Sr. Ruiz Casaviella la indica en Navarra, como rara, sólo en las peñas del Sotillo (Caparroso).

VI.—CABEZUELAS CON TODAS LAS FLORES LIGULADAS.

XLIX.—SONCHUS.

Invólucro cilíndrico ó urceolado, de escamas empujadas; receptáculo desnudo; aquenios truncados en su ápice, con costillas; vilano sentado, peloso, de pelos suaves y muy blancos.

Género de unas 20 especies, extendidas por Europa, Africa y Asia; raras en América.

166.—*S. spinosus*, DC (in Prod. VII, pág. 189).—(Wk. et Lge. l. c., pág. 239).—(Amo. l. c., pág. 514).

NOMBRE VULGAR.—*Pendejo*.

Mata de cepa gruesa, muy ramificada, de 3 á 5 decímetros de altura; ramas entrecruzadas, espinosas; hojas radicales casi todas, lanceolado-lineares, sinuado-dentadas, lampiñas, ó algo algodonosas en el peciolo; escamas del invólucro lampiñas con margen ancha blanquecina; aquenios estriados, más cortos que el vilano, con cuatro costillas.

Planta africana y canariense, que vive también en las Baleares y en nuestra Península, pero aquí sólo en las provincias del SE. en su región baja y marítima, sin importancia forestal; florece en primavera.

En las Baleares se halla la forma *Cervicornis*, de Lange; matilla de un decímetro de altura, de ramas entrelazadas, casi del largo de las hojas; se la conoce, según Barceló (fl. bal. pág. 287) con los nombres vulgares de *Erissó*, *Gatell*, *Gatobell*, *Socorrell*.

Véase: Willk. Illustr. fl. hisp., Lám. 15.

FAMILIA XIX.

RUBIÁCEAS.

Yerbas, matas y aún árboles (entre las especies exóticas), de hojas enteras, opuestas y estipuladas, ó verticiladas y sin estipulas; flores regulares, hermafroditas, ó unisexuales por aborto, tetrámeras ó, rara vez, trímeras, pentámeras ó hexámeras; cáliz tubuloso; tubo adherente al ovario, limbo corto ó nulo; corola inserta en el tubo calicino, embudada, acampanada, ó enrodada, caediza; estambres insertos en el tubo de la corola, alternos é iguales en número con los lóbulos de aquélla; ovario ínfero, bilocular, ó unilocular por aborto, rara vez plurilocular; estilos dos; fruto bi ó plurilocular; lóculos monospermos ó polispermos; aquenio, drupa, ó baya (en algunas exóticas, cápsula); albúmen ancho, carnoso ó córneo.

Sobre 400 especies; la mayor parte en las zonas tropical y subtropical; muchas en los campos y montes de las regiones cálidas de América.

L.—PUTORIA.

Cáliz de limbo persistente con cuatro dientes; corola embudada, con tubo alargado, limbo de cuatro divisiones y éstas revueltas; estambres cuatro, salientes, insertos en la garganta de la corola; estigma bifido;

baya oblonga, coronada por el limbo del cáliz, bilocular, lóculos monospermos.

Dos ó tres especies, de la región mediterránea; de Portugal á la Siria.

167.—Put. calabrica, Pers.

SINONIMIA.—P. calabrica (P. Syn. I., pág. 524).—(Wk. Lge. l. c., pág. 300). (Amo. l. c., pág. 671).—Asperula calabrica (L. fl. Sypl.).—Sherardia fetida, Lam.—Put. hispanica (Boiss. diagn. II. 2. 108).

LÁMINAS.—Reichb. Ic., XVII. Lám. 131, fig. 1.

NOMBRES VULGARES.—*Hedionda*.

Matilla de 1 á 3 decímetros de altura, muy ramosa, con hojas opuestas, enteras, lanceoladas, lampiñas ó pubescentes, revueltas por su margen, de olor fétido al frotarlas; estípulas pequeñas, aovado-trianguulares; flores rojizas, en hacecillos de 10 á 12 flores; fruto negruzco.

Florece en primavera y verano; extendida por la región mediterránea; en España vive en los ribazos, peñascos y pedregales (principalmente calizos) de las provincias de Málaga y Granada y en algunos puntos de la de Cádiz (Grazalema); es probable que se halle también en la de Almería; sube desde la región baja (Málaga: Cerro de San Antón) á la alpina, en Sierra Nevada.

FAMILIA XX.

CAPRIFOLIÁCEAS.

Flores hermafroditas; cáliz con el tubo unido al ovario, y el limbo con 3 ó 5 dientes ó lóbulos; corola enrodada, tubulosa, embudada ó acampanada, con el

limbo regular ó irregular, ó bilabiado; estambres 5 (rara vez 4), insertos en el tubo de la corola; ovario con 2-6 lóbulos, ó, con menos frecuencia, unilocular; estilo corto y tripartido, ó filiforme y con estigma en cabezuela; fruto en forma de baya ó drupa seca ó carnosa; semillas oblongas, comprimidas ó asurcadas en los frutos de lóculos monospermos, y globosas ó angulosas en los de lóculos polispermos.

Yerbas, matas, arbustos ó arbolillos de hojas opuestas (en todas las especies leñosas europeas), con ó sin estipulas.

Sobre 200 especies, en su mayor parte, del hemisferio boreal; pocas en la Australia y en la América meridional; faltan por completo en el Africa tropical y austral.

LI.—SAMBUCUS.

Cáliz con tubo ovoideo y limbo con 3-5 lóbulos ó dientes iguales; corola enrodada ó algo acampanada, con 3-5 lóbulos, iguales casi siempre; estambres 5, insertos en la base de la corola; filamentos filiformes ó alesnados; anteras oblongas, dehiscentes al exterior; ovario 3-5 locular; estilo corto, tripartido; óvulos solitarios en cada lóculo; baya ó drupa abayada, con 3-5 huesecillos monospermos; semillas oblongas comprimidas.

Arbolillos, arbustos, matas, rara vez yerbas, de ramas gruesas, muy medulosas; hojas opuestas, imparipinadas; flores pequeñas, numerosas, en corimbos umbeliformes, ó tirsos, con pedicelos articulados y bracteolados.

Una docena de especies, extendidas por las regiones templadas de todo el orbe.

168.—*Samb. nigra*, L. (Richt. l. c., núm. 2.144).—
(Wk. Lge. l. c., pág. 329).—(Amo. l. c., pág. 676).—
(Cav. Lec., pág. 122, núm. 308).

NOMBRES VULGARES.—*Sauco*, *Sahuco*, *Sabuco*, *Sabugo*.—
Sauquero (Arag.).—*Linsusa* (Navarr.).—*Sauch*,
Sahugué, *Bonarbre* (Catal.).

LÁMINAS.—Reich. Ic. XII. Lám. 730.

Arbusto ó arbolillo, de 2 á 5 metros de altura; ramas con médula blanca y abundante; corteza arrugada, algo corchosa, de color pardo-agrisado; madera amarillenta, dura; hojas impari-pinadas, con 5 ó 7 hojuelas aovado-lanceoladas, agudas y aserradas; estípulas nulas ó muy pequeñas; flores blancas, olorosas, en cimas corimbosas, planas; bayas negruzcas.

Hay una *forma* de hojas bipinado-partidas (*S. nigra laciniata*, L. (l. c.).—*S. laciniata* (Cav. l. c., pág. 393, número 900), que no es rara en la provincia de Madrid (Cut. fl. Madr., pág. 350), y se halla también en otros puntos, en Cataluña, por ejemplo (Costa. l. c.).

Florece el *Sauco* en Mayo, y madura sus frutos en Agosto ó Septiembre; se encuentra en casi toda Europa y en el Norte de Africa; en España se halla salpicado en las regiones baja y montana, viviendo principalmente en setos, sotos y localidades frescas y aún húmedas; tiene más importancia en Farmacia que en Selvicultura, por más que sea un regular combustible; su reproducción (multiplicación) es fácil por medio de estaquillas; sus bayas, como las del *Vezgo*, suelen emplearse para dar color al vino.

169.—*Samb. racemosa*, L. (Richt. l. c., núm. 2.145).
(Wk. Lge. l. c., pág. 330). (Amo. l. c., pág. 677).

LÁMINAS.—Reichb. l. c. Lám. 731.

Arbusto, de 2 á 4 metros de altura; ramas con médula amarillenta ó pardo-rojiza; corteza verrugosa; hojas impari-pinadas, con 3 á 7 hojuelas aovado-lanceoladas, agudas, finamente aserradas, más estrechas y alargadas, por lo común, que las del *S. nigra*, sin estipulas, ó éstas muy pequeñas, ó en forma de glándulas ó verrugas; flores blanco-amarillentas, en tirso ó en panoja aovada; bayas rojas. Flores en primavera y verano; frutos al fin del estío.

Especie extendida por gran parte de Europa, sin avanzar tanto al Norte como la anterior, pero subiendo á mayores altitudes; en España vive en las regiones montana y subalpina de la parte septentrional (Pirineos); en la región de los Hayedos y Abetares.

OBSERVACIONES.—El *Samb. Ebulus*, L., llamado vulgarmente, *Yeigo* ó *Matapulgas*; es planta herbácea, aunque vivaz, y de tallo alto (1-2 metros), de olor fétido y fácil de distinguir por sus 7 ó 9 hojuelas estrechas y largas, y por sus *estipulas foliáceas*; sólo la citamos por ser especie que suele molestar bastante en los repoblados de los sitios frescos y húmedos, por el vigor y abundancia de sus brotes y por la facilidad con que se extiende y multiplica.

LII.—VIBURNUM.

Cáliz con tubo ovoideo ó en peonza, y limbo corto, persistente, con 5 dientes iguales; corola enrodada, acampanada ó tubulosa, el limbo con 5 lóbulos iguales; estambres 5, insertos en el tubo de la corola; ovario uni ó trilobular; estilo corto, cónico, trilobular ó tripartido; estigmas punctiformes; óvulos solitarios;

drupa seca ó carnosa, ovoidea ó globosa, arredondeada ó comprimida unilocular, monosperma; semilla oblonga, comprimida, asurcada en su cara anterior.

Arbolillos ó arbustos, de ramas opuestas, obtusamente tetragonas; yemas, por lo común, desnudas; hojas opuestas, rara vez verticiladas de 3 en 3, sencillas, enteras ó aserradas, ó lobuladas.

Flores en corimbo ó en panoja. Unas 80 especies de las regiones templadas del hemisferio boreal y de los Andes; raras en Madagascar é Islas de la India occidental.

A.—Hojas caedizas.

170. —V. *Opulus*, L. (Richt. l. c., núm. 2.135). (Wk. Lge. l. c., pág. 330). (Amo. l. c., pág. 678).

NOMBRES VULGARES.—*Muntillos*, *Bola de nieve*.

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 120.

Arbusto ramoso, de 3-4 metros de altura; hojas palmeado-lobuladas, de 3-5 lóbulos agudos, con dientes desiguales, lampiñas en su haz, algo pubescentes en el envés, el peciolo con glándulas cupuliformes en su mitad superior; estípulas lanceolado-lineares; flores blancas, en cimas, grandes y radiantes las exteriores y estériles por lo común, (la cima, aplanada en los ejemplares silvestres, se presenta globulosa en los cultivados); cáliz de limbo caedizo; drupa carnosa, roja.

Florece en primavera y verano; se extiende su área por casi toda Europa, en prados, setos y bosques; en España se cultiva con frecuencia; como planta silvestre se encuentra en los Pirineos y en algunos puntos de la cordillera que separa ambas Castillas (Bustarviejo, Miraflores, Hoyoquesero, de Valdelajeve á Béjar, etc.); también en las Vascongadas (Durango, Mon-

te Irisasi, etc.): en localidades húmedas casi siempre, y nunca abundante.

171.—V. Lantana, L. (Richb. l. c. núm. 2.133). (Wk. Lge. l. c., pág. 330). (Amo. l. c., pág. 678).

NOMBRES VULGARES.—*Morrionera*, *Morriones* (Serranía de Cuenca).—*Burriónera* (Albarracín).—*Vetilaina*, *Vitilaina* (Pir. aragonés).—*Castellatje*, *Tortellatje* (Catal. seg. Vayreda).—*Mentironeras* (Aragón seg. Losc. y Pardo).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. l. c. Lám. 120.—Atl. fl. for. Lám. 64, 2.

Mata ó arbusto pequeño, 1-3 metros, bastante ramoso; hojas pecioladas, peciolo tomentoso, sin glándulas, limbo oval, ó aovado-elíptico, arredondeado ó acorazonado en la base, obtuso ó algo aguzado en el ápice, dentado, el haz casi lampiño, el envés con pelos estrellados, sin estípulas; flores en cima umbeliformes, pedúnculos con pelos estrellados: corola blanca, inodora, de pétalos iguales; drupa oval, truncada, coronada por el cáliz persistente, rojiza al principio, después negruzca; endocarpio comprimido, asurcado.

Florece en primavera y verano; se extiende esta especie por gran parte de Europa, pero sin avanzar tanto hacia el Norte como la anterior; en España vive en los Pirineos (Arag., Catal. y Navarr.), y en los setos y bosques de Asturias y ambas Castillas; hacia el Sur es raro; sólo lo hemos hallado en Granada (Sierra de Alfacár) y en Jaén (La Iruela).

Los brotes y ramas de esta planta, flexibles y resistentes, sirven, como los de los *Sauces*, para hacer excelentes ataderos.

B.—Hojas persistentes.

172.—V. Tinus, L. (Richt. l. c., núm. 2.129). (Wk. Lgc. l. c., pág. 331). (Amo. l. c., pág. 677). (Cav. Lecc., página 393, núm. 901.

NOMBRES VULGARES. — *Durillo*. — *Marfull* (Catal.). — *Barbadija*, *Barbarija* (Sierra Morena).

LÁMINAS.—Clus. l. c. Ic., pág. 82.—Reichb. Ic. l. c. Lámina 119.—Atl. fl. for. Lám. 64, 1.

Arbusto de 2-3 metros de altura, ramoso, de corteza lisa, pardo-oscuro, con verruguillas de aspecto corchoso, pero duras; madera blanco-rojiza, compacta; hojas aovado-agudas, enteras, coriáceas, de peciolo corto, pestañosas ó lampiñas (*Vib. lucidum*, Mill.), glandulosas en el envés y con hacecillos de pelos en las axilas de las venas; sin estipulas; flores blancas, ó algo sonrosadas al exterior, en cima densa, terminal, de ramas pubescentes y con glandulitas negruzcas; la base de la cima y de sus ramas con brácteas, que simulan un involúcro; drupa seca, algo azulada, negra cuando madura, coronada por el cáliz persistente.

Florece el *durillo* al fin del invierno y principio de la primavera; se extiende por la Europa meridional y Norte de África; en España vive principalmente en los matorrales y bosques de la región baja de las provincias del Este (desde Cataluña), del Sur y del Sudoeste, abundando en toda la cordillera Mariánica; aunque más escaso, se halla también en las del Centro y Norte; lo hemos recogido en las de Avila (Valle del Tié-tar), Burgos (Sierra de Besantes) y Alava (cerca de Sobrón). Se cultiva con frecuencia en los jardines.

LIII. — LONICERA.

Cáliz ovoideo ó sub-globo y limbo corto, quinque-dentado, caedizo ó persistente. Corola tubuloso-embudada, ó acampanada, de tubo corto ó alargado, igual ó giboso en su base, y de limbo oblicuo ó bilabiado. con 5 lóbulos. Estambres 5, insertos en el tubo de la corola; anteras oblongas ó lineares. Ovario 2-3 locular. lóculos pluriovulados; estilo filiforme; estigma en cabezuela ó trilobulado. Baya carnosa, 2-3 locular, ó unilocular por desaparición de los disepimientos; lóculos oligospermos; semillas ovoideas ú oblongas.

Arbustos erectos, ó trepadores, lampiños, glaucos, ó glanduloso-pelosos, con yemas escamosas; hojas opuestas, pecioladas, ó sentadas, ó trabadas por su base, enteras, ó algo lobuladas en las plantas jóvenes; sin estipulas.

Unas 80 especies, esparcidas por las regiones templadas del hemisferio boreal; raras en los trópicos.

CLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIES.

- | | | | |
|----|---|--|---|
| 1. | { | Plantas trepadoras; tubo de la corola alargado..... | 2 |
| | | No trepadoras; tubo de la corola corto, acampanado, algo giboso; pedúnculos axilares, bifloros..... | 8 |
| 2. | { | Flores axilares, en pedúnculos bifloros, y amontonadas en verticilos ó en corimbo al extremo de los ramos.— <i>L. canescens</i> , Schousboc. | |
| | | Flores terminales todas, y amontonadas en verticilos ó en cabezuela..... | 3 |
| 3. | { | Hojas coriáceas persistentes..... | 4 |
| | | — caedizas, herbáceas ó poco coriáceas..... | 5 |

4. { Hojas muy lampiñas, lustrosas en el haz, glaucas en el envés, las superiores trabadas en su base; corola lampiña; órganos sexuales poco salientes; estilo peloso. — *L. implexa*, Ait.
4. { Hojas verdes en el haz, blanco-pruinosas en el envés, las inferiores pequeñas y pubescentes en la cara inferior, las superiores trabadas; corola grande, pubescente al exterior; órganos sexuales muy salientes; estilo lampiño. — *L. splendida*, Boiss.
5. { Hojas superiores (de los ramos floríferos) trabadas por su base..... 6
5. { Hojas superiores libres en su base..... 7
6. { Flores en cabezuela sentada:
L. *Caprifolium*, L.
6. { Flores en cabezuelas pedunculadas:
L. *etrusca*, Santi.
7. { Hojas lampiñas en el haz; las superiores sentadas:
L. *Periclymenum*, L.
7. { Hojas pubescentes en ambas caras; todas pecioladas; pedúnculos, ovario y cáliz muy glandulosos:
L. *hispanica*, B. et R.
8. { Fruto: dos bayas, en un pedúnculo axilar, libres, ó apenas unidas en su base..... 9
8. { — dos bayas, en un pedúnculo axilar, soldadas, ó formando, en apariencia, una sola..... 12
9. { Bayas maduras, negras; flores sobre un largo pedúnculo:
L. *nigra*, L.
9. { — más ó menos rojizas; flores en pedúnculo corto. 10
10. { Hojas completamente lampiñas, glaucas, algo coriáceas:
L. *pyrenaica*, L.
10. { Hojas más ó menos pubescentes..... 11

11. { Hojas lampiñas en el haz, pubescentes en el envés;
planta arborescente (4-6 metros y más de altura).
L. arborea, B.
Hojas pubescentes en ambas caras; arbustos ramosos.
L. Xylosteum, L.
12. { Bayas de un rojo oscuro, soldadas, pero que se dis-
tinguen bien; pedúnculos mucho más largos que
las flores; hojas grandes, aguzadas.
L. alpigena, L.
Bayas soldadas, formando una sola, azulado-negruc-
ca; pedúnculos vellosos, cortos; hojas pequeñas,
obtusas.
L. caerulea, L.

SECCIÓN 1.^a—*Tallos trepadores*.—Flores terminales y agrupadas en falsos verticilos ó en cabezuela.

173.—*L. implexa*, Ait. (Hort. Kew.). (Wk. Lge. l. c., página 331). (Amo. l. c., pág. 679).

SINONIMIA.—*L. balearica*. (Viv. Fl. corsic.)

NOMBRES VULGARES.—*Madreselva*.—*Mamellera*.—*Rota-boch*, *Xuclamel*, *Gavarrera* (en las Baleares, seg. Barceló).—*Zapatillas* (en Navarra, seg. Casavie-lla).—*Mareselva*, *Lliga-bosch* (en Catal., seg. Costa).—*Zapaticos* y *calzas* (en el Bajo Aragón, seg. Loscos y Pardo).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XVII. L. 122, fig. IV.—Atl. fl. for. Lám. 75, fig. 2.

Mata trepadora, cuyo tronco llega á alcanzar un diámetro de 2 ó 3 centímetros, de corteza pardo-cenizosa, oscura, lisa, exfoliada en tiras anchas y largas.

Florece en primavera y verano.

Se extiende esta *Madreselva* por el Sur de Europa y Norte de Africa; en España vive principalmente en los setos de la región baja de las provincias del Este y del

Sur (Cataluña, Reinos de Valencia y Murcia, y gran parte de Andalucía y Extremadura); más escasa se halla también en Navarra, Aragón, la Rioja y Montes de Toledo. Pérez Lara (Flor. gadit., pág. 243) indica, en la prov. de Cádiz, una var. *puberula*: foliis subtus puberulis aut dense villosis.

174.—L. splendida, Boiss. (Voq. bot., pág. 276).—(Wk. Lge. l. c., pág. 331). (Amo. l. c., pág. 679).

NOMBRE VULGAR.—*Madreselva*.

LÁMINA.—Boiss. l. c. Lám. 81.

Trepadora, de 2 metros de altura; las flores terminales y numerosas, hasta el número de 20 ó 30, reunidas en verticilos que forman cabezuela sentada y con dos hojas trabadas en su base.

Especie española que vive en los bosques y matorrales de las regiones montana y subalpina del Reino de Granada (Sierra Nevada, Sierra de Alfacár, Sierra de Dilar, Sierra Tejeda); también se ha hallado en la Sierra de Espuña (Murcia).

Florece en verano.

175.—L. Caprifolium, L. (Richt. l. c., núm. 1.871). (Wk. Lge. l. c., pág. 332). (Amo. l. c., pág. 680).

NOMBRE VULGAR.—*Madreselva*.

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 122, fig. I. II.

Es dudosa la existencia en España, en estado silvestre, de esta *Lonicera*, frecuente en gran parte de Europa, principalmente en su región SE.; en cuantos puntos esperábamos hallarla, por indicaciones anteriores, sólo hemos encontrado la *Lonicera etrusca*.

176.—*L. etrusca*, Santi. (Wk. Lge. l. c., pág. 332).
(Amo. l. c., pág. 680).

NOMBRES VULGARES. — *Madreselva*. — *Matahombres* (en Zaorejas (Guadalajara), seg. Lop. Olivas). — *Mareselva*, *Gallets*, *Gallarets* (en Lérida, seg. Costa). — *Suegra* y *Nuera* (Aragón).

LÁMINAS.—Quer. Fl. esp. L. 79 (sub Caprifol. germanic.). Reichb. Ic. XVII. Lám. 121, fig. V.

Tallos sarmentosos, las ramillas tiernas pubescentes; flores en cabezuela terminal pedunculada, acompañada, por lo común, de otras dos más pequeñas, laterales, y sobre pedúnculos más cortos.

Florece esta *Madreselva* en verano; se extiende su área por toda la Europa meridional y Norte de Africa; en España es de las más frecuentes, hallándose en los setos y bosquetes de la región baja y montana, lo mismo en los Pirineos que en Sierra Nevada, y lo mismo en Extremadura que en el Bajo Aragón.

177.—*L. Periclymenum*, L. (Richt. l. c. núm. 1.374).
(Wk. Lge. l. c., pág. 332). (Amo. l. c., pág. 681).

NOMBRES VULGARES.—*Madreselva*.—«*Esquer-ayena*, que quiere decir *sarmiento* que sube de derecha á izquierda». (Lacoizqueta: Plantas del Valle de Vertizarana).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XVIII. L. 121, fig. III. IV.

Especie extendida por toda Europa; en España vive en los setos y bosques de las provincias de su mitad septentrional.

178.—*L. hispanica* (B. et R. Pugill., pág. 52). (Wk. Lge. l. c., pág. 332). (Amo. l. c., pág. 681).

SINONIMIA.—*L. Periclymenum*, *L. var. glauco-hirta* Kze. *Chloris hisp.*.—*L. Pericl. v. hispanica*. (Ball. Spicileg, fl. Marocc., pág. 482).

NOMBRE VULGAR.—*Madreselva*.

LÁMINA.—Atl. fl. for. 75, fig. 1.

Solo se distingue de la anterior por los caracteres consignados en la clave dicotómica; para nosotros es indudable que la anterior y ésta son sólo *formas* de una misma *especie*, la primera extendida por el Norte, y la segunda por el Centro y Mediodía de la Península, vi- viendo también en la parte septentrional de Marruecos.

SECCIÓN 2.^a—Tallos trepadores; flores geminadas, axi- lares; las superiores aglomeradas en panoja ó corimbo.

179.—*L. canescens*, Schousb. (Wk. et Lge. l. c., pá- gina 333). (Amo. l. c., pág. 682).

LÁMINAS.—Desf. fl. atl. L. 52 (sub *Ion. biflora*).

Ramas jóvenes tomentoso-canas; hojas todas pecio- ladas, glaucas, casi lampiño el haz, cano-tomentoso el envés; flores rodeadas de brácteas simulando un invó- lucro; corola amarillenta; bayas negras, pruinosas.

Florece en verano.—Vive en Sicilia y en el Norte de Africa; en España se halla, aunque no abundante, en los setos y saladares de las provincias de Valencia, Alicante, Murcia, Almería y Granada.

SECCIÓN 3.^a—Matas ó arbustos derechos; flores germi- nadas en pedúnculos axilares; tubo de la corola corto, y, por lo común, giboso en su base.

a.—Bayas libres ó apenas unidas en su base.

180.—*L. pyrenaica*, L. (Richt. l. c. núm. 1.378). (Wk. Lge. l. c., pág. 333). (Amo. l. c., pág. 682).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 124, fig. II.—Duh. l. c., I. L. 15.

Mata pequeña, un metro escaso; vive en las regiones montana y subalpina de los Pirineos; en el Monte de La Guardia (Alava), según Secall.—Barceló (fl. bal., página 217) la ha hallado, aunque rara, en Mallorca, entre 1.200 y 1.400 metros de altura en el Puig de Torrella, en el de S. Arracay y en el de Massanella.

Florece en verano.

181.—*L. nigra*, L. (Richt. l. c., núm. 1.375). (Wk. et Lge. l. c., pág. 333). (Amo. l. c., pág. 683).

NOMBRE VULGAR.—*Gatserí* (seg. Costa).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 123.

Mata de un metro, muy ramosa; vive en los Alpes de Alemania, Francia y Suiza.

En España se encuentra en la región subalpina (Abetares) de los Pirineos.

182.—*L. arborea*, Boiss. (B. Voy., pág. 277). (Wk. et Lge. l. c., pág. 333). (Amo. l. c., pág. 683).

NOMBRE VULGAR.—*Madreselva*.

LÁMINA.—Boiss. l. c., Lám. 82.

Arbolillo que alcanza de 5 á 10 metros de altura, y un diámetro en su base de 3 á 5 decímetros, derecho, con ramas blanquecinas, las más jóvenes pubescentes; hojas aovado-obtusas; bayas distintas, verdoso-azuladas ó negruzcas, amarillentas en su marudez.

Florece en verano; vive en los valles de las regio-

nes subalpina y alpina (1.500-2.000 metros) de Sierra Nevada y en Sierra de María; según Webb (Iter hisp., página 42) se halla también en los valles del Líbano.

183.—L. Xylosteum, L. (Richt. l. c., núm. 1.377). (Wk. Lgc. l. c., pág. 334). (Amo. l. c., pág. 684).

NOMBRE VULGAR.—*Cerecillo*.—*Sanguaña* (en la Sierra de Besantes).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 123, fig. I. II.

Arbusto ramoso, derecho, de hojas más ó menos pubescentes en ambas caras; corola amarillenta, algo vellosa; bayas globosas, algo deprimidas, unidas en su parte inferior, negro-purpúreas, lustrosas.

Florece en verano; su área se extiende por casi toda Europa; en España se halla en las selvas y matorrales de las regiones montana y subalpina, principalmente en las provincias del Norte y del Centro; aunque escasos, se han hallado también algunos ejemplares en Sierra Nevada, primero por Reuter, después por nosotros en la Cartajuela.

b.—Bayas soldadas en una en su madurez.

184.—L. cærulea, L. (Richt. l. c., núm. 1.380). (Wk. Lgc. l. c., pág. 334). (Amo. l. c., pág. 684).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 124.

Mata pequeña, 0,50 metros, derecha, ramosa, de ramillas pelosas, como los peciolo, que son muy cortos; estilo lampiño.

Florece en primavera y verano; se extiende por las las montañas de la Europa Septentrional y Central, llegando hasta los Pirineos, donde es rara.



185.—*L. alpigena*, L. (Richt. l. c., núm. 1.379). (Wk. Lgc. l. c., pág. 334). (Amo. l. c., pág. 685).

NOMBRES VULGARES.—*Gósnul*, *Dités* (seg. Costa).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 124.

Mata derecha, ramosa, de ramas blanquecinas, lampiñas, como los peciolos; estilo vellosa. Florece en verano; vive en los Alpes de la Europa Central y Meridional; en España se halla en la región subalpina de los Pirineos catalanes.

FAMILIA XXI.

VACCINIEAS.

Flores hermafroditas, regulares; cáliz con tubo unido al ovario, y limbo de 5 ó 4 lóbulos, persistente ó caedizo; corola globosa, campanulada, ó como inflada, con 5 ó 4 lóbulos, caediza; estambres en doble número que los lóbulos de aquélla, rara vez isómeros con la corola; filamentos, con frecuencia, algo ensanchados; anteras dorsifixas; ovario infero, de 4-5 lóculos pluri-ovulados, coronado por el disco epigino; estilo filiforme, estigma sencillo; fruto abayado, con menos frecuencia drupáceo ó seco, casi siempre globoso, carnoso, areolado en el ápice, con 4-5 lóculos polispermos ú oligospermos; semillas pequeñas, comprimidas.

Matillas ó arbustillos, derechos ó tendidos, de hojas alternas ó esparcidas, dísticas en algunos, en la mayoría siempre verdes, enteras ó festonadas, ó aserradas; sin estípulas.

Unas 320 especies, esparcidas por los montes y selvas del hemisferio boreal, y muchas por el Asia y América tropicales; una sola en Australia.

LIV.—VACCINIUM.

Cáliz globoso, ó en peonza, limbo con 4-5 dientes cortos; corola en orzuela, ó campanulada, limbo de 4-5 dientes ó lóbulos; estambres 8 ó 10, libres, ó adherentes á la base del tubo de la corola; ovario 4-5 locular; estilo recto, estigma pequeño; baya globosa, 4-5 locular, lóculos oligospermos; semillas pequeñas, comprimidas, ovoides, ó arriñonadas.

Matas, rara vez arbustillos, de hojas pequeñas, persistentes, ó, con menos frecuencia, caedizas, enteras ó aserradas; flores pequeñas, blancas ó rojizas.

Unas 100 especies, repartidas por las regiones templadas del hemisferio boreal y por las montañas tropicales.

A.—Hojas caedizas.

186.—Vacc. Myrtillus, L. (Richt. l. c., núm. 2.700).
(Wk. et Lge. l. c., pág. 335). (Amo. l. c., pág. 7).

NOMBRES VULGARES.—*Arándano*, *Miruéndano* (Astur.).
—*Anavia* (Logroño).—*Ráspano*, *Rasponera* (Santander).—*Ganechs* (Valle de Arán, seg. Jordana).
—*Nadius* (Catal., seg. Vayreda).—*Anajús* (Valle de Arán, seg. Costa).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 118.

Matilla muy ramosa, de 2 á 5 decímetros de altura; ramas angulosas; hojas aovadas, aserradas, verdes en ambas caras; flores solitarias, axilares; corola en orzuela ó globosa; blanquecino-verdosa ó algo sonrosada; baya negruzca ó violado-azulada, glauco-pruinosa, rojiza al interior, comestible.

Florece este *arándano* en primavera y verano; se extiende por casi toda Europa y por el Asia septentrio-

nal; en España, aunque no abunda, se halla con alguna frecuencia en las selvas de las regiones montana y alpina de los Pirineos y de las provincias próximas al Cantábrico; más escaso, se interna hasta el Moncayo, y aún llega á la cordillera del Guadarrama, donde lo hemos recogido cerca de la Laguna de Peñalara.

Suele formar rodales en los claros y calveros de los Pinares y Abetares, y es algo molesto al repoblado; en Asturias se recogen sus frutos y suelen venderse á buen precio; en el Norte de Europa se hacen con ellos compotas muy estimadas.

187.—*Vacc. uliginosum*, L. (Richt. l. c., núm. 2.702).
(Wk. Lge. l. c., pág. 335). (Amo. l. c., pág. 7).

LÁMINA.—Reichb. Ic. l. c. Lám. 117, fig. III. IV.

Matilla de 2 á 6 decímetros, de ramas arredondeadas; hojas trasovadas, enteras, glaucas en el envés, reticulado-venosas; flores solitarias ó en racimillos ó corimbos paniculados al extremo de los ramillos; cáliz con 4 dientes obtusos; corola urceolada, amarillenta y algo teñida de rojo; bayas negras, azulado-pruinosas, blancas al interior.

Florece en verano y estío; se extiende su área por el Norte de Europa, Asia y América; hacia el Sur vive en las altas montañas; en España se encuentra en los humedales de las regiones subalpina y alpina de los Pirineos, Cordillera cantábrica y Sierra de la Demanda (Burgos); la variedad *Nanum* (Boiss. Voy., pág. 403), matilla casi herbácea, de hojas pequeñas y flores blancas, que vive en Islandia y la Groenlandia, se halla también en los trampales y borreguiles de la Sierra Nevada de Granada, subiendo hasta 3.000 metros de altitud.

B.—Hojas persistentes.

188.—Vacc. *Vitis idœa*, L. (Richt. l. c., núm. 2.709).
(Wk. Lge. l. c., pág. 335). (Amo. l. c., pág. 8).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 117, fig. I.

Matilla de 2 á 3 decímetros; hojas trasovadas, coriáceas, revueltas en la margen, enteras ó apenas festonadas, lustrosas en el haz, pálidas y punteadas en el envés; flores en racimillos al extremo de las ramas; cáliz de cuatro dientes pestañosos; corola blanca ó sonrosada; bayas rojas.

Florece en verano; se extiende por la parte septentrional de Europa, Asia y América; en la Europa meridional es raro este *Vaccinium*; en España sólo se halla, muy escaso, en la parte alta del Pirineo catalán.

B.—*Gamopétalas de ovario súpero, ó sea de cáliz libre.*

FAMILIA XXII.

ERICÁCEAS.

Flores hermafroditas, regulares casi siempre; cáliz libre, persistente, 4-5 fido ó partido; corola hipogina, regular, rara vez algo irregular ó sub-bilabiada, persistente ó caediza 4-5—(rara vez 6)—fida ó partida; estambres insertos con la corola sobre un disco hipogino, en número doble que los lóbulos de aquélla, ó, con menos frecuencia, igual; filamentos libres casi siempre; anteras biloculares, bilobuladas en su base, mochas ó con 2 ó 4 aristas en el dorso; dehiscencia, casi siempre, por poros terminales; ovario súpero, de 4 ó 5 lóculos (en las especies europeas); estilo cilíndrico filiforme; estigma sencillo; óvulos, por lo común, numerosos en cada lóculo; fruto capsular, de dehiscencia

loculicida ó septicida, en tantas valvas como lóculos, ó, con menos frecuencia, en forma de baya ó drupa; semillas solitarias ó numerosas, pequeñas, angulosas ó comprimidas.

Matas, arbustos ó arbolillos, de hojas alternas, opuestas ó verticiladas, sencillas, enteras, rara vez aserradas, persistentes por lo común y sin estipulas.

Cuenta esta familia con un millar de especies, extendidas por todo el globo, y que abundan, principalmente, en el Africa austral.

TRIBU PRIMERA.

Arbúteas.

Fruto indehiscente, en forma de baya ó drupa; corola caediza, con cinco dientes ó lóbulos; hojas anchas.

a.—Lóculos del ovario multiovulados; baya carnosa.

LV.—*Arbutus.*

Cáliz libre, quinquepartido, persistente; corola ovoideo-urceolada, quinquedentada; estambres 10, incluidos; filamentos ensanchados en su base y pelosillos; anteras cortas, insertas por su dorso en el filamento, biporosas en su ápice, con dos aristas encorvadas en su dorso; ovario sentado, quinquelocular; estilo filiforme; estigma sencillo ó con 5 lóbulos apenas marcados; baya globosa, lisa ó granulosa, quinquelocular, polisperma; semillas pequeñas, comprimidas, angulosas.

Arbolillos ó matas, de hojas alternas, pecioladas, persistentes, enteras ó dentadas; flores pequeñas, en racimos ó panojas, blancas, sonrosadas ó verdosas; pedicelos con brácteas y bracteillas.

Comprende el género *Arbutus* 10 especies, esparcidas por la Europa occidental y meridional y por la América septentrional.

189.—Arb. Unedo, L. (Richt. l. c., núm. 3.107). (Wk. Lge. l. c., pág. 340). (Amo. l. c., pág. 11).

NOMBRES VULGARES.—*Madroño*, *Madroña*, *Madroñero*, *Madroñera*—*Aborio* (Liébana).—*Arbós* (Catal.).—*Arbosser* (Menorca).—*Alborsera* (Valenc.).—*Alborocera*, *Alborozas* (los frutos) (Aragón).—*Borrachín* (Astur.).—*Borto* (Logroño-Burgos).—*Hérbedo* (Galic.).—*Madrollos* (Navarra).—*Albornio* (Asturias).

LÁMINAS.—Reichb. l. c. XVII. Lám. 116, fig. I. II.—Atl. f. f. Lám. 66, fig. 1.

Arbusto ó arbolillo de uno á 5 metros de altura; de corteza pardo-rojiza, finamente agrietada en los troncos viejos; madera algo rojiza, de grano fino, dura y compacta; hojas aproximadas, de peciolo corto, oblongo-lanceoladas, festonado-aserradas, alguna vez enteras, persistentes, coriáceas, haz verde-oscuro, lustroso, envés verdoso-pálido, de 4 á 6 centímetros de largo y 2 á 3 de ancho; ramillas tiernas lampiñas ó glandulosas; flores en racimillos apanojados, con brácteas foliáceas y oblongas en su base, y con bracteillas aovadas y por lo común rojizas en la base de los pedicelos; cáliz corto, de lóbulos oblongos; corola aovado-urceolada, blanco-verdosa ó algo sonrosada, de 5 á 7 milímetros de larga; baya globosa, de 12 á 20 milímetros de diámetro, roja (cuando madura) y comestible, granulosa ó tuberculoso-erizada en su superficie.

Florece el *Madroño* en otoño ó principios del invierno, y madura sus frutos en el otoño siguiente.

Es especie extendida por todo el litoral del Medite-

ráneo (Europa, Africa y Asia) y por sus Islas, y se halla también en Irlanda, en Canarias y en Portugal; en España vive en las regiones baja y montana de casi todas las provincias; abunda, ya aislado, ya en pequeños rodales, en toda la Cordillera Mariánica, y no escasea en las Montañas cántabro-astúricas.

Lo vistoso de su follaje y de sus frutos le recomienda como planta de adorno en parques y jardines; su madera es estimada de ebanistas y torneros, y su carbón menudo ó *breña* se aprecia en las ferrerías; de sus frutos se obtiene aguardiente y una especie de vino.

Años atrás, ha debido ser muy abundante en la provincia de Barcelona, á juzgar por lo que, hablando de esta planta, dice Quer (Fl. españ. III, pág. 84): «Muy común en España, particularmente en los Montes de Extremadura, Andalucía, Valencia y Cataluña; de manera que en Barcelona se puede decir que no queman otra leña, no solamente en las casas, sino también en los hornos de cocer el pan; y de esta manera fabrican también muchas curiosidades al torno. Los curtidores se sirven de la corteza del *Madroño* para preparar los cueros».

b.—Lóculos del ovario uniovulados; fruto drupáceo.

LVI.—ARCTOSTAPHYLOS.

Cáliz quinquepartido, persistente; corola globosa, urceolada ó campanulada, limbo quinquefido; estambres 10 ú 8, encerrados en aquélla, filamentos cortos, alesnados; ovario quinquelocular, óvulos solitarios en cada lóculo; fruto drupáceo, globoso, liso (ó granuloso, en algunas especies exóticas), con 5 huesecillos.

Arbustos ó matas, tendidos ó derechos, de hojas alternas, pecioladas, coriáceas, enteras ó aserradas,

persistentes (caedizas en una sola especie); flores pequeñas, pediceladas, colgantes, en racimos ó panojas terminales, con brácteas y bracteillas.

Género de unas 15 especies; 2 europeas, y de la América del Norte á la vez; las demás, de Méjico y California.

190.—Arct. *Uva-ursi*, Spr. (Wk. Lgc. l. c., pág. 340).
(Amo. l. c., pág. 12).

SINONIMIA.—*Arbutus Uva-ursi*, L. (Richt. l. c., número 3.111). *Uva-ursi* (Clus. l. c., pág. 78).

LÁMINAS.—Clus. l. c., pág. 79.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 116, fig. III.—Quer. Fl. esp. VI. Lám. XVI. Atl. f. f. Lám. 66, fig. 2.

NOMBRES VULGARES.—*Gayuba*, *Gallúa*, *Galluvera*.—*Agauja*, *Aguavilla*, *Avugués*, *Gaúlla*, *Uvadás* (según Quer.).—*Bizcoba* (Alava).—*Buixereta* (Alto Aragón).—*Buxarola* (Catal.).—*Muses* y *Barruxes* (Valle de Arán).—*Faringoles* (Catal.).—*Gorriñcha* (Navarra).—*Manzanera* (Alava).—*Uruga* (Logroño).—*Manzanillo* (Sierra de Alfacár).

Mata tendida, siempre verde, de ramos de color de canela, las más jóvenes tomentosillas; hojas amontonadas, de un verde lustroso, trasovado-lanceoladas ú oblongas, obtusas, atenuadas en peciolo corto, enterísimas, con algún tomento en la margen, en lo demás lampiñas, de 3 á 5 centímetros de largo y 1 á 1 1/2 anchas; flores en racimos terminales, cortos, colgantes, bracteados; brácteas oblongo-lineares, verdes, del largo de los pedicelos, tomentosillas como el ráquis; corola blanca ó sonrosada, pubescente al interior; fruto drupáceo, globoso, de 6-8 milímetros de diámetro, rojo.

Florece la *Gayuba* en verano; se extiende por gran

parte de Europa y Norte de América y Asia; en España vive, desde la región montana hasta la alpina, en pedregales y ribazos, en bosquetes y montes, lo mismo en terreno silíceo que en calizo, formando á veces manchones extensos, espesa alfombra, bastante perjudicial en los Pinares para la diseminación; se halla desde los Pirineos hasta la Sierra de Alfacár (en Granada); abunda en el Alto Aragón, en Moncayo y en las vertientes al Tajo (Guadalajara); es más frecuente en la mitad oriental que en la occidental de la Península.

191.—Aret. Alpina, Spreng. (Wk. Lge. l. c., pág. 341). (Amo. l. c., pág. 13).—*Arbutus alpina*, L. (Richt l. c., núm. 3110).

LÁMINA.—Reichb. l. c., L. 116, fig. IV.

Distinta de la anterior por sus hojas caedizas, delgadas, de peciolo más largo y agudas; por sus ramillos de flores lampiños, corola blanca y fruto negro, jugoso.

Mata de las montañas de la Europa septentrional y central; en España, escasa y rara en la región alpina pirenaica.

TRIBU SEGUNDA.

Rhododendreas.

Fruto capsular, septicida, de 2 á 5 lóculos, polispermo. Corola caediza.
Anteras sin apéndices. Hojas anchas. Yemas escamosas.

a.—Estambres 5; hojas casi opuestas.

L.VII.—LOISELEURIA.

Cáliz quinquepartido, de segmentos coriáceos, aovado-lanceolados, persistentes; corola campanulada,

quinquelobulada, de lóbulos arredondados, engrosados en su ápice, obtusos; estambres inclusos; filamentos ligeramente unidos á la corola; anteras insertas por su dorso en el filamento, mochas; ovario casi globoso, de 2 ó 3 lóculos multiovulados; estilo corto, recto; estigma acabezuelado; cápsula subglobosa, de 2 ó 3 lóculos, septicida, valvas bifidas; semillas muchas, ovoideas.

Matilla lampiña, ramosísima, tendida, de hojas pequeñas, opuestas ó casi opuestas, pecioladas, oblongas, obtusas, enteras, coriáceas, gruesecitas, lustrosas, persistentes, de margen revuelta; flores pequeñas, de una á 5 al extremo de los ramillos, pediceladas, sonrosadas; fruto erecto.

Una sola especie, extendida por la zona ártica y por las regiones alpinas de Europa y de la América septentrional.

192.—*L. procumbens*, Desv. (Wk. Lge. l. c., pág. 341). (Amo. l. c., pág. 24).—*Azalea procumbens*, L. (Richt. l. c., núm. 1.199).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 108, fig. II.

Matilla que adorna los peñascales de la parte alta de los Pirineos; sólo abunda en la Maladetta.

b.—Estambres 8 ó 10; anteras con dehiscencia porosa; hojas alternas.

LVIII.—RHODODENDRON.

Cáliz vario, quinquésépalo, coriáceo ó foliáceo, persistente, ó de lóbulos cortos, casi borrados; corola más ó menos irregular, por lo común embudada ó acampanada, limbo más ó menos oblicuo, quinquelobular

casi siempre; estambres 10 ú 8. de filamentos largos. salientes; estilo largo, saliente; estigma en cabezuela; cápsula de 5 lóculos y 5 valvas.

Arbolillos, arbustos ó matas, de hojas alternas, enteras, coriáceas, ánuas ó bienales, amontonadas al extremo de las ramas; flores grandes, por lo común, en corimbos.

Unas 130 especies, esparcidas por las montañas de Europa, Asia y América del Norte, formando con frecuencia rodales, y abundantes principalmente en el Himalaya, donde, con el *Rhodod. nivale*, llegan hasta tocar el límite inferior de las nieves perpetuas.

193.—*Rhod. ferrugineum*, L. (Richt. l. c., núm. 3.087). (Wk. Lge. l. c., pág. 341). (Amo. l. c., pág. 24).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVII. L. 107, fig. I. II.

NOMBRES VULGARES.—*Bujo* (Pirin. aragon.).—*Talabard*, *Salabardá*, *Gaved* (Catal. seg. Costa).—*Narets*, *Boxus de Montanya* (Catal. seg. Vayreda).—*Gauechs* (Valle de Arán, seg. Jordana).

Mata derecha, de 0,50 á un metro, ramosa, lampiña; hojas lanceoladas, adelgazadas en peciolo corto, enteras, con mucroncito, el haz de un verde-oscuro, lustroso, el envés blanquecino-verdoso al principio, después tomentoso-rojizo, coriáceas y persistentes, de 2 á 4 centímetros de largo, y de 8 á 12 milímetros de ancho; flores en corimbos de 5 á 7, cáliz muy corto y papiloso-tuberculoso como los pedúnculos y cápsulas; corola de tubo embudado, sub-bilabiado, algo pelosa por dentro, papilosa al exterior, larga de 1 á 1 1/2 centímetros, rojiza; estilo verdoso; cápsula oblonga.

Florece en verano y estío y vive en los Pirineos, Jura, Apeninos, Alpes y Carpacios; en España, forma rodales en las regiones subalpina y alpina del Pirineo

aragonés y catalán, prefiriendo los sitios húmedos y las orillas de las corrientes, bajando rara vez á menos de 1.200 metros, y subiendo hasta más de 2.500.

194.—*Rhod. boeticum*, Boiss. et Reut. (B. et R. diagn. pl. or. III, pág. 118). (Wk. Lge. l. c., pág. 342). (Amo. l. c., pág. 25).—*Rhod. ponticum?* Linn. (Richt. l. c., núm. 3.091). (Boiss. Voy., pág. 406).

NOMBRES VULGARES.—*Hojaranzo*, *Ojaranzo* (Clemente).

Adelfa (Portug. seg. Lk. et Hoffm).

Arbusto derecho, de 2 á 4 metros de altura y, algunas veces, más; ramas lampiñas; hojas lampiñas, coriáceas, oblongas ú oblongo-lanceoladas, agudas, con peciolo corto, de un verde lustroso en el haz, más pálidas en el envés, de 10 á 15 centímetros de largo y de 3 á 5 de ancho; corimbos multifloros, con brácteas aovado-oblongas, parduscas, caedizas, lampiñas las más exteriores, tomentosillas las interiores; pedúnculos más largos que las flores y algo glandulosos en su parte superior; cáliz muy corto, con algunas glándulas; corola grande, de 3-5 centímetros, acampanada, sonrosado rojiza, de lóbulos obtusos con pelillos blancos en su base al interior; filamentos blanco-pestañosos en su mitad inferior; estilo rojizo, encorvado, ascendente, más largo que los estambres; cápsula truncado-cilíndrica, asurcada, lampiña.

Florece el *Hojaranzo* en primavera y verano.

Admitiendo como *bucna* la especie *Rh. boeticum*, de B. et R., se halla ésta solo en la Península hispano-lusitana; considerándola, como cree la mayoría de los botánicos que la han visto, y con ellos nosotros, como *forma* ó *variedad* del *Rh. ponticum*, L., por la poca importancia de los caracteres que las separan, en ese caso su área se extiende hasta el pié del Cáucaso, por la

Armenia, la Anatolia, la Siria, siendo un hecho curioso, aunque no único, de Geografía botánica, que se halle este *Rhododendron* en los extremos oriental y occidental de la cuenca del Mediterráneo, y falte en toda su parte media (Italia, Grecia, Islas Baleares, etc., etcétera).

En España vive en los gollizos y orillas de los arroyos de las Sierras de Algeciras y Tarifa, cerca de Los Barrios, en la Sierra del Algibe y algunas otras localidades de la provincia de Cádiz, siendo muy probable se encuentre también en la parte próxima de la de Málaga; las citas referentes á Sierra Morena (cerca de la Carolina) (Alph. DC. Geog. bot.), las creemos originadas de que en esa localidad es frecuente el *Hojaranzo* ó *Jaranzo*, pero aplicándose este nombre vulgar al *Cistus populifolius*, L. En Portugal se encuentra en la Sierra de Monchique (Algarbes) y, según cita del Sr. Conde de Ficalho (Bolet. da Socied. Broter., 1882), en las márgenes del río Agueda, cerca de la población del mismo nombre, avanzando así en Portugal sobre tres grados más al Norte que en España.

Es un hermoso arbusto este *Hojaranzo*; en algunas cañadas de la Sierra de Tarifa forma bosquetes, de tallos levantados y limpios, hasta el punto de haber podido pasar nosotros á caballo bajo sus ramas. En nuestro herbario tenemos un trozo de tronco (no de los más gruesos), que mide 6 centímetros de diámetro; su corteza es lisa, resquebrajada á lo largo en placas delgadas, de color pardo-cenizoso, á veces algo rojizo; la madera blanquecina é igual; la médula bien marcada, redonda, algo excéntrica, de 2 á 3 milímetros de diámetro. Tiene fama el *Hojaranzo* de ser más venenoso que la *Adelfa*; hablando de aquél, decía ya D. Sim. de R. Clemente: «Maldecido de los cabreros, porque su » flor y hoja suelen matarles las reses; á veces se liber-

» tan éstas de morir vomitándolo; de la *adelfa* suelen
» comer impunemente las habillas, el folículo».

Aprovechamiento forestal apenas tiene, como no sea el de su leña y carbón.

c.—Cáliz 4-partido; corola ovoidea; estambres 8; flores
racimosas.

LIX. DABOECIA.

Cáliz 4-partido, persistente; segmentos aovado-lanceolados, agudos; corola ovoideo-ventruda, con 4 lóbulos cortos; estambres 8, encerrados; filamentos lampiños; anteras más largas que aquéllos, mochas, dehiscentes por poros terminales; ovario ovoideo, glanduloso, cuadrilocular, lóculos plurióvulados; estilo filiforme, persistente bastante tiempo; estigma obtuso; cápsula ovoidea, alargada, glandulosa, cuadrilocular, cuadrivalve, septicida, polisperma; semillas pequeñas, globoso-ovoideas.

Mata pequeña, derecha, ramosa, glanduloso-hispida, de ramas mimbreadas y yemas escamosas; hojas esparcidas, de peciolo corto, elípticas, de margen plana ó revuelta, muy entera, niveo-tomentosas por debajo, persistentes; flores en racimos terminales, inclinadas, de pedicelo corto, con brácteas foliáceas; fruto derecho.

Uua sola especie extendida por Irlanda, Francia occidental, España, Portugal é Islas Azores.

195.—*Dab. polifolia*, Don. (Wk. et Lge. l. c., pág. 342).
 (Amo. l. c., pág. 23).—*Andromeda et Erica Daboecii*,
 Linn. (Richt. l. c., núm. 3.099).

NOMBRES VULGARES.—*Tambarilla* (Logroño).

LÁMINA.—Atl. f. f. Lám. 68, fig. 1.

Matilla de 0,30 á 0,70 metros. Hojas con pelos blancos en el haz y en los bordes; flores en racimos alargados, laxos; pedúnculos y cálices glanduloso-pubescentes; corola de 10-12 milímetros, purpúreo-violada; cápsula derecha, oblonga, aguda, glanduloso-pelosa.

Florece en primavera, verano y otoño, y es frecuente en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana de Galicia, Asturias, León, Santander, Provincias Vascongadas y Navarra (Pirineo); más escasa en Castilla la Vieja, y aún más en la Cordillera Carpetana (hacia Somosierra); no se cita en Aragón ni en Cataluña.

TRIBU TERCERA.

Ericas.

Cápsula 4-locular, 4-valve; corola marcescente, no caediza; yemas desnudas.

A.—Sépalos 4, mucho más cortos que la corola; cápsula loculicida; hojas aciculares, por lo común.

LX.—ERICA.

Cáliz cuadrupartido, de segmentos herbáceos ó coriáceos, alguna vez cuadrifido, persistente; corola marcescente, tubulosa, urceolada, globosa ó acampa-

nada, con limbo de 4 lóbulos cortos; estambres 8; filamentos planos, lampiños; anteras insertas por su base ó por su dorso en el filamento, lóculos mochos ó con apéndices (aristas ó crestas) en su base; ovario de 4 (rara vez de 8) lóculos, óvulos numerosos; estilo filiforme, estigma truncado ó acabezuelado; cápsula globosa ó cónica, ó alargada, por lo común 4-lobulada, 4-locular y 4-valve, y polisperma; semillas pequeñas, elipsoideas ú oblongas.

Matas ó matillas muy ramosas, de hojas verticiladas, rara vez opuestas ó esparcidas, aciculares casi siempre y revueltas por su margen.

Sobre 400 especies; la mayor parte de ellas vive en el Africa austro-occidental hacia el Cabo de Buena Esperanza; pocas en las regiones frías de Europa, algunas más en la región mediterránea; faltan por completo en toda América.

En España son frecuentes los *brezos* en la zona cantábrica, tomada en el sentido más lato de esa designación; las especies más propias del Centro y del Mediodía (*E. australis*, *umbellata*, *scoparia*, etc.), se hallan con preferencia en las umbrías, al menos cuando forman rodales; casi siempre, y casi todas, prefieren también los terrenos silíceos ó arcillosos á los calizos.

I.—Anteras encerradas en la corola.

α—Hojas pestañosas.

†—Flores en racimo.

196.—*Er. ciliaris*, L. (Richt. l. c., núm. 2.789-2.750). (Wk. Lge. l. c., pág. 343). (Amo. l. c., pág. 14).

NOMBRES VULGARES.—*Carroncha* (Galic.).—*Argaña* (Asturias).

LÁMINA.—Atl. f. f. Lám. 69, fig. 2.

Mata pequeña (30-50 centímetros), derecha, ramosa, ramillas hispido-pubescentes; hojas ternadas ó cuaternadas, de 2 á 3 milímetros de largo, aovado-lanceoladas, con la margen revuelta, haz lampiño y verde-lustroso, envés tomentoso-incano; flores en racimo laxo al extremo de los ramillos, de pedúnculo corto, horizontal ó inclinado, con bracteillas pestañosas como las lacinas del cáliz; corola tubuloso-urceolada, algo inflada y encorvada, de 8 á 10 milímetros de largo (y algo más á veces), purpúreo-rosada; anteras sin apéndices; estilo saliente. Florece en primavera, verano y otoño.

Especie extendida por Inglaterra, Francia, Portugal y Norte de Africa (Tanger). En España vive en los matorrales y humedales de la región baja y montana de toda la zona cantábrica, Galicia, Navarra y Castilla la Vieja; rara en Castilla la Nueva (cordillera Carpetana), y en la Sierra de Algeciras, donde la recogimos nosotros en 1870, y posteriormente Ball (Spicileg. fl. marocc., pág. 556).

++.—Flores en umbelillas terminales.

197.—*Er. tetralix*, L. (Richt. l. c., núm. 2.779-2.728). (Wk. Lge. l. c., pág. 343). (Amo. l. c., pág. 15).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 112, fig. 1.—Atl. f. f. Lám. 69, fig. 3.

NOMBRE VULGAR.—*Carroncha* (Galic.).

Mata pequeña (30-60 centímetros), de tallos ascendentes, muy ramosa, ramillas, por lo común, tomentosas y glanduloso-pubescentes; hojas cuaternadas, con peciolo corto, oblongo-lineares, ó lineares obtusas, muy revueltas por la margen, haz verde y lustroso, á

veces glanduloso-pubescente, envés cano-tomentoso, largas de 3-4 milímetros; flores de pedúnculo corto, inclinadas, en umbelillas terminales; pedúnculos y cálices tomentosillos y glanduloso-pelosos (en la *forma* común); corola tubuloso-urceolada, ó aovado-urceolada, de 6 á 8 milímetros de largo, rosado-purpúrea ó rojiza, de boca algo angostada y lóbulos cortos y reflexos; anteras con apéndices dentados; estilo poco saliente.

♂.—Forma *glabrescens*, Willk.: ramillos rojizos; brácteas y cálices lampiños, pero pestañosos.

γ.—Forma *glandulosa*, Lge. (Pugill.): toda la planta, en su parte superior principalmente, hirsuto-blancuecina; pelos glandulosos abundantes; corola algo pubescente al exterior.

Florece en primavera, verano y estío. Especie extendida por casi toda Europa. En España vive en los bosques y suelos húmedos de las regiones baja, montana y subalpina de las provincias del Norte, Centro y Oeste, siendo más frecuente en las del NO.; falta en Cataluña; en Aragón sólo la hemos visto en el Moncayo; y, muy escasa, la hemos recogido en Sierra Morena (Fuencaliente) y en Huelva (del Alosno al Tarsis); de los Montes de Toledo nos ha sido remitida por el Sr. Pomata.—Los ejemplares de Huelva corresponden á la var. *glabrescens*; de la *glandulosa* los tenemos de Sierra Urbión (Burgos).

198.—Er. Mackayi, Hook. (Wk. Lge. l. c., pág. 343).
(Amo. l. c., pág. 15).

Tiene este *brezo* las hojas de la *E. ciliaris*, y la corola inflada, pero recta; de la *E. tetralix* tiene la inflorescencia en umbelillas terminales y las anteras con apéndices alesnados; quizá es un *híbrido* de ambas, como

la *Erica Watsoni*, DC.; ó de la *E. tetralix* y la *cinerea*, como sospecha Focke (Pflanz-Mischl., pág. 232); Hooker (Flor. of brit. Isl., pág. 233), la describe como *sub-especie* de la *tetralix*.

Vive en Irlanda; en España se cita en Asturias y en la Sierra de Gredos.

Tenemos ejemplares de Asturias que apenas se distinguen del recibido de Irlanda más que en tener aquéllos la corola poco ó nada inflada; en cambio, el ejemplar antes citado, procedente de los Montes de Toledo, tiene las corolas tan infladas como el ejemplar irlandés, pero todo lo demás como la forma común de la *tetralix*. La *Erica Mackayi*, en nuestra opinión, es sólo una *variedad ó forma* de la *Er. tetralix*, casi lampiña y con las corolas algo infladas; su importancia, en España, casi nula.

b.—Hojas no pestañosas.

+—Flores verdosas, muy pequeñas; anteras sin apéndices.

199.—*Er. scoparia*, L. (Richt. l. c., núm. 2.776-2.724).
(Wk. Lge. l. c., pág. 346). (Amo. l. c., pág. 20).

LÁMINA.—Reichb. l. c., L. 113, fig. III.

NOMBRES VULGARES.—*Brezo*, *Brezo de escobas*, *Brecina*, *Berozo* (Logroño).—*Bruch d'escombres* (Catal.).—*Bruch famella* (Balears).

Mata derecha, de un metro, ó algo más, de altura, muy ramosa, de ramas erectas y lampiñas; hojas verticiladas de 3 en 3 ó de 4 en 4, aproximadas, lineares, lampiñas, asurcadas y marcadas con dos rayitas blancas en el envés, de 4 á 5 milímetros de largo y un milímetro de ancho; flores pequeñas (2 milímetros ó poco menos), verdosas ó amarillento-verdosas, en grupitos axilares de 1-2 ó 3, inclinadas, sobre pedúnculos bracteados tan largos (ó algo más) como ellas; cáliz con

lacinias aovadas, mitad más cortas que la corola, que es globuloso-acampanada, con su limbo partido en 4 lóbulos aovados, obtusos; anteras sin apéndice; estilo poco saliente; cápsula lampiña.

Florece este *brezo* en primavera y verano, y aún ya en invierno en localidades cálidas; se extiende por la Europa meridional y Norte de Africa, y se halla también en la Isla de la Madera; en la Península es especie frecuente, pero más en su mitad meridional, viviendo en los bosques, matorrales y arenales de las regiones baja y montana. Además de emplearse como combustible, sirve esta especie para hacer las llamadas *escobas de brezo*, para lo cual, sin embargo, se emplean también otras *Ericas*.

++—Flores blancas, rosadas ó violáceas; anteras con apéndices.

♣.—Flores blancas ó ligeramente sonrosadas; matas, por lo común, elevadas (2-3 metros).

200.—*Er. arborea*, L. (Richt. l. c., núm. 2.780-2.725). (Wk. Lge. l. c., pág. 346). (Amo. l. c., pág. 19).

NOMBRES VULGARES.—*Brezo blanco* (Sierra Morena).—*Brezo albarizo* (Huelva).—*Brezo castellano* (Montes de Toledo).—*Bricio* (Sierra de Albarracín).—*Berizo blanco*, *B. macho* (Logroño).—*Urce* (Galicia).—*Dinada*, *Bruch* (Catal. y Baleares).—*Añarra*, *Iñarra* (Vascong.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 113, fig. I.

Mata alta, 2-3 metros, ramosísima, ramas erectas, ramillas con tomento corto, algo crespo, y pelos largos ganchudos ó ramosos; hojas ternadas ó cuaternadas, cortas (3-4 milímetros), lineares, muy estrechas,

lampiñas, asurcadas en el envés; flores blancas ó algo sonrosadas, en hacillos de 2 ó 3 al extremo de los ramillos, formando en conjunto una gran panoja piramidal; pedúnculos más largos que la corola, con bracteillas en su base; corola acampanada (2-3 milímetros), hendida en 4 lacinias anchitas y obtusas, doble larga que el cáliz; estilo saliente; apéndices de las anteras oblongos y denticulados.

Florece en primavera y verano; es especie extendida por gran parte de la Europa meridional, Africa boreal, Madera y Canarias.—En España se halla en casi todas las provincias, abundando en toda la cordillera mariánica y prefiriendo los bosquetes y matorrales de las umbrías en las regiones baja y montana (0,1.000—1.100 metros); en la Andalucía meridional adquiere notables dimensiones, nunca como las que alcanza en Canarias, donde el Dr. Christ, que recorrió aquellas Islas en la primavera de 1884, asegura haber medido ejemplares de 20 metros de altura y con troncos de un metro de circunferencia en su base.

Su madera es parecida á la del *Madroño*, rojiza, muy dura y pesada; su carbón excelente.

201.—*Er. lusitanica*, Rudolph. (Wk. Lge. l. c., pág. 345). (Amo. l. c., pág. 18).

Mata bastante parecida á la anterior, algo menos elevada; las ramas lampiñas; las ramillas tomentosas, pero los pelos sencillos; hojas algo más largas (4-5 milímetros); corolas blancas ó algo sonrosadas, de 3-4 milímetros de largo, oblongo-campanuladas, un poco angostadas en la garganta, tres veces más largas que el cáliz; pedúnculos del largo de las flores, ó más cortos.—Florece en verano y otoño. Especie extendida, ó mejor, salpicada con bastante irregularidad, por Por-

tugal y España; muy escasa en las Landas del SO. de Francia.

Nosotros la tenemos de varios puntos de la provincia de Huelva (Aroche, Almonaster, Aracena, etc.), y de los Montes de Toledo (San Martín de la Montaña); en el Monte Irisari (cerca de San Sebastián) hemos recogido ejemplares, intermedios por sus caracteres, entre las *E. arborea* y *lusitanica*; esta última se cita, además, por Lange cerca de Bilbao, y por algunos autores en el Moncayo, donde, á nuestro juicio, es la *E. arborea*, L., la que se halla.

6.—Flores rosadas ó violáceas; matas, por lo común, pequeñas (0,50-1 ó 1 1/2 metros).

×.—Hojas con hojillas fasciculadas en sus axilas.

202.—Er. cinerea, L. (Richt. l. c., núm. 2.775-2.739). (Wk. et Lge. l. c., pág. 334). (Amo. l. c., pág. 16).

NOMBRES VULGARES. — *Carrascina* (Galic. seg. Wk.). — *Queiroa* (Galic. como otros *brezos*). — *Argaña* (Asturias).

LÁMINAS. — Reichb. l. c. Lám. 112, fig. III. — Atl. f. f. Lám. 68, fig. 2.

Mata derecha (0,20-0,60 metros), ramosa; ramillas algo pubescentes; hojas ternadas, angostas, lineares, obtusas, de 4-7 milímetros de largo, con un hacecillo de hojuelas en sus axilas; flores en umbelillas ó corimbos al extremo de los ramillos, formando en conjunto una panoja grande y alargada; pedúnculos casi tan largos como la corola, algo rojizos y con bracteillas en su ápice; laciniás del cáliz verdoso-purpúrescentes, lampiñas casi siempre y con margen escariosa; corola oblongo-urceolada, de 6-7 milímetros, rosada ó violácea, de lóbulos cortos y revueltos; anteras con apén-

dices dentados; estilo algo saliente; cápsula globosa, pequeña, lampiña.

Florece en primavera, verano y otoño. Extendida por casi toda Europa, pero más en su mitad occidental. En España vive en los matorrales y colinas de las regiones baja y montana de las provincias del N., desde las de Burgos y Logroño, siendo frecuente y abundante en las de Galicia, Asturias y Santander, y muy escasa en las del NE. Cataluña: región litoral (Pala-folls, Blanes, etc.), y Pirineo: (de Senet á Viella). Aragón: (Moncayo, Sierra de Villarroya, Pirineo). Rara en los Montes de Toledo (Pomata).

××.—*Hojas desnudas en sus axilas.*

203.—*Er. australis*, L. (Richt. l. c., núm. 2.741).
(Wk. Lge. l. c., pág. 345). (Amo. l. c., pág. 17).

NOMBRES VULGARES.—*Brezo rubio* (Sierra Morena).—*Brezo colorado* (Huelva).—*Brecina*, *Perrita* (Andalucía, seg. Willk.).

Mata derecha, 0,60-1-1 1/2 metros, muy ramosa, ramillas algo tomentosas; hojas cuaternadas, patentes, lineares, obtusas, lampiñas, asurcadas en el envés, de 5-6 milímetros de largo, con peciolo corto y engrosado en su base; flores casi sentadas, en haccillos umbeliformes al extremo de los ramillos, formando en junto una gran panoja alargada; brácteas y laciniás del cáliz con margen pestañosa, las primeras obtusas, algo rojizas y algo tomentosas, las segundas aovadas, aquilladas, mucronadas, algo rojizas, con margen blanquecina; corola aovado-tubulosa, de 7 á 9 milímetros de largo, garganta poco ensanchada, lóbulos patentes ó extendidos; anteras casi salientes, con apén-

dices pinado-partidos; estilo bastante saliente; cápsula casi globosa, sedoso-pubescente.

Florece en primavera y verano. Especie extendida por Portugal y Norte de Africa. En España vive, salpicada y en rodales, en las regiones baja y montana de las provincias del Sur y Sudoeste, abundando en toda la cordillera Mariánica, y avanzando, por el Oeste, hasta la Peña de Francia, y por el Este hasta la Serranía de Cuenca (Sierra de Valdemeca); prefiere los terrenos pizarrosos y silíceos á los calizos.

204.—*Er. aragonensis*, Willk. (Wk. et Lge. l. c., página 345). (Amo. l. c., pág. 18).

NOMBRE VULGAR.—*Berozo negro* ó *negrilla* (Logroño).

Mata más pequeña que la anterior, con hojas más delgadas, más cortas y como amontonadas; flores también más pequeñas (6-7 milímetros), con brácteas agudas, las lacinias del cáliz lampiñas y apenas pestañosas, la corola con la garganta no ensanchada, los apéndices de las anteras dentados solo en un lado de la margen, y el estilo muy saliente.

Para nosotros no es más que una *variedad*, ó, mejor, una *forma* de la *Erica australis*, extendida por parte de Aragón (Moncayo), Soria y Burgos, la Rioja y León, Asturias y Galicia; la *Er. australis* var. *albiflora*, de Texidor (Nuev. apuntes, página 23), debe referirse á ejemplares *albinos* de esta forma *aragonensis*; los ejemplares *albinos* suelen ser frecuentes en los *brezcos*, especialmente en las *Ericas cinerea, vulgaris, australis* y *umbellata*.

La *Er. aragonensis* se ha hallado también en Portugal (Serra da Estrella).

205.—*Er. stricta*, Don. (Wk. Lge. l. c., pág. 344).
(Amo. l. c., pág. 17).

NOMBRE VULGAR.—*Brecina* (Granada, seg. Boiss.).

Mata derecha, 5-10 decímetros; ramas erectas, lampiñas, blanquecinas; hojas muy patentes, lineares, obtusas, de un verde algo ceniciento, pecioladas, de 5-7 milímetros de largo, cuaternadas; flores en umbelillas acabezueladas en el extremo de los ramillos; pedúnculos más cortos que la corola; ésta aovado-urceolada, rosada, de 5-7 milímetros de largo, lóbulos revueltos; cáliz con lacinias aovado-lanceoladas, escariosas en la margen; anteras con apéndices alesnados, enteros; estilo saliente; cápsula pubescente-sedosa.

Florece en primavera y verano.

Especie extendida por Córcega, Cerdeña y la Italia meridional; en España vive, salpicada, en las umbrías y barrancos de las montañas de la Andalucía alta (Sierras Nevada, Tejada, de Junquera, de Estepona, etc.), y se cita también, por Dufour, en Valencia, hacia San Felipe de Játiva.

II.—Anteras salientes fuera de la corola y sin apéndices.

1.—*Anteras insertas por su base sobre el filamento.*

206.—*Er. mediterránea*, L. (Richt. l. c., núm. 2.771).
(Wk. Lge. l. c., pág. 248). (Amo. l. c., pág. 22).

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 115, fig. I.

Mata derecha, de 0,50-1 metro de altura, ramillas de 4 caras, blanquecinas y algo pulverulentas; hojas cuaternadas, lineares, obtusas, acanaladas en su dorso,

lampiñas, lustrosas, de 5-7 milímetros de largo: flores de color de rosa, pareadas y axilares, sobre pedúnculos bracteolados en su mitad, arqueados y más cortos que aquéllas, formando racimos casi unilaterales ó ladoados; cálices rojizos, de sépalos lanceolado-agudos; corola aovado-tubulosa, del largo de las hojas próximamente; anteras medio salientes, rojas ó purpúreas; estilo bastante saliente; cápsula trasovada, lampiña.

Florece, por lo común, en invierno ó principio de la primavera.

Vive este *brezo* en Irlanda, Portugal y Francia (solo en la Girona); en España se cita, por los Sres. Willkomm y Amo, en Galicia, en Castro Urdiales y cerca de Lumbreras (en la Rioja). Nosotros lo hemos recogido en la Sierra de Estepona; de todos modos, es, probablemente, el *brezo* más escaso en nuestros montes. Se halla también en Mallorca (Barceló).

2.—*Anteras unidas por su dorso al filamento.*

207.—*Er. vagans*, L. (Richt. l. c., núm. 2.768). (Wk. Lge. l. c., pág. 346). (Amo. l. c., pág. 20).

NOMBRES VULGARES. — *Brezo*. — *Biércol* (Logroño). — *Bruco* (Moncayo). — *Ruyón* (Burgos: Palacios de la Sierra). — *Lizarra*, *Borozo* (Alava: La Guardia, según Secall.).

LÁMINAS.—Reichb. l. c. Lám. 113, fig. II. Atl. f. f. Lám. 68, fig. 3.

Mata derecha, lampiña, de 0,50-1 metro de altura; ramas erguidas; hojas en verticilos de 4 ó 5, lineares, casi planas en su haz, cóncavas y ligeramente asurcadas en el envés, de 6-8 milímetros de largo; flores rosadas ó blanquecinas, casi verticiladas, ó en grupitos axilares de dos ó tres, formando largos racimos, por lo

común terminados por la prolongación de la ramilla con hojas; pedúnculos 3 ó 4 veces tan largos como la flor y bracteolados; corola ovoidea, tan larga como ancha (2-3 milímetros); estilo muy saliente; cápsula aovada, lampiña.

Florece en verano y otoño.

Especie extendida por la Gran Bretaña, Francia y Portugal; en España vive en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana de su mitad septentrional; nosotros la hemos hallado abundante en Asturias, Santander, Provincias Vascongadas y Navarra; más escasa en Burgos y Logroño; en Aragón en el Moncayo; en Cataluña no, y creemos falte en toda ella; Cuitanda la cita en San Martín de Valdeiglesias.

208.—*Er. multiflora*, L. (Richt. l. c., núm. 2.804-2.770). (Wk. Lge. l. c., pág. 347). (Amo. l. c., pág. 21).

NOMBRES VULGARES.—*Bruch*, *Bruguera*, *Xipell* (Catal.).

Sapell (Arag.).—*Petorra*, *Petorrera* (Val.).—*Sepell* (Sierra Mariola).—*Cipell* ó *Xipell* (Baleares).

LÁMINAS.—Reichb. l. c. Lám. 114, fig. II.

Mata muy parecida á la anterior, de la cual se distingue: por sus racimos de flores, más amontonados al extremo de los ramillos, y, por lo común, sin el penacho de hojas que termina los de la *E. vagans*; por su corola cilíndrico-acampanada, doble larga que ancha (4 por 2 milímetros); por sus anteras, cuyos lóculos ó celdas sólo están separados en su tercio ó en su mitad superior, pero no en toda su longitud, como en la anterior; por sus pedúnculos, sólo dos veces (ó poco más) más largos que la flor, y por sus hojas, casi siempre más anchitas y gruesas que en la *Er. vagans*.

Florece este *brezo*, principalmente, en otoño, y aún en invierno; suelen verse flores tardías en primavera.

Su área se extiende por la costa mediterránea, desde Dalmacia, por Italia, Cerdeña, Córcega y Sur de Francia: abunda en las Baleares y vive también en el Norte de Africa (Tetuán). En España se encuentra en los matorrales, prefiriendo los de suelo calizo, de las regiones baja y montana de Cataluña, Bajo Aragón y Reino de Valencia; el Sr. Lacoizqueta la cita en Navarra (Valle de Vertizarana).

209.—*Er. umbellata*, L. (Richt. l. c., núm. 2.766-2.774). (Wk. Lge. l. c., pág. 347). (Amo. l. c., página 21).

NOMBRES VULGARES.—*Mogariza*, *Quiruela* (Sierra Morena).—*Quiróla* (Montes de Toledo).

LÁMINA.—Atl. f. f. Lám. 69, fig. 1.

Mata derecha, de 0,50 á 1 metro de altura, con ramas erectas, algo tortuosas, de corteza pardusca, blanquecinas las viejas; hojas pequeñas (2-4 milímetros), ternadas, lineares, obtusas, trigonas; lampiñas, á veces pequeñísimas y empizarradas, casi como en la *Er. vulgaris*; flores reunidas (5-6-7) en umbelas al extremo de los ramillos, con pedicelos como ellas ó más largos, brácteas verdosas adheridas al cáliz, corola ovoidea, rosada, de 4 á 6 milímetros, dos ó tres veces más larga que el cáliz, garganta algo estrechada, lóbulos extendidos; estilo muy saliente; cápsula aovada, lampiña.

Florece en primavera y verano.

Especie extendida por Portugal y Norte de Africa. En España vive en las colinas, umbrías y matorrales de las regiones baja y montana, principalmente en su mitad occidental, desde Asturias y Galicia, por ambas Castillas, hasta Extremadura y Andalucía; frecuente en Galicia y abundante en Sierra Morena.

La forma *anandra* (de estambres sin antera) de Lange (Pugill. III, pág. 57), la hemos recogido en varios puntos de la provincia de Cáceres y en Despeñaperros; pero, á veces, en una misma mata, se hallan flores *anandras* y flores fértiles.

B.—Sépalos cuatro, petaloideos, mucho más largos que la corola; cápsula septicida; hojas muy cortas, empizarradas.

I.XI.—CALLUNA.

Sépalos cuatro, opuestos por pares, escariosos, colorados, persistentes; corola marcescente, más corta que el cáliz, cuadrífida, campanulada; estambres 8, libres; filamentos planos; anteras oblongas; ovario deprimido-globoso; estilo encerrado ó poco saliente; cápsula globosa, cuadrilocular, cuadrivalve, septicida, oligosperma; semillas ovoideas.

Una sola especie, de área extensísima; toda Europa, desde la Escandinavia al Estrecho de Gibraltar; Asia Menor; Africa boreal-occidental; por el Este, llega hasta el Ural; por el Oeste, hasta Islandia y Terra-nova; se cita también en las Azores.

210.—*Call. vulgaris*, Salisb. (Wk. Lge. l. c., pág. 348). (Amo. l. c., pág. 14).—*Erica vulgaris*, L. (Richt. l. c., núm. 2.772-2.712).

NOMBRES VULGARES.—*Brezo*.—*Brosa*, *Bruza*, *Xipell* (Catal.).—*Quiróla* (Andal.).—*Briécol* (Albarracín).—*Biércol*, *Biércol merino* (Logroño).—*Argaña*, *Ganzo* (Asturias).—*Carpaza* (Galicia).—*Gorbeza* ó *Gorbiza* (Asturias, pero para designar los *brezos* pequeños en general).

LÁMINAS.—Reichb. l. c. Lám. 111, fig. II.—Atl. f. f. Lám. 68, fig. 4.

Mata derecha, de 0,50 á 1 metro, ó algo más de altura; ramosísima; ramillas tetrágonas por las hojas, que las cubren, densamente empizarradas en cuatro series; hojillas pequeñas, opuestas, asurcadas en el dorso, lampiñas; flores rosadas ó blanquecinas, de unos 4 milímetros de largo, numerosísimas, en racimos, casi unilaterales, con bracteillas en su base; cápsula pubescente ó vellosa.

Florece casi todo el año. En España se halla en los matorrales y bosques de las regiones baja, montana y aún subalpina de casi todas las provincias; pero, frecuente en las del Norte, es rara en las del Centro, y muy rara en las del Sur, por más que vive hasta en las Sierras de Algeciras; se ha citado en las Baleares por Ramis, pero Barceló la excluye en su Flora balearica.

Prefiere este *brezo* los terrenos silíceos; como planta social é invasora, suele formar rodales extensos en los claros y calveros de los pinares en decadencia.

Se aprovecha como combustible; el carbón de sus cepas es estimado en las fraguas.

Aunque los *brezos* son verdaderas plantas de monte, su importancia forestal en España no es mucha; fuera de la que puedan ofrecer por su leña, como abundantes en algunas localidades; por su riqueza en tanino; por los brotes tiernos de algunas especies, muy apetecidos de las cabras, ovejas y vacas; por la madera dura y rojiza de sus cepas, estimada para hacer pipas y otras obrillas menudas, y por sus flores, visitadas con afán por las abejas, su presencia en los montes y el desarrollo que en extensión adquieren, más que signo de fertilidad, suele serlo de empobrecimiento del suelo, por cortas abusivas y por falta de hojarasca protectora contra los rigores del sol y de los vientos, ofreciendo á veces, sobre todo la *Erica vulgaris*, como planta social é invasora, notables dificultades á los trabajos de repoblación. De *Ericas* fósiles

se han encontrado ya sobre 40 especies en los terrenos cretáceos y terciarios.

FAMILIA XXIII.

PLUMBAGINEAS.

Flores hermafroditas, regulares. Cáliz gamosépalo, tubuloso ó embudado, persistente, más ó menos escarioso ó coriáceo, con 5 dientes ó lóbulos, rara vez herbáceo todo el cáliz; corola de 5 pétalos, hipóginos, unidos en su base, ó formando tubo; estambres 5, opuestos á los pétalos ó á los lóbulos de la corola; ovario súpero, sentado, ó con estipite corto, unilocular, casi siempre con 5 ángulos en su parte superior; estilos 5; óvulo uno; fruto unilocular, monospermo, encerrado en el cáliz, ó alargado y saliente, seco é indehiscente, ó dehiscente por valvas.

Yerbas lampiñas, ó escamoso-blanquecinas, con menos frecuencia vellosas, casi acaules, ó con tallo corto, sufrutescente ó frutescente, y hojas en roseta, ó yerbas ó matas de tallo alargado y hojas alternas, sin estípulas, amplexicaules por lo común y dejando una cicatriz anular al caer; flores con brácteas secas y escariosas, casi siempre.

Unas 200 especies, extendidas principalmente por las costas, estepas y saladares, y abundantes en la parte oriental de la región mediterránea.

LXII.—LIMONIASTUM.

Cáliz tubuloso, membranáceo, con 5 nervios apenas marcados y limbo de 5 dientes agudos; corola embudado-tubulosa, de tubo delgado alargado con 5 lóbulos trasovados, patentes; estambres unidos al tubo de la corola sobre su mitad; filamentos barbados ó lampi-

ños, filiformes; ovario atenuado hacia el vértice en estilo semi-quinquefido; fruto: utrículo encerrado en el cáliz, membranáceo, indehisciente.

Matillas ramosas, escamoso-blanquecinas; hojas amontonadas en la base del tallo, ó alternas en las ramas, estrechas, enteras; pedúnculos ramosos, dicótomos; flores con pedicelo corto, en espiguillas, bifloras por lo común, tribracteoladas, aplicadas al ráquis comprimido, formando una espiga angosta y laxa.

Dos especies, según Bentham y Hooker, de la región mediterránea.

211.—*Lim. monopetalum*, Boiss. (Wk. et Lge. l. c., página 381). (Amo. l. c. III., pág. 47).—*Statice monopetala*, L. (Richt. l. c., núm. 2.199).

NOMBRE VULGAR.—*Salado*.

Mata derecha, de 0,50 á 1 metro de altura, de ramas erectas ó ascendentes, desnudas en su parte inferior y marcadas por las cicatrices de las hojas caídas; hojas algo carnosas, oblongo-lanceoladas, planas, obtusas, angostadas en peciolo envainador, de 3-4 centímetros de largo y 4-5 milímetros de ancho, cubiertas de escamitas blanquecinas; las ramillas floríferas, afilas y muy frágiles al secarse; corolas de color de rosa ó violadas.

Florece en verano y otoño. Especie extendida por Portugal, Norte de Africa é Italia; en Francia se halla cerca de Narbona; en España vive en las marismas y saladares de las provincias de Huelva, Cádiz y Sevilla; como más escasa se cita también en las costas de Valencia y Murcia.

NOTA. En nuestro herbario tenemos un tronquito de este *Salado*, que mide 3 centímetros de diámetro; su corteza es lisa, pardo-oscura, y ligeramente arrugada á lo largo.

FAMILIA XXIV.

GLOBULARIEAS.

Flores hermafroditas, irregulares, agrupadas en cabezuela parecida á las de las *Compuestas*; receptáculo pajoso y rodeado de un involucre de hojillas empizarradas; cáliz infero, gamosépalo, tubuloso, el tubo, por lo común, peloso en su garganta, y el limbo con cinco lacinias casi iguales ó bilabiado; corola gamopétala, hipogina, de tubo corto y estrecho, y limbo bilabiado ó unilabiado, el labio superior bipartido, pequeño, á veces nulo, y el inferior más largo y tripartido; estambres cuatro, insertos en la garganta de la corola, salientes, anteras con dehiscencia longitudinal; ovario súpero, unilocular y uniovulado, terminado por el estilo sencillo ó ligeramente escotado en su ápice; fruto (*akenio ó nuececilla*) seco, indehiscente, monospermo, encerrado en el cáliz, y coronado por la base persistente del estilo.

Yerbas ó matas, de hojas sencillas, persistentes, alternas, más ó menos coriáceas y sin estipulas.

LXIII.—GLOBULARIA.

Corola casi siempre bilabiada y marcada con 15 nervios; labio inferior tridentado ó tripartido, más largo siempre que el superior; estigma bifido. (Los demás caracteres son los de la familia).

Género que comprende una docena de especies, esparcidas desde Canarias al Oriente, por toda la región mediterránea; alguna (*Glob. vulgaris*, L.) llega hasta el Norte de Europa.

212.—Glob. Alypum, L. (Richt. l. c., núm. 786).
(Wk. Lge. l. c., pág. 386). (Amo. l. c. III, pág. 6).

NOMBRES VULGARES.—*Coronilla de Rey*, *Coronilla de fraile*, *Siemprenjuta* (Castilla).—*Cebollada* (Aragón).—*Coronilla de la Reina* (Montes de Toledo, según J. Jordana).—*Bocha*, *Cebollada*, *Zocollada* (en el Bajo Aragón, seg. Loscos).—*Cogullada*, *Fuzarda*, *Fusellada* (Catal.).—*Cossiada* (en Mallorca) y *Uyastro* (en Menorca), seg. Barceló.—*Segullada*, *Marieta*, *Murtereta* (Valencia).—*Sevilanas* (Alicante).

LÁMINAS.—Reichb. Ic. XX, Lám. 197, fig. I. II. Willk.
Monogr. Globul. Lám. IV, fig. 5.

Mata de 5 á 8 decímetros de altura, derecha, ramosa; ramas erectas; hojas esparcidas, fasciculadas á veces en las ramas viejas, coriáceas, aovado-oblongas, de 1 á 2 centímetros de largo y de 3 á 6 milímetros de ancho, más ó menos glaucas, marcadas con pequeños puntitos en ambas caras, uninerviadas, por lo común enteras, angostadas en peciolo; cabezuelas con involucre de hojuelas ovales, escariosas, lampiñas, algo pestañosas; pajillas del receptáculo alesnadas, vellosas, caedizas; corolas azuladas; labio superior muy corto ó casi nulo, el inferior alargado y trifido ó tridentado.

Florece casi todo el año; en localidades abrigadas, en invierno.

Especie extendida por toda la zona mediterránea, y avanzando por Occidente hasta la Isla de la Madera y por Oriente hasta la Persia y la Arabia. En España vive en las colinas, pedrizas y matorrales de las regiones baja y montana de las provincias del Sur y del Este: Extremadura, Andalucía, Reynos de Murcia y

Valencia, Cataluña y Aragón; aunque menos frecuente, se halla también en las del Centro: en Toledo, hacia los Yébenes; en Guadalajara, hacia Hueva; en Ciudad Real, hacia Malagón y Fernán-Caballero.

FAMILIA XXV.

VERBENÁCEAS.

Flores hermafroditas, irregulares por lo común; cáliz infero, persistente, tubuloso ó campanulado, con 5 ó 4 dientes ó lóbulos más ó menos marcados; corola gamo pétala, de tubo cilíndrico ó ensanchado, con frecuencia encurvado, limbo quinquefido ó cuadrifido, de lóbulos iguales ó bilabiado; estambres 4, insertos en el tubo de la corola, didínamos, fértiles todos, ó solo dos; ovario súpero, sentado, entero, al principio unilocular bicarpelado, después dividido en dos lóculos bi-ovulados ó uni-ovulados por aborto, ó, en algunos casos, cuadrilocular; estilo sencillo, terminal, entero, ó partido en dos lóbulos; fruto drupáceo ó subcapsular, de exocarpio jugoso ó seco y delgado, y endocarpio endurecido; en la madurez es bi-ó-cuadrilocular, ó dividido en varios huesecillos (*cocas* ó *pirenas*).

Yerbas, arbustos ó árboles, de hojas opuestas ó verticiladas, por lo común, y sin estipulas; unas 700 especies; muchas viven en las regiones cálidas de ambos hemisferios; otras, en las templadas del hemisferio austral; menos, en las del boreal; y faltan en las regiones árticas y alpinas.

LXIV.—VITEX.

Cáliz campanuláceo ó tubuloso-embudado, quinque-dentado; corola de tubo corto, por lo común, cilindri-

co, recto, ó ligeramente encorvado, y de limbo oblicuo, algo bilabiado, con el lábio superior bifido y el inferior trifido, siendo el lóbulo intermedio mayor que los laterales; estambres 4, didinamos, unidos al tubo de la corola, salientes; ovario imperfectamente bilocular al principio, después cuadrilocular, lóculos uni-ovulados; estilo algo bifido en su ápice; fruto drupáceo, seco ó algo jugoso, sentado, casi encerrado en el cáliz, endocarpio duro, de 4 lóculos monospermos.

Arboles ó arbustos, de hojas opuestas, por lo común digitado-compuestas, de 3-7 hojuelas pecioluladas.

Unas 60 especies, de las regiones cálidas de todo el orbe; algunas menos en las templadas de Asia y Europa.

213.—Vit. *Agnus-Castus*, L. (Richt. l. c., núm. 4.637). (Wk. Lge. l. c., pág. 389). (Amo. l. c. III, pág. 261).

NOMBRES VULGARES.—*Sauzgatillo*.—*Aloch*, *Ximblas*, según Vayreda (Catal.).—*Alís* (Mallorca).—*Alóc* (Menorca) seg. Barceló.

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVIII. Lám. 92.

Arbolillo, de 2 á 4 metros de altura (algo más en los cultivados), las ramillas casi tetrágonas y algo tomentosas; hojas en aspa, con peciolo largo, digitadas, con 5 ó 7 hojuelas lanceolado-agudas, enteras casi siempre, de un verde oscuro en el haz, blanquecinotomentosas en el envés, como los peciolos y cálices; flores violáceas en falsos verticilos que forman largos racimos terminales, con brácteas lineares, herbáceas; cáliz más corto que el tubo de la corola; ésta es campanuláceo-bilabiada, de 6 á 10 milímetros de larga; frutillos globulosos, aromáticos, negruzcos.

Florece en verano y estío. Especie salpicada en toda

la zona mediterránea; en España vive en los setos, bosquetes y riberas de las provincias del Este y Sur, desde Cataluña á Andalucía inclusive; cultivado con frecuencia en jardinería.

FAMILIA XXVI.

LABIADAS.

Flores hermafroditas, irregulares casi siempre; cáliz infero, persistente, gamo-sépalo, pentámero, rara vez tetrámero, dentado, lobulado ó bilabiado; corola gamo-pétala, de tubo corto ó alargado, y limbo quinquefido, ó cuadrifido por unión de los dos lóbulos posteriores, bilabiado ú oblicuo, rara vez campanulado y casi igual; estambres 4, didinamos, rara vez iguales, ó solo dos, unidos al tubo de la corola y alternos con sus lóbulos; ovario súpero, cuadrupartido ó cuadrilobulado, lóbulos erectos, uniloculares y uniovulados; estilo erecto, en el centro del ovario y entre sus lóbulos, filiforme, brevemente bifido en su ápice, rara vez cuadrifido; fruto encerrado casi siempre en el cáliz persistente, cuadrilobulado, ó, por aborto, tri-ó-unilobulado, lóbulos separables en otras tantas nuececillas, indehiscentes y monospermas, secas por lo común, rara vez algo carnosas, lisas, tuberculosas ó arrugadas, alguna vez apendiculadas.

Yerbas, matas ó arbustos, de ramas opuestas ó verticiladas, con frecuencia tetrágonas; hojas sencillas, opuestas ó verticiladas, sin estipulas, casi siempre con glándulas pequeñas, globosas, aromáticas por el aceite esencial que contienen, glándulas que también suelen hallarse en los cálices, corolas y tallos; flores axilares, en cimas ó solitarias, formando con frecuencia verticilos ó falsos verticilos; hojas florales, brácteas y

bracteillas, opuestas ó empizarradas, y, á veces, bastante distintas de las hojas por sus colores y su figura.

Unas 2.600 especies, esparcidas por todo el globo, pero abundantes, principalmente, en la región mediterránea.

A.—Flores con solo dos estambres fértiles (con antera).

LXV.—ROSMARINUS.

Cáliz ovoideo-campanulado, bilabiado, labio posterior ó superior cóncavo, entero ó con tres dientes muy pequeños, el inferior bifido, la garganta desnuda; corola de tubo saliente, sin anillo interior, ensanchado en la garganta; limbo bilabiado, labio superior derecho, comprimido lateralmente, escotado ó bifido, labio inferior patente, trilobulado, el lóbulo intermedio grande, cóncavo, declinado ó colgante; estambres fértiles dos, arqueados y ascendentes bajo el labio superior de la corola, salientes; filamentos con un apéndice dentiforme y reflexo (una de las ramas del conectivo bifurcado); estilo brevemente bifido en su ápice; nuececillas ovoideas ó casi globosas, lisas.

Una sola especie, muy extendida por toda la región mediterránea.

214.—Rosm. officinalis, L. (Richt. l. c., núm. 181). (Cav. Lecc., pág. 19, núm. 42). (Wk. Lge. l. c., página 419). (Amo. l. c., pág. 130).

NOMBRES VULGARES.—*Romero*.—*Romé*, *Romér* (Val.).—*Romani*, *Rumzani* (Catal. y Bal.).

LÁMINAS.—Reichb. XVIII, l. c. Lám. 43 (*sub Salvia Rosmarinus*). Atl. f. f. Lám. 70, fig. 3.

Mata de 1 á 2 metros de altura, derecha, siempre

verde, muy ramosa, de ramas erectas ó patentes, algo pubescentes las más tiernas; hojas sentadas, estrechas, lineares, enteras, obtusas, revueltas en su márgen, haz lampiño, envés blanquecino y algo tomentoso; flores axilares, en racimillos, con brácteas pequeñas, aovado-lanceoladas, cano-tomentosas; cáliz verdoso ó pardo-purpúreo; corola doble de larga que aquél, azulada ó blanquecina, de tubo saliente; nuececillas lisas, pardas, trasovadas. — Planta de olor agradable, muy marcado.

Florece el *Romero* casi todo el año; es planta muy extendida por toda la zona mediterránea; en España vive en todas ó casi todas sus provincias; escasa en las del NO., va aumentando hacia las del Centro, Este y Sur, siendo frecuente, y en muchos puntos abundante, en las colinas y matorrales de las regiones baja y montana, acomodándose bien á toda clase de suelos, pero prefiriendo los calizos; abunda también en las Baleares, hallándose en Mallorca (Barceló, l. c.) desde la orilla del mar hasta 1.300 metros de altitud; además de su aprovechamiento como combustible, y de sus aplicaciones en medicina y perfumería, al aceite esencial, que contienen sus flores, se debe la celebridad adquirida por las mieles de la Alcarria, de las Balcares y de otros puntos.

«Las flores del Romero,
Niña Isabel,
Hoy son flores azules,
Mañana serán miel».

(*Góngora.*)

«Crescit in Hispania tanta copia, ut navigantes, antequam videant terram, reficiantur ejus odore».

(*Linn. in Hort. Cliffort.*)

OBSERVACIÓN. — Para nosotros, no existe en España sino una

sola *especie* de *Romero*; pero, entre sus varias *formas*, se han indicado como *especies* las dos siguientes:

a.—*Rosm. laxiflorus*, de Noë (in herb. Mus. París).—(Lge. Puggill. III, pág. 12).

Se distingue del *R. off.* por sus ramillos más delgados, sus racimos de flores más largos y laxos, sus brácteas aovado-agudas, los pedicelos tan largos ó más que el cáliz, y éste de color azuladoscuro, lampiño casi, ó pulverulento-pubérulo.

Recogido por de Noë cerca de Cartagena y por Lange en la Sierra de Córdoba.—Willkomm (l. c.) lo cita como *no visto*, y Amo no lo incluye en su Flora fanerogámica.—Munby, en su Catálogo. plant. Alger., pág. 27, lo indica cerca de Orán, pero solo como var. 6. del *Rosm. officin.*

b.—*Rosm. serotinus*, Loscos.

El Sr. Loscos, en su *Series exsiccata Floræ aragonensis*, Centuria secunda, núm. 42, distribuyó y describió este *Romero*, cuya etiqueta dice:

« Núm. 42.—*Rosm. serotinus*, Loscos.
¿*Anne R. laxiflorus*, de Noë?

Flores longe pedunculati, numerosissimi, solitarii, oppositi; bractæ *persistentes concavae* cordato-ovatae, acutæ pedunculo dimidio breviores; calyx glaber glandulosus vel araneoso-puberulentus, labio inferiore duobus lobis *triangulari-æquilateris*, bracteis duplo longiore.—Frutex *robustior* quam *R. offic.*—Flor. Iun.—Fr. Iul.

Legi ad marginem viæ infra et juxta «El Mas del Labrador», cundo ad «Val del Tormo», 30 Jul. 1887.—*Loscos*.

De las cercanías de Albalate (prov. de Guadalajara), tenemos un ejemplar que en nada se distingue de los repartidos por Loscos como *R. serotinus*.

LXVI.—SALVIA.

Cáliz ovoideo, tubuloso ó campanulado, bilabiado, labio superior entero ó tridentado, el inferior bifido,

garganta desnuda al interior; corola de tubo encerrado ó saliente, igual, ventrudo ó ensanchado en su parte superior, desnudo ó peloso-anillado al interior, limbo bilabiado, labio superior derecho, abovedado, recto ó en forma de hoz, entero ó escotado, el inferior patente, trifido, con el lóbulo medio, por lo común, más ancho, entero, escotado ó bifido; estambres perfectos (fértiles) 2, con filamentos cortos, articulados con el conectivo transversal y arqueado, que lleva una celda polínifera en su rama más larga, y otra estéril ó casi nula en la más corta; estilo brevemente bifido en su ápice; nuececillas ovoideo-trigonas, ó algo comprimidas, lisas.

Yerbas, matas ó arbustillos, de hojas enteras, dentadas ó pinado-hendidadas, anchas por lo común, las florales con frecuencia bracteiformes; verticilos de 2 ó muchas flores, en racimos ó panojas; especies (publicadas) sobre 450, esparcidas por las regiones templadas y cálidas de todo el orbe.

215.—*Salv. officinalis*, L. (Richt. l. c., núm. 185). (Wk. et Lge. l. c., pág. 420). (Amo. l. c., pág. 131).

NOMBRES VULGARES.—*Salvia*, *Salvia real*, *Salvia de Aragón*, *Salvia del Moncayo*.—*Salvia bona per remey*, *Salvia d'Aragó* (Catal.).—*Sauvia* (Balear.).—*Sielva* (Valenc.).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVIII. Lám. 44.

Mata muy ramosa, de 3 á 5 decímetros de altura; ramas erectas, tomentoso-pubescentes, desnudas de hojas en la parte florida; hojas pecioladas, aovado ú oblongo-lanceoladas, festonadas, rugosas, las jóvenes blanco-tomentosas, las adultas verdosas y más ó menos pubescentes, largas de 3 á 4 centímetros y muy olorosas; las florales bracteiformes, sentadas, aovadas,

enteras, membranosas, nervoso-estriadas, coloridas, caedizas; flores espigado-verticiladas; verticilos distantes; cáliz cano-purpúreo, con dientes lanceolado-alesnados plegados; corola violada, á veces blanca ó rosada, doble ó triple de larga que el cáliz, pubescente al exterior.

Especie extendida por gran parte de la Europa meridional y oriental; en España vive en las colinas calizas, margosas ó yesosas y en los pedregales de las regiones baja y montana de su mitad septentrional, siendo muy escasa hacia el N. O. (León y Galicia) y abundante hacia el N. E. (Aragón y Cataluña); también se indica en ambas Castillas, mezclada con la siguiente.

216.—*Salv. lavandulæfolia*, Vahl. (Wk. et Lge. l. c., página 421). (Amo. l. c., pág. 132).

SINONIMIA.—*S. Hispanorum* (Lagasc. Nov. gen. et spec. página 1, núm. 7). (*S. offic. L.—C. Hispanorum*, Bth. (in D. C. Prod.). (*S. offic. L.—C. hispanica*, Boiss. (Voy. bot.).

NOMBRES VULGARES.—*Salvia*, *Salvia fina*, *Salvia de la Alcarria*, *Salvia de Granada*.—*Selvia* y *Madreselva* (Lagasca l. c.).

LÁMINA.—Atl. f. f. Lám. 70, fig. 2.

Se distingue de la anterior (siendo probablemente solo variedad de la misma) por sus hojas con peciolo más largo, más estrechas, lanceolado ú oblongo-lineares, agudas, con el envés cano-tomentoso y reticulado-venoso; las florales más estrechas, aovado-lanceoladas, agudas, verdosas, con puntos glandulosos, como los cálices, y los dientes de éstos triangulares y contraídos en punta alargada; flores casi sentadas en verticilos densos, y, por lo común, más pequeñas que en la especie anterior.

Especie española, que vive en los matorrales y colinas de las regiones baja y montana en las provincias del Centro, Este y Sur; abunda, principalmente, en la Alcarria, Serranía de Cuenca y en algunos puntos de la provincia de Teruel; la tenemos en nuestro herbario de las de Burgos y Soria; suele hallarse mezclada con la anterior.

Costa dice que la del herbario de Salvador, procedente de Sierra Mariola y de Guadix, huele todavía, después de siglo y medio de estar en herbario (Cost. Pl. de Catal., pág. 127).

La importancia forestal de ambas *Salvias* no es otra que la que tienen como combustible, formando rodales de matorral, á veces, donde otras leñas escasean. No hay para qué hablar aquí de su importancia médica, llevada antiguamente hasta el extremo que indica el conocido dicho latino: *¿Cur moriatur homo, cui Salvia crescit in horto?*

217.—Salv. Candelabrum, Boiss. (Voy. bot., pág. 480). (Wk. et Lge. l. c., pág. 420). (Amo. l. c., pág. 130).

NOMBRE VULGAR.—*Selima basta* (seg. Willk. l. c.).

LÁMINA.—Boiss. l. c. Lám. 136.

Mata derecha, que alcanza hasta un metro de altura, con tronquitos de 3 á 4 centímetros de diámetro, ramas erectas, desnudas, casi lampiñas, purpurescentes en su parte superior, hojosas en la inferior; hojas pecioladas, oblongas, festonadas, rugosas, tomentosas en ambas caras, verdosas en el haz y blanquecinas en el envés, las más inferiores hasta un decímetro de largas; las flores forman una gran panoja desnuda, de 3 á 4 decímetros, de ramas algo viscosas y rojizas; los pedicelos casi tan largos como el cáliz; éste, acampinado, glanduloso-viscoso, quinquedentado, apenas bi-

labiado; la corola, de 2 á 3 centímetros, 3 veces más larga que el cáliz, con el morrión ó labio superior amarillento y estriado de blanco, el inferior violado.

Hermosísima *Salvia*, digna de figurar en jardines y parques, pero sin importancia forestal, por sus escasos y aislados ejemplares; especie española, que vive en los matorrales de la región montana de las Sierras de Ronda, Junquera y Almirajara.

NOTA. Creemos prestar un verdadero servicio á los botánicos españoles, transcribiendo aquí literalmente las descripciones de tres especies del género *Salvia*, que, como nuevas, se hallan en un trabajo, rarísimo ya, hasta el punto de que, ni Willkomm y Lange en su *Prodromus floræ hispanicæ*, ni Amo en su *Flora fanerogámica*, han podido aprovecharlo. Este trabajo, contenido en seis grandes hojas autografiadas, se titula: «Catalogus plantarum hispanicarum in Provincia Giennensi (Prov. de Jaén) anno 1849 ab Antonio Blanco lectarum, curantibus Ph. Barker Webb et Theodori de Heldreich.—Pariis, Jul. 1850».

En este Catálogo se hallan enumeradas 530 especies, y 8, entre ellas, unas como *especies*, y otras como *variedades*, acompañadas de notas descriptivas; de ahí tomamos las tres *Salvias* siguientes, algo leñosas las dos primeras y afines á la *Salvia Candelabrum*, ó, tal vez, *subespecies* ó *variedades* de la misma.

«Núm. 308.—*Salvia Blancoana*, Webb et Heldr. n. sp.
in pl. Blanc. exiscc. núm. 308.

S. caule basi suffruticoso, pubescente; petiolis pubescentibus, foliis rigidis, ovato-oblongis, basi rotundato-attenuatis, acutiusculis, crenulatis, rugosis, subtus præcipué pubescentibus, viridibus, infimis junioribusque utrinque cano-tomentosis, floralibus subnullis; paniculæ nudæ glaberrimæ ramis divaricatis, elonga-

tis, gracilibus; verticillastris remotis, 1-4 floris; calycibus breviter pedicellatis, campanulatis, viscoso-hirsutis, subæqualiter 5 dentatis, dentibus breviusculis, ovato-acuminatis; corollâ calyce subtriplo longiori extus villosulâ. Habitat in Hispaniæ prov. Giennensi, loco dicto *Dos Hermanas* et propè *Chorreaderos*, ubi legit anno 1849, cl. A. Blanco.

Affinis *Salvia Aucheri*, Bth. à nostrâ differt foliis oblonge-lanceolatis, minus rugosis, omnibus albo-tomentosis, inferioribus basi subcordatis, calycis brevioris longiusque pedicellati acutius costati dentibus longioribus lanceolatis.

A *Salvia Candelabro*, Boiss. species nostra longius distat foliis rigidis, inflorescentia aliena, calycibus subsessilibus, corolla minori, aliisque notis. (Webb et Heldr. Jul. 1850)».

«Núm. 309. — *Salvia Oxyodon*, Webb et Heldr. n. sp. in pl. Blanc. exsicc. núm. 309.

S. caule basi suffruticoso, pubescente; petiolis pubescentibus; foliis rigidis, oblongis, basi attenuatis, acutiusculis, crenulatis, rugosis, subtus præcipue pubescentibus, viridibus, inferioribus tomentosis, floralibus paucis; paniculæ nudæ glaberrimæ ramis divaricatis, abbreviatis; verticillastris remotis 1-4 floris, pedicellis brevissimis apice villosulis; calycibus tubuloso-campanulatis, acuté costatis, glandulosis, glabris, profundè et subbilabiâtè 5 dentatis, dentibus lanceolatis, subulato-acuminatis; corollâ calyce subduplo longiore, extus pubescente.

Prop. *Dos Hermanas* cum præcedente legit Blanco. Affinis præcedenti, sed notis indicatis et præsertim calycis structurâ satis distincta videtur. (Ph. B. Webb et Th. de Heldreich. Jul. 1850)».

«Núm. 310.—*Salvia arachnoidea*, de Noé, n. sp. in pl.
Blanc. exsicc. núm. 310.

S. caule spithameo, herbaceo, erecto, simplici, hirsuto, pilis flavescens, viscoso-glandulosis; foliis feré omnibus radicalibus, petiolatis, lanceolato-oblongis, v. oblongo-lanceolatis, acutis, eroso-dentatis, dentibus minuté et inæqualitér denticulatis, utrinqué sed subtús præsertim tomento denso arachnoideo niveo vestitis, sicut et floralium superficies inferior, adultis supra minus tomentosus, rugulosus, viridulus, caulinis panicis, multo angustioribus, brevioribus, oblongo-lanceolatis, minute et inæqualiter denticulatis, floralibus ovatis, latissimis, acuminatis, viscoso-ciliatis, calyces subæquantibus; verticillastris 6 floris; calycibus tubuloso-campanulatis, viscoso-hirsutis, labio superiore subtruncato, breviter tridentato, inferiore bifido, lanceolato, dentibus omnibus mucronulatis; corollâ albâ, calyce multo longiore. Hab. in Hispaniæ prov. Giennensi, propé *Bujariza*, unde retulit cl. Blanco».

Planta viscosa, 14-20 centim. longa. Folia radicalia 7-11 centim. longa, $2\frac{1}{4}$ -3 lata. Calyx 12 millim. longus. Corolla *Salviæ phlomoidis*, Boiss (non Asso), sed lobi labii inferioris omnibus partibus latiores et styli divisuræ breviores. (De Noé, Jul. 1850»).

OBSERVACIONES.—«Plantæ nostræ *Salv. Phlomoides* (Boiss. Voy. bot., pág. 483) affinis est, sed major, robustior; caulibus valde elongatis; foliis duplo longioribus, lanceolatis, remote sinuato-dentatis; floribus violaceis, corollæ labio inferiore omnibus partibus paulo angustiore.—Si planta Boisseriana non eadem ac Assoana uti suspicior ex specimine Vahlî in herbario olim fontanesii nunc amicissimi Webbii asservato et icone Rœmeri (Scriptor. pl. hispan. et lusit., pág. 10, fig. I), tunc novo nomine, ut forté *S. Boissieri*, vocanda. (De Noé, Jul. 1850»).

B.—Flores con cuatro estambres fértiles.

a.—Corola, en apariencia, unilabiada, por ser el labio superior muy corto y hendido, ó dentiforme.

LXVII.—TEUCRIUM.

Cáliz tubuloso ó campanulado, rara vez inflado, con 10 nervios y 5 dientes, iguales éstos, ó el superior más ancho; corola de tubo corto, sin anillo peloso al interior; limbo unilabiado, por hallarse el labio superior partido en dos lóbulos inclinados hacia el labio inferior, que es trilobulado, con sus lóbulos laterales muy cortos por lo común, y el intermedio grande, ya bifido, ya entero, ancho y cóncavo; estambres y estilo salientes por la hendidura del labio superior de la corola; nuececillas trasovadas y más ó menos reticulado-rugosas.

Yerbas, matillas ó matas, de aspecto vario, de hojas enteras, dentadas, y aun á veces, multifidas; las florales conformes ó en forma de brácteas; verticilos bifloros ó multifloros, axilares ó en espigas, racimos, ó cabezuelas; rara vez, flores solitarias.

Comprende el género unas 100 especies, dispersas por varias regiones templadas y cálidas, principalmente por la zona mediterránea; algunas por toda Europa; otras por Asia y América; pocas en el Africa austral y en Australia; muy raras entre los trópicos.

En España viven unas 40 especies, herbáceas, ó sufruticosas, y sin importancia forestal; la única que, por sus dimensiones y consistencia leñosa, merece describirse, es la siguiente:

218.—*T. fruticans*, L. (Richt. l. c., núm. 4.126). (Cav. Lecc., pág. 82, núm. 204). (Wk. et Lge. l. c., página 469). (Amo. l. c., pág. 214).

NOMBRE VULGAR.—*Olivilla*, *Salvia amarga*, seg. Boissier.

LÁMINA.—Atl. fl. for. esp. Lám. 44, fig. I.

Mata derecha, de un metro de altura ó poco más, con ramas extendidas blanquecino-tomentosas; hojas persistentes, de 2 á 4 centímetros de largo, verdes, lampiñas y lustrosas en el haz, blanco-amarillento ó rojizo tomentosas en el envés, enteras, aovado-oblongas ó lanceoladas, con peciolo corto; flores axilares, solitarias, pedunculadas, formando racimos hojosos; cáliz blanco-tomentoso por fuera, lampiño por dentro, con laciniás aovadas ó lanceoladas agudas; corola de un color blanco-azulado, lila ó violeta pálido, con venas más oscuras; nuececillas pardas, algo rugosas.

Florece en primavera y verano.

Especie extendida por la mitad occidental de la zona mediterránea (Italia, Portugal, Africa Norte); muy rara en Francia, y áun, según Nyman (*Conspectus fl. europ.*, pág. 564), quizá sólo asilvestrada; citada en las Baleares por Willkomm (*Prod. fl. hisp.*), pero no vista por Barceló (*Fl. bal.*).

En España vive, en ejemplares aislados casi siempre, en los matorrales y setos de las regiones baja y montana de Andalucía y de la parte meridional, principalmente, de Extremadura y Castilla la Nueva; se cita en Cataluña por Colmeiro, pero Costa dice no haberla visto.

b.—Corola bilabiada, ó de lóbulos casi iguales.

1.—Estambres no salientes.

a.—Corola violada, morada ó azulada, casi siempre.
Cáliz tubuloso, con dientes muy cortos.

LXVIII.—LAVANDULA.

Cáliz ovoideo-tubuloso, erecto, casi igual, con 13-15 nervios y 5 dientes cortos, el posterior ó superior más anchito, á veces, ó apendiculado; corola de tubo saliente, algo ensanchado en la garganta; limbo oblicuo, bilabiado, labio superior bifido, el inferior tripartido, todos los lóbulos patentes, aovados, por lo común; estambres 4, didinamos, encerrados en el tubo de la corola; ovario cuadrilobulado casi siempre, con estilo brevemente bifido en el ápice; nuececillas oblongas, lisas, lampiñas.

Yerbas perennes, matillas ó matas, de hojas amontonadas, con frecuencia, en la base del tallo; verticilos de 3 á 10 flores azuladas, violáceas ó moradas, formando espigas cilíndricas, con brácteas, empizarradas, las superiores, á veces estériles y grandes, en penacho.

Género de unas 20 especies, extendidas, principalmente, por la zona mediterránea; algunas viven en Canarias, en las Islas de la Madera y de Cabo Verde, y aún llegan hasta la India.

Las especies del género *Lavandula*, ó sean los *Cantuesos* y *Espliegos* ó *Alhucemas*, forman, á veces, rodales de alguna importancia, ya por sí solas, ya como mata dominante entre otras *Labiadas*, ó bien entre el matorral de *Cistaceas*, *Ericaceas*, *Leguminosas*, *Com-*

puestas, etc., que suele cubrir grandes extensiones en nuestras colinas y montañas; no carecen, pues, de importancia forestal, aparte de la que tienen en Medicina, y, sobre todo, en Perfumería.

I.—Hojas enteras ó dentadas.

SECCIÓN Stoechas.—*Cantuesos*.

Flores en espigas densas, terminadas en penacho de brácteas estériles.

219.—Lav. Stoechas, L. (Richt. l. c., núm. 4.186). (Cav. Lecc., pág. 70, núm. 166). (Wk. et Lge. l. c., página 390). (Amo. l. c., pág. 80).

NOMBRES VULGARES.—*Cantueso*.—*Tomillo cantueso*.—*Tomillo borriquero* (Almadén del Azogue).—*Rupaco* (Valladolid, seg. Hoceja).—*Romero de Piedra* (Lorca).—*Azaya* (seg. Texidor).—*Caps d'ase*, *Tomani* (Catal.).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVIII. Lám. 26, fig. III.

Mata derecha, de 30 á 90 centímetros de altura, ramosa, ramas tetrágonas, tomentoso-pubescentes; hojas linear-oblongas, enterisimas, revueltas en su margen, fasciculadas en los nudos ó articulaciones del tallo, cano-tomentosas, principalmente en el envés; espigas oblongas densas 2-5 centímetros, con pedúnculo corto y penacho de hojas violadas ó rojizas; las brácteas fértiles y tomentoso-pubescentes son aovado-acorazonadas; los verticilos de 6 á 10 flores; el cáliz blanquecino y más corto que la corola; ésta es purpúreo-rojiza.

Florece este *Cantueso* en primavera y verano. Espe-

cie extendida por toda la zona mediterránea; vive también en Canarias.

En España, siendo abundante y frecuente en Andalucía y Extremadura, sube por el litoral mediterráneo hasta Cataluña, y por las provincias del Centro hasta Castilla la Vieja y el Bajo Aragón; prefiere las colinas, laderas soleadas y pedregales de las regiones baja y montana.

220.—*Lav. pedunculata*, Cav. (Cav. l. c., pág. 70, número 167). (Wk. et Lge. l. c., pág. 390). (Amo. l. c., página 80).

NOMBRES VULGARES.—Los mismos de la especie anterior.
LÁMINA.—Atl. fl. for. Lám. 46, fig. 2.

Se distingue fácilmente de la especie anterior por sus largos pedúnculos (10-15 centímetros) siempre mucho más largos que las espigas de sus flores; éstas, por lo común, más pequeñas que en la *L. Stoechas*, siendo en cambio el penacho de brácteas que las termina tan largo ó casi tan largo como la espiga misma.

Florece este *Cantueso* en primavera y verano; menos frecuente que el anterior en el Mediodía, abunda en cambio en las provincias centrales y avanza á las septentrionales (Santander: La Liébana), (Galicia: Valles del Sil y del Miño); sube también á mayores altitudes que el *Stoechas*; en la Cordillera central, que separa ambas Castillas, se encuentra hasta los 1.500 metros.

En el Norte de Africa lo ha hallado Ball (Spicil. fl. Marocc., pág. 608) á 1.100 metros en el Atlas. También lo indica en la Isla de la Madera.

Son frecuentes en esta especie los ejemplares *albinos* (*L. pedunculata* ♂. *pallens*, Lge.?)

221.—*Lav. viridis*, Ait. (Amo. l. c., pág. 81).

LÁMINA.—Hoffm. et Lk. fl. portug. Lám. 4.

Especie parecida en su aspecto á la *Lav. Stoechas*, pero distinta por sus hojas verdes en ambas caras y algo vellosas, y menos revueltas en su margen; y por sus espigas de color verdoso, lo mismo que las brácteas ú hojuelas de su penacho.

Especie portuguesa que hemos recogido cerca de Aroche (Huelva).

222.—*Lav. dentata*, L. (Richt. l. c., núm. 4.185).
(Wk. et Lge. l. c., pág. 391). (Amo. l. c., pág. 81).
(Cav. l. c., pág. 70, núm. 168).

NOMBRE VULGAR.—*Cantueso*.

Matilla derecha, 0,30 á 0,50 metros de altura; ramillas y pedúnculos cano-tomentosos; hojas anchitas, dentadas ó pinado-partidas en segmentos obtusos, ó revueltas por su margen y festonado-dentadas; pedúnculos largos (5-20 centímetros); espigas oblongas con penacho corto, á veces casi nulo.

Florece en primavera; vive en los pedregales y colinas áridas de la región baja; en las provincias costeñas del Mediterráneo, escasa en la costa catalana y aumentando en dirección al Estrecho de Gibraltar; se halla también en la Italia meridional, Baleares, Norte de Africa é Isla de la Madera.

SECCIÓN *Spica*.—*Espliegos* ó *Alhucemas*.

Flores en espigas laxas, no terminadas en penacho.

- 223.—Lav. vera, DC. (Wk. et Lge. l. c., pág. 391).
Lav. pyrenaica, DC. (Amo. l. c., pág. 82).

NOMBRES VULGARES.—*Espliego*.—*Espigol* (Catal., Aragón).—*Barballó*, *Barbayó* (Catal.).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVIII. Lám. 26, fig. I.

Mata derecha, 0,30 á 0,70 metros de altura; ramas erectas, pelosillas ó casi lampiñas; hojas jóvenes: oblongo-lineares ó lineares, enteras, fasciculadas en las axilas, revueltas en su margen, y tomentosas; hojas adultas: verdes y poco ó nada revueltas, tomentosillas sólo en el envés; espigas laxas, interrumpidas, por lo común, en la base, sobre pedúnculos muy largos (10-15-20 centímetros); hojillas florales (brácteas) aovado-aguzadas, membranosas, anchas; verticilos de 6-8 flores; cáliz tubuloso, verdoso-azulado, tomentoso; corola más larga que él, pubescente al exterior, azulada.

Florece en verano y otoño.—Especie extendida por la Europa meridional.—En España vive en las regiones baja y montana, y prefiriendo los suelos calizos de los Pirineos, extendiéndose por Cataluña, Aragón, Navarra y la Rioja.

- 224.—Lav. latifolia, Vill. (Wk. Lge. l. c., pág. 392).
Lav. Spica, DC. (Amo. l. c., pág. 82).

NOMBRES VULGARES.—*Espliego* (Cast.).—*Alhucema* (Andalucía).—*Espigol* (Catal.).—*Espigola*, *Espigolina* (Aragón).

LÁMINAS.—Reichb. l. c. Lám. 26, fig. II.—Atl. fl. for. esp. Lám. 46, fig. III.

Bastante parecida á la anterior, se distingue de aquélla, principalmente, por sus brácteas y bracteillas muy estrechas, lineares, alesnadas; las hojas son obtusas, poco revueltas en su margen, al fin verdes y casi lampiñas; las espigas cortas, y las flores más pequeñas que en la especie anterior.

Florece este *Espliego* en verano y otoño; se extiende por la región mediterránea, en su parte occidental; en España vive en los collados y pedregales calizos de las regiones baja y montana, más al Sur que la *Lav. vera*, puesto que, aunque también se halla en Cataluña, Aragón y Navarra, abunda y es mucho más frecuente en los Reinos de Valencia y Murcia, en toda Andalucía y en Extremadura.

225.—*Lav. lanata*, Boiss. (B. Voy. bot., pág. 478). (Wk. Lge. l. c., pág. 392). (Amo. l. c., pág. 83).

NOMBRE VULGAR.—*Alhucema*.

LÁMINA.—Boiss. l. c. Lám. 135.

Se distingue fácilmente de las dos anteriores por el tomento denso, suave y cenizoso-blanquecino que cubre sus hojas y tallos; aquéllas son lanceolado-lineares y obtusas; el cáliz tomentoso; la corola pequeña, azulada, y también tomentosilla al exterior.

Florece en verano y estío.

Especie española, que vive en los pedregales calizos de las regiones montana superior, subalpina y áun alpina de Sierra Nevada y de otras sierras andaluzas (Sierras de Ronda, Grazalema, Sierra Maria, etc.)

NOTA. Tenemos en nuestro herbario un tronquito de esta *Alhucema* que mide 2 centímetros de diámetro; su corteza es

pardo-oscura y algo exfoliada en tiras longitudinales de 3 á 4 milímetros de ancho.

II.—Hojas bipinado-hendidas.

SECCIÓN Pterostœchas.—*Alhucemillas*.

Flores en espiga estrecha, alargada, laxa, sin penacho, y solitarias bajo cada bráctea.

226.—*Lav. multifida*, L. (Richt. l. c., núm. 4.184). (Cav. l. c., pág. 71, núm. 169). (Wk. Lge. l. c., página 392). (Amo. l. c., pág. 83).

NOMBRE VULGAR.—*Alhucemilla*.

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 235.

Matilla de ramas ascendentes, hojosas en su parte baja y formando pedúnculos largos (20-40 centímetros) y desnudos, cuadrangulares, veloso-tomentosos; hojas verdoso-cenicientas, bipinado-partidas en lacinias algo revueltas por su margen; espigas cilíndricas ó tetragonas, sin penacho; cáliz tomentoso; corola azulada, grandecita, bastante más larga que aquél. Florece (principalmente) en invierno y primavera; vive en Portugal, Italia meridional y Africa Norte; en España se extiende por las colinas y pedregales de la costa mediterránea, en su región inferior (Reinos de Valencia y Murcia, y Andalucía).

NOTA. Cavanilles (l. c.) cita en las costas de Málaga la *Lav. abrotanoides*, lám. que, según Ball (Spicileg. fl. Marocc. página 608), no es más que una *variedad* de la *Lav. multifida*, L., distinguiéndose, principalmente (seg. Cav.), por sus ramas casi lampiñas y por sus espigas ramosas. Ball cree que esta variedad sólo se halla en Marruecos y Canarias; nosotros no la hemos visto.

6.—Corola amarillenta ó blanquecina. Cáliz con dientes aguzados y aún algo espinosos.

LXIX.—SIDERITIS.

Cáliz tubuloso ó acampanado, con 5-10 nervios, y 5 dientes derechos y, por lo común, espinosillos, rara vez mochos, ya iguales, ya el superior ó posterior más ancho, ó unidos 3 en labio superior; corola de tubo encerrado en el cáliz, desnudo ó peloso-anillado en su interior; limbo bilabiado, labio superior casi plano, entero, escotado ó bifido, el inferior patente y trifido, con su lóbulo medio mayor que los laterales y casi siempre escotado; estambres y estilo no salientes; nuececillas ovoideas, lisas, obtusas.

Yerbas, matillas ó matas, con frecuencia lanudas ó pelosas; hojas enteras ó dentadas, ó gruesamente festonado-hendidadas; las florales bracteiformes ó iguales á las otras; verticilos de 6 ó más flores, distantes ó en espigas densas ó interrumpidas; flores pequeñas, amarillas ó blancas en todas las especies españolas, excepto en la *Sid. stachydioides* que las tiene *purpureas*. Sobre 40 especies de la zona mediterránea, abundando en su mitad oriental; algunas también en Canarias.

Aunque casi todas las que viven en España, llevan en las *Floras* el signo de *leñosas*, en realidad son matillas sin importancia forestal alguna, poco leñosas, ó sólo en su base, y no formando rodales; la única especie, que, aunque escasa, es algo importante por su tamaño y por su consistencia leñosa, es la siguiente:

227.—*Sid. arborescens*, Salzm (Wk. Lge. l. c., página 457). (Amo. l. c., pág. 196).

LÁMINA.—Boiss. Voy. Lám. 146.

Mata derecha, de un metro de altura ó algo más, casi lampiña, de ramas floríferas erectas; hojas lanceoladas ó lineares, angostadas en su base, enteras ó festonado-dentadas, mucronadas, las florales grandes, anchas, aovado-acorazonadas, espinoso-dentadas en su margen, tan largas como los cálices ó más largas, pelosas ó lampiñas; verticilos distintos, pero aproximados, de 6 á 10 flores; cáliz con dientes aguzados, espinosillos; corola amarilla, con manchas pardas.

Florece en primavera y verano; vive en Gibraltar y en los Algarbes; en España se encuentra en los ribazos y setos de la costa malagueña, desde Estepona á Velez-Málaga. Munby la cita también en la Argelia.

2.—Estambres más ó menos salientes fuera del tubo de la corola.

+. —Cáliz bilabiado.

LXX.—PRASIUM.

Cáliz anchito, campanulado, membranoso, de 10 nervios, bilabiado, labio superior tridentado, el inferior bifido, lóbulos lanceolados foliáceos; corola de tubo encerrado en el cáliz, con anillo de pelos escamosos al interior, limbo bilabiado, labios casi iguales, el superior erecto, aovado, cóncavo, entero, el inferior patente, trifido, de lóbulos laterales anchos y obtusos, y el intermedio mayor, entero, cóncavo; estambres aproximados y ascendentes bajo el labio superior de la co-

rola; estilo bifido en su ápice, de lóbulos alesnados y casi iguales; nuececillas trasovadas, truncadas, lampiñas, de exocarpio algo carnoso y endocarpio crustáceo.

Mata casi lampiña, ramosa, de hojas dentadas, las florales más pequeñas, pero de igual forma; verticilos bifloros ó flores solitarias, axilares.

Una sola especie, salpicada y extendida por toda la región mediterránea.

228.—Pr. majus, L. (Richt. l. c., núm. 4.395). (Wk. Lge. l. c., pág. 465). (Amo. l. c., pág. 209).

NOMBRE VULGAR.—*Aranji bord* (Balears).

LÁMINA.—Reichb. Ic. l. c. Lám. 2, fig. I.

Mata de 0,50 á 1 metro de altura, muy ramosa, de ramas patentes ó extendidas; hojas pubescentes ó lampiñas, verdes en el haz, glaucas en el envés, aovado-lanceoladas, pecioladas, festonadas en su margen y de base truncada ó acorazonada; flores pedunculadas, axilares, solitarias ó pareadas, formando racimo terminal hojoso y laxo; cáliz algo acrescente, verde y lampiño, ó, con más frecuencia, pubescente y glanduloso, con lacinijs aovadas, mucronadas; corola blanquecina ó algo rojiza, de tubo ensanchado; nuececillas algo carnosas, negruzcas cuando ya maduras.

Florece en primavera y verano.

Especie extendida desde la Siria á la Isla de la Madera, por el Norte de Africa, Dalmacia, Italia, Córcega, España y Portugal; en España vive, casi siempre en ejemplares aislados, en los pedregales y colinas de la región baja, prefiriendo los suelos calizos, en Andalucía y Extremadura; se cita también (por Quer) en La Mancha, y en Cataluña (Salvador), pero Costa no dice haberla visto, ni la halló el Sr. Vidal en sus excursio-

nes por las provincias catalanas; nosotros solo la tenemos de Huelva.

LXXI.—THYMUS.

Cáliz ovoideo, con 10-13 nervios, rara vez hendido en 5 lacinias casi iguales, casi siempre bilabiado, el labio superior anchito, patente ó erecto, tridentado, el inferior con 2 dientes estrechos, alesnados, pestañosos, la garganta vellosa al interior; corola con tubo desnudo interiormente, limbo bilabiado, labio superior recto, casi plano, escotado, el inferior patente, trifido, de lóbulos iguales, ó el intermedio mayor; estambres 4, salientes ó casi encerrados, desviados unos de otros ó divergentes, los anteriores más largos; nuececillas ovoideas ú oblongas, lisas.

Matillas muy olorosas (por las glándulas, rojizas á veces, que abundan en sus hojas y cálices), de hojas pequeñas, enteras, por lo común estrechas y revueltas por su margen; las florales iguales á las otras, ó bracteiformes; verticilos de pocas flores casi siempre, ya distantes unos de otros, ya amontonados en espiga terminal más ó menos compacta; bracteillas muy pequeñas.

Son las especies de este género de muy difícil limitación; así, según los autores que se consulten, se verá que varia su número de 40 á cerca de 100; casi todas viven en la zona mediterránea; algunas también, en Canarias y en la Abisinia.

OBSERVACIÓN.—Aunque casi todos los *tomillos* son de escaso tamaño, y algunos de consistencia poco leñosa, creemos deber enumerar todas las especies que viven en España y describir las más comunes, porque su importancia forestal es, sin duda, mayor que la de algunas matas grandes y áun que la de algunos arbustos y arbolillos, por contribuir, ya solos, ya mezclados con

otras labiadas (*Sideritis*, *Satureja*, *Lavandula*, *Tencrium*, etc.), ó con plantas de otras familias (*Santolina*, *Artemisia*, *Franke-
nia*, *Helianthemum*, etc.), á la formación de los llamados *Tomillares*, esto es, matorrales de poca altura y de poca espesura, compuestos de matillas achaparradas por lo común y de tintas casi siempre grises ó parduscas; suelen caracterizar algunos trozos de las *estepas*, especialmente en la estepa castellana y en la aragonesa, y proporcionan el único combustible aprovechable en algunas comarcas; los *tomillares* constituyen una *formación vegetal* tan bien caracterizada, que ya el nombre ha pasado á ser usual hasta en la lengua alemana; Kerner lo usa en su «*Pflanzenleben der Donauländer*» y Grisebach en su clásica «*Geografía Botánica*»; cerca de Madrid se encuentran *tomillares* típicos en los cerros de la parte que media entre Valdemoro y Aranjuez, y en los próximos al Jarama, yendo de Madrid á Arganda.

A.—Tubo de la corola encerrado en el cáliz, ó poco más largo que éste.

SECCIÓN 1.^a—Mastichina.—*Mejoranas*.

Lacinias del cáliz alesnadas, puntiagudas, pestañosas, al fin divergentes; corola blanquecina; hojas planas.

229.—Th. Mastichina, L. (Richt. l. c., núm. 4.306). (Cav. Lecc., pág. 333, núm. 796). (Wk. Lge. l. c., página 400). (Amo. l. c., pág. 96).

NOMBRES VULGARES.—*Mejorana*, *Tomillo blanco*, *Mejorana silvestre*, *Mayorana silvestre* (Cav. l. c.).—*Cantueso blanco* (en los Montes de Toledo).—*Almoradux* (en Huelva).—*Sarilla* (Willk. l. c.).

LÁMINA.—Atl. fl. for. esp. Lám. 46, fig. I.

Mata derecha, ó algo desparramada, de 3 á 5 decímetros de altura, ramosa y muy olorosa; ramillas casi filiformes y tomentosillas; hojas pecioladas, oblongas, ó aovado-lanceoladas, de 6 á 10 milímetros de largo, las superiores algo mayores; las jóvenes tomentoso-

blanquecinas y fasciculadas en las axilas, las adultas verdes y lampiñas, enteras todas ó con algún diente; las florales conformes con las demás ó algo más anchas; flores en glómérulos acabezuelados; cáliz pubescente, glanduloso, y sus lacinias cerdosas, amarillentas, rojizas algunas veces, casi punzantes, muy pestañosas; corola más corta que ellas, por lo común; estambres salientes.

Florece en primavera y verano; se extiende por el Norte de Africa y Portugal; en España vive en las colinas y matorrales de casi todas las provincias, exceptuando las catalanas, Navarra, Vizcaya y Guipúzcoa; abunda en Andalucía, donde sube, en las Sierras granadinas, hasta 2.000 metros, en Extremadura y en la mitad meridional de Castilla la Nueva; lo hemos recogido también en Galicia (á orillas del Sil y del Miño), en la Liébana (cerca de Potes) y en Alava (cerca de Sobrón).

OBSERVACIÓN.—Willkomm (l. c.) distingue dos variedades: *6 bracteosus*, con hojas florales aovadas, anchas, cabezuelas pequeñas, y lacinias del cáliz cortas—y—*7. brachychætus*, con hojas florales aovado-lanceoladas, más largas que los verticilos de flores, lacinias del cáliz cortas y apenas pestañosas, y las hojas lanceolado-lineares y algo revueltas por su margen; cita la primera cerca de Cádiz, y la segunda en Extremadura (Puerto de Miravete).

230.—*Th. tomentosus*, Willd. (Wk. Lge. l. c., página 401). (Amo. l. c., pág. 96).

SINONIMIA.—*Th. mastichina*, L. var. *micranthus*, Boiss. (Boiss. Voy., pág. 407). *Th. Almoradux*, L. Duf. (seg. Boiss.).

Matilla desparramada, blanquecina; hojas pequeñas, oblongo-lanceoladas, obtusas, las florales más

anchas; flores en glomérulos acabezuelados, blanco-tomentosos por las lacinias pestañoso-lanudas del cáliz, no cerdosas. A veces, las cabezuelas son pequeñas y verdosas (var. *virescens*, Coss.).

Florece en primavera y verano; vive en Portugal (Algarbes), y en la provincia de Cádiz (Chiclana y los Puertos); se cita también cerca de Carratraca.

Creemos, como Boissier (l. c.), que esta *especie* no es tampoco más que una *variedad* de las muchas en que se presenta el *Th. Mastichina*, L.

SECCIÓN 2.^a—*Zygis*.—*Tomillos salseros* ó *aceituneros*.

Labio superior del cáliz con 3 dientes ó lacinias casi iguales; el inferior con 2 lacinias alesnadas, arqueado-ascendentes y pestañosas; hojas estrechas y casi siempre revueltas por su margen.

231.—*Th. hirtus*, Willd. (Wk. Lge. l. c., pág. 401).
(Amo. l. c., pág. 98).

NOMBRE VULGAR.—*Tomillo*.

LÁMINA.—Boiss. Voy. Lám. 138.

Matilla de 2 á 4 decímetros de altura, de tallo tendido ó ascendente, ramillas erectas y tomentosillas, y hojas lineares ó lanceoladas, revueltas por la margen casi todas, algo menos las superiores, con hojillas fasciculadas en las axilas, todas algo vellosas (casi lampiñas en algunas *variedades*), áspero-pestañosas hacia la base; flores en glomérulos verticilados formando espigas acabezueladas ó interrumpidas en la base, con hojas florales aovado-lanceoladas y mayores que las otras; cáliz más ó menos velloso-tomentoso, y sus lacinias (todas) pestañosas; corola blanquecina ó rosada, algo más larga que el cáliz.

Florece en verano; se encuentra en el Norte de África y en Canarias; en España, aunque no es raro,

se halla en ejemplares aislados, por lo común, y menos frecuentes que los del *Th. Mastichina*; vive en los collados y pedregales del Centro, Este y Sur, subiendo en Sierra Nevada hasta la región subalpina; lo hemos recogido en Aranjuez, en Sierra Morena y en el Pinsapar de Ronda; Lange lo cita en las colinas yesosas de Valladolid, y Rouy entre Totana y Lorca.

OBSERVACIÓN.—Según la mayor ó menor vellosidad de sus hojas y cálices, se han establecido diversas *variedades*, pero de tal modo entrelazadas por tránsitos de unas á otras, que no es fácil limitarlas bien; algunas *formas*, intermedias entre los *Thym. hirtus* y *Mastichina*, son, probablemente, híbridos de ambas *especies*.

232.—*Th. Loscosii*, Willk. (Wk. et Lge. l. c., página 401). (Amo. l. c., pág. 99).

NOMBRE VULGAR.—*Tomillo sanjuanero*.

Loscos (Ser. imperf., pág. 316) lo mencionó solo como *variedad* del anterior, con el nombre de *Thym. hirtus* var. *tenuifolius*; pero Willkomm (l. c.) lo ha considerado como especie distinta; los caracteres principales, que lo separan del tipo *hirtus*, son: sus flores casi solitarias, con pedicelo largo, formando un racimo laxo, y casi siempre terminado por un penacho de hojas; éstas son verdes, casi lampiñas, pestañosas, lineares, poco revueltas por su margen y muy glandulosas; el cáliz pelierizado; la corola blanquecina, glandulosa por fuera; las hojas florales largas, hasta 12 ó 13 milímetros á veces.

Florece en estío, y abunda en los cabezos yesosos (con el *Thym. vulgaris*), principalmente en toda la Tierra baja (provincia de Teruel).

233.—*Th. diffusus*. Salzm. (Wk. Lge. l. c., pág. 402).
(Amo. l. c., pág. 100).

Matilla sin importancia alguna, indicada solo en el Peñón de Gibraltar.

234.—*Th. Zygis*, L. (Richt. l. c., núm. 4.300). (Cav. l. c., pág. 332, núm. 794). (Wk. et Lge. l. c., página 402). (Amo. l. c., pág. 101).

NOMBRES VULGARES.—*Tomillo aceitunero*, *tomillo salsero*.
LÁMINA.—Boiss. Voy. L. 137 (sub *Th. tenuifol.*). Atl.
f. f. Lám. 70, fig. 4.

Matilla de 1 á 3 decímetros de altura, bastante leñosa en su base, con tallos tortuosos y ramas derechas y pubescentes ó tomentosas; hojas lineares ó alesnadas, bastante revueltas por su margen, y, como los cálices, con muchas glándulas rojizas, fasciculadas en las axilas, pubescentes ó casi lampiñas, con pestañas en su base, las florales conformes, aunque algo más largas por lo común; glomérulos de las flores en verticilos distantes unos de otros, formando espiga larga interrumpida; flores pediceladas; cáliz lampiño ó tomentoso, con los dientes del labio superior aovado-agudos, y las lacinias del inferior alesnadas y pestañosas; corola más larga que el cáliz, por lo común blanquecina.

Florece en verano y estío; vive en España y Portugal; el *Th. Zygis*, incluido en algunas *Floras* italianas, es el *Th. striatus*, Vahl.—Es frecuente en las colinas, matorrales y ribazos de las regiones baja y montana en la mitad meridional de España; abunda y forma extensos rodales (*tomillares*), mezclado con otras *labiadas*, en las provincias centrales; avanza, en dirección

N. E., aunque escaso, hasta la provincia de Lérida: se encuentra en Castilla la Vieja, pero falta en Galicia, Asturias, Santander, las Vascongadas y Navarra.

Loscos lo cita en Aragón (Peña de Oroel) mezclado con el *Th. vulgaris*.

235.—*Th. sylvestris*, H. et Lk. (Wk. et Lge. l. c., página 402). (Amo. l. c., pág. 101).

LÁMINA.—Hoffm. et. Lk. Fl. port. L. 16.

Es el *Th. Zygis* de Brotero (Fl. lusit.), según Lange (Pugill. III, pág. 7); se distingue del *Th. Zygis*, L., principalmente, en presentar sus verticilos de flores aproximados en cabezuela oblonga al extremo de las ramillas.

Florece en primavera; vive en Portugal, y es escaso en España; se cita (Wk., Lge., Amo.) en la Sierra de Gádor; nosotros lo tenemos también de Lanjarón (Granada), Berja (Almería) y Lorca (Murcia).

236.—*Th. vulgaris*, L. (Richt. l. c., núm. 4299). (Cavanilles l. c., pág. 333, núm. 795). (Wk. Lge. l. c., pág. 403). (Amo. l. c., pág. 103).

NOMBRES VULGARES.—*Tomillo*, *Tomillo común*, *salsero*.
Tremoncillo (Arag.).—*Tomello* (Valen.).—*Timó*,
Tomant, *Farigola* (Catal.).—*Señorida* (Balear.).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVIII. L. 63, fig. I. Atl. f. f.
Lám. 70, fig. 1.

Matita derecha ó ascendente, de 1-3 decímetros de altura, ó poco más, muy ramosa, ramas parduscas ó pardo-rojizas, más ó menos pubescentes ó tomentosas; hojas lineares ó linear-lanceoladas, revueltas por su margen, cano-tomentosas, ó casi lampiñas por el haz, no pestañosas; las florales más anchas; flores con pe-

dúnculos larguitos, casi tanto como el tubo calicino, en glomérulos verticilados, formando cabezuela oblonga al extremo de las ramas, ó algo interrumpida por separación del verticilo inferior; cáliz lampiño ó algo tomentoso, de labios casi iguales, el superior con 3 dientes agudos, el inferior con 2 lacinias alesnadas y pestañosas; corola rosada ó blanquizca, más larga que el cáliz.

Florece en primavera y verano.

Especie extendida por la región mediterránea, en su parte europea. En España vive en las colinas y pedregales (de suelo calizo, principalmente) de las regiones baja y montana, frecuente en ambas Castillas, en Aragón y Cataluña, escaso en Extremadura y Andalucía; hacia el Norte, lo hemos recogido en Sobrón (Alava), y los Sres. Lacoizqueta y Casaviella lo citan en Navarra.

237.—*Th. æstivus*, Reut. (Wk. Lge. l. c., pág. 402).
(Amo. l. c., pág. 102).

Matilla sin importancia, poco distinta del *Th. vulgaris*, á no ser por sus flores casi solitarias en las axilas, ó en verticilos paucifloros, formando racimillo laxo ó panoja corta.

Florece en verano, y vive en los pedregales calizos de las Sierras de Chiva y Mariola; cerca de Murviedro lo hemos recogido también.

238.—*Th. hyemalis*, Lge. (Lge. Pugill. III, pág. 7).
(Wk. Lge. l. c., pág. 403). (Amo. l. c., pág. 104).

NOMBRES VULGARES.—*Tomillo*, *Timó*.

LÁMINA.—Barr. Ic. 780.—Lge. descr. Ic. L. XV.

Matita erecta, con aspecto de *brezo* en los ejempla-

res floridos bien desarrollados; parecida, por lo demás, en sus caracteres al *Th. vulgaris*, del cual lo separan, principalmente, sus hojas pestañosas en la base, sus corolas rojizas ó purpúreas y más salientes, y su floración precoz, debida ésta, tal vez, á las localidades en que vejeta este *tomillo*.

Florece en primavera, y áun ya en invierno; y se halla en las colinas y pedregales de la región baja de las provincias de Alicante, Murcia y Almería, siendo frecuente, y áun abundante, á veces, en el trozo comprendido entre Cartagena, Lorca y Almería. Es probable que avance algo por las provincias de Valencia y Albacete, y quizá por la de Granada.

OBSERVACIONES.—El activo é inteligente botánico francés, monsieur Rouy, cree que deben reunirse en uno los *Th. æstivus* y *hyemalis*; de su trabajo «Excursiones botaniques en Espagne». —Montpellier.—1883, pág. 76, tomamos, en resumen, lo siguiente:

«*Thymus Barrelieri*, Rouy, l. c.—(*Th. æstivus*. Reut. et *Th. hyemalis*, Lge.).

No hay caracteres diferenciales específicos é importantes entre estos dos últimos; el *Th. hyemalis* florece efectivamente mucho antes que el *æstivus*, pero, tal vez, por vivir en localidades más bajas y más cálidas.

Th. Barrelieri (Barr. l. c., 780). Matilla poco elevada (10-30 centímetros); tallos derechos ó ascendentes, muy ramosos; hojas oblongo-lineares ó lineares, gruesas, de longitud variable, de bordes revueltos, obtusillas, angostadas en la base, lampiñas ó pulverulentas en el haz, más ó menos tomentosas en el envés, las florales casi conformes con las caulinares, algo más anchas, sin embargo, no más largas que las flores, todas sentadas ó casi sentadas, más ó menos densamente reunidas en hacecillos axilares; verticilos de pocas flores, en panoja corta ó en racimo interrumpido en su base; flores con pedicelo más corto ó igual que el tubo del cáliz; éste glanduloso, de labio superior tridentado, dientes ovals-trianguares, agudos, el intermedio algo más lar-

go; divisiones del labio inferior alednadas, pestañosas; corola siempre más larga que el cáliz, á veces casi un doble, *rojiza ó purpurina*.

Var. *ericoides*.—Th. *hyemalis*, Lge.

Var. *intermedius*.—Hojas fasciculadas, más largas y menos numerosas que en la anterior; divisiones inferiores del cáliz tan largas como su labio superior; corola purpurina, casi doble de larga que aquél.

Var. *longifolius*.—Th. *æstivus*, Reut.

Las tres *variedades* se hallan enlazadas por numerosas *variaciones*.

Lo que se desprende de esta descripción y de las dos que la preceden es: que tomando la palabra especie en su sentido *linneano*, es difícil separar los *Th. æstivus* y *hyemalis* del *Th. vulgaris*, L.

239.—Th. *sabulicola*, Coss. (Wk. Lge. l. c., pág. 403).
(Amo. l. c., pág. 102).

Matilla muy parecida en sus flores, hojas y pubescencia al *Th. Zygis*, pero distinta por su inflorescencia en espiga oblonga y laxa, formada por los verticilos aproximados al extremo de las ramas, y, principalmente, por sus hojas florales bracteiformes, aovado-lanceoladas y bastante anchas, 5 á 7 milímetros de largo por 2 de ancho, un doble que las hojas del tallo, planas ó casi planas, y con sus nervios bastante marcados.

Por lo demás, su importancia forestal es nula; especie rara, solo la tenemos de Jaén; la cita de Cosson (Notes sur quelq. plant. critiq., pág. 125), que transcriben Willkomm y Amo (ll. cc.), dice, al pie de la letra, lo siguiente: «In incultis arenosis regionis calidæ superioris regni Murcici, prope *Fuente-Iguera* ad basim montis Sierra de Segura». (E. Bourgeau. 8.^a die Augusti, 1850).

SECCIÓN 3.^a—Piperella.—*Pebrellas*.

Labio superior del cáliz ancho, aovado, con 3 dientes cortos, desiguales, los laterales más pequeños ó casi borrados; flores pediceladas en las axilas de las hojas superiores; corolas purpúreas; hojas planas.

240.—*Th. caespitius*, Hoffm. et Lk. (Wk. Lge. l. c., página 404). (Amo. l. c., pág. 104).

LÁMINA.—H. et Lk. Flor. portug. Lám. 18.

Matita de un verde claro, de tallos tendidos y ramas erectas y pubescentes; hojas estrechas, espatulado-lineares, con pestañas largas en su base, el nervio medio bastante marcado; flores casi solitarias ó agrupadas al extremo de los ramillos; pedicelos y cálices más ó menos pubescentes ó tomentosos; labio superior del cáliz con 3 dientes poco marcados, el inferior con 2 lacinias cortas, lanceoladas y apenas pestañosas.

Florece en verano. Especie sin importancia forestal; vive en Portugal, y se halla salpicada en varios puntos de Galicia; la tenemos también de la Sierra de Gata.

241.—*Th. Piperella*, L. (Richt. l. c., núm. 4.303). (Wk. Lge. l. c., pág. 404). (Amo. l. c., pág. 105).

NOMBRES VULGARES.—*Pebrella*, *Timó*.

LÁMINA.—Barrel. Ic., núm. 694.

Matilla tendida ó ascendente, con sus ramas erectas y pubescentes; hojas pecioladas ó casi sentadas, arredondeadas, ó aovado-obtusas, con sus nervios muy marcados en el envés, las florales más pequeñas, y todas lampiñas; flores en glomérulos paucifloros, laxos, bracteados; labio superior del cáliz con 3 dientes cortos, el inferior con 2 lacinias pestañosas. Planta muy olorosa.

Florece en verano. Vive en las colinas y pedregales de las regiones baja y montana, en las provincias de Valencia y Alicante.

No tiene importancia forestal alguna; pero es estimada, como condimento, por su sabor picante.

SECCIÓN 4.^a—*Serpyllum*.—*Sérpoles*.

Labio superior del cáliz hendido hasta su mitad, ó hasta su tercera parte, en 3 lacinias iguales, triangulares y puntiagudas, y el inferior en 2 setaceo-alesnadas y pestañosas; corola purpúrea, rara vez blanquecinas; flores pediceladas; hojas planas.

a.—*Sérpoles* genuinos.

Hojas florales iguales á las caulinas ó poco diferentes de éstas, todas planas y con los nervios muy marcados en el envés.

242.—*Th. Serpyllum*, L. (Richt. l. c., núm. 4.298). (Wk. Lge. l. c., pág. 405). (Amo. l. c., pág. 106).

NOMBRES VULGARES.—*Sérpol*.—*Salsa de pastor* (Cataluña).—*Timó negre*.

LÁMINA.—Reich. l. c. Lám. 65, 66 y 67 (varias formas).

Hojas planas, anchitas, angostado-cuneiformes en su base, casi sentadas; verticilos de las flores reunidos en espiga ó cabezuela terminal.

Florece en verano y estío.

Extendido por toda Europa, desde la orilla del mar hasta las regiones alpinas; según Ball (*Spicileg. Fl. maroc.*) vive también en los montes del Asia media y de la Abisinia; en su var. *atlanticus* se halla en el Atlas (Marruecos) á 2.900 metros.

En España es frecuente en los montes de toda su mitad septentrional, y muy escaso, por el contrario, en los de la meridional.

243.—*Th. Chamædrys*, Fr. (Wk. Lge. l. c., pág. 404).
(Amo. l. c., pág. 105).

NOMBRES VULGARES.—Los de la especie anterior.

LÁMINAS.—Reichb. l. c. L. 63, fig. 2.—66, fig. 1 y 2.

Este *Sérpol* se distingue del anterior en sus hojas aovadas ó arredondeadas y con peciolo bien distinto del limbo, y en que los verticilos interiores de sus flores se hallan separados de los que forman la espiga terminal.

No es, á nuestro juicio, más que una *variedad* del *Th. Serpyllum*, L.; ocupa, próximamente, la misma *área* y florece en la misma época; ambos son matillas de tallos tendidos, casi herbáceos, y de escasisima importancia forestal, por más que sean más plantas de monte que de campo; ambos presentan también *formas* completamente lampiñas, ó más ó menos pubescentes ó vellosas. El *Th. Chamædrys* lo tenemos de Sierra Nevada.

b.—Sérpoles bracteados.

Hojas florales bracteiformes, más anchas siempre que las del tallo, y á veces de distinto color; las caulinares son estrechas, planas, alguna vez ligeramente revueltas por la margen, lampiñas todas y pestañosas en su base.

244.—*Th. bracteatus*, Lge. (Lge. Pugill. III, pág. 8).
(Wk. Lge. l. c., pág. 405). (Amo. l. c., pág. 108).
(Cutand. Fl. de Madrid, pág. 538).

Matilla que se distingue de los *Sérpoles* por sus hojas florales ó brácteas romboideo-aovadas, mucho más

anchas que las hojas del tallo, y, con frecuencia, más largas que las flores; éstas son, casi siempre, de corola blanquecina, y mayores que las del Sérpol. Florece este *tomillo* en verano, y hasta ahora solo se cita de la Sierra de Guadarrama, donde lo halló Lange, cerca del Puerto del mismo nombre. Nosotros lo hemos recogido también en la parte alta (1.500 metros) del Valle Iruelas (Avila); de modo que es probable se extienda hacia la Sierra de Gredos.

245.—*Th. serpylloides*, Bory (Wk. Lge. l. c., página 406). (Amo. l. c., pág. 109). (*Th. angustifolius* ζ *nevadensis*, Boiss).

NOMBRES VULGARES.—*Tomillo*, *Samarilla*.

Tomillo parecido al anterior, del cual se distingue: por sus hojas más estrechas, y, al menos las inferiores, revueltas por su margen, las florales también más estrechas; las flores en cabezuela laxa, con pedicelos más largos, más pequeñas, y sus corolas rosadas. Matita rastrera, con ramillas erectas, bastante leñosa en su parte inferior, y formando césped entre las piedras y lastras de la parte alta de Sierra Nevada; la hemos recogido en el mismo Picacho de Velcta, á 3.000 metros de altitud. Florece en estío.

246.—*Th. granatensis*, Boiss. (B. Voy. bot. pág. 492). (Wk. Lge. l. c., pág. 406). (Amo. l. c., pág. 109).

LÁMINA.—Boiss. l. c. Lám. 140.

Matilla tendida, formando césped, ramas floríferas erectas, tomentosas; hojas pequeñas, oblongo-espátuladas ó lanceoladas, lampiñas, de un verde claro, planas y adelgazadas en peciolo pestañoso; las florales mayores, más anchas, aovado-agudas, nerviosas, la-

nudo-pestañosas, más ó menos coloreadas; flores en cabezuela densa, oblonga, ó casi globosa; cáliz lampiño al exterior; corola pubescente, rosada, más larga que aquél, de tubo incluso (var. *micranthus*) ó bastante saliente (var. *longiflorus*) y en esta *variedad*, que forma el tránsito de la Secc. 4.^a á la 5.^a, las hojas florales suelen ser algo vellosas en su dorso.

Florece en verano. Especie española, que vive en los peñascales de las regiones montana y subalpina (1.000-2.000 metros) de Sierra Nevada y Sierra Alfacár (provincia de Granada), Sierra Junquera (Málaga) y Sierra de Chiva (Valencia); lo hemos recogido también en el Quejigar de Tolox (Málaga).

B.—Tubo de la corola delgado y mucho más largo que el cáliz.

SECCIÓN 5.^a—*Pseudo-Thymbra*.

Flores amontonadas en espigas ó cabezuelas terminales, con brácteas, coloreadas por lo común, y mucho más anchas que las hojas caulinares; éstas son estrechas y más ó menos revueltas por su margen.

a.—Brácteas más cortas que los cálices.

247.—Th. Funkii, Coss. (Coss. Pl. crit. pág. 125). (Wk. Lge. l. c., pág. 406). (Amo. l. c., pág. 110).

Matita muy ramosa, de 1 á 2 decímetros de altura, formando césped compacto y rígido; ramillas pardo-rojizas, tomentosillas; hojas sentadas, pequeñas (3-5 milímetros), lineares, agudas, revueltas por su margen, con pubescencia corta, algo pestañosas en su base; las florales aovadas ú oblongas, agudas, planas, ó poco revueltas, las superiores purpurescentes como los cálices, y más cortas que éstos; flores en cabezue-

la aovada, terminal, con pedicelos cortos; cáliz pelosillo al exterior; labio superior con 3 dientes triangular-lanceolados, agudos; corola (1 $\frac{1}{2}$ centímetros de largo) purpúrea, con pelos cortos por fuera, de tubo arqueado y labios muy pequeños.

Florece en verano. Especie española, que vive en los jarales y colinas áridas de la Sierra de Alcaráz y cerca de Hellín y de Chinchilla (provincia de Albacete); un ejemplar, recogido por nosotros cerca de Villajoyosa (provincia de Alicante), puede referirse á esta especie.

b.—Brácteas más largas que los cálices.

×.—Flores blancas.

248.—*Th. membranacens*, Boiss. (B. Voy., pág. 492). (Wk. Lge. l. c., pág. 407). (Amo. l. c., pág. 111).

LÁMINA.—Boiss. l. c. Lám. 143.

Matilla derecha ó desparramada, de 1 á 3 decímetros de altura; hojas inferiores linear-lanceoladas y algo revueltas por su margen, más planas y más anchitas cuanto más superiores; las florales (brácteas) grandes, lampiñas, membranosas, de un verde muy claro ó blanquizcas, muy marcados los nervios en su cara externa; corola blanquecina, pelosilla al exterior, triple de larga que el cáliz, y saliente entre las brácteas que ocultan á aquél.

Florece en primavera y verano.

Especie española, esparcida por las colinas y pedregales de las provincias de Murcia y Almería (Sierra de Carrascoy, Cartagena, Sierra de Gádor, Sierra María, etc.).

XX.—Flores rosadas ó purpúreas.

- 249.—*Th. longiflorus*, Boiss. (B. Voy., pág. 492).
(Wk. Lge. l. c., pág. 407). (Amo. l. c., pág. 111).

LÁMINA.—Boiss. l. c. Lám. 142.

Matita muy ramosa, arredondeada, formando césped de 1 á 2 decímetros; hojas linear-lanceoladas, revueltas por su margen, de un verde ceniciento en el haz, cano-tomentosillas en el envés; las florales anchas, aovado-agudas, empizarradas, lampiñas, más ó menos coloreadas, con nervios muy marcados, pestañosas casi siempre; flores en cabezuela oblonga ó casi globosa; cáliz lampiño; corola purpúrea, pelosa por fuera, triple de larga que el cáliz, labio superior cortísimo.

Florece en verano. Especie española, esparcida, no abundante, por los cerros y pedregales de la región montana, subiendo á veces (como la especie anterior) á la subalpina, en las provincias de Almería y Granada (Sierra Maria, Sierras de Baza, Lújar, Almijara y Tejeda); se cita también en la de Alicante, hacia Santa Pola. Nosotros lo hemos recogido entre Lanjarón y Orgiva.

- 250.—*Th. Cephalotos*, L. (Richt. l. c., núm. 4.304).
(Wk. Lge. l. c., pág. 407). (Amo. l. c., pág. 112).

LÁMINA.—Hoffm. et Lk. Fl. portug. Lám. 13.

Matilla ramosísima, formando césped arredondeado, de 1-2 decímetros de altura; ramas tomentosas; hojas sentadas, lineares, ó linear-lanceoladas, agudas, revueltas por la margen, haz verde lampiño, envés cano-tomentoso, margen con pestañas largas; las flo-

rales grandes, empizarradas, aovado-agudas, pestañosas, purpurescentes, con nervios muy marcados, y casi tan largas como las flores; cáliz pelosillo por fuera, con su labio superior ancho, aovado, tridentado; corola rosada, de tubo delgado, pubescente al exterior, doble largo que el cáliz.

Florece en primavera y verano.

Especie esparcida por los arenales y matorrales incultos de la región baja de las provincias de Valencia y Alicante; se cita también en la de Granada, hacia Motril; vive en Portugal en los Algarbes.

LXXII.—CORYDOTHYMUS.

Flores en cabezuela terminal, compacta; hojas florales anchas, apretadas; cáliz utricular, de 2 filos; labio superior tridentado, con el diente intermedio más corto que los laterales; labio inferior profundamente partido en 2 lacinias pestañosas; garganta vellosa; corola embudada, de limbo bilabiado, con el labio superior acorazonado al revés, el inferior trilobulado, con sus lóbulos laterales ligulados y el intermedio más largo y espatulado. Por lo demás, como el G.^o *Thymus*.

251.—Coryd. capitatus, Reichenb. (Wk. Lge. l. c., página 408).

SINONIMIA.—Satureja capitata, L. (Richt. l. c., número 4.160). *Thymus capitatus* (Hoffm. et Lk. Fl. port. I, pág. 123). (Amo. l. c., pág. 112).

NOMBRE VULGAR.—*Tomillo andaluz*.

LÁMINA.—Reichb. Ic. T. 18. Lám. 70, fig. II.

Matita de 2 á 3 decímetros de altura, muy ramosa, ramas erguidas, tomentosas, hojosas; hojas gruesecitas, sentadas, con muchos puntos glandulosos, linea-

res, agudas, el envés con nervio medio muy marcado, aquilladas, lampiñas ó pestañosas, las jóvenes en hacecillos axilares; flores en cabezuela oblonga; hojas florales empizarradas, aovadas, pestañosas; corola rosada, triple de larga que el cáliz, con su tubo saliente, del largo de las brácteas ó algo más.

Florece en primavera y verano, y suele refloreecer en otoño.—Especie esparcida por gran parte de la zona mediterránea: España, Portugal, Baleares, Italia, Grecia, Asia Menor, Norte de Africa. En España vive salpicado en los matorrales y colinas de la región baja de toda Andalucía y de los Reinos de Valencia y Murcia, más escaso en éstos que en aquélla.

NOTA. El Sr. Costa en el *Suplemento* (pág. 63) á su Catálogo de plantas catalanas, describe un *Thymus ilerdensis*, González, nov. sp.—Tanto por los caracteres indicados en la descripción, como por las observaciones con que el Sr. Costa la acompaña, es muy probable, es casi seguro, que el *Th. ilerdensis* solo es una de las muchas *formas* ó *variedades* en que se presenta el *Th. vulgaris*, Linn.

++.—Cáliz, no bilabiado, con 5 dientes iguales ó casi iguales.

LXXIII.—SATUREJA.

Cáliz campanulado, de 10 nervios y 5 dientes; corola con tubo que iguala al cáliz, limbo bilabiado, labio superior derecho, plano, entero ó escotado, el inferior patente y trifido, de lóbulos planos casi iguales.

Matillas muy aromáticas (excepto una); de hojas pequeñas, enteras, reunidas por lo común en hacecillos en las axilas; verticilos laxos y de pocas flores, ó, alguna vez, multifloros y en cabezuela; hojas florales iguales á las demás, ó las superiores pequeñas y bracteiformes.

Unas 14 especies extendidas por la zona mediterránea, excepto una que vive en América (en la Florida).

252.—*Sat. montana*, L. (Richt. l. c., núm. 4.158).
(Wk. Lge. l. c., pág. 409). (Amo. l. c., pág. 115).

NOMBRES VULGARES. — *Hisopillo*. — *Saborea*, *Ajedrea* (Aragón seg. Loscos). — *Sajulida* ó *Sejulida* (Cataluña).

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 72.

Matilla de 2 á 4 decímetros de altura, lampiña ó áspero-pubescente; ramas erectas ó ascendentes; hojas coriáceas, verdes, lampiñas, lustrosas, con puntos glandulosos, trasovadas ó lineares ó lanceoladas, casi sentadas, angostadas en su base, agudas en su ápice; flores en cimas pedunculadas de 2 á 7, formando racimos ladeados, con brácteas linear-lanceoladas, agudas, pestañosas; cáliz con dientes lanceolado-triangu-lares, al fin recurvos, pestañoso en la garganta; corola rosada ó blanquecina.

Florece en verano, y suele reflorece en otoño. Especie esparcida por toda la zona mediterránea.

En España vive en las colinas y pedregales de las regiones baja y montana, subiendo á veces á la subalpina; suele abundar en algunos tomillares; se encuentra en Cataluña, Bajo Aragón, Navarra, ambas Castillas, y, más escasa, en el Reino de Valencia y en la Andalucía alta.

Tiene las mismas aplicaciones que el *tomillo*.

253.—*Sat. cuneifolia*, Ten. (Wk. et Lge. l. c., página 410). (Amo. l. c., pág. 116).—*Sat. obovata* (Lagasc. Nov. gen. et sp., pág. 18, núm. 239).

NOMBRES VULGARES.—*Saldorija* (Murcia).—*Herba d'olives* (Val.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 71, fig. I.

Matita de 2 á 4 decímetros de altura, con pubescencia áspera; hojas trasovado-cuneiformes, obtusas, coriáceas, dobladas á lo largo cuando secas, lampiñas ó algo pubescentes; glomérulos de pocas flores y distantes, formando una espiga larga y casi desnuda por la pequeñez de las hojas florales; corola blanquecina.

Florece en verano.—Especie esparcida por la zona mediterránea.

En España vive en las colinas pedregosas y matorrales de las regiones baja y montana, en los Reinos de Valencia y Murcia y en la Andalucía alta.

OBSERVACIÓN.—Para algunos autores, solo es esta *Satureja* una variedad de la anterior, distinta, principalmente, por sus hojas.

254.—*Sat. inodora*, Salzm. (in DC. Prod. XII, página 210). (Boiss. (Voy., pág. 496). (Amo. l. c., pág. 117).

Matilla desparramada, lampiña ó poco pubescente, ramas ascendentes, muy pobladas de hojas en su extremidad; éstas son espatulado-lineares, obtusas, lampiñas, pero algo pestañosas en su margen; las superiores casi ocultan las flores; éstas son pocas y en glomérulos casi sentados y axilares; dientes del cáliz obtusillos.—Planta inodora. Florece en verano.—Especie rara y escasa; vive en ambos lados del Estrecho de Gibraltar; en España se cita en varios puntos de la pro-

vincia de Cádiz (Conil, Alcalá de los Gazules, San Roque); nosotros la hemos recogido en la Sierra de Algeciras.

LXXIV.—HYSSOPUS.

Cáliz tubuloso con 15 nervios y 5 dientes iguales, garganta desnuda; corola con tubo tan largo como el cáliz, el limbo bilabiado, labio superior plano, derecho ó patente, escotado, el inferior extendido, trifido, de lóbulos planos, el intermedio bastante más ancho que los laterales y escotado ó bilobulado; estambres largos, salientes, divergentes; estilo bifido en su ápice, divisiones alesnadas casi iguales; nuececillas ovoideas, casi lisas.

Una sola especie, esparcida por toda la zona mediterránea, desde Andalucía á la Persia, y que avanza hasta el centro de Asia.

255.—Hyss. officinalis, L. (Richt. l. c., núm. 4.165). (Cav. Lecc., pág. 72, núm. 172). (Wk. Lge. l. c., página 418). (Amo. l. c., pág. 114).

NOMBRES VULGARES.—*Hisopo*.—*Hisop* (Catal.).—*Rabillo*, *rabillo de gato* (Arag.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 58.

Matilla muy olorosa, de 2 á 5 decímetros de altura, ramosa, de ramas erectas, lampiñas ó pubescentes y bastante pobladas de hojas con hojillas fasciculadas en las axilas; hojas lanceolado-lineares, de 1 á 2 centímetros de largo, lampiñas ó pubescentes, casi sentadas, con puntos glandulosos en ambas caras; flores en glómérulos verticilados, formando una espiga angosta y casi unilateral, con hojillas y brácteas lineares: cáliz,

glándulas doradas y dientes puntiagudos: corola azulada, ó, alguna vez, blanca.

Florece en verano y estío.—En España vive el *Hissopo*, salpicado y sin formar rodales, en las colinas, arenales y pedregales de las regiones baja y montana, en Cataluña, Aragón, ambas Castillas, Valencia y Andalucía; en Sierra Nevada sube á la región alpina.

En Marruecos lo ha recogido Ball (*Spicil. fl. Marrocc.*, pág. 613), en la región alpina del Atlas, á 3.300 metros.

LXXV.—PHLOMIS.

Cáliz tubuloso ó tubuloso-campanulado, con 5 ó 10 nervios, con frecuencia plegado, de boca igual, truncado ó quinquedentado, y algo membranoso entre los dientes; corola de tubo encerrado ó apenas saliente, casi siempre anillado-peloso al interior; limbo bilabiado, labio superior erecto ó incumbente, en forma de casco, cóncavo y ancho, ó comprimido lateralmente y aquillado, rara vez estrecho en forma de hoz, entero ó escotado, el labio inferior patente, trifido, con su lóbulo medio anchísimo ó apenas más ancho que los laterales; estambres ascendentes bajo el casco; nuececillas ovoideo-trigonas, obtusas en el ápice ó truncadas, lampiñas, ó pubescentes en su vértice.

Yerbas ó matas pubescentes, ó tomentoso-lanudas, blanquecinas ó verdosas; hojas rugosas, las florales conformes con las demás ó más pequeñas; verticilos axilares densos multifloros, con bracteillas numerosas por lo común; flores sentadas, amarillas, purpúreas ó blancas; el casco tomentoso ó velloso.

Unas 50 especies esparcidas por la zona mediterránea y por las regiones templadas y montanas del Asia.

a.—Corola purpúrea.

256.—*Phl. purpurea*, L. (Richt. l. c., núm. 4268). (Cav. l. c., pág. 76, núm. 184). (Wk. et Lge. l. c., página 448). (Amo. l. c., pág. 183).

NOMBRES VULGARES.—*Matagallos*, *Melera*, *Chupadera*.

LÁMINA.—Atl. fl. for. esp. Lám. 44, fig. 2.

Mata derecha, 0,50 á 1 metro de altura, de ramas cano-tomentosas; hojas gruesas, muy rugosas, de un verde oscuro en el haz y con pelos estrellados, cano-tomentosas en el envés, enteras ó algo festonadas, obtusas, pecioladas, aovado-oblongas, más ó menos acorazonadas en la base, de 4 á 6 centímetros de largo y $1\frac{1}{2}$ -2 de ancho, las florales lanceoladas, más largas que los verticilos; éstos son de 6 á 8 flores, con brácteas oblongo-lanceoladas, mochas, y cano-tomentosas, como los cálices; dientes del cáliz erectos, lanceolado-lineares, larguitos; corola con el labio superior grande, veloso-estrellado al exterior.

Florece en primavera y verano.

Especie que vive en España y Portugal; en España se encuentra en los collados y matorrales de las regiones baja y montana de Cataluña, Valencia, Murcia, Castilla la Nueva, Extremadura y Andalucía; escásisima en Cataluña y aumentando hacia el Sur, cada vez más, hasta ser frecuente, y áun abundante, en Andalucía.

NOTA. En nuestro herbario tenemos una rama de *Matagallos*, que mide 25 centímetros de largo con 2 de diámetro; su corteza es de un pardo-rojizo claro y algo exfoliada longitudinalmente.

257.—*Phl. italica*, Smith. (Barceló. Fl. balear, página 368).

NOMBRE VULGAR.—*Estepa blenera*.

Mata muy parecida en su aspecto y caracteres á la anterior, de la cual se distingue, principalmente, por los dientes de su cáliz, que son *muy cortos y obtusos*, y por sus hojas *cano-lanosas en ambas caras*. A pesar de su nombre específico, esta planta solo vive en las Baleares, lo mismo en Mallorca que en Menorca; en la primera se encuentra hasta 1.400 metros de altitud.

b.—Corola amarilla.

258.—*Phlomis crinita*, Cav. (Cav. Lecc., pág. 76, número 185). (Ic. III, pág. 25). (Wk. Lge. l. c., pág. 418). (Amo. l. c., pág. 185).

NOMBRES VULGARES.—*Barbas de macho*, *Oropesa*, *Elastica* (Willk.).

LÁMINA.—Cav. l. c. L. 247.

Mata de 3 á 5 decímetros, de ramas derechas y blanco-tomentosas; hojas gruesas, lanudo-tomentosas en ambas caras, muy blanquecinas las jóvenes, cano-verdosas las adultas, pecioladas las inferiores, de 5 á 8 centímetros de largo, aovado-oblongas, obtusas, y acorazonadas en su base, las superiores menores, elípticas ó aovadas, las florales en forma de brácteas, sentadas, ancho-aovadas, más largas que los cálices, enteras todas; flores en verticilos de 6 á 10, formando largos racimos, interrumpidos en su parte inferior, con brácteas lineares, alesnadas, plumoso-tomentosas, como los dientes del cáliz; corola amarillo-anaranjada. con el labio superior tomentoso por fuera.

Florece en verano y estío; vive en la parte de Marruecos próxima al Estrecho de Gibraltar; en España se encuentra en Valencia y la Andalucía alta (Sierra Nevada y Sierras de Gádor, Tejeda y Junquera); nosotros la hemos recogido en el Quejigar de Tolox; se halla, casi siempre, en las regiones montana y subalpina.

NOTA. Se indica con duda en España la *Phlomis fruticosa*, L. (Richt. l. c., núm. 4267), parecida á la anterior, pero distinta por sus hojas no acorazonadas en la base, sino oblongas, enteras ó festonadas; por sus brácteas aovado-lanceoladas, y por los dientes del cáliz alesnados y rígidos; las flores de sus verticilos son muchas, llegando, á veces, hasta el número de 20 ó 30. Planta del SE. de Europa; en España se cultiva con frecuencia, pero como planta silvestre es probable que solo se halle en Gibraltar, donde la cita Kelaart.

259.—*Phl. Lychnitis*, L. (Richt. l. c., núm. 4271). (Wk. et Lge. l. c., pág. 449). (Amo. l. c., pág. 185).

NOMBRES VULGARES.—*Candilera*, *Mechera*.—*Torcida de candil* (Andal.).—*Matulera* (Galic. y Huelva).—*Sanjuanes amarillos* (Arag.).—*Oreja de liebre* (Valencia).—*Blenera* (Catal.).

LÁMINA.—Reichb. Ic. l. c. L. 21, fig. II.

Mata más pequeña y menos leñosa que las anteriores, con hojas enterísimas, pubescentes en el haz, cano-tomentosas en el envés, lanceolado-lineares ó lineares, las inferiores adelgazadas en peciolo envainador, las florales ensanchadas en su base y aguzadas en punta larga, sobrepujando á los cálices; flores de 6 á 10 en verticilos, separados los inferiores, casi en cabezuela los superiores, con brácteas alesnadas y con largos pelos sedosos. como los cálices; corola grande, pardo-amarilla, tomentosa por fuera.

Florece en primavera y verano.

Vive en Portugal y en la Francia mediterránea; en España es especie frecuente desde Galicia y la parte baja de Navarra hasta Cádiz, pero aumentando en frecuencia á medida que avanza de Norte á Sur; como todas las *Phlomis*, se halla con preferencia en los terrenos calizos, viviendo la *Candilera* en las colinas y matorrales de las regiones baja y montana.

FAMILIA XXVII.

BORRAGINEAS.

Flores regulares, ó, con menos frecuencia, oblicuas, hermafroditas, ó, muy rara vez, poligamas por aborto; cáliz infero, de tubo campanulado, rara vez cilíndrico, á veces muy corto, con 5 dientes, lóbulos ó segmentos, persistente, invariable ó acrecente después de la floración; corola gamopétala, embudada, tubulosa, asalvillada, campanulada, ó casi enrodada, limbo de 5 lóbulos, alternos con los sépalos, y, en varios géneros, con escamas ó pliegues en la garganta; estambres tantos como los lóbulos de la corola y alternos con ellos, insertos en la garganta ó tubo de aquella, iguales ó poco desiguales, filamentos filiformes ó ensanchados en la base; anteras oblongas, con dehiscencia longitudinal; ovario súpero, sentado, formado normalmente por dos carpelos biovulados, entero ó casi cuadrilobulado, bilocular, de lóculos biovulados, ó más ó menos cuadrilocular por falsos disepimentos; estilo terminal en el ovario entero, y, en el lobulado, situado entre los lóbulos, por lo común filiforme y con estigma terminal y entero ó bipartido; fruto drupáceo; de endocarpio duro, bi-ó-cuadrilocular y exocarpio seco, ó más ó menos carnoso, ó dividido en 4 nueccici-

llas, ó menos por aborto, duras ó algo carnosas. monospermas é indehiscentes.

Yerbas ó matas, sin estípulas, con hojas alternas (en las especies europeas), sencillas, enteras ó dentadas, y, con frecuencia, cubiertas, como los tallos y cálices, de pelos ásperos y tuberculosos en su base.

Comprende esta familia unas 1.200 especies, extendidas por todo el orbe; su importancia forestal, en Europa al menos, es casi nula.

LXXVI.—LITHOSPERMUM.

Cáliz quinquepartido, rara vez quinquéfido, segmentos ó lóbulos lineares; corola embudada ó asalvillada, de tubo cilíndrico, recto, garganta ensanchada casi siempre, desnuda ó con gibas ó pliegues; lóbulos 5, patentes; estambres 5, adheridos al tubo, inclusos, de filamentos cortos ó cortísimos, y anteras oblongas y obtusas, ó con el conectivo algo saliente; ovario de 4 lóbulos; estilo filiforme con estigma partido en 2; nuececillas 4, ó menos por aborto, erectas, ovoideas, casi siempre lapideas. lisas ó rugosas.

Yerbas ó matas ásperas y verdosas, ó blanquecinas; flores blancas, amarillas, azuladas ó violáceas, axilares y solitarias, ó las superiores en espiga ó racimo hojoso, ó en cima con brácteas.

Unas 40 especies, esparcidas por las regiones extra-tropicales del hemisferio boreal; algunas en la América austro-occidental y en el Africa austral.

260.—Lith. fruticosum, L. (Richt. l. c., núm. 1.073).
(Wk. et Lge. l. c., pág. 499). (Amo. l. c., pág. 426).

NOMBRES VULGARES.—*Asperilla*, *Asperones*. *Aljedrones*,
Yerba de las siete sangrias.—*Bocheta* (Arag.).—
Rabo de gato (Alicante: Sierra de Salinas).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVIII. L. 114, fig. 1.

Matilla derecha, de 2 á 4 decímetros de altura, muy ramosa, ramas tortuosas, de corteza blanquecina, y exfoliable cuando ya vieja; hojas sentadas, lineares, obtusas, revueltas por la margen, áspero-pelosas en el haz, con tomento apretado y blanquecino en el envés; flores axilares, casi sentadas, corola lampiña, purpúrea, violácea ó azulada, tubo más largo que el cáliz, éste profundamente quinquepartido.

Florece en primavera y verano.

Vive esta especie en la Francia meridional, Portugal, España y Norte de Africa; en España se encuentra salpicada en las colinas, matorrales y bosquetes de las regiones baja y montana, en las provincias del Centro, Este y Sur, avanzando hasta Navarra; parece faltar en las del N. O.: Galicia, Asturias y Santander.

261.—Lith. prostratum, Lois. (Wk. Lge. l. c., página 499). (Amo. l. c., pág. 426).—Lith. diffusum (Lagasc. l. c., pág. 10, núm. 134).

Se distingue este *Lithospermum* del anterior: por sus tallos tendidos, rara vez erectos; por sus hojas planas ó apenas revueltas por su margen, lineares-lanceoladas y áspero-pelosas en ambas caras; y por sus corolas pubescentes por fuera y vellosas en la garganta.—Florece en verano; vive también en la Francia meridional, Portugal y Norte de Africa; en España se

halla esparcido, con los mismos nombres vulgares que el anterior, por casi toda ella, pero siendo más frecuente en las provincias del N. O. y N. (Galicia, Asturias, Santander, Vascongadas) y faltando en cambio en las del N. E. (Cataluña). En las del Sur, aunque escaso, sube hasta 2.000 metros en la Serranía de Ronda.

NOTA. Para Ball. (Spicil. fl. Marocc., pág. 574) el *Lith prostratum* es mera forma (ni aún variedad) del *L. fruticosum*.

262.—*Lith. oleaeifolium*, Lap. (Wk. Lge. l. c., página 500). (Amo. l. c., pág. 427).

LÁMINA.—Anal. de la Soc. españ. de Hist. nat.—1879.
—Tom. 8.º Lám. X.

Matilla de ramas extendidas y hojas trasovadas ú oblongo-lanceoladas, planas, lustrosas y escamoso-vellosas en su haz, blanco-sedosas en el envés; cáliz cano-velloso; corola doble larga que aquél, violácea, vellosa por fuera y lampiña en su garganta.

Florece en verano. Especie algo rara, pirenaica; en España vive en los peñascales y grietas de las rocas de la región montana, en el Pirineo catalán (provincia de Gerona).

FAMILIA XXVIII.

SOLANÁCEAS.

Flores hermafroditas, regulares ó apenas irregulares; cáliz infero, pentámero casi siempre. gamosépalo, dentado, lobulado ó casi partido, persistente, al menos en su parte inferior, acrescente en muchos casos; corola gamopétala, tubulosa, embudada, asalvillada, campanulada ó enrodada, su limbo pentámero casi siempre, igual, ú oblicuamente angulado ó lobu-

lado, con frecuencia plegado, lóbulos iguales ó ligeramente bilabiados; estambres tantos como los lóbulos de la corola y alternos con ellos, unidos al tubo, iguales ó desiguales, filamentos filiformes ó ensanchados en la base; anteras erectas, conniventes en cilindro, ó patentes, biloculares, con dehiscencia apicilar porosa, ó longitudinal; ovario súpero, bilocular casi siempre, ó cuadrilocular por falsos tabiques; estilo terminal, filiforme, rara vez engrosado, sencillo, indiviso, estigma terminal, disciforme, ó formado por dos laminillas; óvulos muchos en cada lóculo, con menos frecuencia pocos, y rarisima vez solitarios; fruto: baya indehiscente, ó cápsula bivalve, ó pixidio; semillas de testa crustácea ó membranosa, con arrugas, ú hoyitos, ó, rara vez, aladas.

Yerbas ó matas, rara vez arbolillos; hojas alternas, á veces geminadas, siendo una de las dos mucho más pequeña y como axilar de la otra; sin estípulas.

Especies sobre 1.200 (para algunos autores, hasta 1.800), extendidas por las regiones cálidas de todo el globo; faltan en las localidades alpinas y árticas.

a.—Anteras dehiscentes por dos poros terminales.

I.LXXVII.—SOLANUM.

Cáliz campanulado ó patente, quinquedentado, lobulado ó partido, invariable después de la floración ó poco ensanchado; corola de tubo corto, enrodada, ó, rara vez, campanulada, limbo plegado, angulado, ó brevemente quinquelobulado; estambres 5, adheridos á la garganta, filamentos muy cortos, anteras erectas, conniventes, con dehiscencia porosa; ovario bilocular, óvulos numerosos; estilo sencillo, estigma pequeño por lo común; baya rodeada del cáliz persistente, rara

vez desnuda, casi siempre jugosa y globosa, á veces oblonga; semillas comprimidas, orbiculares ó algo arriñonadas, testa con granillos ú hoyitos.

Yerbas, matas ó arbustos, á veces trepadores, inermes ó con aguijones; hojas alternas, enteras, lobuladas ó pinnatifidas, solitarias ó geminadas; flores en cimas dicótomas, ó en racimo simple, unilateral; á veces en falsa umbela ó panoja; blancas, violáceas, purpúreas ó amarillas.

Sobre 900 especies enumeradas, pero que pueden reducirse á 700, por ser muchas las mismas repetidas con diversos nombres, y por no deber otras pasar de la categoría de *variedades*; abundan en las regiones tropicales y subtropicales de ambos mundos: las más, en América; las menos, extratropicales.

1.—Con aguijones.

263.—*Sol. sodomæum*, L. (Richt. l. c., núm. 1.485). (Cav. Lecc., pág. 115, núm. 293). (Wk. Lge. l. c., página 525). (Amo. l. c., pág. 394).

NOMBRES VULGARES.—*Manzanillas, tomatillos ó pelotillas del diablo.—Tomatera.—Manzana de callos* (Huelva).—*Matsinas de pometa* (Balear.).

Mata de un metro de altura, y á veces más, muy ramosa, con pelos estrellados y con aguijones fuertes, rectos, comprimidos, amarillos; hojas de un verde claro en el haz, más pálido en el envés, con pubescencia estrellada y con aguijones en los nervios, sinuoso-pinnatifidas con lóbulos anchos arredondados; flores en cimas ó corimbos axilares, con pedúnculo corto; cáliz tomentoso y con algunos aguijones; corola violada, pubescente por fuera; bayas globosas, de 2 á 4 centímetros de diámetro, lustrosas, amarillentas.

Florece en primavera y verano.

Especie extendida por la parte occidental de la zona mediterránea; en nuestra Península vive en los escombros y arenales marítimos de la costa del Este y Sur, desde Cataluña, donde es muy escaso, hasta Portugal, siendo frecuente en toda la parte próxima al Estrecho de Gibraltar.

Puede ser útil en los setos; por lo demás, su importancia forestal es casi nula.

2. — Inermes.

264.—*Sol. dulcamara*, L. (Richt. l. c., pág. 1.459).
(Cav. l. c., pág. 111, núm. 278). (Wk. l. c., pág. 525).
(Amo. l. c., pág. 395).

NOMBRES VULGARES.—*Dulcamara*.—*Dolsamara* (Val.).—*Vidaubi* (Catal.).

LÁMINA.—Reichb. Ic. T. XX, L. 12, fig. I, II.

Mata con ramas sarmentosas, trepadoras, de un metro de largo, y á veces más, lampiñas ó pubescentes; hojas lampiñas ó con pelos echados, pecioladas, sencillas, ó con orejuelas y como tripartidas, con segmentos aovado-agudos, el terminal mayor y por lo común acorazonado en la base; flores en cimas ó racimillos extra-axilares con largos pedúnculos, dicotómicos; pedicelos articulados en su base; cáliz verde, con 5 divisiones cortas; corola violácea, de lóbulos algo revueltos en su margen y con pubescencia corta; anteras amarillas; bayas ovales, de 8 á 10 milímetros de diámetro, rojas, lustrosas.

Florece en verano y estío.

Especie extendida por toda Europa, exceptuando su extremo septentrional, y por parte de Asia y Norte de Africa; en España vive salpicada en localidades

frescas y húmedas, setos, riberas, orillas de arroyos, etcétera, de las regiones baja y montana, en todas ó casi todas las provincias.

Sus tallos tiernos tienen un olor nauseoso.

b.—Anteras con dehiscencia longitudinal.

1.—*Matas ó arbustos inermes.*

LXXVIII.—WITHANIA.

Cáliz campanulado, con 5 ó 6 dientes, acrescente ó algo inflado cuando ya fructífero, cerrado sobre la baya ó patente; corola tubuloso-campanulada, quinquefida, más larga que el cáliz; estambres insertos cerca de la base de la corola, filamentos algo ensanchados, anteras con dehiscencia longitudinal; ovario bilocular, estilo filiforme, estigma formado por dos laminillas cortas; óvulos numerosos; baya globosa, bilocular, polisperma, más corta que el cáliz inflado; semillas comprimidas, casi arriñonadas.

Matas casi lampiñas, ó blanquecinas por el tomento laxo de sus tallos y hojas; éstas son sencillas y enteras; las flores poco notables, verdoso-amarillentas, solitarias ó en hacecillos.

Cuatro especies, de la Europa austral, Canarias, Africa boreal y Asia occidental.

265.—With. somnifera, Dun. (DC. Prod.). (Wk. et Lge. l. c., pág. 529). (Amo. l. c., pág. 398).—*Physalis somnifera*, L. (Richt. l. c., núm. 1.444). (Cav. Lecc., página 370, núm. 866).

NOMBRES VULGARES.—*Oroval*, *Orovale*.—*Orvale* (Clus. l. c., pág. 402. Solan. somnifer.).—*Orval*, *Abret* (Balcar., Barceló).

LÁMINA.—Cav. l. c. Lám. 103.

Mata derecha, de un metro de altura próximamente, ramosa, verdoso-blanquecina por su tomento de pelos estrellados; hojas de un verde sucio, con peciolo corto, aovado-oblongas ó trasovadas, enteras, casi lampiñas en el haz, tomentosas en el envés; flores en cimas casi sentadas en las bifurcaciones de las ramas, ó entre las hojas pareadas; pedicelos fructíferos inclinados; bayas globosas, rojas, del tamaño de un guisante; cáliz verdoso, marcescente.

Florece en primavera y verano.

Especie esparcida por la parte cálida de la zona mediterránea; se halla en Canarias, y avanza, en África y Asia, hasta la Nubia y la Arabia; en España vive en los escombros, arenales y setos de la región baja en la parte próxima á la costa desde Valencia á Huelva.

266.—With. frutescens, Pauq. (DC. Prod.). (Wk. et Lge. l. c., pág. 529). (Amo. l. c., pág. 399).—*Atropa frutescens*, L. (Richt. l. c., núm. 1.443).—*Physalis suberosa* (Cav. Ic. et descr. II, pág. 1).

NOMBRES VULGARES.—*Orobal*.—*Paternostrera* (seg. Cavanilles).

LÁMINA.—Cav. l. c. Lám. 102.

Mata muy ramosa, de tronco derecho y ramas tor-

tuosas, de corteza agrisada y algo corchosa, y ramillas derechas, blanquecinas y lampiñas; suele alcanzar de 1 á 2 metros de altura; hojas lampiñas ó pelosillas en el peciolo, de un verde claro, pecioladas, acorazonado-aovadas, obtusas, enteras; flores solitarias, ó agrupadas 2 ó 3, con pedúnculo corto, inclinadas; cáliz pubescente, con lacinias cortas, dentiformes, ensanchado cuando fructífero, y entonces las lacinias del cáliz alargadas y agudas: bayas verdosas, ó, al fin, pardo-rojizas.

Florece en verano y estío, y suele reflorece en otoño y aún en invierno.

Especie que vive en España, Norte de Africa y Canarias; se encuentra principalmente, en los setos de la región baja y litoral de los antiguos Reinos de Valencia, Murcia y Andalucía; la hemos hallado también cerca de Carmona (Sevilla).

NOTA. Tenemos en nuestro herbario una rama de 25 centímetros de largo y $1\frac{1}{2}$ centímetros de diámetro; su corteza es pardo-blanquizca, con surcos y arrugas irregulares y longitudinales, que la hacen como corchosa.

Varía bastante este *Orobal* en su aspecto y dimensiones: unas veces es matita pequeña con hojas aovadas que apenas alcanzan 2 centímetros de largo, y otras mata grande, arbustiforme, con hojas mucho mayores y casi arredondeadas.

2.—Arbustos espinosos.

LXXIX.—LYCIUM.

Cáliz campanulado, truncado é irregularmente quinquedentado ó quinquefido, casi bilabiado á veces, no acrecente; corola tubuloso-embudada, algo acampanada ó urceolada, garganta casi siempre ensanchada, lóbulos 5, rara vez 4 ó 6, planos, patentes en la

floración; estambres 5, rara vez 4, insertos á la mitad, ó más abajo, del tubo de la corola, inclusos ó salientes, filamentos filiformes ó algo ensanchados en su base; anteras cortas, con dehiscencia longitudinal; ovario bilocular; estilo filiforme; estigma en cabezuela; baya bilocular, globosa, ovoidea ú oblonga, rodeada en la base por el cáliz, poco jugosa, de pericarpio tenue ó carnoso; semillas bastantes, ó solitarias por aborto, comprimidas, testa crustácea con hoyitos.

Arbustos ó matas, lampiños ó pubescentes, y, casi siempre, espinosos; hojas enteras, planas ó rollizo-lineares, solitarias ó fasciculadas; flores rojizas, blanquecinas ó amarillentas.

Comprende el género unas 60 especies, esparcidas por las regiones templadas y cálidas de ambos mundos; abundan en la América austral extratropical y en el Africa austral; escasas entre los trópicos; las 4 ó 5 especies que viven en Europa, se tienen, por algunos botánicos, no como verdaderamente espontáneas, sino como introducidas de Africa y Asia, aunque de muy larga fecha.

NOTA. Forman los *Lycium* ó *Cambroneras* excelentes setos vivos, por su fácil reproducción de raíz y de cepa, sus ramas espinosas y la manera en que éstas se enlazan y entrecruzan. Ya Cervantes (*Galatea*, Lib. VI) hablaba de viñas guardadas por espinosas zarzas y *puntosas cambroneras*.

267.—*Lyc. vulgare*, Dun. (DC. Prod.). (Wk. Lge. l. c., página 531). (Amo. l. c., pág. 401). *Lyc. barbarum*, L. (Richt. l. c., núm. 1.507).

NOMBRE VULGAR.—*Cambronera*.

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 14 (sub *Lyc. afrum.*).

Mata grande ó arbusto ramosísimo, lampiño, de 1,5 á 2 metros de altura, ramas mimbreadas, angulosas,

blanquecinas, arqueadas ó péndulas, con los ramillos axilares espinosos por lo común ó transformados en espinas; hojas lanceoladas, de 3 á 5 centímetros de largo y 3 á 6 milímetros de ancho; flores axilares, solitarias, geminadas ó fasciculadas, con pedúnculo largo (1-2 centímetros), corola de 10 á 12 milímetros, triple larga que el cáliz bilabiado, de tubo verdoso y limbo rojizo ó purpúreo, lóbulos patentes ó reflexos y garganta barbuda en su interior (en la base de los estambres); estambres salientes, con anteras blanquecinas; estigma verdoso; bayas oblongas, de 6 á 10 milímetros, rojizas ó anaranjadas.

Florece en primavera y verano.

Salpicado y cultivado en gran parte de Europa, Africa y Asia. En España se halla en setos y bosquetes, en la región baja de gran número de provincias, principalmente en las del Centro y Norte.

268.—*Lyc. europæum*, L. (Richt. l. c., núm. 1.508).—
(Wk. Lge. l. c., pág. 532). (Amo. l. c., pág. 402).—
Lyc. mediterraneum, Dun. (DC. Prod.).

NOMBRES VULGARES.—*Cambronera*, *Espino cambron*.—
Artos (Arag. seg. Loscos).—*Ars de tanca* (Cataluña).—*Espino blanco* (Calahorra).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 15, fig. I.

Se distingue esta *Cambronera* de la anterior: en sus ramas derechas y más espinosas, con espinas cortas y robustas; sus hojas menores, oblongo-lanceoladas ó espatuladas, adelgazadas en peciolo, más crasas y con frecuencia fasciculadas; flores solitarias, de pedúnculo corto, rosado-blanquecinas, corola 4-5 veces más larga que el cáliz no bilabiado, con los lóbulos del limbo cortos y arredondeados; estambres incluidos ó poco salientes: bayas globosas.

Florece en primavera y verano.

Especie esparcida por la zona mediterránea; en España vive en los setos y bosquetes de la región baja, principalmente en las provincias del Este, Centro y Sur; en Cataluña solo se cita esta *Cambronera*; en Aragón (seg. Loscos) es abundante, siendo escasísima la anterior.

269.—*Lyc. intricatum*, Boiss. (Elench. núm. 143). (Voy. bot., pág. 440). (Wk. Lge. l. c., pág. 532). (Amo. l. c., pág. 402).

NOMBRE VULGAR.—*Cambron*.

Arbusto de 1 á 2 metros de altura, ramosísimo, enmarañado, espinoso, de ramas divergentes, lampiñas, blanquecinas, y ramillas nudosas y terminadas en espina robusta; hojas pequeñas, crasas, glaucas, oblongo-espátuladas, algo pelosas, fasciculadas en los nudos; flores solitarias, con pedúnculo corto; cáliz con 5 dientes pequeños; corola blanquecina, 5 veces más larga que aquél (10-15 milímetros); estambres apenas salientes.

Florece en primavera y suele refloreecer en invierno. Especie salpicada, pero escasa y rara, en los setos y chumberales de las costas de Murcia, Almería, Granada y Málaga.

270.—*Lyc. afrum.*, L. (Richt. l. c., núm. 1.506). (Wk. Lge. l. c., pág. 532). (Amo. l. c., pág. 403).

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 68.

Mata pequeña, lampiña, de ramas desiguales, nudosas, blanquecinas, espinosas en su extremo, y, además, con muchas espinas laterales fuertes y largas (1 á 5 centímetros): hojas lineares, obtusas, carnosas,

fasciculadas, de 1 á 2 centímetros de largo y 1 á 2 milímetros de grueso ó ancho; flores solitarias, rara vez geminadas, con pedúnculo de 5 á 7 milímetros; corola mucho más larga que el cáliz (1 á 2 centímetros), purpúrea; estambres encerrados en el tubo de aquélla; bayas casi globosas (1 á 2 centímetros de diámetro), amarillentas ó rojizo-oscuras.

Florece en primavera.—Especie esparcida por el Mediodía de Francia, Italia, Africa, Norte, Palestina, etcétera; se cita en el Cabo de Buena Esperanza; en España vive próximo á las costas del S. E.; nosotros lo hemos recogido cerca de Alicante y de Orihuela, en la costa murciana (Mazarrón, Aguilas) y cerca de Cuevas de Vera (Almería); se citó por Löffling en Aranjuez y Ciempozuelos, pero posteriormente no se ha hallado en esas localidades.

FAMILIA XXIX.

ESCROFULARIÁCEAS.

Flores hermafroditas, casi siempre irregulares; cáliz inféro, persistente, de tubo campanulado, corto, ó casi nulo, con 5 ó 4 dientes, lóbulos, ó segmentos; corola enrodada, ó campanulada, con tubo corto, ó de tubo alargado, cilindráceo, ventrudo ó ensanchado en su parte superior, limbo de 5 ó 4 lóbulos patentes, ó casi bilabiado, labio superior entero, escotado ó bilobulado, ya cóncavo en forma de casco, ya plano y patente, el inferior trilobulado y patente ó bigiboso y cerrando la garganta; estambres 4, didínamos, ó solo 2, insertos en el tubo y alternos con los lóbulos de la corola, muy rara vez 5 estambres perfectos; ovario súpero, sentado, entero, perfecta ó imperfectamente bilo-

cular; estilo sencillo, entero, ó dividido en su parte superior en 2 lóbulos; estigma entero y terminal en el estilo sencillo, en el dividido estigmatíferos los 2 lóbulos; óvulos numerosos en cada lóculo. rara vez 2; cápsula de dehiscencia varia, rara vez baya indehiscente: semillas, por lo común, muchas.

Yerbas, matas. rara vez arbustos ó árboles, lampiños ó pubescentes ó glanduloso-viscosos; hojas, en pocos géneros alternas todas, por lo común todas ó al menos las inferiores opuestas ó verticiladas, las superiores y las florales casi siempre alternas, todas enteras, dentadas, ó más rara vez lobuladas ó divididas; sin estipulas.

Especies sobre 1.900, dispersas por todo el globo, pero habitando principalmente en regiones montañosas y templadas.

LXXX.—DIGITALIS.

Cáliz quinquepartido; corola de tubo ventrudo ó campanulado, casi siempre algo estrechado sobre el ovario; limbo erecto-patente, casi bilabiado, labio ó lóbulo superior corto y ancho, escotado ó bifido, lóbulos laterales más estrechos y más cortos casi siempre, el inferior extendido y más largo que los demás; estambres 4, didinamos, ascendentes, encerrados casi siempre en el tubo de la corola; estilo brevemente bilobulado en su ápice, los lóbulos estigmatíferos en su cara interior; lóculos del ovario con muchos óvulos; cápsula aovada, con dehiscencia septicida; semillas numerosas, pequeñas, oblongas, subglobosas, ó angulosas, con hoyitos ó arrugas.

Yerbas ó matas; hojas alternas, las inferiores, á veces, amontonadas y alargadas, enteras ó dentadas; flores en largos racimos terminales, casi siempre la-

deados, purpúreas, amarillas ó blancas, á veces las corolas manchadas, y barbudas en su garganta.

Unas 20 especies, esparcidas por Europa, Norte de Africa, y Asia occidental.

271.—*Digit obscura*, L. (Richt. l. c., núm. 4.506). (Cav. Lecc., pág. 340, núm. 809). (Wk. Lge. l. c., página 587). (Amo. l. c., pág. 346).

NOMBRES VULGARES.—*Crugia* (Andal.).—*Corogia*, *Cru-gia* (Alic.).—*Corregia*, *Clavellina borde* (Val.).—*Estepilla* (Guadal.).—*Onabarríos* (Tarrag.: Horta). *Digital*, *Mansiuleta* (Arag., Loscos).—*Dedalera negra*, *Brugia* (Texidor).—*Yerba crugida* (Lange).

Mata muy lampiña, de 0,50 á 1 metro de altura, de tallo erecto ó ascendente, desnudo en su parte baja, poblado de hojas en la superior; éstas son coriáceas, lanceolado-lineares, largamente aguzadas, muy enteras; flores en racimo laxo, casi lateral, con brácteas lanceolado-agudas, más largas que los pedicelos; segmentos del cáliz aovado-lanceolados agudos erectos; corola lampiña, pero con pestañas blanquecinas en el borde del limbo, sucio-amarillenta en su parte inferior, pardo-rojiza en la superior, con manchas parduscas en lo interior, tubo arqueado, labio superior escotado, labio inferior extendido, con sus lóbulos laterales menores y agudos, el intermedio obtuso; cápsula lampiña, aguzada en punta larga; semillas pequeñas, lustrosas, pardas, oblongas, asurcadas en un lado, con hoyitos y arrugas ó crestas.

Florece en primavera y verano.

Especie del Norte de Africa y de España; aquí se halla salpicada en los bosques y matorrales desde la región baja á la subalpina (0-2.000 metros), por las provincias del Este, Centro y Sur: Cataluña, ambas



Castillas, Aragón. Reinos de Valencia y Murcia. y Andalucía.

NOTA. Cavanilles (l. c.) cita una *forma* de flor blanca, en Alcoy.—Nosotros tenemos ejemplares de otra, que podría llamarse *latifolia*, con hojas que alcanzan hasta 2 centímetros de ancho y 10 á 12 de largo; fué recogida hacia Lumbreras, entre Lorca y Aguilas (Murcia).—En nuestra colección, un tronquito de esta *digital* tiene 15 milímetros de diámetro; su corteza es de un color pardo-rojizo y algo exfoliada en tiras longitudinales.

272.—*Digit. laciniata*, Lindl. (Wk. Lge. l. c., página 587). (Amo. l. c., pág. 345).

LÁMINA.—Boiss. Voy. Lám. 126.

Mata muy parecida á la anterior: se distingue de ella principal y fácilmente: por sus hojas fuertemente aserradas, por el labio superior de la corola entero, y por el lóbulo intermedio del inferior que es extendido y aguzado.

Florece en verano, y vive salpicada y escasa en los matorrales y cerros de las regiones baja y montana de la Andalucía alta (Almería, Granada, Málaga). Se ha hallado también (Ball. Spicileg. fl. maroc., pág. 599) cerca de Tetuán.

LXXXI.—SCROPHULARIA.

Cáliz quinquefido ó quinquepartido. segmentos obtusos casi siempre, á veces arredondados y con margen escariosa, rara vez agudos; corola de tubo ventrudo, globoso ú oblongo; limbo casi bilabiado, labio superior más grande y bilobulado, el inferior con 3 lóbulos cortos y planos, el intermedio patente y los laterales erectos; estambres perfectos 4, didinamos, insertos en el tubo, incluidos ó salientes, y, á veces. un

quinto estambre escamiforme situado en la base del labio superior; ovario de lóculos plurióvulados; estilo con estigma sencillo; cápsula ovoídea ó casi globosa, coriácea, con dehiscencia septicida: semillas ovoideas, rugosas, sin ala.

Yerbas ó matas. lampiñas ó pelosas, con frecuencia de mal olor; hojas opuestas, ó las superiores alternas, enteras, dentadas ó partidas, á veces con puntos transparentes; flores casi siempre pequeñas, verdoso-purpúreas, rojizas ó amarillentas, en cimas laxas formando tirso ó panoja, ó en racimo sencillo, desnudo ú hojoso en la base.

Sobre 100 especies, extendidas por las regiones extratropicales del hemisferio boreal, numerosas en la zona mediterránea y en Oriente, muy escasas en la América del Norte.

273.—*Scr. frutescens*, L. (Richt. l. c., núm. 4.487). (Wk. Lge. l. c., pág. 555). (Amo. l. c., pág. 278).

Scr. canina, L. var. *frutescens*, Boiss.

Mata pequeña, de tallos alargados, sencillos ó divididos: hojas algo crasas y coriáceas, lanceolado-oblongas ó trasovado-oblongas, con peciolo corto, enteras, ó con gruesos festones en su margen, ó hendidodentadas; flores pequeñas en racimos sencillos, alargados, con pedúnculos uni-ó-bifloros, glandulosos y con bracteillas, más largos que el cáliz; éste con segmentos arredondeados y de margen escariosa y blanquecina; corola rojizo-purpúrea, con el labio inferior amarillento ó blanquiceo por lo común; cápsula casi globosa, lustrosa. Florece en primavera y verano.

Planta costeña que vive en los arenales, desde Galicia hasta el Estrecho de Gibraltar; se halla también en la costa africana, hacia Tánger.

NOTA. Algunos botánicos la consideran esta *Scrophularia* solo como una *variedad* ó *forma* de las muchas que presenta la *Scr. canina*, L., que vive esparcida por toda la zona mediterránea.

FAMILIA XXX.

APOCINÁCEAS.

Flores hermafroditas, regulares; cáliz infero, gamosépalo, persistente, de tubo corto ó campanulado, limbo de 5 lóbulos ó rara vez 4; corola asalvillada, embudada, ó, rara vez, campanulada ó urceolada, lampiña al interior ó con escamas ó pelos en su garganta, ó en la inserción de los estambres, de limbo patente; aquéllos 5, rara vez 4, insertos en el tubo, rara vez en la garganta de la corola, alternos con los lóbulos de ésta, de filamentos cortos y ensanchados por lo común; ovario libre, ó medio hundido en un disco glanduloso, bilocular ó de 2 carpelos distintos; estilo sencillo, ó hendido en 2; fruto capsular, samaroideo, ó de 2 folículos (ó uno, por aborto) dehiscentes; semillas de forma varia, por lo común comprimidas, de testa membranosa, alguna vez aladas, ó con apéndices pelosos.

Arboles, matas, erectas ó volubles, por lo común con jugo lechoso, ó yerbas perennes; hojas opuestas ó verticiladas, sencillas, enteras, persistentes; estípulas nulas, ó glándulas en lugar de aquéllas.

Casi 900 especies, en su mayor parte tropicales y subtropicales; pocas de la América del Norte y de Europa.

LXXXII.—VINCA.

Cáliz quinquepartido, sin glándulas, de lóbulos estrechos y agudos; corola asalvillada, de tubo cilíndrico, algo ensanchado hacia la inserción de los estambres, garganta pentagonal y con pliegues opuestos á los lóbulos, que son anchos y oblicuamente truncados; estambres encerrados en el tubo, de filamentos vellosos; ovario de 2 carpelos; estilo filiforme; estigma anular, craso, viscoso; óvulos 6 ó muchos en cada carpelo; folículos 2 (ó uno, por aborto), erectos ó divergentes, cilíndricos, estrechos; semillas desnudas, oblongo-cilíndricas, truncadas en ambos extremos.

Yerbas ó matas, erectas ó tumbadas, de ramas alargadas, sarmentosas, arraigantes; flores axilares, solitarias, grandes, azuladas casi siempre.

Diez especies; las de la Sección *Pervinca* (con 6, 8 ó menos óvulos en cada carpelo) viven en Europa, zona mediterránea, y Asia occidental; las de la Sección *Lochnera* (con óvulos numerosos) son tropicales y subtropicales.

274.—V. major, L. (Richt. l. c., núm. 1.712). (Wk. lge. l. c., pág. 666). (Amo. l. c., pág. 502).

NOMBRE VULGAR.—*Yerba doncella*.

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVII. Lám. 22, fig. III.

Pedúnculos más cortos que las hojas; éstas algo acorazonadas en la base, ligeramente pestañosas (no siempre) en su margen, como las divisiones del cáliz, que son lineares.

Florece en primavera.

Especie extendida por el Mediodía de Europa y Norte de África: en España se halla con más frecuencia

cultivada que espontánea; sin embargo, se cita como planta silvestre en algunos puntos de Galicia, del Reino de Valencia y de Andalucía.

275.—V. media, Hoffm. et Lk. (DC. Prod.). (Wk. Lge. l. c., pág. 665). (Amo. l. c., pág. 501).

NOMBRES VULGARES.—*Yerba doncella*.—*Jazminicos* (Costa granadina).—*Arcandorea* (Pedroso de la Sierra: Sevilla).—*Prohanga*, *Prohenga*, *Pruenga* (Balears).

LÁMINA.—H. et Lk. Fl. portug. Lám. 70.—Reichb. l. c. Lám. 22, fig. II.

Se distingue de la anterior: por sus hojas aovado-lanceoladas, no acorazonadas, y lampiñas como los cálices.

Florece en invierno y primavera.

Vive en Portugal, Italia, Baleares, Norte de Africa. En España se encuentra en Andalucía, Extremadura, ambas Castillas, Galicia; la tenemos de la Liébana (Santander); se cita también en Valencia (Wk.).

276.—V. minor, L. (Richt. l. c., núm. 1.711). (Wk. Lge. l. c., pág. 665). (Amo. l. c., pág. 501).

NOMBRES VULGARES.—*Yerba doncella*, *Pervinca*, *Bruse-la*, *Herba donsella*, *Viola de Bruixa* (Catal.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 21.

Pedúnculos más largos que las hojas; éstas aovado-lanceoladas y lampiñas, como las divisiones del cáliz, que son lanceoladas y bastante más cortas que el tubo de la corola.

Florece en primavera y verano.

Especie esparcida por casi toda Europa. En España se encuentra, principalmente, en las regiones baja y

montana de su mitad septentrional, aunque también se cita, como rara, en el Reino de Valencia (Titaguas, según Clemente).

NOTA. Las tres *Vincas* citadas son apenas leñosas; pero ofrecen algún interés forestal por los manchones que, á veces, forman, vistiendo peñascos, grutas, fuentes, setos y muros viejos en los sitios sombríos ó frescos, luciendo su follaje siempre verde y sus grandes y vistosas flores azules, que, aunque escasas en algunos meses, suelen presentarse en todos los del año.

LXXXIII.—NERIUM.

Cáliz quinquempartido, segmentos lanceolados; corola de tubo embudado, ensanchado en la garganta, acampanada y provista de 5 escamas dentadas ó lacinadas, opuestas á los lóbulos del limbo; estambres insertos en lo alto del tubo, encerrados en la garganta, filamentos cortos, anteras aflechadas, con su extremo superior filiforme y peloso, conniventes y casi coherentes con el estigma; ovario de 2 carpelos distintos y cada uno pluri-ovulado; estilo filiforme, engrosado sobre su mitad; estigma ensanchado en una membrana casi quinquelobulada y sobre ella con 5 glándulas ó tuberculillos; folículos alargados, duros, rectos, unidos, ó, al fin, algo separados; semillas oblongas, algo comprimidas, vellosas en su ápice con penacho caedizo.

Matas derechas, lampiñas; hojas verticiladas, de 3 en 3 ó de 4 en 4, rara vez opuestas, estrechas, coriáceas, con numerosos nervios pinados; flores grandes, en cimas terminales, ó arracimadas; pedicelos cortos; corolas rojas, blancas, ó amarillentas.

Tres especies, de la zona mediterránea y del Asia.

277.—N. Oleander, L. (Richt. l. c., núm. 1.715). (Cavanilles Lecc., pág. 116, núm. 295). (Amo. l. c., página 502). (Wk. Lge. l. c., pág. 666).

NOMBRES VULGARES.—*Adelfa* (Castell.).—*Baladre* (Valencia).—*Sanet* (Catal.).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVII. L. 23.

Mata siempre verde, derecha, de 2 á 3 metros de altura, de ramas mimbreadas y hojas lampiñas; éstas, verticiladas de 3 en 3, ú opuestas, coriáceas, de un verde intenso y algo lustrosas en el haz, más pálidas en el envés, lanceolado-oblongas ó lanceolado-lineares, agudas, adelgazadas en peciolo corto, de 6 á 12 centímetros de largo; flores terminales en cimas corimbosas ó casi umbeladas, con brácteas lanceolado-agudas, escamiformes, y, como los pedúnculos y los cálices, vellosillas y de color rojizo ó purpúreo; cáliz mucho más corto que la corola; ésta es de un color de rosa subido ó rojo, á veces blanca, de 2 á 3 centímetros de largo y de 3 á 4 de ancho, de olor suave; folículos casi cilíndricos, del largo de las hojas próximamente, encorvados por lo común; semillas con penacho de pelos largos y algo rojizos.

Florece en verano y estío.—Especie esparcida por toda la zona mediterránea.

En España vive en la región baja, ya formando rodalillos, ya mezclada con *Sauces* y *Tamujos*, á orillas de los ríos, arroyos y aguas estancadas, ó en el álveo mismo de aquéllos, en las provincias de su tercio meridional, pero subiendo por el Este, aunque escasa, hasta Cataluña (Cardona); es frecuente y abundante en casi todos los arroyos y ríos de la extensa cordillera mariánica.

NOTA. Un trozo de tronco, de nuestra colección, tiene 5 centímetros de diámetro; la corteza 1,5 milímetros de grueso, es de un color pardo-cenizoso claro, lisa, con líquenes (*Lecideas* y *Arthonias*); la madera es blanca, la médula triangular y algo oscura.

Tiene la *Adelfa* fama de planta venenosa, por su jugo narcótico y acre; Macquart (Arbr. d'Europ., pág. 188) recuerda la muerte de varios soldados franceses, en Córcega (en 1769), por haber comido aves asadas con asador de *adelfa*. Entre las gentes de campo es corriente la idea de que no se debe sestear á la sombra de esta mata. Se presta bien al cultivo; aún en el clima duro de Madrid, hermosas y grandes *adelfas*, cubiertas de abundantes flores dobles, adornan los jardines públicos en Agosto y Septiembre. Su fácil propagación, de semilla, por brotes de cepa, y aún por estaca, y sus fuertes raíces la hacen muy útil para sujetar las tierras y contener su arrastre.

FAMILIA XXXI.

ASCLEPIADEAS.

Flores hermafroditas, regulares; cáliz infero, persistente, de tubo corto ó nulo, rara vez en peonza, segmentos 5; corola gamopétala, enrodada, campanulada, urceolada, ó, rara vez, embudada ó asalvillada, de limbo quinquefido, en muchos géneros con apéndices varios entre sus lóbulos, formando una corona sencilla ó multipartida; estambres 5, insertos casi siempre hacia la base de la corola, filamentos planos, cortos, separados, ó, con frecuencia, unidos en tubo; anteras cortas, ú oblongas, conniventes, ó, más bien, unidas entre sí y con el estigma, formando con él y con los filamentos el llamado *gynostegium*; pólen granuloso ó ceráceo, en masas, solitarias ó geminadas en cada lóculo; ovario de 2 carpelos separados ó unidos en su base; estilos 2, cortos, separados hasta unirse en un

estigma sencillo, ensanchado, formando casi siempre un disco pentagonal ú orbicular, ya plano, ya cónico y con pico; óvulos, por lo común, numerosos en cada carpelo; folículos 2, paralelos ó divergentes, solitarios á veces por aborto, sentados, más ó menos alargados, fusiformes, lisos, ó con aguijones ó alas; dehiscencia ventral; semillas oblongas, comprimidas, con testa membranosa, coronadas casi siempre por un penacho blanco-sedoso.

Yerbas perennes, matas, ó arbustos, erectos ó trepadores, alguna vez carnosos y sin hojas, rara vez arborescentes; hojas opuestas, rara vez alternas ó verticiladas; estípulas nulas; flores, por lo común, pequeñas, blancas, verdosas ó rojizas; brácteas nulas ó pequeñas.

Unas 1.300 especies, esparcidas por las regiones cálidas, pocas en las templadas; muchas en el Africa austral. Familia abundante en plantas venenosas, como la anterior.

LXXXIV.—GOMPHOCARPUS.

Cáliz quinquepartido, de segmentos agudos, glanduloso al interior en su base; corola campanulada, enrodada, ó, al fin, revuelta, quinquefida; corona de 5 escamas, unidas al tubo estaminal, erectas ó patentes, cóncavas en forma de capuchón, carnosas, obtusas en su ápice, ó, rara vez, liguladas; estambres insertos cerca de la base de la corola, filamentos unidos en tubo corto; anteras terminadas por una membrana inflexa; masas polínicas solitarias en cada lóculo; estigma, casi siempre, en forma de sombrerillo (*pileus*) en su ápice, de margen gruesa con 5 surcos ó 5 lóbulos; folículos 2, ó, por lo común, uno solo por aborto, más

ó menos inflado, liso ó con cerdas ó agujijones; semillas con penacho.

Yerbas perennes, matas ó arbustillos, lampiños ó vellosos; hojas opuestas.

Unas 80 especies, del Africa austral y tropical, Arabia, y América del Centro y del Norte.

278.—*G. fruticosus*, R. Br. (Wk. Lge. l. c., pág. 669). (Amo. l. c., pág. 508).—*Asclepias fruticosa*, L. (Richt. l. c., núm. 1.785). (Cav. Lecc., pág. 136, núm. 339).

NOMBRE VULGAR.—*Arbol de la seda*.

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 30.

Mata ó arbustillo de 1 á 2 metros de altura; hojas lanceolado-lineares, de 8 á 12 centímetros de largo, enteras, con la margen algo revuelta, pubescentes cuando jóvenes, después lampiñas; flores blancas en umbelas sencillas; folículos ovoideos puntiagudos erizados de agujijones no punzantes.

Florece en verano y estío.

Planta procedente, según la opinión más admitida, de la Arabia, y extendida después por toda la zona mediterránea.

En España, como espontánea ó silvestre, solo se halla en el litoral catalán, á orillas de las corrientes (Llobregat). Rara.

LXXXV.—PERIPLOCA.

Cáliz quinquepartido; corola enrodada, partida en 5 lóbulos alargados, obtusos; corona, en la base de la corola, de 5 escamas alesnadas; estambres dentro de la corona; filamentos muy cortos; anteras barbudas en su dorso, coherentes en su ápice; pólen granuloso, en masas geminadas en cada lóculo; estigma convexo.

oculto bajo las anteras; folículos cilindráceos, lisos, divergentes; semillas con penacho.

Matas ó arbustos, lampiños, ya trepadores y hojosos, ya erectos, rígidos, y, á veces, afilos; hojas opuestas; flores en cimas laxas, poco vistosas casi siempre.

Una docena de especies, de la Europa austral, Asia templada y subtropical, y Africa tropical. Especies muy distintas unas de otras por su *facies*, pero no separables en géneros distintos.

279.—*Per. lævigata*, Ait. (Hort. Kew.). (Wk. Lge. l. c., pág. 667). (Amo. l. c., pág. 505).—*Peripl. puniceifolia* (Cav. Ic. III, pág. 9).

NOMBRE VULGAR.—*Cornicabra*.

LÁMINA.—Cav. l. c. L. 217.

Mata derecha, ramosa, de ramas alargadas y algo volubles, corteza parda, casi de color de canela; hojas oblongo-lanceoladas, ó trasovado-oblongas, de 2-3 centímetros de largo, con peciolo corto, algo coriáceas, opuestas, y, á veces, fasciculadas; flores en cimas más cortas que las hojas, con bracteillas; cáliz con divisiones aovadas, obtusas, de margen escariosa; corola doble de larga que aquél; un centimetro de diámetro; pétalos verdosos en su cara inferior y blanquecinos ó morado-verdosos en la superior, aovado-oblongos, y la margen algo revuelta; folículos de 8 á 10 centímetros de largo, con punta aguzada y algo encorvada, muy divergentes.

Florece en verano.

Vive esta especie en el Norte de Africa, en Canarias, en Sicilia y en la Siria, sin ser abundante en ningún país. En España es rara; se halla en algunos matorrales y pedregales de la región baja de Murcia y Almería; Clemente la cita en el Cabo de Gata; Bour-

geau y Guirao hacia la parte de Orihuela; nosotros la tenemos de la *Isla del Fraile* (próxima á la costa de Aguilas), recogida por D. Odón de Buen, quien halló en ella bastantes matas, floridas y con frutos, el 4 de Junio de 1884; en esa localidad le dan el nombre de *Cornicabra*.

FAMILIA XXXII.

OLEÁCEAS.

Flores hermafroditas, regulares, tetrámeras, en racimos, panojas ó tirsos, axilares ó terminales con brácteas ó sin ellas; cáliz gamosépalo, persistente; corola regular, gamopétala, caediza, asalvillada, embudada ó enrodada; estambres 2, insertos en el tubo de la corola y alternos con los lóbulos de ésta; filamentos cortos; ovario súpero ó libre, bilocular y los lóculos bi-ovulados; estilo corto, sencillo; estigma entero ó bifido; fruto drupáceo ó abayado, monospermo, ó capsular y oligospermo.

Matas, arbustos, ó árboles, de hojas sencillas, enteras por lo común, opuestas, y sin estípulas.

Unas 70 especies, esparcidas por las regiones templadas y cálidas de ambos hemisferios; algunas (*Ligustrum*) avanzan bastante hacia el Norte.

LXXXVI.—LIGUSTRUM.

Cáliz de tubo corto y limbo truncado ó cuadridentado; corola embudada, de tubo alargado y limbo de 4 lóbulos; estambres 2, en el tubo de la corola; filamentos cortos; ovario bilocular; estilo corto; estigma gruesecito, bifido; óvulos 2 en cada lóculo; baya glo-

bosa, casi drupácea, endocarpio membranoso; semillas 1-3.

Matas ó arbolillos lampiños; hojas opuestas, enteras; flores en panoja tricótoma ó en tirso terminal, casi siempre blancas.

Especies 25: de Europa, Asia templada y tropical, y Australia.

280.—Lig. vulgare, L. (Richt. l. c., núm. 49). (Cavannes. Lecc., pág. 288, núm. 708). (Wk. Lge. l. c., página 671). (Amo. l. c., pág. 512).

NOMBRES VULGARES.—*Aligustre*, *Alheña*.—*Marmadurillo*, *Malmadurillo*, *Malmadurillo fino* (Guadalajara y Albarracín).—*Matahombres* (Tragacete).—*Olivastro* (Logroño).—*Olivella*, *Olivereta* (Catal.).—*Alfaneiro*, en el Sur: distrito miñiano.—*Tilseira*, *Riafeira*, en el Este: distrito miñiano (según Planellas, Flora gallega).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 33, fig. I, II.

Mata ó arbusto ramoso, derecho, de 1,50 á 2 metros de altura, ó algo más, ramas flexibles, mimbreadas, de corteza agrisada; hojas opuestas, lampiñas, algo coriáceas, lustrosas en el haz, enteras, caedizas ó casi persistentes, de 3 á 5 centímetros de largo, oblongo-lanceoladas ó trasovado-oblongas, agudas, con peciolo corto, flores blancas y olorosas, en tirsos terminales, compactos; bayas negras, del tamaño de un guisante, persistentes bastante tiempo en la planta.

Florece en verano; madura sus frutos al fin del estío. Especie esparcida por casi toda Europa, avanzando hacia el Norte hasta la Noruega y subiendo en el Tirol á más de 1.200 metros. En España se halla salpicado, en setos y bosques, en las regiones baja y montana de su mitad septentrional.

Su importancia forestal no es mucha; sin embargo, su madera elástica, dura y resistente se emplea bien en trabajos menudos de tornería, sus ramas en cestería fina, y el jugo negro-rojizo de sus frutos sirve para teñir (aún los vinos). Es uno de los arbustos preferidos para los setos, por lo bien que sufre la poda, y por su fácil reproducción de brote de raíz, de acodo y de estaca; sus semillas suelen ser tardías en germinar; un año, y á veces más, después de sembradas.

LXXXVII.—OLEA.

Cáliz corto, cuadridentado ó cuadrifido, corola de tubo corto, limbo de 4 lóbulos ó nulo; estambres 2, insertos en el tubo de la corola, filamentos cortos; ovario bilocular; óvulos 2 en cada lóculo; estilo corto, estigma obtuso, acabezuelado ó brevemente bifido; drupa carnosa, ovoidea, oblonga ó globosa, endocarpio grueso, óseo, ó tenue y crustáceo; semilla, casi siempre, una sola, por aborto. de testa tenue ó gruesecita.

Arboles ó arbustos lampiños; hojas opuestas, enteras, rara vez dentadas; flores pequeñas, hermafroditas, dioicas, ó polígamas, en panojas tricótomas, en hacecillos ó racimos axilares, ó, rara vez, en panoja terminal.

Unas 35 especies, repartidas en la zona mediterránea. Asia tropical y media, Africa tropical y austral, y Nueva Zelandia; una en la América del Norte.

281.—*O. europæa*, L. (Richt. l. c., núm. 53). *Ç. oleaster* (DC. Prod.). (Wk. Ige. l. c., pág. 672). (Amo. l. c., página 512). *Oleaster* (Clus. l. c., pág. 47).

NOMBRES VULGARES.—*Acebuche*, *Azebuche*.—*Bordizo* (Aragón seg. Losc.).—*Olivera borda* (Cataluña).—*Ollastre*, *Uyastre*, *Oastre* (Balear. seg. Barceló).

LÁMINAS.—Clus. l. c., pág. 48.—Reichb. l. c. L. 33, figuras III, IV.

Arbol ó arbolillo siempre verde, de ramas mimbradas, con frecuencia espinosas en su extremo, de corteza lisa, pardo-cenizosa; hojas coriáceas, opuestas, oblongo-lanceoladas, mucronadas, con peciolo corto, de un verde cenizoso en el haz, cubiertas en el envés de escamitas blanco-plateadas; flores blanquecinas, pequeñas, en racimillos axilares; drupas (*aceitunas*) poco carnosas, elipsoideas, de un centímetro ó poco más de largo, negruzcas cuando ya maduras.

Florece en Mayo y Junio; fruto en otoño é invierno.

Especie extendida, al menos como asilvestrada, por todos los países en que se cultiva el *olivo*, principalmente en toda la zona mediterránea, en las Azores, Madera y las Canarias. En España se encuentra en los matorrales y laderas abrigadas de las regiones baja y montana, en Andalucía, Extremadura, Reinos de Valencia y Murcia, Castilla la Nueva, etc. En ejemplares aislados, y aún formando pequeños rodales, es frecuente en Andalucía y Extremadura; también abunda, según Loscos, en el Bajo Aragón.

En algunas comarcas se emplea el *acebuche* como *patrón* para injertar el *olivo*. Su madera dura, compacta, y de agradable veteado, especialmente la de la cepa, es muy estimada de ebanistas y torneros.

Forma también el *acebuche* un excelente combustible.

LXXXVIII.—PHILLYREA.

Cáliz corto, campanulado, con 4 lóbulos anchitos; corola de tubo corto y 4 lóbulos obtusos; estambres 2, filamentos cortísimos, anteras aovadas ú oblongas, casi sentadas en el tubo corolino; ovario bilocular, con

2 óvulos en cada lóculo; estilo corto, estigma grueso en cabezuela; drupa globosa ú ovoidea, monosperma ó disperma, endocarpio tenue, crustáceo.

Arbustos lampiños, rara vez con pubescencia tenue, blanquecina; hojas persistentes, opuestas, enteras ó aserradas; flores pequeñas, en hacecillos ó racimos cortos axilares; corolas blanquecinas.

Cuatro especies, de la zona mediterránea y el Oriente.

282.—*Ph. latifolia*, L. (Richt. l. c., núm. 52). (Wk. Lge. l. c., pág. 672). (Amo. l. c., pág. 513).

NOMBRE VULGAR.—*Agracejo* (Andal.).

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 61.—Reichb. l. c. Lám. 34, figura I, II.

Arbolillo, de 3 á 4 metros de altura, á veces algo más; hojas aovado-elípticas, aovado-oblongas, ó anchamente lanceoladas, aserradas, con menos frecuencia enteras, de color verde intenso en el haz, más pálido en el envés, las inferiores más anchas y algo acorazonadas (no siempre) en la base; racimillos de pocas flores; drupas obtusas, del tamaño de un guisante, negro-azuladas. Las hojas suelen medir de 3 á 4 centímetros de largo y 2 á 3 de ancho.

Florece en primavera; maduran sus frutos en estío.

Especie extendida por toda la zona mediterránea; falta en Francia. En España se halla salpicada en los matorrales de la región baja de Extremadura y Andalucía, principalmente en la cordillera mariánica; se cita también en Valencia (cerca de Titaguas, según Clemente); ni en Cataluña, ni en Aragón la hemos visto, como planta silvestre, ni la citan Costa ni Loscos; se halla en Menorca, según Barceló.

NOTA. Cerca de Aldeaquemada (provincia de Jaén), en el pintoresco barranco de la *Cimbarra*, hemos medido un ejemplar de este *agracejo*, que tenía 1^m.38 de circunferencia en su tronco. Hace poco, lo han cortado, como á otros árboles, para construir un molino en aquel sitio.

283.—Ph. media, L. (Richt. l. c., núm. 50). (Wk. Lge. l. c., pág. 672). (Amo. l. c., pág. 513).

NOMBRES VULGARES.—*Agracejo* (Andal.).—*Agracio* (Santander).—*Grijano* (Liébana).—*Lentisco* (Burgos: Sierra de Besantes).—*Aladern* (Baleares).

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 63.—Reichb. l. c. L. 34, figura IV, VI.

Arbusto de 2 á 3 metros de altura; hojas elíptico-oblongas ó aovado-lanceoladas, enteras ó aserradas; racimos florales cortos; drupas ovoideas, con puntita.

Vive con la anterior, y además en la Francia meridional; florece y fructifica cuando aquella. En España es más frecuente en el Mediodía que la *latifolia*, y avanza hacia el N. y NE. hasta Santander y el litoral de Cataluña, hallándose también en Aragón, Navarra y las Vascongadas.

284.—Ph. angustifolia, L. (Richt. l. c., núm. 51). (Cav. Lecc., pág. 289, núm. 709). (Wk. Lge. l. c., página 673). (Amo. l. c., pág. 514).

NOMBRES VULGARES.—*Labiérnago*, *Ladierna*, *Layerna*, *Layérnago*, *Olivilla*.—*Sao* (Colmeiro).—*Alitienzo*, *Olivillo* (Arag. seg. Losc.).—*Piadera* (Huelva: Cartaya).—*Chilladera* (Sierra Morena).—*Yerna* (Montes de Toledo, seg. Pomata).—*Lentisca* (Huelva: Aroche).—*Lentisco blanco* (Sevilla: Pedroso).—*Olivastro* (Guadal: Sayatón, seg. Castel).—*Aladern* (Valencia, Alicante).—*Aladern* (Baleares, según Barceló).

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 64.—Reichb. l. c. L. 35.

Arbusto ó arbolillo, de 2 á 3 metros de altura, con ramas mimbreadas y delgadas, corteza pardo-cenicienta, hojas lineares ó linear-lanceoladas, estrechas, de 3-6 centímetros de largo y 4-7 milímetros de ancho, correosas, enteras, ó con algunos dientes en su extremo superior; peciolo corto; flores en racimillos laxos ó fasciculadas; drupas pequeñas, casi globosas, con puntita.

Florece y fructifica cuando las dos especies anteriores. Esta se extiende por la zona mediterránea; en España, aunque vive principalmente en las provincias de su mitad meridional, se halla también en las demás, exceptuando las del NO.; la tenemos de Alava (Sobrón) y de Guipúzcoa (Zarauz, Zumaya), pero no la hemos visto en Galicia, Asturias, ni en Santander. En la Tierra Baja (provincia de Teruel), según Loscos, forma matorrales en varios puntos.

NOTA. La madera de las *Phillyreas* es dura, pesada, compacta, blanca ó algo amarillenta, pero oscura en el duramen de los troncos viejos; poco estimada, por su fama de quebradiza; en cambio, proporcionan estos arbustos un excelente combustible, lo mismo en carbón que en leña.

Existen varias *formas* intermedias, particularmente entre las *Ph. media* y *latifolia*, tan difíciles de referirlas con seguridad á una ú otra de esas especies, que tal vez deberían reunirse, al menos esas dos, y aún quizá las tres, con el nombre de *Ph. alaternoides*, según ya propuso Spach en su «Histoire des Végétaux Phanerogames», y como han hecho posteriormente Timbal y Caruel, reuniéndolas el primero bajo el nombre de *Ph. variabilis*, y el segundo bajo el de *Ph. vulgaris*.

FAMILIA XXXIII.**JAZMÍNEAS.**

Flores hermafroditas, regulares; cáliz persistente, gamosépalo, limbo de 5 á 8 segmentos; corola gamopétala, asalvillada, limbo de 5 á 8 lóbulos; estambres 2, insertos en el tubo corolino y encerrados en él; ovario libre, bilocular, óvulos solitarios, ó 2 en cada lóculo; estilo sencillo, muy corto, estigma bipartido por lo común; fruto en forma de baya, didimo y con 2 semillas, ó simple por aborto y con una sola, ó con menos frecuencia, capsular.

Arbustos derechos ó trepadores, con hojas opuestas y sencillas, ó alternas y compuestas, por lo común imparipinadas; sin estípulas.

Un centenar de especies, esparcidas por el antiguo Continente: muy escasas en la América del Sur.

LXXXIX.—JASMINUM.

Cáliz con 5 á 8 dientes ó segmentos; corola asalvillada, de tubo cilíndrico, ó ensanchado en su parte superior, y limbo patente con 5 á 8 lóbulos obtusos; estambres 2, encerrados en el tubo de la corola, filamentos cortos; ovario bilocular; óvulos 2 en cada lóculo, rara vez 3 ó 4; estilo sencillo, con estigma oblongo ó en cabezuela, casi siempre bifido; baya didima, ó sencilla por aborto, pericarpio carnoso ó membranoso; semilla solitaria en cada baya, erecta, de testa doble.

Arbustos ramosos, derechos ó trepadores; hojas opuestas ó alternas, sencillas, trifoliadas ó imparipinadas; flores solitarias ó dicotomo-cimosas; corola casi siempre vistosa, blanca, amarilla, ó rojiza al exterior.

Especies publicadas sobre 120, pero apenas 90 admisibles como tales (según Benth. y Hook.); viven esparcidas en Asia, Africa y Australia; una sola silvestre en Europa.

285.—*J. fruticans*, L. (Richt. l. c., núm. 46). (Cavanilles, Lecc., pág. 9, núm. 16). (Wk. Lge. l. c., página 674). (Amo. l. c., pág. 509.)

NOMBRES VULGARES.—*Jazminorro*, *Jazmín silvestre*, *Jazmín amarillo*.—*Jasmi*, *Llesami*, ó *Gesami groch* (Cataluña).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 36, fig. II, III.

Mata derecha ó arbustillo, de 0,50 á 1,50 metros, lampiño, con ramas alargadas, angulosas, verdes, hojosas; hojas alternas, trifolioladas, ó rara vez sencillas, con peciolo corto y hojuelas oblongas obtusas, ó trasovadas, enteras, la terminal mayor, algo coriáceas, y de un verde intenso; flores amarillas, olorosas, en grupos de 2 á 4 en la extremidad de los ramos, con pedúnculo corto; cáliz verde con 5 divisiones larguitas y estrechas; corola con tubo largo de un centímetro ó algo más, y limbo ancho; bayas globosas, negruzcas, del tamaño de un guisante.

Florece en primavera y verano.

Especie extendida por gran parte de la zona mediterránea. En España vive salpicado en los bosques, matorrales, pedregales y setos de las regiones baja y montana, y, probablemente, en todas las provincias, puesto que nosotros lo hemos hallado en Andalucía y Galicia, en Cataluña y Extremadura, en la Mancha y en Valencia, etc., aunque es más frecuente en las del S. y E., y escaso en las del NO.

SUBCLASE TERCERA.

DIALIPÉTALAS.

Cáliz gamosépalo ó dialisépalo; corola dialipétala; alguna vez, nula.

FAMILIA XXXIV.

UMBELADAS.

Flores regulares, ó algo irregulares por sus pétalos radiantes, hermafroditas, ó poligamas, ó rara vez dioicas; cáliz de tubo estrechamente unido al ovario, y limbo nulo, truncado, ó de 5 dientes ó lóbulos; pétalos 5, insertos en la margen del tubo calicino, iguales, ó los externos (respecto á la umbela) mayores (radiantes), planos, ó, con más frecuencia, algo cóncavos y su ápice encorvado, escotado, ó bilobulado: estambres 5, insertos con los pétalos y alternos con éstos, filamentos filiformes; ovario infero, bilocular, lóculos uniovulados; disco epigino, bipartible, á veces continuo con el *estilopodio* (base engrosada de los estilos); estilos 2, distintos, filiformes; fruto infero, seco, coronado por el limbo (cuando existe) del cáliz, por el disco, y por los estilos, persistentes casi siempre, marcado por costillas longitudinales, muy tenues, ó nerviformes más ó menos prominentes, ó prolongadas en ala, y separable en 2 carpelos (mericarpios), monospermos

é indehiscentes; pericarpio membranoso, ó duro, ó algo corchoso, recorrido á veces por *fajitas (vitta)* ó canales oleíferos longitudinales.

Yerbas, matas, muy rara vez arbolillos, de hojas alternas, rara vez opuestas bajo las dicotomías del tallo, peciolo con frecuencia envainador ó abrazando el tallo por su base, limbo por lo común muy dividido y subdividido, rara vez entero; flores pequeñas, umbeladas, rara vez acabezueladas; umbelas sencillas ó compuestas; brácteas formando involúcrus é involucrillos, ó nulas.

Familia de unas 1.300 especies, repartidas, principalmente, por las regiones templadas de Europa y Asia, avanzando algunas á gran altura en los Alpes y hasta las tierras árticas; muchas en la América boreal y austral extratropical; se hallan también en el Africa austral, Australia y Nueva Zelandia; raras entre los trópicos.

XC.—BUPLEURUM.

Dientes del cáliz borrados, pétalos anchitos, con su ápice inflexo; estilopodios planos, enteros; estilos cortos; fruto comprimido lateralmente, algo estrechado en la *comisura* (unión de los mericarpios); carpelos pentagonales; costillas bien marcadas y casi aladas, ó tenues y poco marcadas.

Yerbas, ó matas lampiñas; hojas enteras; umbelas compuestas, de muchos radios, ó algo irregulares y de pocos radios; involúcrus é involucrillos de brácteas foliáceas y persistentes, ó estrechas, ó, rara vez, nulas; flores amarillas ó amarillo-verdosas.

Especies descritas sobre 90; admisibles (seg. Bth. et Hook) apenas 60; esparcidas por Europa, Asia templada y tropical (en las montañas), Africa Norte, Ca-

narias y Azores; una en el Africa austral y otra en la América del Norte.

NOTA. El carácter de las *hojas enteras* basta para distinguir las *especies* de este género de todas las demás *umbeladas* españolas.

A.—Matas espinosas.

286.—Bupl. spinosum, L. fil. (Wk. Lge. l. c. III, página 73). (Amo. l. c. V, pág. 102).

NOMBRE VULGAR.—*Pendejo*.

Mata pequeña, de 2 á 3 decímetros, muy ramosa, de ramas rígidas, espinosas, entrelazadas y divergentes en sus extremos, hojosas en su parte inferior; hojas rígidas, algo crasas, casi persistentes, lanceolado-lineares, trinerves, ásperas en su margen, con punta encorvada; umbelas de 3 á 5 radios, cortos, rígidos, patentes; involucre de 3 á 5 hojuelas; involucrillos de 5 á 6, cortas, alesnadas; pedicelo más largo que la flor; aquenios ovales, estrechos, lisos.

Florece en verano y estío. Vive en el Norte de Africa y en Córcega. En España se encuentra en las montañas de la Andalucía alta (Sierra Nevada, Sierra de Alfacár, Serranía de Ronda, etc.), más escaso en las de los Reinos de Valencia y Murcia, y se cita también (Vahl) en el Alto Aragón; prefiere los peñascos y pedregales calizos, subiendo desde la región baja á la subalpina; también en Marruecos, en el Atlas, lo ha hallado Ball, algo frecuente, desde los 1.000 á los 3.500 metros de altitud. (Ball. Spicileg., Fl. marocc., página 464).

B.—Matas inermes.

a.—Invólucros patentes ó extendidos.

287.—Bupl. fruticescens, L. (Richt. l. c., núm. 1.923).
(Wk. Lge. l. c., pág. 73). (Amo. l. c., pág. 99).

NOMBRE VULGAR.—*Fenoll de rabosa* (Val. seg. Wk.).

LÁMINA.—Cav. Ic. II. L. 106.

Mata lampiña, algo glauca, de 0,50 á un metro de altura, de ramas derechas ó flexuosas, delgadas, hojosas en su parte inferior; hojas persistentes, rígidas, lineares, con punta encorvada ó alesnadas y linear-puntiagudas, con tres ó más nervios, largas de 5 á 8 centímetros y anchas de 1 á 3 milímetros; umbelas en panoja, erectas, de 3 á 6 radios, cortos, filiformes; invólucro de 3 á 6 hojuelas pequeñas, alesnadas; involucrillos de 4 ó 5 de igual forma que aquéllas, pero más pequeñas; diaquenio oblongo, liso, más largo que el pedicelo; costillas apenas marcadas.

Florece en verano y estío. Vive esta especie en el Norte de Africa y en el Mediodía de Francia; en España se halla en las colinas y pedregales de las regiones baja y montana; se encuentra en Navarra, más frecuente en Aragón y Cataluña, siguiendo después por las provincias del Este hasta Andalucía, donde es más escaso que en aquéllas; en las del Centro, lo hemos visto, salpicado, en las de Soria. Guadalajara, Cuenca y Madrid.

b.—Invólucro redoblado hacia abajo.

288.—Bupl. verticale, Ort., (Gom. Ort., Delectus, fl. hisp. II, L. 3.^a). (Wk. Lge. l. c., pág. 76). Bupl. gibraltarium, Lám. (Amo. l. c., pág. 107).

NOMBRE VULGAR.—*Cuchilleja*.

LÁMINA.—Gom. Ortega, l. c.

Tallo derecho, hojoso en su parte baja, desnudo y ramoso en la superior, de un metro, próximamente, de altura; hojas rígidas, coriáceas, amarillo-verdosas en su haz, glaucas en el envés, de 10 á 15 centímetros de largo y 10 á 15 milímetros de ancho, con peciolo corto, y por torsión de éste oblicuas ó erectas, lanceoladas, con puntita encorvada, margen cartilaginosa; umbela de 15-20 radios, casi iguales; invólucros de 5-6 hojuelas, aovadas ó lanceoladas, revueltas; diaquenios oblongos ú ovals, lisos; costillas agudas, casi aladas.

Florece en verano y estío.

Vive en Portugal y Africa Norte; en España se encuentra, salpicado y no abundante, en las rocas, muros viejos, ribazos y pedregales de las regiones baja y montana, en Castilla la Nueva, Valencia, Murcia y Andalucía; Gómez Ortega (l. c.) dice: «Se cria en la »dehesa de *Guadalerza* entre *Fuente del Fresno* y *Mora*, »villa bien conocida de la provincia de la Mancha, donde la observé, describí, y traxe al Jardín Botánico el »año 1779».

289.—*Bupl. fruticosum*, L. (Richt. l. c., núm. 1.922). (Cav. Lecc., pág. 121, núm. 305). (Wk. Lge. l. c., página 77). (Amo. l. c., pág. 107).

NOMBRE VULGAR.—*Bupleiro*.

LÁMINA.—Reichb. Ic. XXI, L. 45, fig. I.

Mata ó arbustillo derecho, de 1 á 2 metros de altura, siempre verde, bastante ramoso; hojas coriáceas, de un verde lustroso en el haz, glaucas en el envés, sentadas, angostadas en su base, oblongo-ó-trasovado-lanceoladas, de 4 á 5 centímetros de largo y 10 á 12 milímetros de ancho, con mucroncito y margen callosa transparente; umbelas de muchos radios (10 á 20) por lo común, casi iguales en longitud; involucreo é involucrillos de muchas hojuelas revueltas y caedizas; fruto oval-oblongo, pardusco, con las costillas agudas, salientes.

Florece en verano. Especie extendida por gran parte de la región mediterránea; en España vive principalmente, salpicado y no abundante, en los setos, bosquetes y pedregales de las regiones baja y montana, en las provincias del Este y del Sur, desde Cataluña á Huelva, y, en realidad, cultivado ó asilvestrado con más frecuencia que silvestre.

FAMILIA XXXV.

ARALIÁCEAS.

Flores hermafroditas, poligamas, ó, rara vez, dioicas, regulares; cáliz de tubo unido al ovario, limbo anular, ó ancha y brevemente cúpular, truncado, ondeado, ó con tantos dientes ó lóbulos cuantos son los

pétalos; estos 3, ó muchos, por lo común 5, anularmente caedizos, rara vez persistentes; estambres tantos como pétalos, insertos con éstos dentro de la margen del cáliz; disco epigino ensanchado ó cónico; ovario ínfero, de uno ó muchos lóculos, uniovulados; estilos tantos como lóculos, separados ó unidos; fruto: baya ó drupa, exocarpio carnoso, endocarpio de uno ó muchos huesecillos monospermos; semilla comprimida ó casi trigona.

Arboles, matas, ó, rara vez, yerbas; plantas derechas ó trepadoras, pelosas ó tomentosas, ó, con menos frecuencia, lampiñas, inermes ó con aguijones; hojas alternas, rara vez opuestas, enteras, dentadas, palmatífidas, pinatífidas, ó compuestas; con ó sin estípulas.

Unas 340 especies; muchas, intertropicales; pocas, en las regiones templadas de ambos hemisferios.

XCI.—HEDERA.

Cáliz entero ó quinquedentado; corola de 5 pétalos; estambres 5; disco convexo, craso, cónico, prolongado en estilo columnar; ovario de 5 lóculos; estilos unidos; estigmas sentados en el ápice; fruto casi globoso, exocarpio carnoso, huesecillos ovoideo-trigonos.

Arbustos trepadores; hojas enteras, lobuladas ó pinadas; estípulas nulas; flores poligamas, en panoja formada de umbelillas; brácteas pequeñas ó nulas. Dos especies: una, de las regiones templadas y cálidas del hemisferio boreal, gran parte de Europa, y de las Canarias al Japón; otra (de hojas pinadas) vive en la Australia.

290.—Hed. Helix, L. (Richt. l. c., núm. 1.637). (Cavanilles, Lecc., pág. 381, núm. 887). (Wk. Lge. l. c., página 102). (Amo. l. c., pág. 2).

NOMBRES VULGARES.—*Yedra*.—*Hedra* (Galic.).—*Edra* (Valencia).—*Eura* (Catal.).—*Unzaostúa* (Vascongadas, seg. Lacoizqueta).

Arbusto ó árbol, siempre verde, trepador, asiéndose y fijándose con fuerza á los objetos que encuentra, por medio de las raicillas adventicias de sus tallos y ramas; hojas pecioladas, coriáceas, de un verde oscuro y lustroso en el haz, más claro en el envés, lampiñas, de forma varia: las de los ramos floridos aovadas, agudas por lo común y enteras; las demás palmeado-lobuladas; umbelillas multifloras con pedúnculo largo; las flores pediceladas, de pétalos amarillo-verdosos; bayas negruzcas por lo común, del tamaño de un guisante, terminadas por el estilo persistente; pedúnculos, pedicelos y cálices con vello corto.

Florece en otoño.

Se encuentra salpicada, y más ó menos frecuente, en todo el hemisferio boreal; en España vive en todas las provincias, en las regiones baja y montana, trepando por troncos, paredes y peñascos, ó tendida por el suelo.

NOTA. En nuestra colección tenemos, procedente de la Sierra de Besantes (Burgos), un trozo de tronco de *yedra*, no adherido á objeto alguno; tiene de 18 á 20 centímetros de diámetro; la corteza, de un milímetro de grueso, es pardo-cenizosa, resquebrajada longitudinalmente y lateralmente, y algo corchosa.

La madera, blanquecina y ligera, de la *yedra*, no tiene apenas valor, ni aún como combustible; sus hojas se emplean en algunos puntos para reblandecer los callos de los piés.

Aunque la *yedra* no es una verdadera parásita, puede ahogar

á la planta que cubre con su espeso follaje; es fácil extirparla, cortando su tallo á flor de tierra.

FAMILIA XXXVI.

CÓRNEAS.

Flores regulares, hermafroditas ó unisexuales; cáliz con tubo unido al ovario, limbo truncado ó de 4 ó 5 lóbulos ó dientes, persistente; pétalos nulos ó 4 ó 5, rara vez muchos, insertos en la base de un disco epigino; estambres insertos con los pétalos é isómeros con ellos, rara vez en número doble ó cuádruple; ovario ínfero uni-cuadrilocular, óvulos solitarios, rara vez 2, en cada lóculo; estilo sencillo, con estigma en cabezuela ó truncado; fruto drupáceo, hueso uni-ó-bilocular, lóculos monospermos, semilla oblonga.

Arbustos ó arbolillos, rara vez yerbas, lampiños ó seríceo-pelosos; hojas opuestas ó alternas, coriáceas ó membranosas, enteras, ó, en pocas especies, aserradas ó lobuladas; estipulas nulas; flores pequeñas, en cimas ó panojas, terminales ó axilares, alguna vez en hacecillos ó cabezuelas involucradas.

Unas 75 especies, esparcidas por todo el globo, abundando más en las regiones templadas del hemisferio boreal.

XCII.—CORNUS.

Flores hermafroditas; cáliz con tubo en forma de peonza, urceolado, ó campanulado; pétalos 4, oblongos ó aovados; estambres 4; ovario bilocular; estilo filiforme, estigma en cabezuela ó truncado; drupa oblonga, ovoidea ó globosa, areolada en su ápice; hue-

secillo bilocular dispermo; semillas oblongas, comprimidas.

Arbolillos ó arbustos, rara vez yerbas; hojas opuestas, rara vez alternas, casi sentadas ó pecioladas, enteras ó algo aserradas; flores pequeñas, en cimas dicótomas, ramosas, ó en cabezuela, desnudas ó involucredas, blancas ó amarillas.

Unas 25 especies, esparcidas por Europa, Asia y la América templada y septentrional; pocas de Méjico é Himalaya, y una sola del Perú.

291.—*C. sanguínea*, L. (Richt. l. c., núm. 961). (Cavanilles, Lecc. pág. 349, núm. 825). (Wk. Lge. l. c., página 103). (Amo. l. c., pág. 3).

NOMBRES VULGARES.—*Cornizo*, *Cornejo*.—*Durillo*, *Maldurillo basto* (Guadalajara: Zaorejas, Bonaval, etcétera).—*Sanguino* (Arag.).—*Sanguaña* (Asturias).—*Sanguiño*, *Sangomiño*, *Arbol frío* (Galicia).—*Sanguiñuelo* (Logroño).—*Sangrinyol*, *Sangrell* (Cataluña).—*Sanapudio* ó *Sanapudio blanco* (Santander).

LÁMINA.—Hartig., l. c. L. 63.

Arbusto muy ramoso, de 2 á 4 metros de altura, ramas pubescentes, de corteza rojiza en invierno; hojas opuestas, pecioladas, enteras, aovado-puntiagudas, con nervios laterales arqueado-convergentes, rojizas en otoño; flores blancas en cimas terminales, con largo pedúnculo, umbeliformes, pero sin involucre, pétalos oblongos, pubescentes; drupa globosa, del tamaño de un guisante, con el limbo calicinal persistente, negra con algunos puntitos blanquecinos ó rojizos, no comestible.

Florece en primavera y verano, y suele refloreecer en Septiembre ú Octubre.

El *Cornizo* se halla en toda Europa y en la parte de Asia, próxima á aquélla; en España vive en los setos, bosques y márgenes de las corrientes, principalmente en las regiones baja y montana de su mitad septentrional; pero, aunque raro y no citado por Amo ni por Willkomm, se halla también en la mitad meridional; prescindiendo de la cita de Cavanilles, referente á Valencia, Webb y Heldreich (l. c.) lo citan en Jaén, y nosotros lo hemos hallado en Granada (Sierra de Alfacár), Málaga (Gaucín) y Huelva (Aroche).

NOTA. Lástima que este arbusto no adquiriera mayores dimensiones; su madera es excelente: blanca y de notable dureza y resistencia, se emplea en mangos de herramientas y en obras menudas de tornería; sus ramas flexibles sirven para ligar los aros de los toneles y para cestería; proporciona también un buen combustible.

292.—C. mas, L. (R. l. c., núm. 960). (Wk. Lge. l. c., página 103). (Amo. l. c., pág. 3).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 62.

Se distingue este *Cornus* del anterior: por sus flores precoces, en cimas involucradas, pétalos amarillos, y drupas rojas, más grandes, y comestibles; arbóreo por el cultivo.

Citado en algunos puntos, por ejemplo, de Cataluña, no creemos, sin embargo, que se halle realmente silvestre en nuestros montes, sino solo asilvestrado y procedente de algún huerto ó jardín.

FAMILIA XXXVII.

RIBESIÁCEAS.

Flores regulares, hermafroditas, ó unisexuales por aborto; cáliz de tubo ovoideo ó esférico, unido al ovario, y limbo de 5 lóbulos erectos ó encorvados; pétalos 5 ó 4, insertos en la garganta del cáliz y más cortos que éste; estambres 5 ó 4, insertos con los pétalos; ovario infero, unilocular, plurióvulado; estilos 2, separados ó unidos; estigmas sencillos; baya oblonga ó globosa, unilocular, coronada por el cáliz marcescente, pulposa, oligosperma ó polisperma; semillas anidadas en la pulpa.

Matas ó arbustillos, inermes ó espinosos, con hojas alternas, ó fasciculadas, caedizas, sencillas, enteras, ó lobuladas, sin estípulas.

Comprende esta familia un solo género (*Ribes*), y unas 60 especies, esparcidas por Europa, Asia, América septentrional, y los Andes de la América austral; muy raras en Africa.

XCIII.—RIBES.

Caracteres: los mismos de la familia.

A.—Con aguijones.

293.—Rib. Grossularia, L. (R. l. c., núm. 1.631).
α. silvestre (DC. fl. fr.).—(R. uva-crispa, L.). (R. l. c., número 1.633). (Wk. Lge. l. c., pág. 127). (Amo. l. c., página 164).

NOMBRES VULGARES.—*Grosellero*, *Grosellera* (Cuenca: Tragacete).—*Zarramonera* (Guadalajara: Checa-Peralejos, etc.).—*Zarramones*: los frutos.—*Agras* (Catal.).—*Gaxivas* (Cerdeña, seg. Vayreda).

Mata ó arbustillo, de 1 á 2 metros de altura, muy ramoso; hojas pecioladas, casi orbiculares, con 3 ó 5 lóbulos festonados, pubescentes, ó casi lampiñas, con peciolo corto, y en su base 1, 2 ó tres agujones; flores coetáneas, de 1 á 3 en pedúnculos axilares; sépalos obtusos, revueltos, rojizos; pétalos trasovados, blancuecinos, más cortos que el cáliz; estilos 2; baya globosa (de 1 á 2 centímetros de diámetro), lampiña, verde-amarillenta; (mayor, glandulosa, y rojiza, en la planta cultivada=R. Gross. *C. sativum*).

Florece en primavera y verano.

Vive esta especie (con más frecuencia cultivada que silvestre) en casi toda Europa y en el Norte de Africa; en España se encuentra, en ejemplares aislados por lo común, en los setos, bosquetes y pedregales de la región montana, en las provincias del centro y en las de la mitad septentrional; como planta *silvestre* es bastante rara.—Ball. (l. c., pág. 449) cita una var. *atlántica* (forma espinosísima), que, en el Gran Atlas, sube hasta más de 3.000 metros de altitud.

B.—Inermes; flores en racimos.

a.—Racimos erectos.

294.—*Rib. alpinum*, L. (R. l. c., núm. 1.628). (Wk Lge. l. c., pág. 127). (Amo. l. c., pág. 166).

NOMBRES VULGARES.—*Cicerolas* (Cerdaña, seg. Vayreda).—*Calderilla* (Cuenca: Tragacete).

Arbustillo, de 1 á 2 metros de altura, dioico; hojas con peciolo corto y pestañoso, limbo pequeño, lampiño, acorazonado-aovado, de 3 á 5 lóbulos festonado-aserrados; racimos erectos en la floración, de raquis glanduloso, con brácteas tan largas como las flores, éstas pequeñas y amarillo-verdosas; bayas pequeñas, rojas, insípidas.

Florece en primavera; extendido por gran parte de Europa; en España es raro, hallándose solo en los pedregales húmedos de las regiones montana y subalpina de Cataluña, Aragón y las Vascongadas. Rara en la Serranía de Cuenca (hacia Tragacete).

b.—Racimos colgantes.

295.—*Rib. rubrum*, L. (R. l. c., núm. 1.627). (Wk. Lge. l. c., pág. 127). (Amo. l. c., pág. 166).

NOMBRES VULGARES.—*Grosellero rojo* (el cultivado).—*Ribét, Ribés* (Catal.).—*Pinsís* (Valle de Arán).—*Rivas, Rimas* (Cerdaña, seg. Vayreda).

Arbustillo distinto del anterior: por sus hojas grandes, de peciolo largo y con puntos rojizos, por sus racimos colgantes, por sus brácteas más cortas que los pedicelos, y por sus bayas mayores, ácidas y comestibles.

Florece en primavera y verano. Vive en casi toda Europa, y se cultiva con frecuencia por sus frutos (*Grosella*).—En España, solo se cita, como planta silvestre, en algunos bosquetes de las montañas catalanas (Monseñ, Olot, Valle de Arán)—y por Cutanda (Fl. Madr., pág. 314), como muy raro, en la *Cuesta de Navacerrada*; fl. Junio.

FAMILIA XXXVIII.**MIRTÁCEAS.**

Flores regulares casi siempre, hermafroditas, ó polígamas por aborto; cáliz de tubo unido al ovario en la base ó hasta la inserción de los estambres, y limbo de 5, ó, rara vez, de 4, 6, ó más lóbulos ó segmentos, ó entero, ó truncado; pétalos en número igual al de los sépalos y alternos con ellos, insertos en la garganta del cáliz ó en la margen del disco que viste el tubo de aquél; estambres numerosos, insertos con los pétalos, filamentos libres, monadelfos, ó poliadelfos; ovario infero, ó semi-infero, unido al cáliz por su base é incluso en su tubo, unilocular, ó, con más frecuencia, de 2 ó muchos lóculos, con 2 ó muchos óvulos cada uno; estilo uno, pero formado por varios estilos unidos, y con estigma sencillo; fruto infero, coronado por el limbo persistente del cáliz, ó sin él, ó semi-súpero, ó solo unido por la base al cáliz é incluso en él, capsular y dehiscente por el ápice en tantas valvas como lóculos, ya monospermo, seco é indehiscente, ya carnoso (baya ó drupa) indehiscente, con una ó muchas semillas; éstas, de forma varia, y de testa membranosa, crustácea, ósea, ó carnosa.

Arboles ó matas, de hojas sencillas, coriáceas por lo común, enteras, rara vez oscuramente aserradas, opuestas casi siempre, marcadas con frecuencia por glándulas resinosas en puntos transparentes.

Estípulas nulas; rara vez pequeñas y fugacisimas.

Especies cerca de 2.000, difíciles de limitar y multiplicadas por algunos autores hasta 2.500; viven muchas en las regiones tropicales de ambos mundos y en

la Australia; pocas en las regiones templadas y en el Africa extratropical.

XCIV.—MYRTUS.

Cáliz adherente al ovario, de tubo en peonza ó globoso, limbo de 4 ó 5 lóbulos ó segmentos; pétalos 4 ó 5, patentes; estambres muchos, libres, en varias series, con filamentos filiformes ó planos; ovario infero, con 2, 3, ó 4 lóculos, más ó menos bien separados, y multiovulados; estilo filiforme, estigma pequeño; baya inclusa en el tubo del cáliz, coronada por el limbo de éste, rara vez sin él; semillas una, dos, ó muchas, casi arriñonadas, de testa ósea, crustácea ó membranosa.

Matas ó arbustos, rara vez árboles, lampiños, tomentosos ó pubescentes; hojas opuestas, por lo común pequeñas y algo coriáceas. Especies enumeradas sobre 100, pero que, probablemente, habrán de reducirse á la mitad; muchas viven en la América austral extratropical y occidental, algunas también en la América tropical, 8 en Australia, 6 en la Nueva Caledonia, 4 en Nueva Zelandia, y una sola en la Europa austral y Asia occidental.

296.—*M. communis*, L. (R. l. c., núm. 3.603). (Cavanilles, Lecc., pág. 142, núm. 351). (Wk. Lge. l. c., página 190). (Amo. l. c., pág. 249).

NOMBRES VULGARES.—*Mirto*, *Arayan*.—*Arraijan* (Andalucía).—*Arayhan*, *Arayhan morisco* (Clus.).—*Araihanes* (D. Juan Manuel: «Libro del Caballero et del Escudero»).—*Murta*, *Murtra*, *Murtrera*, *Murtonera*, *Murtera*, *Murtiñera*; *Murtó*, *Murtones*, *Murtrons* (los frutos). (Catal., Val., Balear.).—*Mortiñera* (Huelva).

LÁMINA.—Clus. l. c., págs. 129 y 130.

Arbusto derecho, de 1 á 3 metros de altura, oloroso, de ramillas tetrágonas, pubescentes; hojas opuestas, sentadas ó casi sentadas, coriáceas, persistentes, marcadas de puntos glandulosos transparentes, lustrosas en el haz, aovado-lanceoladas, agudas, bastante variables en su tamaño; flores blancas, axilares, solitarias, con largo pedúnculo, bibracteolado en su parte superior; sépalos arredondados, coriáceos, pestañosillos; bayas ovoideas, ó globosas, umbilicadas, azuladonegruzcas, con polvillo glauco, cuando ya maduras.

♂—*latifolia* (*M. bætica*, AA.)—hojas ovales ó lanceoladas, agudas, de 2-3 centímetros de largo.

♀—*microphylla*, Wk.—hojas oblongo-lanceoladas, agudas, amontonadas, de 1-1 ¼ centímetros de largo; ambas *formas*, enlazadas por otras intermedias.

Florece en verano y estío.

Se extiende el *Mirto* por la Europa mediterránea, Norte de Africa é Isla de la Madera: en España se halla, ya salpicado, ya en pequeños rodales, en los bosquetes, matorrales, setos y riberas de las regiones baja y montana, en las provincias del Este, desde Cataluña, donde es escaso, y en las del Mediodía, desde Sierra Morena inclusive, donde es frecuente; sube por Extremadura hasta la Sierra de Gata; Planellas lo cita en Galicia, en los setos de la *Carretera de los Angeles*.

NOTA. No es grande la importancia forestal del *Arrayan* ó *Mirto*, por más que su madera dura, compacta, homogénea, de grano fino, se preste bien al trabajo de cbanistas y torneros; produce también buen combustible, y sus hojas y tallos, ricos en tanino, se aprovechan en las fábricas de curtidos.

FAMILIA XXXIX.

GRANÁTEAS.

Flores regulares, hermafroditas; cáliz persistente, grueso, coriáceo, de tubo unido al ovario, en peonza, y limbo de 5-7 lóbulos; pétalos 5-7, insertos en la garganta del cáliz, lanceolados, arrugados; estambres muchos, en varias series, insertos en la garganta del cáliz; ovario ínfero, multilocular, lóculos sobrepuestos en dos series, la superior de 5-9, la inferior de 3, todos multiovlados; estilo sencillo, estigma en cabezuela; fruto (*balausta*) ínfero, esférico, coronado por el limbo del cáliz, de corteza gruesa y coriácea, multilocular, lóculos irregularmente sobrepuestos, con muchas semillas grandes, angulosas, envueltas en pulpa acuosa, transparente.

Familia, unida por algunos autores, como tribu, á las *Mirtáceas*, y por otros á las *Litraríneas*, y formada por el solo género siguiente.

XCV.—PUNICA.

Caracteres: los mismos de la familia.

Comprende dos solas especies: *P. Granatum*, L., y *P. nana*, L.; esta última vive en América (Antillas).

297.—*P. Granatum*, L. (R. l. c., núm. 3.616). (Cavallies, Lecc. pág. 492, núm. 1.069). (Wk. Lge. l. c., página 191). (Amo. l. c., pág. 281).

NOMBRES VULGARES.—*Granado*.—*Magraner* (Catal.).

Arbusto ó arbolillo, de 2 á 5 metros de altura, de

tronco derecho, muy ramoso, corteza pardo-cenicienta, algo resquebrajada, ramas opuestas, patentes, tetrágonas las más jóvenes, espinosas algunas en su extremo; hojas opuestas, alguna vez alternas, por lo común fasciculadas, oblongo-lanceoladas, con peciolo corto, enteras, algo coriáceas, lustrosas, caedizas; flores grandes, rojas, casi sentadas, solitarias, ó reunidas 2 ó 3 al extremo de los ramillos.

Florece en verano.—Procedente el *Granado*, probablemente, de Persia, se halla hoy, asilvestrado y cultivado, en toda la zona mediterránea; en España se encuentra en los setos y bosquetes de las provincias del Este, desde Cataluña, del Sur y del Sudoeste, como arbusto, en estado casi silvestre, pero escaso, y, más frecuente, como árbol cultivado.

Su importancia, como árbol frutal, es grande en los Reinos de Valencia y Murcia, y en Andalucía y Extremadura; la forestal, casi nula, á pesar de su madera dura, compacta y homogénea por su grano; su corteza puede aprovecharse, como curtiente y tintórea, y la de su raíz, sobre todo de la planta no cultivada, es un poderoso vermífugo.

FAMILIA XL.

POMÁCEAS.

Flores regulares, hermafroditas; cáliz de tubo urceolado ó campanulado, adherente al ovario y acrecente con éste, y limbo de 5 divisiones; pétalos 5; estambres 20, próximamente, insertos con los pétalos sobre el cáliz ó sobre un disco anular carnosos; ovario de 2 á 5 lóculos y cada uno con 2 óvulos, rara vez con más (*Cydonia*); estilos tantos como lóculos, libres ó

soldados por su base y el estigma sencillo; fruto carnososo (*pomo*), coronado por el limbo del cáliz, con endocarpio membranoso, coriáceo, ó huesoso y dividido en varias nuececillas.

Arboles ó arbustos, inermes ó espinosos, con hojas alternas, esparcidas ó fasciculadas, sencillas, enteras, lobuladas, ó rara vez pinadas; estípulas libres, por lo común caducas.

Cerca de 100 especies, esparcidas por todo el globo; abundan en el Asia; escasas en Africa; bastantes en la América del Norte.

Las *Pomáceas*, juntamente con las *Amigdáleas*, comprenden la mayor parte de los llamados *árboles frutales* en Europa, siendo por tanto su importancia de primer orden en la *Horticultura*, pero muy secundaria en la *Selvicultura*, por más que la madera de varias especies, principalmente del género *Pirus*, sean grandemente apreciadas de ebanistas y torneros, por su fina textura, su dureza, y su facilidad para el pulimento.

A.—Fruto de endocarpio delgado, papiráceo ó apergaminado.

XCVI.—PIRUS.

Cáliz de tubo urceolado y limbo de 5 dientes; pétalos 5, casi orbiculares, y, por lo común, de uña corta; estambres muchos (unos 20), libres ó unidos en su base; ovario infero, de 5 celdas biovuladas; estilos 5; fruto (*pomo*) coronado por el limbo marcescente del cáliz; y con 5 lóculos en su centro, cada uno con una ó dos semillas.

Unas 16 especies, esparcidas por Asia, Europa, la América del Norte y el Norte de Africa.

a.—Estilos libres; fruto no umbilicado en su base; pétalos blancos.

298.—*P. communis*, L. (R. l. c., núm. 3.660). (Cavanilles, Lecc., pág. 505, núm. 1.089). (Wk. Lge. l. c., página 193). (Amo. l. c., pág. 289).

NOMBRES VULGARES.—*Peral*, *Peral silvestre*, *Piruétano*, *Peruétano*.—*Peral montisco* (Santander).—*Guapero*, *Gualapero*, *Guarapero* (Sierra Morena).—*Estripo*, *Estripio* (Galicia).—*Perelló*, *Peralloner*, *Perera borda* (Catal.).—*Madariga* (Navarra, seg. Lacoizqueta).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 78. Atl. Fl. for. Lám. 62, figura 2 (variedad, *mariana*).

Arbol derecho, de copa piramidal, corteza del tronco con estrias longitudinales, ramas (en la planta silvestre) espinosas, yemas cónicas lampiñas, hojas aovadas ó arredondeadas, con largo peciolo, agudas, festonadas, las jóvenes algo pubescentes, las adultas lampiñas; flores en corimbos sencillos de 6 á 12, con pedúnculos largos y delgados, pubescentes ó lampiños; corola blanca; anteras (no abiertas) purpúreo-violadas; *pomo* angostado en su base, prolongada en el pedúnculo, ó globoso y arredondeado en ella.

La planta silvestre es sólo, con frecuencia, arbusciforme.

Florece el *Piruétano* en primavera, y madura sus frutos al fin del verano.

El *Peral*, cultivado y silvestre ó asilvestrado, se extiende por la Europa media y meridional, y por el Asia Menor; en España vive, como planta silvestre, en los bosques y matorrales de las regiones baja y montana en todas ó casi todas las provincias, pero con más

frecuencia en las de su mitad septentrional, en ejemplares aislados casi siempre.

Las *variedades* ó *formas* en que se presenta, son las siguientes:

α.—*Achras*, Wallr.—hojas aovadas ó aovado-lanceoladas, agudas, con peciolo largo, las más jóvenes algo vellosas, después lampiñas, *pomo* prolongado en su base.

ζ.—*Piraster*, Wallr.—hojas arredondeadas, agudas, aserradas, lampiñas (áun las jóvenes); *pomo* pequeño, globoso, arredondeado en su base.

γ.—*Mariana*, Willk.—ramas horizontales, espinosas; hojas aovadas ó aovado-arredondeadas, peciolo mucho más largo que el limbo, *pomo* pequeño (2 centímetros diámetro), apeonzado-globoso, sobre un pedúnculo grueso.—*Forma* ó *variedad* que vive en los peñascales y matorrales de la Sierra Morena.

ξ.—*Bourgeana*, Decaisn.—hojas pequeñas, ovales, correosas; arbusto de 1 á 2 metros de altura.—Recogido por Bourgeau (1836), cerca de Plasencia. (Wenzig. Monogr. Pomac. in «Linnæa, 1874, pág. 17»).

NOTA. Wenzig, al reproducir su Monografía (in Jahrb. des botan. Gartens zu Berlín, II, 1883, pág. 289), vuelve á citar el *Pirus Bourgeana*, Dec., pero ya sólo como una de las *formas* del *P. Achras*, Wallr.

En nuestro herbario tenemos unas ramillas, sin flor ni fruto, de un *Piruétano*, recogidas en los cerros inmediatos á la *Virgen del Puerto*, yendo de *Plasencia* á *El Olivo*, que pueden referirse á esta *forma* por sus hojas; éstas son muy pequeñas, 15 á 20 milímetros de largo y 10 á 15 de ancho, con peciolo de algo mayor longitud que la del limbo, á veces hasta doble, algo correosas, ovales ó arredondeadas, de un verde oscuro en el haz y muy claro en el envés, y la margen festonadita.

Estas ramillas fueron recogidas por D. Odón de Buen el 6 de Junio de 1883.

299.—*P. amygdaliformis*, Vill. (Wk. Lge. l. c., página 193).

NOMBRE VULGAR.—*Perelloner* (Catal., seg. Vayreda).

Se distingue del *P. comm*, L.: por sus yemas pubescentes ó tomentosas, hojas lanceoladas ó trasovado-espátuladas, limbo de 3 á 4 centímetros de largo y 1 á 2 de ancho, con peciolo más corto que el limbo, las jóvenes algo tomentosas en el envés, las adultas lampiñas, coriáceas, enteras ó apenas festonadas, pétalos pubescentes en la uña, estilos más cortos que los estambres, *pomo* casi globoso, de 1 á 1 1/2 centímetros de diámetro.

Florece en primavera.

Vive este *Pirus* en la Europa meridional; en España solo se cita en algunos puntos de Cataluña: Agulló y Font de Pou, por Costa; Sierra de Llena, por González, y en los bosques y setos de La Junquera, Campmany y Vilarnadal, por Vayreda.

300.—*P. salvifolia*, DC. (Prod. II, pág. 634).

Arbolillo de 2 á 4 metros de altura, con hojas lanceolado-oblongas ú oblongo-trasovadas, peciolo de 2 á 3 centímetros y limbo de 6 á 7 centímetros de largo y 2 á 3 de ancho, enteras, ó aserradas hacia el ápice, tomentosas las jóvenes, y lampiñas al fin las adultas; estilos tan largos como los estambres; frutos prolongados en su base sobre largos pedúnculos.

Florece en primavera.

Especie indicada como espontánea en Francia y en el Asia Menor; en España, según el Sr. Vayreda (Anales de la Soc. Esp. de Hist. Nat., Tom. 8.º, pág. 405, y Tomo 9.º, pág. 129), vive en Nuestra Señora del Mont

y Castellfullit de la Roca, y es común en Campmany y Vilarnadal.

b.—Estilos soldados en su base; fruto umbilicado en su inserción sobre el pedúnculo; pétalos sonrosados por lo común, en su cara inferior.

301.—P. *Malus*, L. (R. l. c., núm. 3.662). (Cav. l. c., página 505, núm. 1.090). (Wk. Lge. l. c., pág. 193). (Amo. l. c., pág. 290).—♂ acerba (*Malus acerba*, Merrat). *Pirus acerba*, DC. Prod.

NOMBRES VULGARES.—*Manzano*, *Manzano silvestre*, *Manzano montés* (Oviedo).—*Manzano montisco* (Santander).—*Manzanera* (Aragón).—*Maguillo*, *Maillo*.—*Pomera borda* (Catal.).—*Caruceiro*, *Caruezos* (Galicia).—*Basatia* (Navar., seg. Lacoizqueta).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 77. Atl. Fl. for. Lám. 62-1.

Arbol poco elevado, de copa arredondeada, ramas espinosas, yemas algo vellosas, corteza de ritidoma grueso y exfoliable; hojas con peciolo igual al limbo en longitud ó más corto, aovado-agudas, dentado-festonadas, pubescentes al principio, y lampiñas después, de un verde poco lustroso; flores blancas ó algo rosadas en cimas umbeliformes, pedúnculos lampiños ó pubescentes; cáliz de limbo lampiño al exterior y más ó menos tomentoso en su cara interna; pétalos (no siempre) con algunos pelos.

Florece en primavera, madura sus frutos en Septiembre.—Vive salpicado en gran parte de Europa.

En España se encuentra, en ejemplares aislados, en los montes y matorrales de casi todas las provincias, pero frecuente en las del Norte y muy raro en las del Sur y Sudeste.

Su madera es menos estimada que la del *Piruetano*;

su tronco suele servir de patrón para injertar los *manzanos de comer* y de *sidra*.

XCVII.—CYDONIA.

Cáliz de tubo urceolado ó campanulado y limbo de 5 lóbulos persistentes; pétalos 5, grandes, casi redondos, de uña muy corta; ovario de 5 lóculos multiovulados; estilos 5; *pomo* de 5 celdas polispermas.

Cuatro especies, todas asiáticas.

302.—*Cyd. vulgaris*, Pers. (Wk. Lge. l. c., pág. 192). (Amo. l. c., pág. 288). Pyr. *Cydonia*, L. (R. l. c., número 3.665).

NOMBRES VULGARES.—*Membrillo*, *Membrillero*, *Membrillera*; *Azamboa*, *Zambo*, *Gambo*; *Codonyer* (Cataluña).—*Codoñer* (Val.).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 81.

Arbol de 5 á 8 metros de altura (el cultivado), ó arbusto ó arbolillo de 2 á 4 metros (el silvestre), inerme, con las ramillas tiernas, los peciolos, las hojas al desarrollarse, y los cálices, cubiertos de borra amarillenta ó cenizosa; hojas adultas, pecioladas, aovadas ó arredondeadas, enterísimas, de haz verde y envés tomentoso-blanquecino; flores solitarias, casi sentadas; lacinias del cáliz foliáceas, revueltas en la floración y erectas en el fruto; estilos tomentosos en su base; *pomo* grande, amarillento, muy aromático, arredondeado en su base ó piriforme, cubierto de borra algodonosa, al menos antes de su madurez.

Florece en Mayo; madura sus frutos en otoño.—Originario el *Membrillo* de Persia, probablemente, cultíbase hoy en Europa, Asia y América.

En España se encuentra asilvestrado, aunque nun-

ca frecuente, en los setos y riberas, en muchas provincias, algo más en las del Mediodía; su importancia forestal casi nula.

XCVIII.—SORBUS.

Tubo del cáliz urceolado; pétalos 5, patentes, rara vez erectos, casi siempre arredondados y con uña muy corta; estilos de 2 á 5; ovario de tantos lóculos (bi-ovulados) como estilos; frutos pequeños, numerosos, coronados por las lacinias carnosas ó marcescentes del cáliz, que, á veces, faltan; flores en corimbos largamente pedunculados.

Arboles y arbustos inermes; docena y media de especies, esparcidas por las regiones montañosas de Europa y Asia; varias en el Himalaya; 2 ó 3 en la América del Norte.

a.—Hojas sencillas.

1.—Pétalos rosados, erectos.

303.—Sorb. *Chamæespilus*, Crantz. (Wk. Lge. l. c., página 195). (Amo. l. c., pág. 293).—*Mespilus Chamæespilus*, L. (R. l. c., núm. 3.657).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 75.

Arbusto pequeño, ramoso, de tallo tendido ó ascendente, 0,50 á un metro de altura; yemas lampiñas; hojas elípticas ó aovado-lanceoladas, de base arredondeada ó cuneiforme y entera, en lo demás dentadas ó aserradas, tomentosas las jóvenes en el envés, las adultas lampiñas y algo coriáceas, lustrosas en el haz, de 3 á 6 centímetros de largo y de 2 á 3 de ancho, casi sentadas; flores en corimbos pequeños; pedúnculos y cá-

lices (por dentro) con tomento blanquecino; pétalos oblongos, casi conniventes; estilos 2, vellosos en su base; frutos oblongos (8-10 milímetros), lampiños, rojos ó rojizo-anaranjados.

Florece en verano; madura sus frutos en otoño. Especie salpicada, nunca abundante, en las regiones subalpina y alpina de las montañas europeas: Pirineos, Alpes, Jura, Vosgos, Apeninos, etc.; en España, se halla, escasa, en los pedregales de la región alpina pirenaica de Aragón y Cataluña.

2.—Pétalos blancos patentes.

304.—Sorb. Aria, Crantz. (Wk. Lge. l. c., pág. 195). (Amo. l. c., pág. 292).—Cratægus Aria, L. (R. l. c., número 3.640). (Cav. Lecc., pág. 493, núm. 1.070).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 73, fig. 1. Atl. fl. for. Lámina 50, fig. 1.

NOMBRES VULGARES.—*Mostajo*, *Mostellar*.—*Mostazo* (Santander).—*Mortayera* (Astur.).—*Mostayo* (Galic.).—*Manzurbio*, *Peral de Monte* (Burgos).—*Mochera*, *Mostachera* (Arag.).—*Mogera*, *Moxera*, *Muxera* (Cataluña).—*Pomera borda* ó *silvestre* (Balear.).—*Moixerera* (Valenc.).—*Cimaya* (Astur., seg. Pastor).—*Osta-Zuriya* (Navarra, seg. Lacoizqueta).

Arbol de 8 á 10 metros de altura, ó arbusto (en la región alpina); yemas aovadas, tomentosas cuando jóvenes, después lampiñas; hojas con peciolo corto, tomentoso, aovado-elípticas ó trasovadas, enteras en su base, en lo demás irregular y doblemente aserradas, tomentosas al desarrollarse, las adultas con el haz de un verde intenso y el envés blanco tomentoso, limbo de 8 á 10 centímetros de largo y de 5 á 7 de ancho; corimbos poco ramificados; pedúnculos y cálices con

borra blanca; pétalos de uña vellosa; estilos 2, vello-
sos en su base; frutos ovoideos de 10 á 15 milímetros
de largo, rojizo-anaranjados (cuando maduros) y dul-
zones.

Florece en Mayo; fruto maduro en Septiembre y Oc-
tubre. Vive este *Mostajo* en las montañas de casi toda
Europa, y se extiende en las de Asia hasta el Himala-
ya. En España, aunque salpicado y no en rodales, se
encuentra en los pedregales y bosques de las regiones
montana, subalpina y alpina, en todas ó casi todas las
provincias, lo mismo en los Pirineos que en la Serra-
nia de Ronda y Sierra Nevada, lo mismo en Peña Gor-
bea que en Peñagolosa; también se halla en Portugal;
—Munby lo cita en la Argelia.

En las pendientes de las montañas es útil este ar-
bolillo para sujetar el terreno, no solo por su fuerte y
profunda raigambre, sino también por su facilidad en
brotar de cepa; su leña es buen combustible y su ma-
dera bastante estimada por ebanistas y torneros.

365.—*Sorb. torminalis*, Crantz. (Wk. Lge. l. c., pági-
na 195). (Amo. l. c., pág. 292).—*Cratægus tormina-*
lis, L. (R. l. c., núm. 3.641).

NOMBRES VULGARES.—*Mostajo*.—*Peral de monte* (Bur-
gos).—*Palo sant* (Catal., seg. Costa).—*Maspilla*
(Navar., seg. Lacoizqueta).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 74.

Arbolillo de 10 á 15 metros de altura; yemas oblon-
gas, lampiñas, algo viscosas; hojas con peciolo largo
y limbo aovado, ó truncado, ó algo acorazonado en la
base, con laciniás triangulares ó lanceoladas, desigual-
mente aserradas, y tanto mayores cuanto más próxi-
mas á la base de aquél, algo coriáceas y completa-
mente lampiñas, cuando ya adultas; corimbos de pocas



flores, largamente pedunculados; pedunculillos y cálices pubescentes ó tomentosos; pétalos de uña lampiña; estilos 2 (casi siempre), lampiños y unidos en su mitad inferior; frutos ovoideos (un centímetro ó algo más de largo), pardo-verdosos al principio y con puntitos blancuecinos ó amarillentos, al fin rojizo-parduscos, ásperos, aunque comestibles.

Florece en Mayo; madura sus frutos en Septiembre y Octubre.—Especie extendida por la Europa media y meridional, y por Oriente, pero sin avanzar tanto como el *S. Aria*, ni hacia el Norte ni hacia el Sur, y sin subir á las grandes altitudes en que aquél suele hallarse.

En España vive en los bosques y matorrales, sitios pedregosos y secos, de las regiones baja y montana; menos frecuente que la especie anterior; falta en Galicia y es rara en muchas provincias; nosotros la tenemos de los Pirineos, Provincias Vascongadas, Rioja, Moncayo, Burgos (Sierra de Besantes), Guadalajara (Bonaval y Hundido de Armallones), Toledo (Robledo de Montalbán), Sierra Morena (Umbria de Alcuía), Jaén (Santiago de la Espada), y Sierra Nevada (de Guéjar á la Exploradora).

La leña y la madera de esta especie son tan estimadas como las de la anterior.

b.—Hojas compuestas, imparipinadas.

1.—Yemas tomentosas; estilos tres.

306.—*Sorb. aucuparia*, L. (R. l. c., núm. 3.649).
(Wk. Lge. l. c., pág. 194) (Amo. l. c., pág. 291).

NOMBRES VULGARES.—*Serbal*, *Serbal de Cazadores*.—*Pomal bordo*, *Mostajo* (Rioja).—*Amargoso*, *Margoso*, *Margojo* (Liébana).—*Capudrio*, *Cornabudo*, *Escor-*

nabois (Galic.).—*Fresno silvestre* (Navarr.).—*Sevillano* (Burgos).—*Cervellón* (Sierra de Gredos).—*Acafresna*, *Azarollera borde*, *Caputrio* (Astur.).—*Muxera de la Guilla* (Set-Casas, seg. Vayreda).—*Seridolé* (Valle de Arán, seg. Costa).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 68. Atl. fl. for. Lám. 50, figura 2.

Arbolillo de 8 á 10 metros, ó arbusto (en grandes altitudes); yemas tomentosas; hojas imparipinadas con 11, 13 ó 15 hojuelas ovales ú oblongo-lanceoladas, dentadas ó aserradas, blanco-vellosas al principio, después lampiñas; corimbos pedunculados, muy ramosos, multifloros; flores blancas, pequeñas; cáliz de sépalos erectos, al fin encorvados hacia dentro; corola abierta de 8 á 10 milímetros de diámetro; estilos tres, vellosos en su base; frutos globosos (8-10 milímetros de diámetro), rojos, carnosillos, ásperos (de sabor), astringentes.

Florece en primavera; madura sus frutos en Septiembre ú Octubre.—Especie esparcida por toda Europa, Siberia y la región del Cáucaso; según Hooker (Fl. of brit. Isl.), se halla también en la Isla de la Madera.

En España vive en las regiones montana, subalpina y alpina (en ésta como arbusto en los peñascales) de todas ó casi todas las Sierras de su mitad septentrional; hállase también, aunque escaso, en el Norte de Extremadura, y se cita como raro, en Valencia y Mallorca.

Es este *Serbal* bastante indiferente respecto á la composición mineralógica del suelo; se reproduce fácilmente de brotes de cepa, y su semilla germina á poco tiempo de sembrada (15 ó 20 días); su madera blanca ó algo rojiza, más oscura en el duramen, com-

pacta y resistente, es bastante estimada de ebanistas y torneros.

2.—Yemas lampiñas, viscosas; estilos 5.

307.—*Sorb. domestica*, L. (R. l. c., núm. 3.651).
(Wk. Lge. l. c., pág. 194). (Amo. l. c., pág. 290).

NOMBRES VULGARES.—*Serbal*, *Serbal común*, *Serbo*, *Serbalero*.—*Azarollo*, *Acerollera* (Arag.).—*Acafresna*, *Acafresno* (Astur.).—*Argomeno* (Astur., seg. Acebal).—*Serber*, *Serbera* (Catal.).—*Pomal bordo* (Logroño).—*Serbas*, *Azarollas* (los frutos).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 69 y 73, fig. 3.

Arbol de 10 á 15 metros de altura; ramas lampiñas, algo viscosas en su extremo, como las yemas; hojuelas 11-17, dentado-aserradas (enteras en su tercio inferior, casi siempre), de forma y tamaño como las del *Sorb. aucuparia*; corimbos con menos flores, pero éstas mayores que en el anterior; estilos 5, vellosos en su base; fruto casi globoso, ó piriforme, de 1 á 2 centímetros de diámetro, pardo ó amarillo-rojizo y algo pruinoso cuando maduro, comestible, coronado por los dientes marcescentes del cáliz.

Florece en Mayo; madura sus frutos en otoño.—Especie del Mediodía de Europa y Norte de Africa.—En España se halla, con más frecuencia, cultivada que espontánea; como tal vive, sin embargo, en los bosques y setos de las regiones baja y montana, en Cataluña, Aragón, Asturias, Galicia y ambas Castillas, citándose también en algunos puntos de Valencia, Andalucía (Sierra Nevada) y las Baleares.

Prefiere este *Serbal* los suelos calizos; su madera es aún más estimada que la del *S. aucuparia*; su importancia forestal, sin embargo, casi nula.

Serbales híbridos.

308.—Sorb. latifolia, Pers. (P. Synops. plant. II, página 38, núm. 4).—Sorb. Aria \times torminalis, Irmisch. (Wenzig. Monogr. Pomac. in Linnea, 1874, pág. 82).

NOMBRE VULGAR.—*Mostajo*.

LÁMINA.—Duham. l. c. Vol. IV, pág. 130. Lám. 35.

Hartig. l. c. Lám. 72 (sub Pir. aria, var. intermedia).

Arbol de 8 á 10 metros de altura; yemas aovado-obtusas, lampiñas, con la margen de sus escamas algo vellosa; hojas con peciolo vellosa, corto ($\frac{1}{4}$ del limbo), ancho-aovadas, agudas ú obtusas, irregular y doblemente aserradas, ó lobulado-dentadas, haz verde, lustroso, lampiño, envés agrisado-tomentoso, limbo de 8-10 centímetros de largo por 5-7 de ancho; estilos 2, libres, pelosos en su base; frutos ovoideos (un centímetro), rojizos, cuando maduros, lisos, ó punteado-ve-rrugosos, comestibles.

Florece en primavera ó verano (según las localidades), madura sus frutos en otoño.—Se cultiva este *Serbal* y se halla silvestre en Francia y Alemania.

En España, solo lo hemos hallado, bien caracterizado y silvestre, en la Sierra de Gata: entre *Descarga-Maria* y *Robledillo de Gata* (Cáceres), en la bajada del Puerto de *San Martín de Trebejo* (Cáceres), y cerca de Agallas (Salamanca).

309.—*Sorb. hybrida*, L. (R. l. c., núm. 3.650). (Pers. l. c., pág. 38, núm. 7).—*Sorb. Aria* × *aucuparia*, Irm. (Wenzig. l. c., pág. 81).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 71? Resum. trabaj. Flora forestal. II, Lám. 4.

Arbolillo de 5-7 metros de altura. Ramillas floríferas blanco-tomentosas; yemas lampiñas, con la margen de sus escamas blanco-pelosa; hojas oblongo-ovales, de 8-12 centímetros de largo por 4-6 de ancho, las jóvenes pelosas en el haz y agrisado-tomentosas en el envés, al fin lampiñas y verdes, pinado-partidas hacia su base en 1 ó 2 pares de hojuelas lanceoladas y aserradas, en lo demás solo pinatífidas ó irregular y gruesamente dentadas; corimbos multifloros; cálices blanco-tomentosos; pétalos blancos, arredondeados (como en la especie anterior); estilos 3, pelosos en su base; frutos pequeños (menos de un centímetro por lo común), globulosos ú ovoideos, rojos (cuando maduros) y lisos.

Florece en verano; madura sus frutos en otoño.—Vive este *Sorbal* en la Europa media y septentrional; se cultiva, como planta de adorno.—En España, el Ingeniero D. Pedro de Avila, halló dos solos ejemplares en el *Barranco de Guarnon* (Sierra Nevada), á orillas de un arroyo, entre los sitios llamados *La Mata* y *La Matilla*, el 23 de Julio de 1870.—Uno de los ejemplares, de un pié de diámetro en su base, pero de poca altura, se hallaba en fruto; el otro, bajo y achaparrado, no tenía frutos ni flores.

NOTA. Ya Linneo reconoció la hibridez de este arbolillo; «*é Cratægo Aria et Sorbio aucuparia, sed speciem distinctam propagans*». (Richt. l. c., pág. 486).

XCIX.—AMELANCHIER.

Cáliz de tubo campanulado ó urceolado, más ó menos unido al ovario, y limbo con 5 lóbulos alesnados ó lanceolados y persistentes; pétalos 5, alargados, estrechos; ovario infero ó semisúpero, con 5 lóculos, incompletamente divididos por falsos disepimientos y bivulados; estilos 5, unidos en su base, con sus ápices truncados oblicuamente y estigmatíferos; fruto profundamente umbilicado en su ápice, negro-azulado, quinquelocular, con endocarpio papiráceo, frágil, los lóculos monospermos por aborto.

Arbolillos ó arbustos, de hojas sencillas, caedizas; estípulas alargadas, alesnadas, ó pequeñas, ó nulas; flores blancas, en racimos, con brácteas estrechas, caedizas.

Ocho especies, de la Europa austral (una), del Asia (dos), y de la América del Norte (cinco).

310.—*Am. vulgaris*, Mönch. (Wk. Lge. l. c., página 196). (Am. l. c., pág. 293).—*Mespil Amelanchier*, L. (R. l. c., núm. 3.656).—*Aronia rotundifolia*, Pers. (P. Syn. II, pág. 39).

NOMBRES VULGARES.—*Guillomo*, *Guillomera*, *Mellomo* (Serranía de Cuenca y Guadalajara y Sierra de Albarracín).—*Cornijuelo* (Rioja y Burgos).—*Pomera* (Alicante: Sierra de Mariola).—*Durillo* (Granada: Sierras de Alfacár y de Dilar).—*Cormiera*, *Curroné*, *Curruñé* (Arag.).—*Corner*, *Curunyer*, *Curniol* (Cataluña).—*Guillomas*, *Mellominos* (los frutos, en Cuenca y Guadalajara).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 76. Atl. Fl. f. Lám. 76, figura 2.

Arbusto de 1 á 3 metros de altura, de tronco derecho ó tortuoso, ramas jóvenes vellosa-tomentosas, corteza pardo-rojiza; hojas pecioladas, elíptico-ovales, obtusas, dentadas ó aserradas, tomentoso-vellosas (al menos en el envés) cuando jóvenes, después lampiñas y algo coriáceas, de 2 á 3 centímetros de largo y de $1\frac{1}{2}$ á 2 de ancho; flores pedunculadas, en racimos erectos, con brácteas lanceolado-lineares, caedizas; lacinias del cáliz lanceolado-lineares; pétalos blancos, oblongo-cuneiformes, ó trasovado-oblongos, lampiños en su haz, con vello espeso y corto en el envés; fruto globoso, del tamaño de un guisante ó poco más, comestible, coronado por los dientes persistentes del cáliz y largamente pedunculado.

Florece en primavera; madura sus frutos al fin del estío.

Especie extendida por la Europa media y austral, Norte de Africa, Cáucaso y Asia menor.—En España, exceptuando las provincias del Noroeste (falta en Galicia y es muy raro en Asturias), se halla en casi todas, en los peñascales y pedregales, principalmente calizos, de las montañas, subiendo en las del Sur y Sudeste hasta 2.000-2.500 metros de altitud.—Con el nombre vulgar de *Carrasquilla*, y procedente del Moncayo, suele venderse, según Loscos, la leña de este arbusto en Zaragoza.

B.—Fruto de endocarpio óseo, con uno ó varios huesecillos.

a.—Flores grandes, solitarias.

C.—MESPILUS.

Cáliz en peonza, limbo dividido en 5 lacinias foliá-

ceas; estilos 5, libres; ovario de 5 celdas; biovuladas; fruto globoso, deprimido ó excavado en su ápice, y coronado por las laciniás del cáliz grandemente des- arrolladas; nuececillas cinco, monospermas.

Seis ú ocho especies, esparcidas por Europa, Asia y la América del Norte.

311.—Mesp. germanica, L. (R. l. c. núm. 3.653).
(Wk. Lge. l. c., pág. 197). (Amo. l. c., pág. 283).

NOMBRES VULGARES.—*Nispero*.—*Nispolero*.—*Nesplér*,
Nesprér, *Nesplera* (Catal. Val. Balear.).—*Cadápa-*
no (Astur.).—*Mizpira* (Navarr. Vasc.).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 82.

Arbusto ó arbolillo de poca altura; ramas lampiñas, algo espinosas en la planta silvestre, inermes casi siempre en la cultivada; ramillos tiernos cano-tomentosos, como los pedúnculos, sépalos y envés de las hojas; estas son oblongo-lanceoladas ó elípticas, enteras ó finamente dentadas en su mitad superior, con peciolo corto, y de haz verde y lampiño; flores casi sentadas, solitarias, grandes (de 3 á 4 centímetros de diámetro), blancas, acompañadas de brácteas persistentes; estilos 5, unidos en su base; fruto maduro, aovado apeonzado, de unos 3 centímetros de diámetro, pardusco, pubescente, duro y acerbo al principio, después blando, pulposo, algo ácido, comestible.

Florece en Mayo; madura sus frutos en Septiembre. Especie esparcida por la Europa media y austral y el Asia menor; en España vive espontánea ó asilvestrada en algunos setos y bosques de las provincias del Norte y Noroeste (Cataluña, Navarra, Vascongadas); en las demás, suele cultivarse; su importancia forestal casi nula.

En las provincias del Sur y del Sudeste se cultiva

con más frecuencia el *Mespilus* (*Eriobotrya*) *japonica*, Willd.

b.—Flores pequeñas, en cimas ó corimbos.

CI.—COTONEASTER.

Cáliz de tubo apezado ó campanulado y limbo de cinco dientes cortos, anchitos y persistentes; pétalos 5, erectos ó patentes, casi sentados; estilos 2-5 libres; fruto abierto en su ápice, dejando descubiertos en su mitad ó tercio superior los 2-5 huesecillos ó nuececitas, que solo cubren los dientes persistentes del cáliz; nuececillas dispermas, ó monospermas por aborto.

Arbustos inermes ó espinosos, con hojas sencillas, enteras ó festonadas.

Docena y media de especies, esparcidas por Europa, Asia y la América del Norte; siete ú ocho en el Himalaya; una en Méjico,

♂.—Arbustos sin espinas; hojas enteras; fruto cerrado en su parte superior por los dientes persistentes y algo carnosos del cáliz.

312.—*Cot. vulgaris*, Lindl. (*Wk. Lge. l. c.*, pág. 196). (*Amo. l. c.*, pág. 287).—*Mespilus Cotoneaster*, L. (*R. l. c.*, núm. 3.659). (*Cav. Lecc.*, pág. 506, número 1.091).

NOMBRES VULGARES.—*Falso Membrillo*.—*Billomo*, según Clemente.—*Griñolera* (Pirin. arag.).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 83,

Arbustillo de 0,50 á 1,50 metros de altura; ramas de corteza pardo-rojiza, las más tiernas tomentosas al principio, después lampiñas; hojas con peciolo corto

y limbo oval ó aovado-arredondeado, de 2 á 3 centímetros de largo, haz verde y lampiño, envés, como los peciolo, tomentoso; cimas ó corimbos axilares de 3-5 florecillas, más cortos que las hojas; cáliz lampiño; pétalos blancos ó sonrosados, algo más largos que aquél; estilos 2, á veces 3, rara vez 4; fruto aovado ó globoso, rojo, del tamaño de un guisante, con 3 ó 4 nuececillas más ó menos descubiertas.

Florece en primavera ó verano; madura sus frutos al fin del estío.

Especie esparcida por las montañas, prefiriendo las calizas, de gran parte de Europa y Asia; en España se halla, salpicada, en los pedregales y peñascales de la región montana pirenaica; se cita también en Peñagolosa por Cavanilles, y en algunos puntos de ambas Castillas por Colmeiro; la cita de Isern respecto al Escorial sospechamos que debe referirse al *Amelanchier*.

313.—Cot. tomentosa, Lindl. (Amo. l. c., pág. 287).

Muy parecido al anterior, del que quizá sea una *variedad*, se distingue: por su tamaño mayor, por sus hojas también algo mayores y algo pelosas en su haz, por ser tomentosos los dientes del cáliz, y serlo también los frutos, que al fin quedan lampiños, excepto en su base y ápice.

Avanza menos al Norte que la especie anterior; en España hemos hallado ejemplares, que creemos poder referir al *C. tomentosa*, en el Pirineo aragonés y en la Sierra de Santa Ana, en Soria; Costa lo cita en Montserrat.

314.—*Cot. granatensis*, Boiss. (B. Voy., pág. 209). (Wk. Lge. l. c., pág. 197). (Amo. l. c., pág. 288).—*Cot. multiflora*, Bunge-*Ĉ-granatensis*. (Wenzig. l. c., página 191).

NOMBRES VULGARES.—*Guillomo*, *Guillombo* (Clemente).
LÁMINA.—Boiss. l. c. Lám. 60.

Arbusto ó arbolillo de 3-4 metros de altura ó algo más; ramas lampiñas; hojas elípticas ó arredondeadas, de haz lampiño, y envés más ó menos peloso, pero al fin lampiño ó casi lampiño; corimbos de 10 ó 12 florecillas blancas, tan largos como las hojas; cálices lampiños; frutos rojos, lampiños, trasovados, 6-7 milímetros de largo.

Florece en verano.—Vive en los pedregales y grietas de las rocas de las regiones subalpina y alpina de Sierra Nevada; en Sierra de Espuña (Murcia), según Guirao; y nosotros lo tenemos también de la Sierra de María (Almería).

Ĉ.—Arbustos espinosos; hojas festonadas; estilos 5; fruto no cubierto por los dientes secos del cáliz.

315.—*Cot. Pyracantha*, Spach. (Wk. Lge. l. c., página 197). (Amo. l. c., pág. 286).—*Mesp. Pyracantha*. L. (R. l. c., núm. 3.654).

NOMBRE VULGAR.—*Espiño coraleiro* (Galicia, según Planelas).

LÁMINA.—Barrel. Ic. 874 (*Pyrac. sempervirens*).

Arbusto de 1-2 metros de altura, muy ramoso, espinoso, siempre verde; hojas trasovadas, coriáceas, festonadas, de 3-4 centímetros de largo y 1-2 de ancho, ó algo mayores, lustrosas y lampiñas en su haz

las adultas, las jóvenes tomentosas; corimbos numerosos, multifloros, pedunculados; flores blancas; frutos casi globosos, rojos, del tamaño de un guisante, lampiños.

Florece en Mayo; madura sus frutos en otoño.—Especie esparcida por la Europa meridional y oriental, el Cáucaso y Asia menor.—En España se cultiva con alguna frecuencia en los jardines; como planta silvestre se cita por Quer, Palau y otros autores antiguos en varios puntos de Cataluña, Aragón, Galicia y Andalucía; nosotros no hemos logrado verla en los montes: como citas modernas, las principales son las de Planellas referentes á Galicia (setos de Meixonfrio y de San Lázaro), y las de Vayreda referentes á Cataluña (Castellfullit de la Roca, y Monsant).

CII.—CRATÆGUS.

Cáliz de tubo urceolado ó campanulado, y limbo de 5 lóbulos cortos, persistentes ó caedizos; pétalos 5, patentes, arredondados, insertos en la garganta del cáliz; estilos de 1 á 5, libres; ovario ínfero, 1-5 locular, lóculos biovulados; fruto aovado, oblongo, ó globoso, más ó menos carnoso, coronado por los dientes marcescentes del cáliz, encerrando de 1 á 5 huesecillos monospermos.

Arbustos espinosos, á veces arborescentes; hojas palmeado ó pinado-lobuladas; estípulas caedizas en los ramos floridos, más ó menos duraderas en los estériles y en los brotes de cepa; flores blancas ó algo sonrosadas, en cimas corimbosas, con brácteas caedizas; las flores son coetáneas con las hojas, ó se desarrollan después que éstas.

Especies descritas más de 60, pero muchas de ellas reducibles á meras *variedades* ó *formas* de especies ya

conocidas; una docena de especies en Europa y Asia; otras tantas ó pocas más en la América del Norte, y una en los Andes de Nueva Granada; algunas de las especies europeas viven también en el Norte de Africa.

a.—Flores con 2 ó más estilos; brotes tiernos tomentosos; frutos gruesos, comestibles.

316.—Cr. Azarolus, L. (R. l. c., núm. 3.648). (Wk. Lge. l. c., pág. 198). (Amo. l. c., pág. 286).

NOMBRES VULGARES.—*Acerolo*.—*Acerola* (el fruto).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 86.

Arbusto, ó árbol de 8 á 10 metros de altura; ramas espinosas; ramillas tiernas velloso-tomentosas; hojas pubescentes, como los pedúnculos y cálices, trasovado-cuneiformes, profundamente divididas en 3 ó 5 lóbulos enteros ó dentados; flores blancas en corimbos ramosos; estilos 2 ó 3; fruto globoso, rojizo ó amarillento, de 12 á 15 milímetros de diámetro, carnoso, comestible, de sabor acidulo, grato; nuececillas de una á 3.

Florece en Mayo; madura sus frutos en Septiembre.

Planta del Oriente (Siria, Armenia, Persia, etc.); se cultiva, principalmente, en los países que rodean el Mediterráneo, y suele hallarse *asilvestrada* en varios de ellos; como tal se cita en Cataluña.

Importancia forestal, casi nula.

b.—Flores con 2 estilos; brotes lampiños; frutos pequeños, insípidos.

317.—*Cr. Oxyacantha*, L. (R. l. c., núm. 3.647). (Wk. Lge. l. c., pág. 199). (Amo. l. c., pág. 284).

NOMBRES VULGARES.—*Espino blanco*. — *Elorri-Zuriya* (Navarra, seg. Lacoizqueta).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 84.

Arbusto ó arbolillo, de 3 á 5 metros de altura; ramas lampiñas; hojas trasovadas, verdes y lampiñas en ambas caras, con gruesas aserraduras en su margen, ó pinado-hendidadas, pero menos profundamente que las del *Cr. monogyna*; flores blancas ó rosadas, en corimbo; cáliz de dientes triangulares, erectos ó patentes en el fruto; éste es oblongo ó casi globoso, pequeño (del tamaño de un guisante, ó poco más), rojo, insípido.

Florece en Mayo; madura sus frutos en estio. Vive en Europa, principalmente en su parte central y septentrional, y se cita también en el Norte de Africa; en España es escaso; se halla, salpicado, en los bosques y setos de las provincias del Norte; nosotros lo hemos recogido en Alava (Monte de Cigoitia) y en Navarra (Sierra de Andía, Abetar de Vidangoz); se cita en varios puntos, pero por confusión con el *Cr. monogyna*.

c.—Flores con un solo estilo.

318.—*Cr. monogyna*, Jacq. (Wk. Lge. l. c., pág. 199). (Amo. l. c., pág. 284). — *Cr. oxyacantha*, var. *monogyna*, AA. plur.

NOMBRES VULGARES.—*Espino*, *Espino albar*, *Espino blanco*, *Espino majoleto*, *Espinera*, *Majuelo*, *Escuero*. *Espino bizcobeño* (Rioja y Alava).—*Estripo*, *Estripio*, *Estripeiro* (Galicia).—*Pirliteiro* (Portug.).—*Ars* (Lérida).—Los frutos: *Majuelas*; *Manzanillas*

(Navarra).—*Peruyes* (Astur.).—*Cirer, Cirera de pastor* (Catal.).—*Matapiojos, Vizcodas* (Arag. según Loscos).

LÁMINA.—Hartig. l. c. l. 85.—Atl. fl. for. lám. 76, figura 1.

Se distingue del anterior por sus flores de un solo estilo, las lacinias del cáliz revueltas y aplicadas sobre el fruto maduro, y sus hojas trasovado-cuneiformes, casi enteras, ó con 3 lóbulos en su ápice, ó más ó menos profundamente laciniadas.

Su floración, en igualdad de condiciones locales, suele ser algo más tardía que la del *Cr. oxyacantha*.—Espino de área muy extensa: gran parte de Europa, Africa Norte, Asia, hasta el Himalaya en algunas de sus *formas*; en España, más abundante y frecuente que el anterior, vive en los setos y bosques de todas ó casi todas las provincias, principalmente en las regiones baja y montana, y subiendo hasta la subalpina en las montañas del Mediodía (Sierra Nevada y otras).—En algunos puntos llega á formar verdaderos rodales; así, por ejemplo, en el Monte *Maliciego*, del Común de Onís (Asturias) donde cubre algunas hectáreas (Alvarez Arenas in litt.).—Algunos ejemplares suelen adquirir dimensiones arbóreas; en varios puntos se aprovechan los troncos como patrón para ingerto de algunos frutales.

Al *Espino blanco* corresponde, en realidad, el número primero entre las plantas preferidas para formar setos, por sus espinas, por lo bien que soporta las podas y desmoches, por la facilidad y fuerza con que sus ramas se enlazan y entrecruzan, y por su gran resistencia á las inclemencias del tiempo; *pro sepibus praesantissimus*, dijo ya Linneo, refiriéndose á su *Crat. oxyacantha*.

Variable, en extremo, el *Crataegus monogyna*, se

presenta en España en las siguientes *variedades* ó *formas*:

α.—brevispina (Wenzig. Linnæa, 1874, pág. 159). Cr. brevispina (Kze. Chlor. austr. hisp., pág. 58, número 592). (Wk. Lge. l. c., pág. 198). (Amo. l. c., página 285). (Wk. Illustr. pl. hisp. I, pág. 70. Lám. 47).

Se distingue por sus espinas cortas (un centímetro, ó poco más) y ligeramente encorvadas; por sus hojas trasovado-cuneiformes, con 3 ó 5 dientes gruesos en su ápice, lustrosas y algo coriáceas; y por sus flores abundantes, en corimbos, con las anteras rojizas.

Vive en las Baleares y en las regiones baja y montana de Andalucía, Valencia y Bajo Aragón.

ϵ.—granatensis (Wenzig. l. c., pág. 160). Cr. granatensis (Boiss. Elench., pág. 30, núm. 72). (Voy. bot., página 208. Lám. 61). (Wk. Lge. l. c., pág. 199). (Amo. l. c., pág. 285).

Espino arbóreo, de 8 á 10 metros de altura; espinas de 3 á 4 centímetros; hojas algo pestañosas y pelosillas en sus peciolos, enteras ó casi enteras y espatuladas las inferiores de las ramas, las demás cuneiformes y trilobuladas, con sus lóbulos laterales uni-ó-tridentados, y el intermedio triaserrado.

Se halla en las regiones montana y subalpina (1.000 á 2.000 metros) de Sierra Nevada y de la Sierra de Alfacár.

γ.—Maura (Wenzig. l. c., pág. 159). (Cr. maura. Linn. fl. (Wk. Lge. l. c., pág. 198).

Hojas trasovado-cuneiformes, ú oblongo-ovales,

con 3 aserraduras gruesas en su ápice, la intermedia entera ó tridentada, pelosillas á lo largo de sus nervios y venas.

Espino del Norte de Africa; citado, en España, solo en Gibraltar.

δ.—Insegnæ. Crat. Insegnæ (Bertol. Fl. ital. VII, página 629). (Wk. Lge. l. c., pág. 199).

Espino pequeño, arbustiforme, con espinas cortas y algo encorvadas, hojas pequeñas (1-2 centímetros), con pelos esparcidos en ambas caras, profundamente tri-ó-quinquefidias.

Espino siciliano, citado por Lange (Pugill. IV, página 142) en Sierra Elvira (Granada), pero considerándolo solo *variedad* del *Cr. monogyna*.

Wenzig (l. c.) ni siquiera lo menciona.

Arcangeli (Fl. ital., pág. 230) lo cita solo como sinónimo del *Cr. monogyna*.

Borzi (Comp. Fl. f., pág. 60) lo considera, lo mismo que al *monogyna*, como *variedad* del *Cr. oxyacantha* de Linneo, y escribe *Inzengæ*. (Tal vez fuera dedicado al Sr. Inzenga, Profesor de Botánica en Palermo).

En nuestro herbario tenemos un ejemplar de *Cr. Insegnæ*, recibido de Italia, con etiqueta firmada por Rigo, y la verdad es que en nada se distingue de las *formas* más comunes del *Cr. monogyna*, del cual, en la etiqueta, se le hace sinónimo.

ε.—hirsuta (*Cr. monogyna*, var. *hirsuta*, Boiss. Voy. bot., pág. 208).

Hojas laciniadas, lacinias dentadas, pubescentes por ambas caras, como los peciolas y los frutos aún no maduros, y monoginos todos (en los ejemplares de

Sierra Nevada, que tenemos á la vista). Vive en Sierra Nevada y en otras Sierras de la Andalucía alta.

Por sus caracteres, y por razones de localidad, creemos que á esta *variedad* deben reducirse el *Crat. laciniata*, que Willkomm cita con duda (Prod. l. c., página 198), y el *Crat. lasiocarpa*, que Lange describe en sus diagnoses (diagn. II, pág. 11), y considera como variedad del *laciniata* y como sinónimo del ya citado *Crat. monogyna*, var. *hirsuta*.

El verdadero *Crat. laciniata* de Ucria, es planta siciliana, y para Wenzig (l. c., pág. 147) solo variedad del *Crat. tanacetifolia*, Pers. (*Mespilus tanacetifolia*, Poir.), que dicho autor incluye, en su «Monografía de las Pomáceas», entre los *Crataegus*, cuyas flores tienen 5, ó, rara vez, 4 estilos.

FAMILIA XLI.

AMIGDALÁCEAS.

Flores hermafroditas, regulares; cáliz libre, caedizo, de 5 lóbulos sobre un tubo corto; corola de 5 pétalos con uña corta ó casi nula; estambres numerosos, insertos con los pétalos en la garganta del cáliz; ovario súpero, unilocular, con dos óvulos; estilo 1 con estigma sencillo; fruto drupáceo, más ó menos carnoso; endocarpio (hueso) con dos semillas, ó con una sola por aborto.

Arboles ó arbustos, inermes ó espinosos, de hojas sencillas, alternas, y estípulas libres y caedizas.

Unas 80 especies, esparcidas por todo el globo, pero principalmente por las regiones templadas del hemisferio boreal; faltan por completo, ó son rarísimas, en el Africa austral y tropical, en la América austral fría, y en la Australia y Polinesia.

La importancia horticola y forestal de esta familia es parecida á la de las *Pomáceas*; su madera es también dura, fina, pulimentable; su corteza, bastante lisa casi siempre, suele presentar, cuando ha sido herida, ó cuando el árbol empieza á envejecer, abundantes excreciones de goma, algo parecida á la *goma arábica*.

a.—Drupa tomentosa ó pubescente; hueso con surcos y hoyitos en sus caras.

CIII.—AMYGDALUS.

Drupa oblonga, algo comprimida, carnosos-coriácea, seca, al fin con dehiscencia marginal ó irregular; hueso (almendra) comprimido, marcado por hoyitos y con ligeros surcos en sus caras; flores precoces; hojas, al abrirse las yemas, plegadas á lo largo.

319.—*A. communis*, L. (R. l. c., núm. 3.619). (Cavallies, Lecc., pág. 486, núm. 1.059). (Wk. Lge. l. c., página 242). (Amo. l. c., pág. 295).

NOMBRES VULGARES.—*Almendro*, *Almendro silvestre*, *Almendro amargo*, *Arzollo*, *Allozo*.—*Almendrera*, *Amele* (Arag.).—*Ameller*, *Amaller*, *Almeller*, *Ameller* (Cataluña, Val., Balear.).—*Almendreira* (Galic.).

Arbol de poca altura, de copa irregular, extendida; las ramillas jóvenes con corteza lampiña y verde; hojas lanceoladas, lampiñas, festonadas ó aserradas, por lo común con algunas glándulas en el peciolo y en las aserraduras inferiores de su margen; flores casi sentadas, solitarias ó geminadas, precoces; cáliz lampiño algo purpurescente; corola grande (2-3 centímetros de diámetro), blanca ó sonrosada.

Florece el *almendro* en Enero, Febrero ó Marzo, se-

gun las localidades. Su verdadera patria es, probablemente, el Asia occidental templada, según Alf. DeCandolle; hoy se encuentra, cultivado en numerosas variedades, y silvestre ó asilvestrado, en toda la zona mediterránea.

En España, prescindiendo de la importancia que tiene, como frutal, en las provincias próximas al Mediterráneo, vive también, como árbol silvestre, en ribazos, peñascales y umbrías, en esas mismas provincias y en algunas del interior, aunque no en grandes rodales; su madera dura, pero quebradiza, se emplea en mangos ó astiles; su leña es bastante estimada; es planta que se cria bien, aún en colinas áridas y secas.

b.—Drupa lampiña; hueso liso, ó ligeramente rugoso.

CIV.—PRUNUS.

Drupa más ó menos carnosojugosa, con hueso liso ó ligeramente rugoso ó asurcado; flores en hacecillos de 1 á 3, saliendo de yemas laterales y sin hojas, ó en corimbos ó racimos al extremo de ramillos cortos y hojosos, siempre pedunculadas; frutos esféricos ú oblongos, por lo común lampiños, á veces glauco-pruinosos.

Arboles ó arbustos, de hojas caedizas, rara vez persistentes; en su mayor parte, asiáticos ó norte-americanos.

+ *Endrinos* (Prunus).—Flores solitarias ó geminadas; fruto glauco-pruinoso; hojas, al abrirse las yemas, arrolladas á lo largo.

320.—*Pr. spinosa*, L. (R. l. c., núm. 3.635). (Wk. et Lge. l. c., pág. 245). (Amo. l. c., pág. 297).

NOMBRES VULGARES.—*Endrino*, *Endrinera*.—*Espino negro*, *Arto negro*.—*Arañón*, *Marañón* (Rioja).—*Arañonera* (Navar.).—*Briñón* (Liébana).—*Aran-yó*, *Escanya gats* (Catal., seg. Costa).—*Abreñoné* (Lérida).—*Burruñolé* (Tarrag., seg. Jordana).—*Elorri-belza* (Navar., seg. Lacoizqueta).—*Bruñeiro*, *Abruñeiro* (Galic.).—*Pruñoner*, *Arañoner*, *Oroñoner* (Balear., seg. Barceló).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 92.—Atl. Fl. for. Lám. 63-2.

Arbusto de 1 á 2 metros de altura, muy ramoso, ramas divergentes, ramillas patentes, cortas, gruesas, espinosas; corteza pardo-oscura; hojas lanceoladas, ó trasovado-elípticas, agudas, aserradas, haz lampiño, envés pubescente, ó con algunos pelos, y al fin lampiño, peciolo corto; flores precoces, abundantes por lo común, solitarias ó geminadas en los ramillos espinosos, pedúnculo corto, cáliz lampiño, verdoso, pétalos oblongos, muy blancos; drupas globosas (10-12 milímetros de diámetro), negro-azuladas, ágrías, erectas ó patentes.

Florece en primavera, bastante temprano casi siempre; frutos maduros en el estío.

Especie esparcida por casi toda Europa. En España se halla en bosquetes, setos y pedregales de las regiones baja y montana, con frecuencia en las provincias del Norte y del Centro, pero rara y escasa en las del Mediodía.

También este *espino* forma buenos setos; su madera, dura y pulimentable, es estimada de los torneros.

Barceló (l. c., pág. 156) cita una variedad, *baleárica*, Wk., que se distingue por su tallo bajo, casi

tendido. sus hojas pequeñas, algo garzas, y su drupa oblonga.

321.—*Pr. insititia*, L. (R. l. c., núm. 3.634). (Wk. Lge. l. c., pág. 244). (Amo. l. c., pág. 297).

NOMBRES VULGARES.—*Endrino*, *Endrino grande* (Quer).
Espino de ingertar (Plan.).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 93.

Arbusto ó arbolillo, de 2-4 metros de altura; ramas extendidas; ramillas tiernas agrisado-pubescentes; hojas aovadas ó aovado-lanceoladas, aserrado-festonadas, pubescentes en ambas caras, ó pelosas en el envés, principalmente en los nervios; flores casi coetáneas con las hojas; pedúnculos geminados, pubescentes; cáliz lampiño; pétalos blancos; frutos inclinados, globulosos ú oblongos (15-20 milímetros), negruzcos (en la planta silvestre) y azulado-pruinosos, acerbos.

Florece en primavera; frutos maduros en el estío.

Especie esparcida también por gran parte de Europa, pero menos frecuente que la anterior, en estado silvestre; cultivada con frecuencia y sirviendo de patrón para ingertar varios frutales. En España vive en las mismas localidades que el *Pr. spinosa*, pero mucho menos frecuente que éste, y también como planta cultivada es mucho más rara que en la Europa central.

OBSERVACIÓN.—Se cita en algunos puntos, por ejemplo, en Navarra por Lacoizqueta, y en Cataluña por Vayreda, el *Prunus fruticans*, Weih.; pero éste no se considera hoy, por la mayoría de los botánicos, más que como una *forma* del *Pr. spinosa*, de mayor tamaño que éste, menos espinosa, y con hojas, flores y frutos algo mayores que en la *especie*; para otros, es solo un *híbrido* de los *Pr. spinosa* é *insititia*.

322.—Pr. *Ramburei*, Boiss. (B. Elench. . pág. 29, número 68. Voy. bot. 199). (Wk. et Lge. l. c., pág. 244). (Amo. l. c., pág. 297).—Pr. *amygdalina* (Webb. It. hisp., pág. 47).

NOMBRE VULGAR.—*Espino negro* (Colm.).

Arbusto lampiño, de 1 á 2 metros de altura; ramas tortuosas y ramillas patentes espinosas; corteza blanquecina, lampiña, lustrosa; hojas lanceolado-agudas, con peciolo corto, lampiñas, y lustrosas en el haz, margen con festoncitos y glándulas pardo-rojizas; flores 1-3 casi coetáneas con las hojas, pedúnculos más cortos que éstas; pétalos blancos; frutos aovado-globosos ó algo agudos (6-10 milímetros), negruzco-violáceos, erectos.

Florece en primavera ó verano.

Especie española; vive en los pedregales calizos de las regiones subalpina y alpina (1.500-2.500 metros) de Sierra Nevada.

+ +.—*Cerezos* (*Cerasus*).—Drupa no pruínosa; hojas, al abrirse las yemas, plegadas á lo largo del nervio medio.

a.—Flores solitarias ó fasciculadas.

323.—Pr. *Prostrata*, Labill. (Wk. Lge. l. c., pág. 245). (Amo. l. c., pág. 298).—Pr. *sanguina* (Clem. in Fl. bœtic. ined., seg. Colm.).

NOMBRE VULGAR.—*Sanguina* (Clem.).

LÁMINA.—Duham. l. c. Lám. 53.

Arbustillo ramosísimo, tendido y rastrero en los pedregales, derecho y de un metro de altura ó algo

más en terreno pingüe; ramillas inermes, rara vez espinosas; hojas con peciolo corto, aovadas, aovado-lanceoladas ó trasovadas, desigualmente aserradas, lampiñas y verdes en el haz, cano-tomentosas en el envés; flores casi sentadas, axilares, solitarias, ó en hacecillos de 2 á 3, coetáneas con las hojas; laciniás del cáliz tomentosillas en su cara interna; pétalos sonrosados ó blancos; frutos del tamaño de un guisante, ovoideos, rojos, poco carnosos, y ácidos.

Florece en verano.—Especie esparcida por las montañas de la parte cálida de la región mediterránea, subiendo en las del Gran Atlas (Marruecos) hasta 3.000 metros de altitud, según Ball. (Spicil. fl. Maroc., página 443).

En España vive en los pedregales calizos de las regiones subalpina y alpina, en las Sierras de la Andalucía alta (Sierra Nevada, Sierras de Gádor, Tejeda, de los Vélez, de Ronda, etc.); se halla también en Sierra Aitana (Alicante) y en la Sierra de Albarracín (Tueruel), de donde nos lo ha remitido el Sr. Zapater; ya Amo lo había indicado en el Bajo Aragón.

324.—*Pr. avium*, L. (R. l. c., núm. 3.632). (Wk. et Lge. l. c., pág. 245). (Amo. l. c., pág. 298).

NOMBRES VULGARES.—*Cerezo silvestre, ó de monte, borde, bravo*, etc.—*Guindo zorrero*.—*Cirer, Cirerer bort* (Cataluña).—*Maroviña* (Galic.).—*Guereciya* (Navarra, seg. Lacoizqueta).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 91.—Atl. Fl. f. L. 63-1.

Arbol de ramas erecto-patentes y ramillas lisas, lustrosas; hojas fasciculadas, trasovado-puntiagudas, doblemente dentadas, pubescentes en el envés; peciolo con 2 glándulas rojizas; flores, coetáneas con las hojas, 2-6 largamente pedunculadas, en hacecillos um-

beliformes, saliendo de yemas con escamas escariosas y pestañoso-glandulosas; fruto globuloso, carnoso, succulento, del tamaño de una avellana pequeña (en la forma silvestre), de color rojo, después (ya maduro) negruzco.

Florece en primavera ó en verano, según las localidades.—Especie salpicada, como árbol silvestre, en los montes de toda Europa, exceptuando su extremo septentrional, en los del Asia menor, y del Norte de Africa. En España se halla, en ejemplares aislados, en los bosques de todas ó casi todas las provincias, más frecuente en las del Norte y Centro que en las del Sur; en Sierra Nevada (Granada) sube hasta tocar la región alpina.

La madera del *Cerezo*, rojiza, dura y pulimentable, es bastante estimada de carpinteros y ebanistas para la fabricación de muebles.

♂.—Flores en racimo ó corimbo.

325.—Pr. Mahaleb, L. (R. l. c., núm. 3.627). (Wk. Lge. l. c., pág. 246). (Amo. l. c., pág. 299).

NOMBRES VULGARES.—*Cerezo de Santa Lucia*, *Cerezo de Mahoma*.—*Cerecino* (Arag., seg. Loscos).—*Pudriera* (Pirin. arag.).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 88.—Duham. l. c. V. Lám. 2.

Arbusto ó arbolillo, de ramas lisas y corteza cenizosa; hojas con peciolo largo, aovado-arredondeadas, algo acorazonadas en su base, con punta corta en su ápice, festonadas, festones callosos, lampiñas en ambas caras, haz lustroso; flores blancas, pequeñas, olorosas, en racimillos corimbiformes, sépalos revueltos, no pestañosos; drupas del tamaño de un guisante, negras, ácidas, ovoideo-globosas, de hueso liso.

Florece en primavera ó en verano.

Vive en los bosques de la Europa central, meridional y oriental; en España, se encuentra salpicado en los montes y pedregales, principalmente en los calizos, de muchas provincias, siendo más frecuente en las del N. E. (Pirin. arag. y catal.); no se cita en Galicia ni en Extremadura; en Andalucía, sólo lo hemos hallado en el Quejigar de Tolox (Málaga); también lo tenemos de la Serranía de Cuenca; Bourgeau lo recogió en las Sierras de Engarcerán y de Segura.

326.—Pr. Padus, L. (R. l. c., núm. 3.622). (Wk. Lge. l. c., pág. 246). (Amo. l. c., pág. 299).

NOMBRES VULGARES.—*Cerezo-aliso*, *Cerezo de racimo*.—*Pao de San Guirgorio*, *Pao Guirgorio* (Galic.).—*Círer bort* (Catal.).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 87.

Arbusto ó arbolillo; ramillas lampiñas, parduscas, con puntos blanquecinos; hojas grandes (5-7 centímetros) aovado-oblongas, aguzadas, finamente aserradas, con peciolo corto y biglanduloso; flores blancas, pequeñas, en largos racimos patentes ó colgantes; sépalos erectos, glanduloso-pestañosos; drupas como en el *Pr. Mahaleb*, pero el hueso suele estar salpicado de hoyitos.

Florece en primavera y verano. Especie esparcida por casi toda Europa. En España es más escasa que la anterior; nosotros solo la hemos hallado salpicada, y no abundante, en las regiones montana y subalpina de los Pirineos y en el Valle de Lozoya; se cita también en Galicia, en Peñagolosa (por Cavanilles) y en Sierra Nevada (Colmeiro).—Se cultiva con frecuencia en los jardines.

327.—Pr. lusitánica, L. (R. l. c., núm. 3.625). (Ano. l. c., pág. 300).

NOMBRES VULGARES.—*Loro, Palo del Loro.—Cornicabra* (Santander).—*Azereiro* (Portugal).

Arbolillo de 4 á 6 metros de altura; hojas algo coriáceas, aovado-lanceoladas, lustrosas, persistentes, aserradas ó festonadas; flores tardías, en racimos axilares, erectos, más largos que las hojas; frutos pequeños, aovado-agudos, verdosos primero, después rojizos, al fin negruzcos, poco carnosos, acerbos ó amargos.

Florece en Mayo; frutos maduros al fin del estío.

Vive en la parte Norte de Portugal; en España se cita, por autores antiguos (Quer y Palau), en gran número de puntos; pero es probable que algunas de esas citas se refieran á ejemplares cultivados. Nosotros lo hemos recogido en los Montes de Toledo (Robledo del Mazo); y lo hemos recibido de Navarra, recogido en el Valle de Vertizarana por el Sr. Lacoizqueta, y de Santander, remitido por el Sr. D. Pedro Sáinz, de los montes del Valle de Ruesga.

Es casi seguro que se halle, además, en otros varios montes de la provincia de Toledo y de la de Cáceres; en Cataluña se cita también en Monseny (Pourr) y en los bosques al S. O. de San Marsal (Trémols), según Costa.

FAMILIA XLII.

RÓSÁCEAS.

Flores regulares y hermafroditas casi siempre; cáliz de 5 sépalos, por lo común; rara vez de más, ó solo

de 4; en algunos géneros (*Potentilla*), con un calicillo; pétalos en número igual al de los sépalos; estambres muchos casi siempre, insertos con los pétalos sobre el cáliz; carpelos monospermos é indehiscentes, encerrados en el tubo acrescente y carnosos del cáliz (*Rosa*), ó agrupados sobre el receptáculo convexo ó cónico y más ó menos carnosos (*Rubus*), ó secos, dehiscentes y verticilados (*Spiræa*).

Yerbas, matas ó arbustos, de hojas alternas, sencillas, pinadas, ó palmeado-partidas, con estipulas soldadas casi siempre con el peciolo.

Casi un millar de especies, esparcidas por todo el globo; frecuentes en las regiones templadas de Europa, Norte de Africa y Asia Menor.

A.—Frutos indehiscentes, encerrados en el cáliz acrescente y carnosos.

CV.—ROSA.

Cáliz de tubo globoso ó aorzado, acrescente y carnosos, unido al receptáculo, limbo de 5 lóbulos foliáceos, enteros, dentados ó pinado-partidos, caedizos ó persistentes; pétalos 5, grandes, casi sentados, insertos, como los estambres, en la garganta del cáliz; frutos monospermos, indehiscentes, secos, pelosos, en el fondo ó en las paredes del hueco que forma el receptáculo vestido por el tubo del cáliz, cuyo conjunto (*escaramujo*) suele tomarse por el verdadero fruto.

Matas ó arbustos con ramas trepadoras y aguijones, á veces hasta en sus hojas y pedúnculos; hojas imparipinadas; estipulas de base envainadora, unidas al peciolo; flores en cimas ó corimbos terminales, ó, con menos frecuencia, solitarias, rosadas, rojas, blancas ó amarillas; fruto (aparente) carnosos, cerdoso en su in-

terior (donde se hallan los verdaderos frutos), comestible en algunas especies. Raíces abundantes y cundidoras, de las cuales nacen numerosos brotes.

Viven las especies de este género en las regiones templadas, montañosas y subalpinas de todo el globo, siendo más escasas en América.

NOTA. Este género, como el género *Rubus*, ha llegado á ser de un estudio difícilísimo, no solo por la natural variabilidad de sus especies y por la facilidad con que, sin duda, se mezclan, dando origen á formas híbridas, sino también, y hoy ya principalmente, por la manera verdaderamente exagerada, y casi pudiera decirse caprichosa, con que algunos autores dividen y subdividen las especies, variedades y formas de ambos géneros.

Afortunadamente para nuestro caso, si bien es verdad que el género *Rosa* es de gran interés en Jardinería, ni él ni el género *Rubus* tienen importancia en Selvicultura; en los montes solo se considera á ambos géneros como maleza, molesta en las operaciones de cultivo, por la facilidad y abundancia con que se extienden y brotan sus raíces; son plantas que quieren luz, y, por tanto, la espesura de los rodales es el mejor remedio contra ellas.

1.	{ Estilos unidos en columnilla saliente.....	2
	{ — no salientes.....	4
	{ Columnilla indivisa.....	3
2.	{ Estilos al fin divergentes.	
		R. stylosa, D.
	{ Hojuelas lampiñas, coriáceas, persistentes.	
		R. sempervirens, L.
3.	{ — caedizas, glaucas, casi siempre pubescentes.	
		R. arvensis, H.
	{ Aguijones rectos y delgados.....	5
4.	{ — ensanchados en su base y más ó menos ar-	
	{ queados.....	7
	{ Ramas y ramillos floríferos con abundantes aguijones	
5.	{ y cerdas; flores solitarias, blancas y sin bráctees;	
	{ hojas lampiñas.....	6

5. { Ramas y ramillos inermes ó casi inermes; flores rojas con
ó sin brácteas; peciolo y envés de las hojas lampi-
ños ó pubescentes. R. alpina, L.
— — con agujones rectos; flores rojas, con brác-
teas; peciolo y envés de las hojas veloso-tomen-
tosos. R. mollis, Sm.
6. { Hojuelas simplemente aserradas; su envés, peciolo, y
cálices, sin glándulas, ó escasas éstas. R. spinosissima, L.
— doblemente aserradas; envés, peciolo y cá-
lices con glándulas abundantes. R. myriacantha, DC.
7. { Sépalos levantados después de la floración y persistentes, hasta la madurez del fruto..... 8
— revueltos después de la floración y caedizos.... 10
8. { Hojuelas pubescentes. R. coriifolia, Fr.
— lampiñas..... 9
9. { Flores rojas, pequeñas, en corimbo por lo común; ho-
juelas simplemente aserradas, elípticas, glaucas y
casi siempre algo rojizas; mata lampiña, de tinte ge-
neral glauco-azulado, y de brotes rojizos. R. rubrifolia, Vill.
— Flores rosadas, solitarias, ó 2 ó 3 reunidas; hojuelas
doblemente aserradas; margen, peciolo y pedicelo
muy glandulosos; mata glauca, algo rojiza. Estípulas
cortas. R. montana, Chaix.
— Estípulas alargadas; brácteas anchas; pedicelo sin
glándulas, ó muy escasas. R. Reuteri, Godet.
10. { Hojuelas muy glandulosas en el envés..... 11
— poco ó nada glandulosas..... 12

11. Tallo y ramos flexuosos; hojuelas elíptico-alargadas, angostadas en su base; pedicelos sin glándulas; estilo lampiño; flores blancas ó rosadas.
 R. sepium, Th.
- T. y r. lo mismo; hojas aovadas ó elípticas, arredondeadas en su base; pedicelos hispido-glandulosos; estilo lampiño; flores rosadas.
 R. micrantha, Sm.
- T. y r. erectos, rígidos; hojas aovado-arredondeadas; estilos vellosos; pedicelos glandulosos; corola rosada ó rojiza.
 R. rubiginosa, L.

12. Tallo, ramas y ramillos floríferos gruesos; estípulas alargadas; hojuelas y flores bastante grandes; las primeras lampiñas ó pubescentes en su envés.
 R. canina, L.
- T., r. y r. delgados; estípulas cortas; hojuelas y flores pequeñas; las primeras lampiñas ó pubescentes en su envés.
 R. Pouzini, Tr.
- Hojuelas doblemente dentadas, pubescente el haz, tomentoso el envés; corola de un rosa pálido; sépalos, al fin, erecto-patentes, pero caedizos; pedúnculos hispido-glandulosos; peciolo peloso-tomentosos.
 R. tomentosa, Sm.

NOTA. Mr. Crepín (en el Prod. fl. hisp. III, pág. 209-217) distribuye las especies españolas del género *Rosa* en las Secciones siguientes, en las cuales intercalamos algunas especies que han sido descritas después de publicarse ese trabajo, y agregamos á las demás algunas localidades no citadas por Mr. Crepín.

SECCIÓN 1.ª—*Synstylæ*.—Estilos unidos en columnilla alargada.—Sépalos patentes ó revueltos después de la floración, al fin caedizos.—Estípulas estrechas todas.
—Tallos trepadores ó tendidos.

328.—*R. sempervirens*, L. (R. l. c., núm. 3.740).
(Crep. l. c., pág. 209). (Amo. l. c., pág. 340).

NOMBRES VULGARES.—*Mosqueta*, *Mosquera*.—*Zarza-rama*
(Santander: Valle de Ruesga, seg. D. Pedro Sáinz).
Gavarrera (Mallorca).—*Roser bord* (Menorca).

Tallos y ramas trepadores ó tendidos, con aguijones encorvados; hojuelas aovadas ó aovado-lanceoladas, agudas, aserradas, lampiñas, lustrosas, algo coriáceas, persistentes; flores blancas, en corimbo; bráctreas revueltas; sépalos glandulosos; columnilla estilar vellosa, ó, con menos frecuencia, lampiña; frutos aovados ó globosos.

Florece en primavera.—Especie esparcida por la región mediterránea.—En España vive en los setos, bosquetes y ribazos de las regiones baja y montana; frecuente en el Norte (Cataluña, Navarra, Vascongadas, Santander) y en el Sur (Málaga, Granada, Cádiz, Sevilla); más escasa y aún rara, en el Centro y Este (Valencia); se halla también en las Baleares.

Nosotros la tenemos, de Jerez de la Frontera, con hojuelas de 6 centímetros de largo y de 33 milímetros de ancho, y de Moncada (Cataluña), con hojuelas de $1\frac{1}{2}$ á 2 centímetros de largo y de 6 á 8 milímetros de ancho.

329.—*R. arvensis*, Hudson. (Crep. l. c., pág. 210).
(Amo. l. c., pág. 339).

NOMBRE VULGAR.—*Gavarrera* (Baleares).

Se distingue de la anterior: por su columnilla estilar lampiña; bráctea erectas; flores solitarias, ó en corimbo paucifloro; hojuelas arredondeadas ó elípticas, glaucas en el envés, lampiñas ó pubescentes, y caedizas.

Florece en verano.—Vive en la Europa media y meridional, subiendo á mayores altitudes que la especie anterior; en España es más rara que la *sempervirens*; se halla en los setos, bosques y ribazos de Cataluña; se cita, como rara, en Aragón (Willk.), en Valencia (Amo), en Asturias, ambas Castillas y Andalucía (Colmeiro); Barceló la indica en varios puntos de Mallorca; nosotros la hemos recogido en Navarra (Monte Aezcoa) y en Santander (Liébana).—Lacoizqueta la cita, como común, en las selvas del Valle de Vertizarana.

SECCIÓN 2.ª—*Stylosæ*.—Estilos en columnilla, pero al fin más ó menos divergentes.—Sépalos, como en la Sección 1.ª—Estípulas superiores ensanchadas.—Talllos erectos.

330.—*R. stylosa*, Desv. (Crep. l. c., pág. 210).

Sépalos aovado-lanceolados, alargados, en su extremo foliáceos por lo común, los mayores pinado-partidos; hojas aovado-elípticas, agudas, con aserraduras sencillas ó dobles; flores casi siempre de 3 en 3, blancas ó de color de rosa pálido; estilos pelosos ó lampiños, algo más cortos que los estambres.



α —nevadensis, Crep.—Hojas lampiñas, como los peciolos; estilos vellosos; frutos aovado-globosos, sin glándulas.

ζ —cantabrica, Crep.—Peciolos y nervios de las hojas vellosos; estilos lampiños; frutos aovado-elípticos, sin glándulas, ó hispido-glandulosos en su base.

Florece en verano esta especie, esparcida por la Europa, principalmente, meridional; en España vive en Sierra Nevada (Granada) la forma α , y en Vizcaya y Guipúzcoa la ζ ; se cita, además, en algunos puntos de Cataluña, Aragón y Navarra; poco frecuente.

Sección 3.^a—Pimpinellifoliæ.—Matas pequeñas, muy ramosas, con abundantes raíces cundidoras, numerosos aguijones rectos y delgados y hojuelas pequeñas, parecidas á las de los *Poterium*; estípulas estrechas todas; flores solitarias, blancas casi siempre, sin brácteas; cálices de sépalos enteros, persistentes, erectos ó patentes después de la floración.

331.—*R. spinosissima*, L. (R. l. c., núm. 3.736). (Crep. l. c., pág. 211). (Amo. l. c., pág. 338).

Hojuelas con aserraduras simples, sin glándulas, peciolos, pedicelos y cálices también sin glándulas, ó muy escasas éstas; corola blanca; estilos vellosos; frutos pequeños, globosos ó apeonzados.

Florece en primavera y verano.

Especie esparcida por casi toda Europa y el Asia Menor. En España se halla, salpicada, en las colinas, pedregales y matorrales de la región montana, subiendo á veces á la subalpina, en Cataluña, y, menos fre-



cuenta, en Aragón, Navarra, Vascongadas, Santander y ambas Castillas.

332.—*R. myriacantha*, DC.—*R. granatensis*, Wk. (Crep. l. c., pág. 211). (Amo. l. c., pág. 338 y 339).

Se distingue de la anterior por sus hojuelas doblemente aserradas, y por sus glándulas, abundantes en el envés de aquéllas, en los peciolos, pedicelos y cálices; su corola es blanca ó rosada; sus frutos globosos ó piriformes, casi siempre hispido-glandulosos.

Especie del Mediodía de Francia y de Córcega. En España se halla con la anterior, pero menos frecuente en las provincias del Norte, y vive también en Sierra Morena, Sierras de Alfacár y de Cazorla, y, probablemente, en algunas otras de la Andalucía alta.

Florece en primavera y verano.

SECCIÓN 4.^a—*Alpinæ*.—Aguijones nulos, ó escasos, rectos y delgados. Estípulas ensanchadas. Flores solitarias, ó, rara vez, pareadas ó ternadas. Sépalos enteros, al fin levantados y persistentes.

333.—*R. alpina*, L. (R. l. c., núm. 3.743). (Crep. l. c., página 211). (Amo. l. c., pág. 341).

Ramas y ramillas floríferas alargadas, inermes, ó con muy escasos agujones; hojuelas de 7 á 11, aovado-elípticas, ó aovado-lanceoladas, lampiñas ó algo pubescentes, por lo común doblemente aserradas; corola de un color de rosa vivo; frutos aovados ú oblongos, rojos en la madurez.

Florece en verano. Vive en las montañas alpinas de la Europa media y meridional. En España se halla, principalmente, en los pastizales y pedregales de las

regiones subalpina y alpina de los Pirineos, y se cita también, como rara, en las montañas de Santander y Asturias. La *forma* más frecuente en España es la llamada *pyrenaica* (*R. pyrenaica*, Gouan), con pedúnculos y cálices hispido-glandulosos.

SECCIÓN 5.^a—Montana.—Aguijones encorvados.—Estípulas superiores ensanchadas. Sépalos levantados ó erecto-patentes, después de la floración, y persistentes, hasta la madurez del fruto.

334.—*R. rubrifolia*, Vill. (Crep. l. c., pág. 212). (Amo. l. c., pág. 342).

Mata lampiña, de tinte glauco-rubicundo; hojuelas simplemente aserrada; flores pequeñas, rojas, en corimbo; frutos pequeños, aovado-globosos; erectos.

Florece en verano.—Especie esparcida por las montañas de la Europa central y meridional. En España, la hemos visto en los Pirineos aragonés y catalán; Amo (l. c.) dice que se extiende por la región cantábrica hasta Galicia.

335.—*R. montana*, Chaix. (Crep. l. c., pág. 212) (Amo. l. c., pág. 343).

Mata glauca, algo rojiza; hojuelas doblemente aserradas; flores, por lo común, solitarias.

♁—*gracilens*, Crep.—Matilla de ramas delgadas y hojuelas pequeñas (5-12 milímetros).

Florece en verano.—La especie vive en las montañas de Francia, Italia y Suiza; en España se halla en el Moncayo, y se cita en la Sierra de Guadarrama; la

variedad ζ se encuentra en Sierra Nevada; nosotros la hemos recogido entre Capileira y Mulhacen.

336.—*R. Reuteri*, Godct. (Crep. l. c., pág. 213).

Mata glauco-rubicunda; estipulas grandes, alargadas; brácteas anchas, más largas que los pedicelos; éstos, casi siempre, sin glándulas; frutos grandes, aovados ó globosos.

Florece en verano.—Especie esparcida por gran parte de Europa; en España, escasa y solo en los Pirineos.

337.—*R. coriifolia*, Fries. (Crep. l. c., pág. 213).

Se distingue de las demás de esta Sección por sus hojuelas pubescentes y por carecer del tinte general glauco-rojizo de las tres especies anteriores.

Florece en verano; vive esparcida por las montañas europeas; en España solo se halla, escasa, en el Pirineo aragonés y catalán.

SECCIÓN 6.^a—*Caninæ*.—Aguijones encorvados, fuertes.—Hojas sin glándulas, ó escasísimas éstas.—Estipulas superiores ensanchadas.—Sépalos revueltos después de la floración, y caedizos, antes de la madurez del fruto.

338.—*R. canina*, L. (R. l. c., núm. 3.744). (Crep. l. c., pág. 213). (Amo. l. c., pág. 342).

NOMBRES VULGARES.—*Rosal bravo ó silvestre ó perruno*.—*Escaramujo, Escarambrojo, Calambrojo*.—*Agavanzo*.—*Gatarnera* (Lérida, seg. Jordana).—*Meizcan* (Asturias, seg. Alvarez Arenas).—*Zarza de perro, Zarza garbancera*.—*Escambroeiro, Silva ma-*

dre (Galic.).—*Roser de Cà* (Catal.).—*Gardanes* (Valle de Arán).—Los frutos: *Tapaculo*, *Picaespalda*.

(Estos mismos nombres vulgares suelen aplicarse á las demás especies silvestres del género *Rosa*).

Mata grande, con tallos, ramas, y ramillos floridos bastante gruesos; hojuelas grandes, lampiñas ó pubescentes, dientes bien marcados, sencillos ó dobles; estípulas alargadas; flores grandes, solitarias, ó en corimbo de pocas flores.

Florece en verano.—Especie extendida por toda Europa, Norte de Africa y parte de Asia.—En España es frecuente en los setos, matorrales y bosques de las regiones baja y montana, en todas las provincias.

De las muchas y variadas *formas* (*especies* para varios autores) que presenta la *R. canina*, L., hállanse en España, con alguna frecuencia, las indicadas en la siguiente clave:

- | | | | |
|----|---|---|---|
| 1. | } | Hojuelas lampiñas en ambas caras..... | 2 |
| | | — más ó menos pelosas, por lo menos en el envés..... | 6 |
| 2. | } | Hojuelas simplemente aserradas..... | 3 |
| | | — doblemente aserradas..... | 5 |
| 3. | } | Pedicelos más ó menos hispido-glandulosos; sépalos, casi siempre, con pestañas glandulosas.
<i>andegavensis</i> (R. <i>andegavensis</i> , Bast.) | |
| | | Pedicelos y sépalos no glandulosos..... | 4 |
| 4. | } | Frutos aovados ú oblongos. | |
| | | — esféricos. | |
| | | <i>genuina</i> (R. <i>lutetiana</i> , Lem.)
<i>sphærica</i> (R. <i>sphærica</i> , Gren.) | |

5. { Frutos esféricos; sépalos algo glandulosos.
 globularis (R. *globularis*, Franch.)
 Fr. aovados; pedicelos y sépalos sin glándulas.
 dumalis (R. *dumalis*, Bechst.)
 Fr. aovados; peciolo glandulosos; algunas glándulas
 en los nervios de las hojas.
 scabrata (R. *scabrata*, Crep.)
6. { Hojuelas simplemente aserradas..... 7
 — doblamente aserradas; frutos alargados, ahu-
 sados (2-3 centímetros).
 fusiformis (R. *fusiformis*, Crep.)
7. { Haz de las hojuelas lampiño; envés veloso en los ner-
 vios.
 urbica (R. *urbica*, Lem.)
 Haz pubescente; envés veloso.
 dumetorum (R. *dumetorum*, Th.)

339.—R. Pouzini, Tratt. (Crep. l. c., pág. 215).—R. *hispanica*, B. et R. (Amo. l. c., pág. 343).—R. *micrantha*, DC. non Smith.

Se distingue de la anterior: por sus tallos, ramas y ramillos floríferos, flexuosos y delgados; sus estipulas cortas; flores pequeñas, y, por lo común, de 3 en 3 ó solitarias; pedúnculos hispido-glandulosos; hojuelas pequeñas, con aserraduras casi siempre dobles, y en ellas algunas glándulas, como en los peciolo, que pueden ser velosos ó lampiños.

Florece en verano.—Especie esparcida por Francia y España; aquí, aunque menos frecuente y menos abundante que la *R. canina*, se halla también, como ella, salpicada en los matorrales y bosques de muchas provincias; nosotros la tenemos de Navarra, Alava (Sobrón), Sierra de Guadarrama (Escorial), Jaén, y de Sierra Nevada.

A esta Sección corresponde la especie siguiente:

340.—*R. catalaunica*, Costa (in Supplem. ad Catalog. plantar. Catalaun., pág. 26).

Tallo robusto; hojuelas lampiñas, con aserraduras dobles y glándulas en ellas; peciolo lampiño ó vellosos, con aguijoncitos y glándulas; flores corimbosas, con pedicelos cortos y lampiños; sépalos revueltos; corola grande, blanca; estilos vellosos; frutos aovado-globosos, rojos.—Florece en primavera.—Vive en las colinas del litoral, de la provincia de Barcelona principalmente (Monjuich, Badalona, Montalegre, y en el Priorato, etc.).

SECCIÓN 7.^a—*Rubiginosæ*.—Aguijones todos encorvados y fuertes, ó mezclados con otros rectos y delgados; estípulas superiores ensanchadas; hojuelas muy glandulosas en el envés y con aserraduras dobles y glandulosas; sépalos patentes ó levantados después de la floración, pero casi siempre caedizos antes de la madurez del fruto.

341.—*R. sepium*, Th. (Crep. l. c., pág. 215).

Aguijones encorvados y fuertes. (Los caracteres indicados en la clave).

Florece en verano.—Especie esparcida por la Europa central y meridional.—En España se halla en los setos y bosques, salpicada en casi todas las provincias, pero menos frecuente que las dos especies siguientes.

342.—*R. rubiginosa*, L. (R. l. c., núm. 3.732). (Crep. l. c., pág. 216).

NOMBRE VULGAR.—*Zarza escaramujera* (Guadalajara).

Se distingue de la anterior y de la siguiente (aparte de los caracteres dados en la clave) por sus aguijones desiguales: unos fuertes y encorvados, otros delgados y rectos.

Florece en verano.—Especie extendida por casi toda Europa y el Asia menor.

En España se halla en los setos y bosques de todas las provincias: vive también en las Baleares y en Portugal.

343.—*R. micrantha*, Sm. (Crep. l. c., pág. 216).

Aguijones todos encorvados é iguales.

Florece en verano.—Especie esparcida por la Europa occidental y meridional.

En España, es tan frecuente como la *R. rubiginosa*, sobre todo en las provincias centrales.

A esta sección corresponde la especie siguiente:

344.—*R. almeriensis*, Rouy. (Rouy. Excurs. botan. en Espagne. Montp., 1883, pág. 66).

Mata de 0,60 á 1,50 metros de altura.—Aguijones encorvados é iguales. Peciolos vellosos, glandulosos y con aguijoncitos. Hojuelas pequeñas (10-15 milímetros de largo y 4-10 de ancho) ovales, arredondeadas, algo angostadas en su base, más ó menos pubescentes en su haz, vellosas y glandulosas en el envés. Flores en corimbos de 2 á 5, rara vez solitarias; pedúnculos hispidoglandulosos, sin aguijones; sépalos glandulosos, levantados después de la floración. Corola pequeña (20-26 milímetros), completamente blanca. Estilos vellosos.

Especie hallada por Mr. Rouy en la Sierra de Maimón, cerca de Vélez Rubio.

SECCIÓN 8.^a—Tomentosæ.—Aguijones algo encorvados. Hojuelas más ó menos vellosas en ambas caras; sus dientes glanduloso-pestañosos. Flores bracteadas. Sépalos revueltos ó levantados después de la floración, pero al fin caedizos.

345.—*R. tomentosa*, Sm. (Crep. l. c., pág. 216).

NOMBRE VULGAR.—*Calambrujo* (en la Rioja).

Caracteres: los dados en la sección y en la clave dicotómica.

Florece en verano.—Especie esparcida por casi toda Europa, entrando en Asia por el Cáucaso.—En España se halla, principalmente, en el N. E.; en los Pirineos; la hemos recogido en los montes de Aezcoa y Roncesvalles; también la tenemos de las provincias de Burgos (Río Cavado y Pineda de la Sierra) y Logroño (Villarta-Quintana); y se cita por Texidor (Nuevos Apuntes) en el Vierzo y cerca de Madrid (?).

SECCIÓN 9.^a—Villosæ.—Aguijones rectos y delgados. Hojuelas más ó menos vellosas en ambas caras. Flores con brácteas. Sépalos erectos después de la floración, aproximados y persistentes.

346.—*R. mollis*, Sm. (Crep. l. c., pág. 217).—*R. villosa*, L. p. p.—*R. mollissima*, Fr.—*R. pomifera*, AA.

Tallos, ramas y ramillos fuertes y rígidos; hojuelas con aserraduras dobles y glandulosas; estípulas superiores muy anchas; flores solitarias casi siempre, con pedicelos hispido-glandulosos por lo común; sépalos glandulosos y algo pinado-partidos ó casi enteros; frutos globosos, aovados ó piriformes, derechos ó in-

clinados, desnudos, hispido-glandulosos ó con aguijoncitos.

Florece en verano.—Escarpada por las montañas de casi toda Europa.—En España, aunque escasa, vive en el Pirineo catalán y en el aragonés; Cutanda la cita (sub. *R. villosa*.—Fl. Madr., pág. 283) en la dehesa de Somosierra; y nosotros la hemos recogido en el Pinar de Hoyoquesero, (sub. *R. pomifera*.—Resum.).

A esta sección corresponde la especie siguiente:

347.—*R. Vayredæ*, Costa (Anal. Soc. Españ. Historia Natural. Tom. 11, pág. 83).

LÁMINA.—Anal. l. c. Lám. 3.^a

Se distingue de la *R. mollis*, según Costa (l. c., página 84), por los caracteres siguientes: aguijones más fuertes, agudísimos, y, con frecuencia, opuestos; estípulas y envés de las hojuelas con abundantes glándulas; flores, casi siempre, reunidas de 3 á 5, con pedúnculos cortos; cáliz verdoso, no cerdoso-pruinoso, y sus sépalos enteros, largamente atenuados y peloso-glandulosos; frutos gruesos muy lampiños, piriformes, coronados por las largas lacinias del cáliz.

Florece en Julio.—Vive en el Pirineo catalán: entre la Molina y Alps.

B.—Frutos indehiscentes, no encerrados en el cáliz; carnosos y agrupados sobre el receptáculo.

CVI.—RUBUS.

Cáliz abierto, de tubo corto, limbo de 5 lóbulos persistentes; pétalos 5, de uña corta; estambres numerosos, insertos en la boca del cáliz; carpelos muchos (rara vez, pocos), insertos en el receptáculo convexo,

estilos casi terminales, filiformes, con estigma sencillo; aquenios drupáceos, carnosillos (rara vez, secos), monospermos, amontonados en el receptáculo, formando un fruto compuesto, abayado (*Moras*).

Yerbas rastreras, ó, con más frecuencia, matas sarmentosas y con agujones, lampiñas, pubescentes, ó tomentosas, con ó sin glándulas; hojas esparcidas, alternas, sencillas, lobuladas, ó, más comunmente, tri-ó-quinguefoliadas ó imparipinadas; estípulas unidas al peciolo; flores en panojas ó corimbos, axilares ó terminales, rara vez solitarias; corolas blancas ó rosadas; frutos, en varias especies, comestibles.

Especies de límites muy inseguros, formas, descritas ya, numerosísimas; pero con seguridad caracterizadas, muy pocas.

(Véase la nota puesta al género *Rosa*).

Abundan los *Rubus* en las regiones templadas y cálidas de Europa, Africa y Asia; bastantes en la América del Norte; raras en el Africa tropical y austral, Madagascar, Australia, Nueva Zelandia é Islas del Pacífico.

Las hojas de las *zarzas* suelen servir en invierno de alimento á las cabras y á la caza mayor.

Según Lacoizqueta (Anal. Soc. Esp. Hist. Natural. Tomo 13, pág. 174), de paja, tejida con las fibras de la corteza de algunas *zarzas*, se hacían antes en Navarra unos cestos de muy buen aspecto, llamados *sasguiñas*, que quiere decir *hechos con zarzas*.

- | | | | |
|----|---|--|---|
| 1. | { | Zarza de tallo herbáceo; estípulas unidas al tallo. | 2 |
| | | R. saxatilis, L. | |
| | | Z. de tallo leñoso; estípulas unidas al peciolo..... | |

- | | | | |
|----|---|--|----|
| 2. | { | Hojas imparipinadas; frutos rojos ó amarillentos, no adheridos al receptáculo. | L. |
| | | R. idæus, L. | |

2. } Hojas digitadas; frutos negros ó violados, unidos al
receptáculo..... 3
3. } Tallos angulosos, de caras planas ó acanaladas..... 4
} Tallos cilíndricos, por lo menos en su parte inferior
y media, ó de ángulos muy obtusos..... 12
4. } Brotes (tallos) erectos, arqueados sólo en su ápice;
hojas de 3 hojuelas; las superiores, en los ramos flor-
ridos, de 3..... 5
} Brotes (tallos) arqueado-decumbentes..... 6
5. } Sépalos blanco-tomentosos en su dorso.
R. thyrsoideus, Wimm.
} Sép. verdes; sólo en su margen blanco-tomentosos.
R. fruticosus, L.
6. } Hojas blanco-tomentosas en su envés; brotes, pecio-
los y pedúnculos sin glándulas..... 7
} H. verdes en ambas caras; (solo en el *R. hirtus* tomen-
tosas alguna vez por debajo)..... 11
7. } Pedúnculos divergentes; hojas coriáceas..... 8
} Ped. erecto-patentes..... 9
8. } Hojuela terminal bruscamente aguzada; nervios del
envés lampiños.
R. discolor, W. N.
} Hoj. terminal obtusa; nervios del envés pubescentes ó
tomentosos.
R. amænus, Post.
9. } Flores pequeñas (menos de un centímetro de diáme-
tro); pétalos trasovados, angostados en su base.
R. minutiflorus, Lge.
} Flor. grandes (1-2 centímetros de diámetro)..... 10
10. } Pétalos trasovados, largamente angostados en su base.
R. tomentosus, Bork.
} Pét. trasovado-orbiculares, arredondados en su base.
R. collinus, DC.

11. } Brotes, peciolo y pedúnculo muy pubescentes y cer-
 doso-glandulosos. R. hirtus, W. N.
 } Br. lampiños; peciolo y pedúnculo suavemente pu-
 bescentes y sin glándulas. R. corylifolius, Sm.
12. } Brotes y frutos glauco-pruinosos; hojas de 3 hojuelas. R. casius, L.
 } Br. y frutos no pruinosos..... 13
13. } Hojas todas de 3 hojuelas. R. glandulosus, B.
 } Hoj. de los tallos con 5 hojuelas, las de los ramos flo-
 ridos con 3. R. nemorosus, H.

348.—*Rub. idæus*, L. (R. l. c., núm. 3.754). (Wk. Lge. l. c., pág. 219). (Amo. l. c., pág. 336).

NOMBRES VULGARES. — *Frambueso*, *Sangüeso*.—*Chordon*, *Chordones*, *Chordonera* (Pirin. arag.).—*Gers*, *Gerdera*, *Jordonera* (Catal.).—*Nadius* (Catal. seg. B. ssagaña).—*Jurdiús* (Valle de Arán).—*Úvas de oso*, *Moras terreras*, *Allimoras*, etc., los frutos.

Mata ó arbustillo de 1 á 2 metros de altura, con aguijones rectos y delgados, ó inerme en las ramas floridas; hojas imparipinadas, con hojuelas doblemente aserradas, de haz verde y envés blanco-tomentoso.

Florece en verano.—Espontáneo y cultivado, por sus frutos, en casi toda Europa. En España vive en las selvas y matorrales de la región montana, en las cordilleras pirenaica y cantábrica, y, aunque más escaso, se halla también en las del Centro y Este (Gredos. Guadarrama. Moncayo, Albarracín, etc.)

- 349.—*R. fruticosus*, L. (R. l. c., núm. 3.760). (Wk. Ige. l. c., pág. 219). (Amo. l. c., pág. 336).

Todas las especies, leñosas y europeas, del género *Rubus* (exceptuando los *Rub. idans* y *Cæsius*), estaban reducidas, para Linneo, al *R. fruticosus*; éste ha sido después dividido y subdividido en centenares de especies, subespecies y variedades; la *forma*, que algunos autores siguen aún designando con ese nombre linneano, debe de ser muy rara en España; nosotros no la hemos hallado.

- 350.—*R. discolor*, W. et N. (Wk. Ige. l. c., pág. 220). (Amo. l. c., pág. 334).

NOMBRES VULGARES.—*Zarza*, *Zarzón*, *Zarzamora*, *Bardal*, *Silva*, *Mora*, *Amora* (Galic.).—*Barser*, *Bardisa*, *Romaguera* (Catal.).—*Gabarrer*, *Romagueres* (Val. Bal.).—*Batzer*, *Abatzer* (Balear.).

LÁMINA.—Atl. f. f. Lám. 65.

Zarza grande, de 2 á 3 metros de altura, con muchos y fuertes aguijones; ramas arqueado-decumbentes, con 4 ó 5 ángulos bien marcados; hojuelas de 5 en 5, ó de 3 en 3 en los ramos floridos, de un verde oscuro en el haz y con tomento blanco ó cenizoso en el envés, doblemente aserradas, la hojuela terminal trasovada y terminada bruscamente en punta; flores blancas ó sonrosadas, muchas y grandes, en panoja piramidal; moras verdes primero, después rojizas, al fin negras, comestibles.

Florece en verano. Especie extendida por toda la Europa central y abundante en toda la zona mediterránea. En España vive en los setos y bosques de las regiones baja y montana.

Esta es, en nuestra opinión, nuestra *zarza común*, frequentísima, sobre todo, en las provincias del Centro y del Mediodía. Otto Kuntze, en su notable trabajo (Reform. der Brombeeren. Leipzig. 1867), sobre este difícil género, incluye el *R. discolor* en su *R. Sanctus*, Schreb. var. *amænus*.

En Marruecos, según Ball (l. c., pág. 443), llega hasta la falda del Gran Atlas.

Sus *moras*, como las de otras especies afines, se aprovechan en algunos puntos (en las Baleares, según Barceló), para preparar bebidas y jarabes, para dar color á los vinos, para teñir las lanas, etc.

351.—*R. amænus*, Port. (Wk. Lge. l. c., pág. 220).
R. hispanicus, Willk.

NOMBRES VULGARES.—Los de la especie anterior.

Es solo una *forma* del *R. discolor*, del cual apenas se distingue más que por los caracteres indicados en la clave dicotómica. Se halla, principalmente, en las provincias del Mediodía; en Sierra-Nevada, según Willkomm, sube hasta la región subalpina.

352.—*R. thyrsoideus*, Wimm. (Wk. Lge. l. c., página 219). (Amo. l. c., pág. 335).

NOMBRES VULGARES.—Los del *R. discolor*.

Zarza grande, aún más elevada que el *R. discolor*, sus tallos más erectos, las caras de éstos acanaladas, su panoja de flores más alargada, los pedicelos de éstas erecto-patentes, las *moras* con menos granos.

Zarza menos frecuente que el *R. discolor*, se halla en la mitad septentrional de la Península, principalmente en las provincias del N. E. En el Centro y Sur es muy escasa, ó falta por completo. Barceló la cita

en Menorca. Para Hooker (fl. of Brit., pág. 111), el *R. thyrsoides* es también *variedad* del *R. discolor*.

353.—*R. tomentosus*, Bork. (Wk. Lge. l. c., pág. 221).
(Amo. l. c., pág. 333).

Zarza bastante más pequeña que las tres anteriores, de las cuales se distingue por el tomento suave que viste los peciolo, pedúnculo y hojas, casi siempre en sus dos caras; panoja estrecha; pétalos oblongos, angostados en su base; *moras* pequeñas, globosas, negras, con muchos granos menudos.

Vive, sin ser abundante, en los Pirineos y Cordillera cantábrica, se cita en la Sierra de Guadarrama (Graells); nosotros la hemos recogido en la Peña de Oroel (Jaca), en la Sierra de Cameros (Logroño), en Sobrón (Alava), y en la Sierra de Segura (Jaén).

354. — *R. minutiflorus*, Lge. (descript. icon. illustr., pág. 2). (Wk. Lge. l. c., pág. 221).

LÁMINA.—Lge. l. c. Lám. 3.^o

Especie hallada por Lange en el Vierzo (León). (V. los caracteres dados en la clave). Lacoizqueta lo cita en el valle de Vertizarana.

355.—*R. collinus*, DC. (Wk. Lge. l. c., pág. 221).
(Amo. l. c., pág. 334).

Zarza muy escasa, sin importancia, citada solo en algunos puntos de Cataluña.

356.—*R. hirtus*, W. et N. (Wk. Lge. l. c., pág. 222).
(Amo. l. c., pág. 332).

Se halla en el mismo caso que la especie anterior.

357.—*R. corylifolius*, Sm. (Wk. Lge. l. c., pág. 222).

Zarza casi tendida, con agujones rectos y delgados; ramillas floridas erectas; hojuelas verdes en ambas caras; su envés, como los peciolo y pedúnculos, pubescente; flores en panoja laxa ó corimbo; pocas casi siempre; *moras* con pocos granos, pero grandecitas.

Esparcida, aunque no abundante, por las provincias del Centro y del Norte; muy rara en las del Mediodía; se halla en setos, en sitios húmedos y sombríos, y á orillas de las corrientes.

358.—*R. nemorosus*, Hayne. (Wk. Lge. l. c., página 222). (Amo. l. c., pág. 330?)

Raro; citado sólo en Cataluña. Algunas citas de esta *Zarza* deben referirse á la anterior.

359.—*R. glandulosus*, Bellard. (Wk. Lge. l. c., página 222).

Todas las hojas con 3 hojuelas; éstas son verdes en ambas caras, y pubescentes, al menos en el envés; ramillos floridos, peciolo, pedúnculo y sépalos pubescentes y bastante glandulosos; flores muchas en panojas alargadas.

Zarza salpicada en los bosques y matorrales de los Pirineos y cordillera cantábrica.

Florece, como todas, en verano.

360.—*R. cæsius*, L. (R. l. c., núm. 3.759). (Wk. Lge. l. c., pág. 223). (Amo. l. c., pág. 329).

NOMBRES VULGARES.—*Zarza macho*.—*Parrilla* (Clem.).
—*Zarceta de los rastrojos* (Losc. y Pard.).

Zarza de tallos tendidos, glauco-pruinosos en su extremo, como los ramillos floridos; aguijones desiguales, rectos y poco pinchudos; hojuelas de 3 en 3, verdes en ambas caras y más ó menos pubescentes; fruto negro, cubierto de pruina glauca.

Zarza esparcida, pero no frecuente, por los bosques, setos, orillas de huertos y arroyos, en las provincias del Norte y Centro; rara en las del Sur.

361.—*R. saxatilis*, L. (R. l. c., núm. 3.765). (Wk. Lge. l. c., pág. 223). (Amo. l. c., pág. 328).

Zarcilla herbácea y rastrera, de hojuelas de 3 en 3, estípulas caulinares; flores pequeñas con pétalos oblongo-lineares, y frutos rojos, con pocos granos, pero éstos grandes y como inflados.

Esparcida en los bosques y pedregales de las provincias del Norte, desde Castilla la Vieja.

C.—Frutos secos, dehiscentes, terminales, en verticilo.

CVII.—SPIRÆA.

Flores hermafroditas ó poligamo-dioicas; cáliz persistente, de tubo urceolado ó campanulado y limbo de 4 ó 5 lóbulos; pétalos 4 ó 5, insertos en la boca del cáliz, arredondados, con uña corta; estambres numerosos (20-60), en la garganta del cáliz, en una ó varias

series; filamentos filiformes, libres ó unidos en la base; carpelos 5, rara vez 1-4 ó más, en el fondo del cáliz, sentados ó con pedicelo corto, libres ó unidos en su base, con 2 ó más óvulos; estilo terminal ó casi terminal, recto ó geniculado; estigma en cabezuela; frutos membranosos ó coriáceos, dehiscentes por la sutura ventral, ó por ésta y la dorsal.

Yerbas ó matas ó arbustos, de hojas alternas, simples, enteras, dentadas ó pinado-partidas; estípulas libres, ó unidas al peciolo, ó nulas.

Flores blancas ó rosadas, axilares ó terminales, en cimas, racimos, corimbos, etc.

Unas 50 especies, esparcidas por las regiones templadas y frías del hemisferio boreal; raras en las montañas tropicales.

362.—Sp. flabellata, Bertol. (Wk. Lge. l. c., pág. 242).
—Sp. hypericifolia, L. var. crenata, Lge. (Amo. l. c., página 306).—Sp. crenata, Cav. (non L.). Lecc., página 503, núm. 1.087).

NOMBRES VULGARES.—*Escoba*, *Palilla* (seg. Casaviella).

Mata de 0,50 á un metro de altura ó algo más, de tallos ascendentes, ramosos, y corteza lampiña, pardusca; hojas trasovado-cuneiformes, pequeñas (1-2 centímetros), enteras, ó con 3-5 festones ó lobulillos en su ápice, coriáceas, lampiñas, sin estípulas; flores numerosas, pequeñas, con pedúnculo largo, en hacedillos ó umbelillas, cuyo conjunto forma una larga panoja espiciforme; pétalos blancos, arredondados ó trasovados, más largos que los estambres; frutos (folículos) 3-5 erectos, lampiños.

Florece en primavera y verano.

Especie esparcida por Italia, Francia meridional y Portugal. En España vive en los matorrales, de suelo



calizo principalmente, en la región montana de las provincias de su mitad septentrional; la hemos recogido en las de Navarra, Vizcaya, Alava, Burgos, Logroño y Soria; se cita también en Galicia, Asturias y Aragón.

363.—Sp. rhodoclada, Lev. et Leresche. (Excurs. bot., página 26).

Mata parecida á la anterior; distinguese, principalmente, por sus ramillas jóvenes de un hermoso color rojo, y por sus hojas enterísimas.

Los Sres. Levier y Leresche la hallaron, asociada á la *Lavandula pedunculata* y al *Arbutus Uva-ursi*, en las colinas pedregosas al Norte de Alar del Rey.

FAMILIA XLIII.

LEGUMINOSAS (PAPILIONÁCEAS).

Flores hermafroditas, casi siempre irregulares; sépalos 5, unidos en cáliz tubuloso ó campanulado con limbo de 5 divisiones (rara vez, 4) ó bilabiado; corola (rara vez nula: *Ceratonía*) amariposada casi siempre, con 5 pétalos: uno superior, exterior y libre, llamado *estandarte* (*Vexillum*); 2 laterales, intermedios, libres é iguales, llamados *alas*, y 2 inferiores é interiores, comunmente unidos por su borde inferior, formando la llamada *quilla* (*Carina*); estambres 10 (ó 5: *Ceratonía*), insertos con los pétalos en el cáliz, de filamentos monadelfos ó diadelfos, alguna vez libres; ovario único, súpero, formado por un sólo carpelo; fruto seco (*legumbre*), unilocular y bivalve, ó dividido en 2 lóculos longitudinales, ó en varios trasversales, por falsos

disepimentos, ó, rara vez, monospermo é indehiscente.

Yerbas, matas, arbustos ó árboles, de hojas alternas, muy rara vez opuestas, sencillas ó compuestas (trifolioladas, digitadas, ó pinadas), con estípulas peciolares ó caulinares, alguna vez fugacisimas ó apenas perceptibles; flores axilares ó terminales, en racimos, espigas, umbelas. etc., ó. con menos frecuencia, solitarias.

Sobre 6.000 especies, esparcidas por todo el orbe; en Europa abundan en la zona mediterránea, y á ella corresponden casi todas las que son, á la vez, europeas y leñosas.

Contiene esta familia gran número de especies útiles, por sus aplicaciones en la industria, en la medicina, y, principalmente, en la agricultura; son muchas de ellas elemento principal en la composición de los prados artificiales y naturales; cultívanse otras, por sus semillas ricas en sustancias azoadas, como alimento para el hombre y para los animales; son pocas las especies venenosas; su importancia forestal, en Europa al menos, no es mucha; en España tienen alguna por los grandes rodales que varias especies (*Retamas*, *Hiniestas*, *Toxos*, etc.) forman en los matorrales, aprovechados como combustible, y aun como alimento del ganado, en invierno principalmente.

A.—Estambres cinco; flores sin corola: hojas pari-ó-imparipinadas.

CVIII.—CERATONIA.

Flores polígamas ó dioicas; cáliz de cinco segmentos cortos, dentiformes, caedizos; corola nula; estambres 5, libres, insertos en un disco abroquelado; ovario con estípite corto en medio del disco. multiovulado;

estilo cortísimo, con estigma abroquelado; legumbre alargada, comprimida, coriácea, indehiscente, dividida al interior en células monospermas por tabiques de sustancia pulposa; semillas trasovadas, comprimidas, lustrosas, duras.

Una sola especie, extendida por la zona mediterránea, en su mitad oriental principalmente; espontánea y cultivada.

364.—C. Siliqua, L. (R. l. c., núm. 7.715). (Cavanilles Lecc., pág. 120, núm. 304) (Wk. Lge. l. c., pág. 472). (Amo. l. c., pág. 640).

NOMBRES VULGARES.—*Algarrobo, Garrobo, Garrofo, Garrofero*.—*Garrofer* (Catal.).—*Garrover* (Balear.).—*Garrofera* (Val.).—*Alfarrobeira* (Portug.).

LÁMINA.—Cav. Ic. II. Lám. 113. Reichb. XXII. Lám. 3.

Árbol siempre verde, por lo común de poca altura (5-7 metros), pero de copa ancha y densa, con largas y gruesas ramas patentes ú horizontales; hojas pinadas, con hojuelas coriáceas, lustrosas en su haz, ovales, obtusas, ó escotadas; flores muy pequeñas en racimos axilares en forma de amentos.

Vive este árbol en la región baja de las provincias del Este y Sudeste; se halla también en las Baleares y en el Mediodía de Portugal; su importancia forestal es escasa; algo mayor su importancia agrícola; cultivase principalmente en el reino de Valencia, por sus frutos, muy estimados como alimento del ganado caballar y mular; Cavanilles (l. c.) habla de *algarrobos* seculares, que han llegado á dar hasta 60 arrobas de fruto. Como árbol silvestre ó *asilvestrado* suele hallarse en los pedregales, y aun en las grietas de grandes peñascos; así lo hemos visto en la falda de Sierra-Blanca, cerca de Ojén (Málaga), y bajando de Gaucín á Algeciras.

Su madera, dura y pulimentable, sirve para obras de ebanistería; su carbón, bueno; su corteza y hojas, ricas en tanino.

B.—Estambres diez, libres; corola rosada; hojas sencillas.

CIX. — CERCIS.

Cáliz oblicuo, giboso en su base, campanulado, con 5 dientes cortos y anchitos; corola amariposada (aparentemente), con el estandarte más corto que las alas; éstas levantadas, con uña larga; quilla de dos pétalos; ovario casi sentado en el fondo del cáliz; legumbre oblonga, plano-comprimida, con dehiscencia bivalve, tardía; sutura superior con ala estrecha.

Género de pocas especies (3 ó 4), que viven en Europa, Asia templada, Japón y la América del Norte.

365.—C. Siliquastrum, L. (R. l. c., núm. 2.945). (Cam. Lecc., pág. 468, núm. 1.030) (Wk. Lge. l. c., pág. 471). (Amo. l. c., pág. 659).

NOMBRES VULGARES.—*Arbol del amor, Algarrobo loco.*—*Arbol de Judas, Arbol de Judea.*—*Dit* (entre los moros granadinos, según Clusius).

LÁMINA.—Clus. Stirp. Hisp., pág. 43. Reichb. Ic. l. c. Lámina 2.

Arbol de 5 á 7 metros de altura, con ramas tortuosas; hojas sencillas, casi orbiculares, acorazonadas ó arriñonadas, con peciolo tan largo como el limbo ó poco menos; estípulas pequeñas, muy caedizas; flores precoces, abundantes, pedunculadas, en racimillos ó fascículos que nacen de las ramas, y aun de los troncos directamente; legumbres colgantes, polispermas,

de 6 á 10 centímetros de largo. Florece en Abril ó Mayo.

Vive este árbol en la parte oriental de la región mediterránea; en España se cultiva con frecuencia, y suele citarse como espontáneo, ó *asilvestrado* por lo menos, en algunos puntos del reino de Valencia y de Andalucía; nosotros no lo hemos hallado en ningún punto, como verdadero árbol de monte.

C.—Estambres diez, libres; corola amarillenta, hojas trifolioladas.

CX. — ANAGYRIS.

Cáliz campanulado, con 5 dientes casi iguales; corola con el estandarte más corto que las alas oblongas, y éstas algo más cortas que la quilla, recta, obtusa, y de dos pétalos libres; ovario con pedicelo corto, multiovulado; estilo filiforme, con estigma pequeño, terminal; legumbre pedicelada, alargada, comprimida, como nudosa por el abultamiento de las semillas; éstas separadas por falsos tabiques celulares.

Matas de hojas alternas, pecioladas, digitado-trifolioladas; estípulas unidas, formando una sola, bidentada y opuesta á la hoja; flores grandes, amarillas, en racimos cortos, al extremo de los ramos.

Dos ó tres especies, esparcidas por la zona mediterránea y por las Islas Canarias (*Anag. latifolia*, Brouss.).

366.—*Anag. foetida*, L. (R. l. c., núm. 2.944). (Quer. Fl. esp. III, pág. 25). (Wk. Lge. l. c., pág. 470). (Amo. l. c., pág. 384).

NOMBRES VULGARES.—*Leño hediondo*, *Altramuz hediondo*, *Chocho del diablo*; *Jediondo* (seg. Clemente).—

Contera pudenta (Val. seg. Cavanilles). — *Mongeta borda*, *Garrofer pudent* (Catal.). — *Garrover pudent*, *G. del diable* (Balear.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 5.

Mata ó arbusto; de 2 á 3 metros de altura, ó poco más; ramillas sedoso-blanquecinas; hojuelas grandes, enteras, elíptico-lanceoladas, haz lampiño, envés pubescente; flores en racimillos hojosos en su base; cáliz de un verde pardusco, peloso; corola amarilla, el estandarte con manchas negruzcas; legumbres colgantes, de un decímetro (ó más) de largo, y 1-2 centímetros de ancho, fétidas (al restregarlas), como la corteza. Florece en Febrero y Marzo.

Especie salpicada por toda la zona mediterránea; en España vive en las colinas pedregosas, matorrales, setos y ribazos de la región baja, en las provincias del Este y del Sur, desde Cataluña hasta Andalucía, donde es más frecuente y sube hasta la región montana en la Serranía de Ronda; rara en las provincias centrales (Alcarria).

D.—Estambres diez, monadelfos ó diadelfos.

a.—Legumbre lomentacea, separable al fin en artículos. ó de un solo artículo con hoyitos, arrugas ó crestas. Estambres diadelfos.

CXI. — CORONILLA.

Cáliz campanulado, con 5 dientes cortos, casi iguales, los dos superiores unidos hasta más arriba de su mitad; pétalos de uña larga; estandarte arredondeado; alas oblongas ó trasovadas; quilla encorvada, picuda; filamentos de los estambres (todos ó los alternos) en-

sanchados en su parte superior; legumbre dividida en artículos oblongos, cilíndricos, ligeramente comprimidos, ó tetrágonos.

Yerbas ó matas, lampiñas casi siempre; con hojas imparipinadas, ó, rara vez, trifolioladas; hojuelas, por lo común, enteras y garzas; estípulas pequeñas y membranosas, ó anchas y foliáceas. Flores casi siempre amarillas, en umbelas con largo pedúnculo.

Unas 20 especies, esparcidas por Europa, Africa boreal, Islas Canarias, y Asia occidental.

Las pocas, y poco importantes especies leñosas, que en España se hallan silvestres, pueden determinarse por la siguiente clave:

- | | | | |
|----|---|---|---|
| 1. | } | Uña de los pétalos más larga que el cáliz; artículos de la legumbre casi cilíndricos, se conservan mucho tiempo sin separarse. | 2 |
| | | C. Emerus, L. | |
| | | — de los pétalos del largo del cáliz, ó apenas saliente; artículos de la legumbre, comprimidos, ó angulosos, y fácilmente separables..... | |
| 2. | } | Estípulas grandes, arredondeadas, más anchas que las hojuelas. | 3 |
| | | C. valentina, L. | |
| | | — pequeñas..... | |
| 3. | } | Estípulas unidas en una sola, opuesta á la hoja; hojuelas inferiores próximas al tallo, simulando estípulas. | 4 |
| | | C. minima, L. | |
| | | — libres, caedizas..... | |
| 4. | } | Ramas verdes, blandas, esponjosas al interior, como los juncos; hojuelas estrechas. | |
| | | C. juncea, L. | |
| | | — leñosas, duras; hojuelas trasovadas, muy obtusas. | |
| | | C. glauca, L. | |

367.—Cor. Emerus, L. (R. l. c., núm. 5.463). (Cavanilles. Lecc., pág. 527, núm. 1.126). (Wk. Lge. l. c., página 250). (Amo. l. c., pág. 617).

NOMBRES VULGARES.—*Coletú*, *Coletuy*.—*Sanet bort* (Cataluña).—*Coroneta* (Val. seg. Cavan.).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XXII. Lám. 182, I, II.

Mata lampiña, de 0,50 á un metro de altura, ramillas angulosas, estriadas; hojuelas trasovado-lanceoladas, glaucas; estípulas pequeñas, membranosas; umbelillas de pocas flores (2-4).

Florece en primavera y verano.

Especie esparcida por toda Europa, pero más por su parte meridional. En España se halla en los bosques y pedregales calizos de las regiones baja y montana, siendo algo frecuente en los Pirineos, más escasa en la parte baja de Aragón y Cataluña; Cavanilles la cita en varios puntos del Reino de Valencia; y como rara se indica: en las Vascongadas, Asturias, Castilla la Vieja, y aún en Andalucía y Extremadura. (Colmeiro, «Enumer. y Revis.» T. II. Secc. I.^a, pág. 224).

368.—Cor. glauca, L. (R. l. c., núm. 5.466). (Wk. Lge. l. c., pág. 252). (Amo. l. c., pág. 618).

NOMBRES VULGARES.—*Coletui*.—*Ruda inglesa* (en Jerez, según Clemente).—*Coronilla* ó *Carolina* (Catal.).—*Canaris* (Balear.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 184.

Mata de un metro, ó algo más, glauca; hojuelas gruesas y glaucas; flores olorosas, en umbelillas de 5 á 8, con pedúnculo más largo que la hoja; legumbre con pocas articulaciones, muy separables.

Florece en primavera y verano.

Especie más meridional que la anterior; vive en el Norte de Africa y Sur de Europa. En España se encuentra salpicada en los matorrales de la región baja, en las provincias del Este, Centro y Sur; la hemos recogido en Cádiz (Vejer y Cabo de Trafalgar), en Sevilla (Pedroso), y en la Sierra de Córdoba; se cita en otros puntos de Andalucía, y en algunos de Cataluña (Montserrat), Valencia (Moxente) y Murcia (Tobarra). Cutanda (Fl. Madr.) la indica, como rara, hacia el Pontón de la Oliva.

369.—Cor. valentina, L. (R. l. c., núm. 5.465). (Wk. Lge. l. c., pág. 251). (Amo. l. c., pág. 618).—C. stipularis, Lám.

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 184.

Especie confundida á veces con la anterior; vive en Córcega é Italia. En España es escasa y rara; se cita en Cataluña (Valles de Carol?, según Vayreda), Valencia (Titaguas), Murcia y Andalucía, y en la provincia de Madrid (Amo y Cutanda). En los ejemplares secos de Herbario, no suelen hallarse las estipulas, por ser éstas muy caedizas.

370.—Cor. juncea, L. (R. l. c., núm. 5.464). (Wk. Lge. l. c., pág. 252). (Amo. l. c., pág. 621).

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 186.

Mata lampiña; hojuelas crasas, estrechas, con borde cartilaginoso, transparente, en pocos pares, bastante separados unos de otros.

Florece en primavera. Vive en la mitad occidental de la zona mediterránea; en España se halla salpicada en los matorrales y pedregales, principalmente en los calizos, de la región baja; se hallan ejemplares en las

provincias del Centro (Alcarria, La Mancha, Montes de Toledo), pero es más frecuente en las del Este y Sud-Este, desde la parte meridional de Cataluña hasta el Estrecho de Gibraltar.

371.—Cor. minima, L. (R. l. c., núm. 5.468). (Wk. Lge. l. c., pág. 252). (Amo. l. c., pág. 619).

NOMBRES VULGARES. — *Coronilla*, *Lentejuela*, *Coroneta*, (Valencia).

Matilla lampiña, muy ramosa, derecha ó extendida; hojuelas algo crasas, obtusas, mucronadas; umbelillas de 6-12 flores, sobre un pedúnculo mucho más largo que la hoja.

Florece en primavera y verano. Especie esparcida por gran parte de Europa (Oeste y Sur, principalmente) y Norte de Africa. En España, sin ser abundante, es la *Coronilla*, entre las leñosas, más extendida y frecuente: desde cerca de Irún (Valle de Vertizarana) hasta Puerto-Real (Cádiz), viviendo en los arenales, matorrales y bosques de las regiones baja y montana.

NOTA. Muy afine al género anterior es el género *Hippocrepis*, fácil de conocer por sus legumbres plano-comprimidas, arqueadas, y en las que cada artículo presenta la forma de una herradura (*hippocrepis*), más ó menos abierta; la especie más común en nuestros montes es la *H. comosa*, L., matilla apenas leñosa y sin importancia forestal alguna.

b.—Legumbre no articulada; casi siempre unilocular y bivalve: ó monosperma é indehiscente, pero sin hoyitos ni crestas.

+. — Estambres diadelfos.

1. — Hojas paripinadas; ráquis espinoso.

CXII. — ASTRAGALUS.

Cáliz campanulado ó tubuloso, con cinco dientes casi iguales; pétalos de uña larga por lo común; estandarte erecto, aovado ú oblongo casi siempre; alas oblongas; quilla tan larga como ellas, ó poco menos, casi recta, obtusa. Legumbre bivalve, de forma varia. ya unilocular, ya completa ó incompletamente bilocular por un disepimento que parte de la sutura inferior ó de la superior, ya hinchada é indehiscente ó apenas dehiscente; semillas, por lo común, arriñonadas.

Yerbas, matillas, ó matas, inermes ó espinosas, ramosísimas; hojas imparipinadas, ó paripinadas, de peciolo común persistente, endurecido y espinoso; hojuelas enteras; estípulas libres ó unidas al peciolo, ó reunidas en una opuesta al mismo; flores violadas, purpúreas, blanquecinas, ó amarillentas, en racimo ó espiga, rara vez en umbela ó solitarias.

Especies descritas sobre 600; muchas de la Rusia asiática, Oriente é Himalaya; bastantes en Europa y en la América del Norte; algunas en el Africa boreal y subtropical, y en la América del Sur; faltan en el Cabo de Buena Esperanza y en la Australia.

a — Pelos sencillos; corola persistente; cáliz fructífero acrescente ó inflado.

372.—*Astr. aristatus*, L'Her. (Wk. Lge. l. c., pág. 279).
(Amo. l. c., pág. 568).

Mata pequeña, 2-4 decímetros de altura, muy ramosa; hojuelas pequeñas, oblongas, caedizas, pubescentes, en 6-10 pares; estípulas libres, unidas al peciolo, aguzado-lineares; cáliz blanco-peloso, con dien-

tes alesnados, tan largos como el tubo; corola blanca ó ligeramente purpúrea; estandarte oblongo, escotado, más largo que las alas y la quilla; legumbres vellositas, aovado-oblongas, terminadas en punta, encerradas en el cáliz.

Flores 5-8 en racimo axilar; pedúnculo más corto que la hoja.

Florece en verano y estío. Vive en las altas montañas de la Europa meridional. En España se encuentra en las regiones montana y subalpina de los Pirineos; se cita en algunos puntos de Castilla la Vieja (Labajos, Cervera), y por Dufour en Somosierra.

373.—Astr. nevadensis, Boiss. (Voy. bot., pág. 727). (Wk. Lge. l. c., pág. 279).—Astr. aristatus var. australis, B. (Voy., pág. 180). (Amo. l. c., pág. 569).

Muy parecido al anterior, y, probablemente, sólo *variedad* del mismo, se distingue de él: por sus peciolos más rígidos y espinosos; por sus hojuelas en menos pares (6, 7) y con pubescencia sedosa y echada; por sus flores en cabezuela apretada; cáliz tan largo como la corola, y ésta purpúrea. Florece en estío.

Forma matas acespedadas en la región alpina de Sierra Nevada y de la Serranía de Ronda.

374.—Astr. Clusii, B. et R. (Wk. Lge. l. c., pág. 280). (Amo. l. c., pág. 567).—A. tumidus, Willd.

NOMBRES VULGARES.—*Granévano*, *Alquitira*, *Aulaga*.

Mata pequeña (2-4 decímetros), muy ramosa, enmarañada, con fuertes espinas, blanquecino-vellosa; hojuelas en pocos pares (4-6) y separados; estípulas tomentosas, agudas; racimo de pocas flores (2-3), axilar y casi sentado; cáliz tubuloso al principio, después

vejigoso-inflado, reticulado-venoso, blanquecino, los dientes mucho más cortos que el tubo; pétalos blanquecinos; legumbres oblongas, con pelos echados, uniloculares, y por lo común, monospermas.

Florece en verano.—Especie española, salpicada en los matorrales y colinas de las regiones baja y montana, en las provincias del Centro, Este y Mediodía.

α' .—Como \mathcal{L} , pero el cáliz invariable.

375.—Astr. Boissieri, Fisch. (Wk. Lge. l. c., página 280).—Astr. creticus (Boiss. Voy. et Amo. l. c., página 569), non Lam.

Mata derecha (0,50-1 metro). ramosísima; ramas cubiertas por los peciolos espinosos de las hojas viejas; ramillas blanco-tomentosas; hojuelas (5-8 pares) elíptico-lanceoladas, incano-hirsutas, como los peciolos; estípulas lanceoladas, lampiñas en su dorso; flores (8-12) en glomérulos axilares globosos en la base de las hojas; cáliz blanco-veloso, con dientes alesnados, casi tan largos como el tubo; corola amarillenta, más larga que el cáliz. Florece en verano y estío. Vive en Sicilia y Grecia.—En España se encuentra, formando á veces rodales, en los pedregales calizos y sitios áridos de las regiones montana y subalpina, en la Serranía de Ronda y en Sierra Nevada; Bourgeau lo halló también en la Sierra de Baza; Loscos y Pardo lo citan en el Bajo Aragón (La Palomita y ramblas del río Valenciano), y nosotros referimos también á esta especie los ejemplares recogidos en Guadalajara (Rincón de Oréa).

6.—Pelos ahorquillados. Corola caediza.

376.—Astr. Massiliensis, Lam. (Wk. Lge. l. c., página 281).—Astr. Tragacantha, L. p. p. (Amo. l. c., página 566).

Mata pequeña, muy ramosa y espinosa, blanquecina; hojuelas (6-12 pares) pequeñas, trasovado-oblongas, obtusas ó escotadas, pelosas; estípulas pequeñas, unidas al peciolo; flores blancas, reunidas (4-8) en racimo globuloso axilar, más corto que la hoja; cáliz con pelos negros y blancos; legumbres erguidas, salientes, de 8-10 milímetros; pelosas, oblongas, agudas, biloculares; 2 semillas arredondeadas en cada lóculo.

Florece en primavera y verano. Vive en Italia y la Francia meridional. En España forma matas acespedadas en los arenales y pedregales de la costa catalana.

NOTA. Variedad del anterior para algunos autores, y especie independiente para otros, es el *Astr. Poterium*, Vahl, que vive en las Baleares, desde la costa á 1.500 metros de altitud; forma una matita arredondeada, de pocas hojuelas (2-4 pares), vellosas y muy caedizas, y de flores blancas con venas purpurinas, en cortos racimillos axilares. (V. Barceló, l. c., pág. 134).

2.—Hojas imparipinadas. Plantas inermes.

CXIII.—COLUTEA.

Cáliz acampanado, con 5 dientes casi iguales; corola con estandarte grande, arredondeado, con 2 pliegues ó callos en su cara interna sobre la uña, más largo que las alas y que la quilla; ésta ancha, encorvada, obtusa, y sus dos pétalos unidos por la uña; aquéllas oblongas, en forma de hoz, tan largas como la

quilla; estilo encorvado, barbudo en su parte superior y llevando el estigma más abajo de su ápice; legumbre pedicelada, inflada, membranosa, polisperma, indehiscente, ó bivalve en su extremo superior; semillas arriñonadas.

Arbustos lampiños ó algo sedoso-pubescentes; hojas caedizas, imparipinadas, de hojuelas enteras, sin estipulillas; estipulas pequeñas, libres; flores amarillas ó algo rojizas, en racimos axilares.

Especies descritas 7 ú 8, pero de caracteres diferenciales inseguros; así, pueden reducirse aquéllas á 3; viven en la Europa austral y media, en el Norte de Africa y en Asia.

377.—Col. arborescens, L. (R. l. c., núm. 5.457). (Cavanilles. Lecc., pág. 183, núm. 449). (Wk. Lge. l. c., página 289). (Amo. l. c., pág. 375).

NOMBRES VULGARES.—*Espantalobos*, *Espantazorras*.—*Viniebla casta* (Guadalajara: Bonaval, seg. López Olivas).—*Fresnillo loco* (Montes de Toledo, según Pomata).—*Sonajas* (Aragón, seg. Loscos y Pardo).—*Sietesayos* (Colm.).—*Garbancillo* (Clemente, según Colm.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 141. Atl. f. f. esp. Lámina 60.1.

Arbusto derecho, de 2-3 metros (y aún más) de altura; 3-5 pares de hojuelas trasovadas, por lo común escotadas y con mucroncito, un poco glaucas en el envés; racimos erectos, de pocas flores (3-6), en pedúnculo más corto que la hoja; legumbre grande (3-4 centímetros), colgante sobre un pedicelo más largo que el cáliz, aovado-puntiaguda, lampiña, pericarpio casi transparente, venoso-pardusco.

Florece en primavera y verano.

Vive en gran parte de Europa, sobre todo en su parte mediterránea, Norte de Africa (Gran Atlas, á 1.250 metros), y Asia menor.

En España, sin ser abundante ni formar rodales, vive salpicada en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana, en las provincias del Centro, Este y Mediodía; nosotros la hemos visto en Andalucía (Serranía de Ronda, Sierra Nevada, Sierra de Segura, Sierra Morena), Murcia (Sierra de Espuña), Alicante (Sierra de Salinas), Cataluña (Montalegre, Monserrat, Horta, etc.), y Guadalupe (Hundido de Armallones, Zaorejas, etc.). Se cita también en Valencia, Bajo Aragón, y varios puntos de Castilla la Nueva (Alcarria, La Mancha, Cuenca), y, como escasa, en Navarra y las Vascongadas (Colm. l. c.).

NOTA. A esta sección corresponde la *Glycyrrhiza glabra*, L. (*Palo dulce, regaliç, oroçuz*), que, aun cuando no suele incluirse en las floras forestales, no deja de tener importancia, no sólo por el valor industrial de sus gruesos y largos rizomas, sino también por lo mucho que estos contribuyen á afirmar el terreno en las orillas y vegas de los ríos; es frecuente en las del Ebro, Tajo y Guadalquivir.

El ilustrado y laborioso Ingeniero de montes, D. José Jordana, publicó un interesante trabajo acerca del *regaliç* en la «Revista forestal, económica y agrícola». (Madrid, 1869, pág. 303 y 361).

La planta es fácil de reconocer, entre sus afines, por sus estambres diadelfos; cáliz tubuloso, bilabiado, algo giboso en la base, y glanduloso-pubescente; pétalos de la quilla libres; flores azuladas ó violado-blanquecinas, en racimos axilares, más cortos que la hoja; legumbre sentada, comprimida, bivalve, con 2-4 semillas; y hojas imparipinadas, con hojuelas (11-15) oblongas, obtusas, lampiñas y pegajosas.

3. — Hojas trifolioladas (ó, aparentemente, quinquefolioladas).

CXIV. — DORYCNIUM.

Cáliz casi bilabiado, de 5 lacinias, las dos superiores más anchas; corola caediza; alas unidas por delante; quilla encorvada, con pico corto, obtuso; estambres de filamentos alternativamente desiguales, los más largos ensanchados en su ápice; legumbre ovoidea ú oblonga, algo inflada, dehiscente, más larga que el cáliz, con dos valvas y 1-4 semillas.

Hojas sentadas, trifolioladas, con estipulas libres, semejantes á las hojas, simulando, con éstas, 5 hojuelas digitadas.

378. — *D. suffruticosum*, Vill. (Wk. Lge. l. c., página 335). (Amo. l. c., pág. 537). — *Lotus dorynium*, L. (R. l. c., núm. 5.701). — *Dor. pentaphyllum*, Scop.

NOMBRES VULGARES. — *Escobón* (en la Rioja). — *Mantell*. *Socarell* (Val. seg. Cav.). — *S. carrillo* (seg. Clem.). — *Socorrell* (Balear. seg. Barceló). — *Botja d'escombres* (Catal. seg. Costa). — *Mijediaga* (Cav. — Gom. Orteg.).

LÁMINA. — Reichb. l. c. Lám. 137.

Mata pequeña (3-5 decímetros), cenizoso-verdosa, muy ramosa, de tallos tortuosos y tendidos en su base. ramillas pubescentes; hojuelas angostadas en su base. oblongas ó lineares, vellososedosas, al menos en el envés, 8 á 12 milímetros de largo, flores pequeñas (3-5 milímetros), blancas, con el extremo de la quilla purpúreo-negruzco, en cabezuelas largamente pedunculadas, desnudas ó con 1-3 hojuelas ó brácteas; cáliz sedoso-pubescente, sus dientes algo más cortos que el tubo; legumbre (negruzca, cuando madura), ovoidea, obtusa, aquillada en ambas suturas.

Florece en primavera y verano.

Especie esparcida por toda la zona mediterránea.— En España vive salpicada, y aun á veces formando grupos ó rodalillos, en las colinas (principalmente, en las calizas), matorrales y pedregales de las regiones baja y montana, en todas las provincias, exceptuando quizá las del N. O. (Galicia y Asturias); más frecuente en las del E. y S., que en las del N.; su importancia forestal está reducida á la que tiene como combustible.

+ +. — Estambres monadelfos.

1. — Estípulas adheridas al peciolo; hojuelas casi siempre, denticuladas.

CXV. — ONONIS.

Cáliz persistente, de tubo corto campanulado, y limbo de 5 divisiones casi iguales y profundas; estandarte arredondeado, con uña corta; alas trasovado-oblongas; quilla encorvada, picuda, ó, rara vez, obtusa; estambres con filamentos alternos, ó todos, ensanchados en su parte superior; anteras versátiles, alternas con otras fijas por su base; legumbre oblonga ó linear, hinchada, ó arredondeada, bivalve, continua al interior.

Yerbas, matillas ó matas, lampiñas, pubescentes, ó vellosas, con frecuencia viscosas; hojas con tres hojuelas casi siempre; flores rosadas ó amarillas, solitarias y axilares, ó racimosas.

Unas sesenta especies, repartidas por Europa, Asia occidental, Africa boreal, y Canarias.— Importancia forestal muy poca.

1.	}	Pedúnculos siempre más largos que las estípulas ó las	
		brácteas.....	2
		— muy cortos, casi nulos, ó, á lo más,	
		iguales á las estípulas ó brácteas.....	6

- | | | | |
|----|---|---|-------------------------------|
| 2. | { | Hojuelas sentadas sobre las estípulas..... | 3 |
| | | — en peciolo común, con la impar más largamente peciolada que las dos laterales..... | 4 |
| 3. | { | Hojuelas enteras, ó dentadas en su ápice; ramillos blanco-tomentosos. | <i>O. tridentata</i> , L. |
| | | — aserradas en su margen; ramillos lampiños ó pubescentes. | <i>O. fruticosa</i> , L. |
| 4. | { | Hojuelas pequeñas; pedúnculos cuatro veces más largos que las hojas. | <i>O. hispanica</i> , L. |
| | | — grandecitas; pedúnculos poco más largos (hasta el doble á lo más) que las hojas.... | 5 |
| 5. | { | Flores grandes (15-20 milímetros), erectas en la floración. | <i>O. natrix</i> , L. |
| | | — menores (12-15 milímetros), inclinadas en la floración. | <i>O. ramosissima</i> , Desf. |
| 6. | { | Estípulas no unidas; flores en racimos sin hojas. | <i>O. aragonensis</i> , Asso. |
| | | — unidas..... | 7 |
| 7. | { | Hojuelas pequeñas, lampiñas; cáliz hispido. | <i>O. Reuteri</i> , B. |
| | | — grandes, glandulosas; cáliz glanduloso-velloso. | <i>O. speciosa</i> , Lagasc. |

a. — Flores rosadas ó rojizas, axilares, pedunculadas.

379. — *O. fruticosa*, L. (R. l. c., núm. 5.287). (Wk. Lge. l. c., pág. 413). (Amo l. c., pág. 447).

NOMBRE VULGAR. — *Garbancillera borde*, (Aragón según Willk.).

LÁMINA. — Reichb. l. c. Lám. 53.

Mata derecha, de 0,50 á 0,80 centímetros de altura,

muy ramosa, lampiña (excepto en las ramillas tiernas); hojas sentadas, trifolioladas casi todas; las hojuelas oblongas, angostadas en su base, aserradas en su margen; estípulas unidas, envainadoras, escariosas; flores grandes (10-15 milímetros), 2-3 en cada pedúnculo; formando un racimo laxo, con brácteas escariosas; legumbres oblongo-lineares, 1-2 centímetros de largo, algo infladas, veloso-glandulosas, colgantes sobre pedúnculos arqueados.

Florece en verano.—Vive en el Mediodía de Francia. En España se halla salpicada en los matorrales y colinas (principalmente calizas) de las regiones baja y montana de su mitad oriental, desde Cataluña y Navarra hasta Almería y Granada; más al centro, se encuentra en Castilla la Nueva y en el Bajo Aragón, y como rara se cita en Santander y en las cercanías de Valladolid (Colm. l. c. II, pág. 108).

Nosotros la hemos recogido: en Huesca (S. Juan de la Peña), Navarra (Aoiz, Burgui, Jaberri, etc.), Guadalajara (Trillo, Viana, etc.), y una forma de hojas muy pequeñas en Sierra Mariola (Alicante).

380.—*O. tridentata*, L. (R. l. c., núm. 5.285). (Wk. Lge. l. c., pág. 412). (Amo. l. c., pág. 447 et 448 *O. trid. L. et crassifolia*, Duf.).

NOMBRES VULGARES.—*Asnallo*, *Arnacho*, *Asnacho*; *Carrerton garbancero*; *Garbancillos zorreros*.—*Escrepa*, *Estrepa* (Navarr. seg. Casaviella).—*Gavó salat* (Val. seg. Cav.).—*Soya* (en la Conca de Tremp, según Costa).—*Ruach* (en Cardona).—*Tomillo zurraqueño* (Guadalajara, seg. Castel.).

LÁMINA.—Cav. Ic. II. Lám. 152.

Mata de ramas erectas ó ascendentes y ramillas tomentoso-blanquecinas; hojuelas crasas, glaucas, en-

teras ó con pocos dientes en su extremo superior; estípulas unidas, envainadoras; pedúnculos con 1-2 flores, más pequeñas que en la especie anterior; corola blancuecina ó rosada, con el ápice de sus alas y quilla violado; legumbre oblonga, comprimida, más corta que en la especie anterior, vellosa, con dos ó tres semillas.

Florece en primavera y suele refloreecer en otoño.—Especie española, que vive en las mismas regiones que la anterior, pero más frecuente y abundante, y prefiriendo las colinas yesosas, arenales, saladares, y, en general, localidades esteparias; se halla en las diversas estepas españolas, pero, principalmente, en la aragonesa y en la castellana; la tenemos de las Salinas de Cardona, recogida por los Sres. Vidal y Jordana (D. José); el último nos la remitió con la siguiente nota: «*Ruach*; bastante abundante en los terrenos salobres; »con tallos hasta de dos centímetros de diámetro, flojos »y quebradizos, alcanzando algunos la altura de 80 »centímetros». Es planta aptecida del ganado lanar y cabrío.

b. — Flores amarillas, axilares, pedunculadas.

381.—On. *Natrix*, L. (R. l. c., núm. 5.284). (Wk. Lge. l. c., pág. 410).

NOMBRES VULGARES.—*Melosa*, *Melera*, *Pegamoscas*, *Tárraga*, *Carretón de mar*.

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 55.I.

Mata muy ramosa, de 0,30 á 0,50 centímetros de altura, de ramas ascendentes; hojas superiores, de una sola hojuela por lo común; las demás, de tres hojuelas; éstas son oblongas ó trasovadas, dentado-aserradas en su margen; estípulas lanceolado-aguzadas, enteras, por lo común más cortas que el peciolo; flores

axilares, pedunculadas. formando racimos hojosos ó panojas; los pedúnculos con arista, y tan largos como las hojas ó poco más; lacinias del cáliz lanceolado-agudas, mucho más largas que el tubo; corola grande (hasta 2 centímetros, á veces), amarilla, el estandarte adornado, casi siempre, de rayas purpúreas; legumbre colgante, lineal, $1 \frac{1}{2}$, á 2 centímetros de largo, velloso-glandulosa.

Florece en verano.—Vive en toda la zona mediterránea, pero principalmente en su mitad occidental, avanzando hasta Canarias; en España es especie frecuente, y que, en muy variadas *formas*, se halla en los arenales, riberas y ramblazos de las regiones baja y montana de casi todas las provincias, exceptuando las del N. O. (Galicia, Asturias, León, y, quizá Santander), pero aumentando en dirección al Sur; nosotros, aparte de muchas localidades indicadas por Colmeiro (l. c., pág. 103-104), la hemos recogido también en Alava (cerca de Sobrón).

Las dos siguientes son para varios autores, y así creemos nosotros también, *variedades* del *On. Natrix*, L. (V. Amo. l. c., Boiss. Voy., etc.).

381. * — *O. ramosissima*, Desf. (Wk. Lge. l. c., página 409).

NOMBRE VULGAR.—Los de la anterior.

LÁMINA.—Desf. fl. atl. II. Lám. 186. Reichb. Ic. l. c., L. 55, II.

Se distingue principalmente de la anterior por los caracteres indicados en la clave.

Mata más pequeña y más viscosa que la *On. natrix*, y avanza menos hacia el Norte; también en España está más reducida á las provincias del Este y del Mediodía.

381. ^b — *O. hispanica*, L. fl. (Wk. Lge. l. c., página 408).—*O. natrix*, var. *microphylla*, Boiss.

NOMBRE VULGAR.—Los de la *O. natrix*.

Caracteres distintivos: los de la clave. .

Mata pequeña, muy viscosa, enmarañada, formando céspedes arredondados.—En ejemplares bien caracterizados, apenas se halla más que en los arenales de las costas de Valencia, Murcia y Andalucía.—Se cita también, como las dos anteriores, en Portugal y las Baleares.

c.—Flores amarillas, casi sentadas, en racimo ó espiga.

382.—*O. aragonensis*, Asso. (Syn. Arag., pág. 96, número 673). (Wk. Lge. l. c., pág. 415). (Amo. l. c., página 461).

NOMBRE VULGAR.—*Garbó aragonés*.

LÁMINA.—Asso. l. c. Lám. VI, fig. 2.

Mata de 0,20 á 0,40 m., derecha pero de tallos y ramas algo tortuosos, los ramillos floríferos pubescentes ó veloso-glandulosos; hojuelas lampiñas, casi redondas, pequeñas (5-8 milímetros de diámetro), dentadas, la terminal con peciolillo largo; estípulas pequeñas, lanceoladas, no unidas; flores mayores que las hojuelas, solitarias ó apareadas y formando un largo racimo interrumpido, con bracteillas ovales; cáliz veloso; corola mucho más larga que aquél; legumbre oval, comprimida, veloso-glandulosa, poco más larga que el cáliz, con 2 ó 3 semillas. Florece en verano. Vive en los Pirineos franceses y españoles (principalmente en los de Aragón, rara en los de Cataluña), en

los matorrales y pedregales, con preferencia en los calizos, de las regiones montana y subalpina; se halla, además, en las montañas de varias provincias del Centro, Este y Sur; nosotros la hemos recogido, cerca de Benasque, en Guadalajara (Hundido de Armallones), en Cuenca (Rincón de Uña), en Granada (Sierra Nevada y Sierra de Alfacár); se cita también en varias Sierras de Valencia, Murcia, Alicante y Andalucía.

383.—*O. Reuteri*, Boiss. (B. et R. Pugill., pág. 30). (Wk. et Lge. l. c., pág. 415). (Amo. l. c., pág. 461).

Parecida á la anterior, se distingue de ella: por su mayor tamaño; hojuelas más pequeñas, aovadas, y arredondeado-cuneiformes en su base; estípulas unidas en una blanco-membranosa, bidentada en el ápice; flores solitarias en racimo terminal; cáliz hispido, con las lacinias al fin algo revueltas.

Es la mayor y más leñosa de las *Onónides* de España, llegando á alcanzar hasta 2 metros de altura, y, á veces, algo más, con la corteza de sus ramas pardo-oscuro y ligeramente pubescente ó lampiña. Su área está reducida á las montañas de la Andalucía alta, y aún en ellas es escasa; nosotros solo la hemos visto en el Pinsapar de Ronda (algo abundante en la Cañada de las Animas, en matas de 1 á 1,50 metros), y en Sierra Nevada (en el Dornajo y entre San Jerónimo y el Cortijo de la Víbora); se cita, además, cerca de Yunquera.

384.—*O. speciosa*, Lagasc. (L. Nov. Gen. et Sp., página 22, núm. 294). (Wk. Lge. l. c., pág. 416). (Amo. l. c., pág. 462).

NOMBRES VULGARES.—*Rascavieja* (Granada).—*Garban-cillo* (Murcia).

LÁMINA.—Boiss. Voy. bot. Lám. 44.

Se distingue fácilmente de las dos anteriores por sus hojuelas grandes (2 centímetros de largo por uno de ancho, ó algo más), aovado-oblongas, doblemente aserradas, pegajosas, y por sus flores en espigas terminales, densas, grandes (10-12 centímetros), muy vellosas.

Mata que alcanza un metro ó algo más de altura; toda ella glanduloso-vellosa; las estípulas unidas; la legumbre encerrada en el cáliz, con pocas semillas, por lo común con una sola.

Florece en Mayo y Junio.—Especie española; la hemos recogido en Granada (Lanjarón y Valle del Darro) y en Murcia (Coto de Santa Eulalia, Sierra de Espuña); se cita, además, cerca de Lorca, en el cerro de San Antón (Málaga), en la Sierra de la Almirarja y en Sierra Nevada.

2.—Estípulas libres, caedizas, ó nulas; hojuelas enteras.

m.—Matas sin hojas; en vez de éstas, filodios espiniformes; ramas y ramillas espinosas.—Cáliz profundamente bilabiado, hasta su base ó poco menos.

CXVI.—ULEX.

Cáliz membranoso, amarillento, bipartido; labio ó segmento superior bidentado ó bifido, el inferior tridentado ó trifido; pétalos de uña corta y casi iguales; estandarte aovado, alas y quilla oblongas, obtusas; ovario sentado, multiovulado; estilo algo encorvado, lampiño; legumbre aovado-oblonga, corta, comprimida ó algo hinchada, bivalve.

Matas con ramillas espiniformes; hojas reducidas al

peciolo espiniforme ó á una pequeña escama; estípulas nulas; flores amarillas, solitarias, ó en racimos cortos ó umbelillas, en la axila de las espinas ó de las escamas, hacia lo alto de las ramas; brácteas, pequeñas; bracteillas, bajo el cáliz, pequeñas ó nulas.

Especies descritas sobre 30, pero reducibles á una docena, según Bentham y Hooker; se hallan esparcidas por la Europa austro-occidental y por el N. O. de Africa.

En España se citan unas 20 especies; pero solo nos detendremos en la descripción de las cuatro, que, por su abundancia, ofrecen algún interés forestal, bastando, para las demás, con los caracteres indicados en la siguiente clave:

- | | | | |
|----|---|--|--------------------------------|
| 1. | } | Cáliz partido hasta su tercio inferior, tan largo como la corola ó poco menos; su labio superior hendido hasta su mitad; legumbre doble larga que el cáliz, comprimida, con 4-6 semillas. | |
| | | | Secc. <i>Stauracanthus</i> . 2 |
| | | — partido hasta su tercio inferior, mitad más corto que la corola; su labio superior bidentado; legumbre aovada, comprimida, doble larga que el cáliz, con 1-2 semillas. | |
| | | | Secc. <i>Nepa</i> . 3 |
| | | — bipartido hasta su base, más largo ó apenas más corto que la corola; labio superior bidentado; legumbre oblonga, algo hinchada, ó comprimida, por lo común más corta que el cáliz, ó apenas más larga, con 2-4 semillas. | |
| | | | Secc. <i>Ulex</i> . 4 |
| 2. | } | Labio inferior del cáliz tan largo como la quilla ó más corto que ella; estandarte elíptico; quilla en forma de hoz, con la margen superior curva. | |
| | | | <i>St. aphyllus</i> , Lk. |
| | | — inferior del cáliz más largo que la quilla; estandarte aovado-arredondeado, escotado; quilla ancha, con la margen superior recta. | |
| | | | <i>St. spartioides</i> , Webb. |

3. { Dientes del labio superior del cáliz lanceolados, encorvado-convergentes, ó cruzados; alas más cortas que la quilla.
 — del labio superior del cáliz cortos, extendidos, aovado-agudos; alas tan largas ó casi tan largas como la quilla.
 N. Webbiana, Coss.
 N. Boivini, Webb.
4. { Filodios largos; los de las ramillas, con espinas fasciculadas en su axila..... 5
 — cortos; los de las ramillas, desnudos en su axila, ó con una espina sencilla..... 9
5. { Ramas y ramillas, gruesas, duras, rígidas, muy punzantes; flores grandes (14-15 milímetros); cáliz vellosotomentoso, algo más corto que el estandarte; quilla recta; mata grande, erecta.
 U. europæus, L.
 Ramillas tenues; ramillos alesnados ó aciculares, amontonados; matas ó matillas muy ramosas, enmarañadas; flores pequeñas (10-12 milímetros)... 6
6. { Ramas y ramillas áspero-pubérulas; ramillos tetrágonos; bracteillas más anchas que el pedicelo; estandarte poco más largo que el cáliz; quilla recta, ó ligeramente curva en su margen superior, casi más larga que las alas; dientes del labio superior del cáliz divergentes.
 U. scaber. Kze.
 — pelosas ó pubérulas; ramillas y ramillos pelosos primero, después lampiños, verdes y cilíndricos... 7
7. { Bracteillas más estrechas que el pedicelo; estandarte bastante más largo que el cáliz; quilla encorvada más larga que las alas.
 U. nanus, Sm.
 — del ancho del pedicelo ó algo más; estandarte casi tan largo como el cáliz; quilla recta, casi más larga que las alas..... 8

8. { Bracteillas distantes de la base del cáliz y doble anchas que el pedicelo; ramillas largas, encorvadas.
 U. opistholepis, W.
 — en la base del cáliz y del ancho del pedicelo; ramillas cortas, amontonadas, patentes.
 U. brachyacanthus, B.
9. { Flores grandes (12-15 milímetros); ramillas de primer orden rectas, patentes..... 10
 — pequeñas (6-11 milímetros)..... 11
10. { Ramas y ramillas algo vellosas primero, pero pronto lampiñas; las flores nacen de los ramillos (espinas) de segundo orden; bracteillas del ancho del pedicelo; estandarte más largo que el cáliz, que es veloso.
 U. Bourgaeanus, W.
 — — veloso-pubescentes, ramillas lampiñas; las flores nacen, principalmente, de los ramillos de primer orden; bracteillas más anchas que el pedicelo; estandarte casi tan largo como el cáliz, que es pubescente.
 U. Jussieii, W.
11. { Ramas y ramillas pubescentes al principio, después lampiñas; ramillos secundarios tetrágonos, muy espinosos, todos de un verde alegre..... 12
 — y ramillas más ó menos tomentosas ó pubescentes, y de un verde cenizoso ó blanquecino..... 16
12. { Ramillas primarias y secundarias, marcadamente arqueado-encorvadas, ó flexuosas las primeras; las floríferas alargadas. Las flores (9-10 milímetros) nacen de ramillas de segundo orden; pedicelo $\frac{1}{3}$ ó $\frac{1}{4}$ del cáliz.
 U. recurvatus, Wk.
 — primarias, rectas; las secundarias, rectas ó encorvadas..... 13
13. { Ramillas todas rectas; pedicelo $\frac{1}{2}$ del cáliz ó algo más; brácteas más anchas que el pedicelo..... 14
 — de segundo orden más ó menos encorvadas; pedicelos casi tan largos como el cáliz, que es al principio sedoso ó pubérulo, y al fin casi lampiño.. 15

14. Flores pequeñas (7-9 milímetros); pedicelo $\frac{1}{2}$ del largo del cáliz; éste, al principio, pubescente ó algo tomentoso; al fin, lampiño y lustroso.
 U. australis, Clem.
 — mayores (10-11 milímetros); pedicelo más corto que el cáliz; éste, suavemente veloso.
 U. bœticus, B.
15. Ramillas fuertes; las de segundo orden, cortas, amontonadas, rígidas; bracteillas pequeñas, pero más anchas que el pedicelo; estandarte aovado, escotado, más largo que el cáliz.
 U. Willkommii, W.
 — tenues, no rígidas; las de segundo orden, cortas; bracteillas lanceoladas ó aovadas, más anchas que el pedicelo; estandarte oblongo-linear, escotado, casi más corto que el cáliz.
 U. Welwitschianus, W.
16. Ramas y ramillas con tomento corto, cenizoso-verdosas; las de segundo orden, cortas y encorvadas; flores grandecitas (10-11 milímetros); cáliz lampiño, lustroso; estandarte tan largo como el cáliz.
 U. janthocladus, W.
 — sedoso-pubescentes, blanquecinas; las de segundo orden larguitas y rectas; flores pequeñas (8-9 milímetros); cáliz sedoso-pubérulo.
 U. canescens, Lge.

SECCIÓN STAURACANTHUS.

Matillas muy ramosas, enmarañadas; ramas y ramillas opuestas casi siempre; flores en racimos cortos ó umbelillas.

385.—U. aphyllus, Lk. (Wk. Lge. l. c., pág. 443).—
 St. aphyllus, Lk. (Amo. l. c., pág. 393).

NOMBRE VULGAR.—*Tojo*.

LÁMINA.—Webb. Otia hispan. Lám. 18.

Florece en primavera; vive en las colinas y mato-

rrales de la provincia de Cádiz (Isla de León, Chiclana, Sanlúcar, Algeciras); se cita también en Galicia, y se halla en Portugal.

386.—*U. spartioides*, Webb. (Wk. Lge. l. c., página 443).—*St. spartioides*, Webb.—*U. genistoides*, Clem.
—(Amo. l. c., pág. 394).

LÁMINA.—Webb. l. c. Lám. 19.

Florece en primavera; vive donde el anterior; lo hemos recogido cerca de Vejer y de Chiclana.

SECCIÓN NEPA.

Matillas ó matas muy ramosas; ramas y ramillas alternas ú opuestas; flores solitarias ó apareadas.

387.—*U. Webbianus*, Coss. (Wk. Lge. l. c., pág. 443).
—*Nepa Webbiana*, Coss. (Amo. l. c., pág. 396).

LÁMINA.—Webb. l. c. Lám. 22.

Florece en primavera; escasa, en las provincias de Cádiz y Huelva; vive también en Portugal.

388.—*U. Boivini*, Webb. (Wk. Lge. l. c., pág. 444).—
Nep. Boivini, W. (Amo. l. c., pág. 397).

LÁMINA.—Webb. l. c. Lám. 24.

Florece en verano y otoño; vive en la región montana de las provincias de Cádiz y Málaga (Ronda, Grazalema, Gaucín, Atajate); se cita también en la de Granada.

NOTA. Como dudoso, se cita también el *U. (Nepa) Cossonii* Webb. hacia Grazalema.

SECCIÓN ULEX.

389.—*U. europæus*, L. (R. l. c., núm. 5.243). (Wk. Lge. l. c., pág. 445). (Amo. l. c., pág. 384).

NOMBRES VULGARES.—*Aulaga*, *Aliaga*, *Uлага*, *Abulaga*.—*Argoma*, *Escajo* (Santander).—*Toxo* (Galic.).—*Cadaves*, *Cacadavas* (Asturias).—*Ota*, *Otea*, *Otia* (Vascongadas).

LÁMINA.—Reichb. Ic. XXII. Lám. 17-1.—Atl. Fl. for. Lámina 71-2.

Mata grande, 1-2 metros, muy espinosa; ramas asurcadas, vellosas; ramillas y filodios casi lampiños, de un verde pálido; flores grandes (13-15 milímetros); brácteas aovadas, más anchas que el pedicelo; estandarte oval, escotado, más largo que el cáliz; alas rectas más largas que la quilla; legumbre oblonga, algo hinchada, más larga que el cáliz, con pelos rojizos ó blanquizcos.

Florece casi todo el año (en España).—Especie extendida por toda la mitad occidental de Europa, desde Dinamarca é Inglaterra hasta Portugal y Córcega.

En España abunda, formando extensos matorrales, en las provincias del N. O. (Galicia, Asturias, Santander, León), algo menos en las Vascongadas y Navarra; lo hemos recogido también en la Rioja (Villarta-Quintana).

Es un recurso en las tierras pobres de los montes gallegos y asturianos; sus brotes, machacadas las espinas, sirven de pienso al ganado; sirve á éste también de cama; enterrado, es buen abono, y su leña buen combustible.

NOTA. El Sr. Colmeiro en su obra: «Revis. y Enum. d. las

pl. españ. « T. II. Secc. 1.^a, pág. 26, hace la siguiente cita, respecto al *U. europæus*: «Castilla la Nueva: Puertollano? Veredas? (Comis. forestal)».—Signos de duda, muy justificados, si nosotros hubiéramos indicado el *U. europæus* en esas localidades de Sierra Morena, como planta propia de ellas; pero el Sr. Colmeiro no leyó sin duda lo que, al hacer esas citas, se dice en los *Resúmenes*, de donde las tomó y es lo siguiente: «Ejemplares procedentes, sin duda, de semillas llevadas por los ganados trashumantes».

390.—*U. nanus*, Sm. (Wk. Lge. l. c., pág. 446)
(Amo. l. c., pág. 386).

NOMBRES VULGARES.—*Toxo gateño* (Galic.); y los dados al *U. europ.*

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 17, f. III.—Atl. Fl. for. Lámina 71-1.

Mata más pequeña que la anterior, tendida ó ascendente, de un verde alegre; ramas pelosas (y los demás caracteres indicados en la clave).

Florece cuando la anterior; su área es menos extensa, limitada á Inglaterra, Bélgica, Francia, Portugal y España; aquí vive con el *U. europæus*, pero menos abundante.

NOTA. Se cita en Asturias y Santander un *U. Gallii*, Planch., que, para muchos botánicos, es solo un híbrido de los *U. europ.* y *nanus*.

391.—*U. australis*, Clem. (Ensay. Vid., pág. 291). (Wk. Lge. l. c., pág. 448).—*U. parviflorus*, Pourt. (Amo. l. c., pág. 385).—*U. provincialis*, Lois.

NOMBRES VULGARES.—*Aulaga*, *Aliaga*, *Aulaga morisca*, *Aulaga blanca*.—*Tojo* (Huelva).—*Argilaga*, *Archilaga*, *Gatosas* (Catal., Val.).—*Tollaga* (Val. según Clem.).

LÁMINA.—Webb. l. c. L. 29.

Mata derecha ó extendida, un metro ó poco más, muy ramosa y muy espinosa; ramas asurcadas; ramillas rectas, rígidas, muy pinchudas; las secundarias, rectas también ó algo encorvadas, tetrágonas; cáliz, al fin, lampiño, y, entonces, lustroso y con nervios elevados; estandarte aovado; alas oblongas, más cortas que la quilla; legumbre comprimida, blanco-velloso, del largo del cáliz ó poco más.

Florece casi todo el año. Vive en el Mediodía de Francia, en Portugal y en España; aquí se extiende, y es algo frecuente, por las provincias del Este, desde el Pirineo catalán hasta Sierra Nevada, pasando á la costa oceánica en Cádiz, Huelva y Sur de Portugal; se halla también en el Bajo Aragón; en las sierras andaluzas sube á 1.500 metros de altitud.

392.—*U. baticus*, Boiss. (B. Voy. bot., pág. 132).
(Wk. Lge. l. c., pág. 449). (Amo. l. c., pág. 386).

NOMBRES VULGARES.—*Aulaga*, *Aulaga vaquera*, *Aulaga andaluza*.

LÁMINA.—Webb. l. c. L. 30.

Mata de un metro de altura y algo más, muy ramosa, ramas entrelazadas, espinas robustas; filodios cortos, alesnado-espinosos, con ramitas espinosas en su axila, de espinas cortas y pubescentes; flores solitarias, grandes (10-11 milímetros); pedicelo tomentoso, más corto que el cáliz; bracteillas ovales, rojizas, tomentosas, más anchas que el pedicelo; cáliz velloso, algo más corto que la corola; estandarte lampiño, oblongo, escotado; alas, y borde inferior de la quilla pestañoso-sedosas.

Florece en primavera y verano. Vive en las colinas matorrales y bosques de las regiones baja y montana

(hasta más de 1.000 metros) de la Andalucía alta, principalmente en la Serranía de Ronda.

NOTA. Varios de los *Ulex* que á continuación se enumeran, no son, probablemente, más que *formas* locales de los cuatro anteriores.

393.—*U. scaber*, Ktze. (Wk. Lge. l. c., pág. 446).
(Amo. l. c., pág. 387).

LÁMINA.—Webb. l. c. L. 32.

Vive en Portugal, y en España se cita hacia Medina Sidonia, Arcos, Sanlúcar de Barrameda y Algeciras.

394.—*U. brachyacanthus*, Boiss. (Wk. Lge. l. c., página 447).

Citado por Boissier (*Diagn. pl. orient.*) en la parte alta de la Sierra de Mijas (Málaga).

Ni Amo, ni Webb. (ll. cc.), ni Janka (*Genist. Europ.*), lo mencionan.

395.—*U. opistholepis*, Webb. (Wk. Lge. l. c., página 447). (Amo. l. c., pág. 391).

NOMBRE VULGAR.—*Cadavas* (Astur., seg. Pastor).

LÁMINA.—Webb. l. c. L. 36.

Vive en Portugal, y se cita (muy escaso) en Asturias y Galicia.

396.—*U. Bourgæanus*, Webb. (Wk. Lge. l. c., página 447). (Amo. l. c., pág. 387).

LÁMINA.—Webb. l. c. L. 31.

Se cita solo en la Sierra de la Nieve (Ronda). Para Colmeiro y Nyman (ll. cc.) solo *var.* del *U. beticus*.

397.—*U. Jussæi*, Webb. (Wk. Lge. l. c., pág. 448).
(Amo. l. c., pág. 391).

LÁMINA.—Webb. l. c. L. 36.

Vive en Portugal; y se cita en Galicia.

398.—*U. recurvatus*, Wk. (Wk. Lge. l. c., pág. 448).

Se cita por Willkomm en el Mediodía de Cataluña, hacia Monroig; y por Loscos en el Bajo Aragón (Alcañiz, Torrecilla). Amo (l. c.) no lo menciona; para Nyman (l. c.) es solo *var.* del *U. australis*.

399.—*U. Willkommii*, Webb. (Wk. Lge. l. c., página 449). (Amo. l. c., pág. 390).

LÁMINA.—Webb. l. c. L. 42.

Vive en Portugal; y se cita cerca de Málaga y en Sierra Tejada.

400.—*U. Welwitschianus*, Planch. (Wk. Lge. l. c., página 449). (Amo. l. c., pág. 389).

LÁMINA.—Webb. l. c. L. 34.

Vive en Portugal; y se cita, como muy raro, en Galicia, y en Andalucía (hacia Chiclana).

401.—*U. janthocladus*, Webb. (Wk. Lge. l. c., página 450). (Amo. l. c., pág. 388, *xanthocladus*).

LÁMINA.—Webb. l. c. L. 33.

Vive en los Algarves; en España se cita: en Cádiz

(Chiclana), Huelva (Aracena), y Málaga (Carratraca). Según Colmeiro, difiere poco del *U. Welwitschianus*.

402.—*U. canescens*, Lge. (Wk. Lge. l. c., pág. 450).

Especie muy rara, citada solo en el Cabo de Gata. De esa misma localidad ha descrito posteriormente Lange (Diagn. pl. hisp. II, pág. 12) un *Ulex sparsiflorus*, que, según su mismo autor, solo es, probablemente, *var.* del *canescens*.

NOTA. Por la precedente enumeración, se ve la marcada preferencia de los *Ulex* por las costas oceánicas sobre las mediterráneas; mientras que de Gerona á Málaga apenas se hallan 4 ó 5 especies, de Cádiz á la Coruña pasan de 20, contando con las de Portugal.

m'.—Hojas sencillas ó trifolioladas, de cortísima duración á veces; (imparipinadas en algunas *Anthyllis*).

n.—Corola azulada; cáliz inflado; espinas robustas.

CXVII.—ERINACEA.

Cáliz membranoso, tubuloso, al fin inflado; dientes cortos, casi iguales; pétalos de uña larga; estandarte aovado; alas estrechas; quilla obtusa, encorvada; estambres unidos en tubo; anteras, alternando unas más cortas y versátiles, con otras más largas y fijas por su base; ovario sentado, pluriovulado; estilo filiforme encorvado; legumbre oblonga, sentada, más larga que el cáliz, vellosa, de pelos echados, bivalve, con 4-6 semillas.

Mata pequeña, de ramas sin hojas casi siempre, terminadas por fuerte espina; dos ó tres flores en pedúnculo corto, hacia el extremo de las ramillas.

Una sola especie, que vive en la parte occidental de la zona mediterránea.

403.—*Er. pungens*, Boiss. (B. Voy., pág. 145). (Wk. Lge. l. c., pág. 420). (Amo. l. c., pág. 398). *Anthyllis Erinacea*, L. (R. l. c., núm. 5.302).

NOMBRES VULGARES.—*Erizo*, *Piorno azul*.—*Ullaga merina*, *Matacabras* (Logroño).—*Aulaga merina* (según Clem.).—*Erisons* (Sierra Mariola).—*Cadira ó asiento de pastor* (Alicante: Sierra de Salinas).—*Cuxins de monja ó de señora* (Catal.).—*Tollaga ó Toyaga* (Arag. Losc.).

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 214.

Mata pequeña (1-2 decímetros), arredondeada, de ramas entrecruzadas y fuertemente espinosas; hojas sencillas, casi sentadas, lineares, vellosos-sedosas, escasas, fugaces; flores de un azul blanquecino ó violado.

Florece en primavera y verano.—Vive en España, y, más escasa, en los Pirineos orientales franceses, Córcega y Norte de Africa.

En España: es frecuente en los pedregales calizos de las regiones montana, subalpina (y, á veces, hasta la alpina) de la Andalucía alta, reinos de Murcia y Valencia, y Cataluña meridional; más escasa en la Cataluña septentrional y en Aragón; la hemos recogido también en la Rioja (Sierra de Jerga y La-Varga), en la Serranía de Cuenca y en Guadalajara (Peñalen. Hueva); Cutanda la indica hacia el Pontón de la Oliva; las antiguas citas, referentes á Galicia y Extremadura, no sabemos que se hayan confirmado después.

n'.—Corola amarilla ó blanca.

p.—Legumbre tuberculoso-glandulosa.

CXVIII. — ADENOCARPUS.

Cáliz bilabiado; labio superior, partido en dos lóbulos; el inferior, tridentado ó trifido; estandarte trasovado ó arredondeado; alas oblongas; quilla encorvada, con pico, apenas más corta que el estandarte; ovario sentado, pluriovulado; estilo encorvado, lampiño; legumbre linear-oblonga, mucho más larga que el cáliz, comprimida, bivalve, cubierta de tuberculillos glandulosos.

Matas ó arbustos inermes; ramas casi siempre divergentes; las más jóvenes, más ó menos pubescentes ó vellosas; hojas digitado-trifolioladas; estípulas nulas, ó pequeñas y caedizas. Flores en racimos terminales.

Ocho ó 10 especies, esparcidas por la Europa mediterránea, Africa y Canarias.

a.—Hojuelas lineares ó lanceoladas, agudas, más ó menos sedosas, por lo menos en el envés; arbustos ó matas grandes.

404.—Ad. decorticans, Boiss. (B. Voy. bot., pág. 145). (Wk. Lge. l. c., pág. 462). (Amo. l. c., pág. 434).

Ad. Boissieri, Webb. (W. It. hisp. et Ot. hisp.).

NOMBRES VULGARES.—*Rasca*, *Rascavieja*.

LÁMINA.—Boiss, l. c. L. 41.—Webb. Ot. hisp. L. 4.

Arbusto ó arbolillo, desde 2 ó 3 hasta 6 ó 7 metros de altura, blanquecino-sedoso en sus hojas y ramas tiernas; corteza pardo-amarillenta, lisa, que, en los troncos y ramas viejas, se desprende en tiras longitudinales, filamentosas; hojuelas lineares, estrechas, plegadas á lo largo, sedosas en ambas caras; flores en racimos oblongos, sentados; cáliz veloso, sin glán-

dulas; corola de un amarillo dorado; legumbre casi recta (3-5 centímetros), con glándulas negro-purpúreas.

Florece en verano. Especie española, que vive en los matorrales y bosques de las regiones montana y subalpina en Sierra-Nevada (1.500-2.000 metros), y Sierras Alfacár, Elvira y de Filabres, y, probablemente, en algunas otras de la Andalucía alta. Prefiere los suelos calizos. Cerca de Granada, á orillas del Genil, hemos visto también algunos ejemplares, procedentes, sin duda, de semillas bajadas de Sierra-Nevada por las aguas.

«En Trevélez se aprovecha en monte bajo para combustible, y se siembra, no sólo para ese aprovechamiento, sino también para cubrir el suelo y evitar el arrastre de las tierras por los torrentes». (Nota remitida por el malogrado Ingeniero D. Isidoro Maestre).

405.—*Ad. hispanicus*, DC. (Prod. II). (Wk. Lge. l. c., página 462). (Amo. l. c., pág. 435).

NOMBRES VULGARES.—*Cambroño, Cabroño, Piorno, Codoso, Siete-sayos, Rubiana real*. (Wk. Colm.).

LÁMINA.—Atl. f. f. Lám. 41, fig. I.

Mata grande, 1-2 metros de altura, muy ramosa; ramillas tiernas, vellosas como los pedúnculos; hojuelas lanceoladas (15-20 milímetros); haz lampiño, en vés algo sedoso, con pelos echados; flores en racimos oblongos, multifloros; cáliz pubescente y glanduloso, sobre pedicelo más largo que él; estandarte trasovado, escotado, apenas sedoso en su dorso, algo más largo que las alas y la quilla; legumbre (2-4 centímetros), con muchas glándulas pardo-negruczas.

Florece en verano. Especie salpicada en los matorrales y bosques de las regiones montana y subalpina (1.000-2.000 metros) de la cordillera carpeto-vetónica,

principalmente en sus trozos de Somosierra, Guadarrama y parte de Gredos; avanzando á la Sierra de Gata y Peña de Francia, penetra en Portugal; se cita también en el Puerto de Miravete (Extremadura), y aun en Andalucía (Alcalá de los Gazules) y Galicia (Colm. Willk.). Prefiere los suelos graníticos.

b.—Hojuelas trasovadas, por lo común lampiñas en su haz; matas pequeñas (0,50-1 metro) casi siempre.

†.— Flores (2-4), en racimillos cortos ó corimbos.

406.—Ad. grandiflorus, Boiss. (in Bibl. univ. Gen.). (Wk. Lge. l. c., pág. 463).—Ad. telonensis, Rob. (Boiss. Voy. bot., pág. 146).

NOMBRE VULGAR.—*Rascavieja*.

LÁMINA.—Boiss. Voy. L. 42 (sub Ad. telon.).—Atl. f. f. L. 59, fig. 2.

Mata de 0,50 á 1 metro de altura ó poco más; muy ramosa; ramas y tronco con corteza cenizoso-blancuecina, que se desprende en tiras longitudinales; ramillas pubescentes; hojuelas pequeñas, trasovadas, lampiñas; estípulas pequeñitas, lanceoladas; racimillos cortos ó corimbos de pocas flores (2-4); pedicelo más corto que el cáliz; éste veloso y no glanduloso; estandarte trasovado, ligeramente escotado, algo pubescente en su dorso y más largo que las alas y la quilla; legumbre (2-3 centímetros) muy glandulosa.

Florece en primavera y verano. Vive en el Mediodía de Francia y en Portugal.

En España se halla salpicado en los bosques y matorrales de las regiones baja y montana, frecuente en toda Andalucía, más escaso en Extremadura y Castilla la Nueva (Montes de Toledo); indiferente en cuanto al

suelo, lo mismo vegeta en las pizarras de Sierra-Morena que en las calizas de la Serranía de Ronda.

† †.— Flores en racimos más ó menos largos y laxos.

407.—Ad. *divaricatus*, Boiss. (B. Florient. II. p. 34).—
Cytis. divaricatus (L'Herit. Stirp. nov. 184).

Mata de ramas divergentes, las ramillas pubescentes ó vellosas; hojuelas de las hojas inferiores trasovadas ó aovado-oblongas, las de las superiores algo más estrechas y más ó menos pubescentes, y, por lo común, dobladas á lo largo; cáliz de labios bastante desiguales: el superior, más corto; el inferior, dividido en tres lacinias, siendo la intermedia más larga que las laterales; estandarte más ó menos velloso.

α — *græcus*, B. (Ad. *commutatus*, Guss.). (Wk. Lge. l. c., pág. 463).

Ramillas blanquecinas, vellosas; hojuelas pubescentes en su dorso; racimos oblongos; pedicelo y cáliz vellósos y sin glándulas.

ξ — *villosus*, B. (Ad. *villosus*, Boiss. diagn. pl. or.). (Wk. Lge. l. c., pág. 464).

Ramillas verdes, peciolas, pedúnculos y cálices, bastante vellosos y sin glándulas; hojuelas puberulas en su haz y vellosas en su dorso; racimos largos, vellosos en su ráquis; estandarte, sedoso en su dorso.

γ — *complicatus*. (Ad. *complicatus*, Gay.). (Wk. Lge. l. c., pág. 463).

Ramas y ramillas lampiñas ó apenas pubescentes; racimos oblongos; cáliz glanduloso.

♀—intermedius (Ad. intermedius, DC.). (Wk. Lgc. l. c., pág. 464).

Ramos y ramillas pubescentes ó vellosas; racimos alargados, agudos; cáliz glanduloso.

Florece la especie en primavera y verano, y se halla esparcida por toda la región mediterránea; en España, son escasas las variedades α y ϵ : la primera sólo se ha citado por Lange, en Villafranca del Bierzo y Valcabado de Páramo, y por Cutanda (fl. Madr.), en Chozas y Miraflores; la segunda, también por Lange, cerca de Labajos; más frecuentes son las variedades γ y β : la primera se halla salpicada en los matorrales y bosques de la mitad septentrional de la Península, pero faltando en su parte N. E. (Navarra, Aragón, Cataluña), y avanzando en cambio hasta Sierra-Morena; la segunda, vive con la primera, pero avanzando más al Sur por Extremadura, y por el S. E., puesto que se cita en la Sierra de Mariola y cerca de Cartagena (Colm. l. c., pág. 82). Para Boissier (l. c.) las variedades γ y β son una misma; y todas cuatro se enlazan por *formas* intermedias, no siempre fáciles de caracterizar. Suele dárseles el nombre de *Rascavieja*, como á todos los *Adenocarpus*, ó bien los de *Codeso*, *Escoba* ó *Piorno* como á casi todas las matas de esta familia.

p'.—Legumbre sin tubérculos glandulosos.

q.—Quilla dipétala; cáliz en forma de espata.



CXIX. — SPARTIUM.

Cáliz hendido en su lado superior, unilabiado, en forma de espata, escarioso en su margen y terminado por 3 ó 5 dientecitos; estandarte ancho, trasovado ó casi orbicular, alas extendidas, quilla de 2 pétalos distintos, encorvada; estilo alesnado, encorvado en su ápice; legumbre alargada, linear, comprimida, polisperma, con tabiques más ó menos marcados entre las semillas.

Una sola especie, esparcida por toda la zona mediterránea, y avanzando hasta Canarias.

408.—Sp. junceum, L. (R. l. c. núm. 5.189). (Wk. Lge. l. c., pág. 419). (Amo. l. c., pág. 399).

NOMBRES VULGARES.—*Retama de flor, retama macho.*—*Gayomba, Gayombo, Gayumba* (Andaluc.).—*Ginesta, Genesta, Ginestra* (Catal. Balear.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 18.—Atl. f. f. L. 41, fig. 2.

Mata grande ó arbusto, de 2-3 metros de altura, y aun más en los ejemplares cultivados, inerme; tallo erecto, ramoso; ramas cilíndricas, estriadas; las del año, verdes y con aspecto de junco; hojas escasas, sencillas, casi sentadas, oblongas, con pelos echados en el envés, sin estipulas; flores grandes, olorosas, amarillas, en racimos laxos; legumbre linear, alargada, de 5-8 centímetros, vellosa al principio, lampiña después, negruzca y algo lustrosa cuando madura.

Florece en primavera y verano. Vive en los setos y bosques de las regiones baja y montana, aun en terrenos arenosos y áridos; frecuente en Andalucía, sube por las provincias mediterráneas hasta la de Gerona; escasa en las Centrales y en Aragón; se cita cerca de

Villafranca del Bierzo. Algunas otras citas tal vez se refieran á ejemplares procedentes de semillas escapadas de huertos ó jardines, donde se cultiva con mucha frecuencia.

Se aprovecha en varios puntos del Mediodía de Francia la hilaza de sus fibras corticales; en las Baleares (Barceló, Fl. bal.), el tallo y ramas se usan para teñir de amarillo; las semillas son purgantes.

q'.—Quilla gamopétala.

r.—Mitad superior del cáliz caediza, por romperse aquél transversalmente durante la floración.—Matas espinosas, de flores amarillas.

CXX.—CALYCOTOME.

Cáliz con el carácter indicado arriba, quedando después tubuloso, corto, truncado; estandarte aovado ó trasovado; alas trasovado-oblongas; quilla encorvada, obtusa, más corta que el estandarte; estilo encorvado, lampiño; legumbre linear-oblonga, comprimida, bivalve, con la sutura superior engrosada ó casi bi-alada.

Matas con fuertes espinas y hojas digitado trifolioladas; estípulas pequeñísimas ó nulas; flores en haccillos.

Tres ó cuatro especies, esparcidas por la zona mediterránea.

409.—*C. spinosa*, Lk. (Wk. Lge. l. c., pág. 450). (Amo. l. c., pág. 398).—*Spart. spinosum*, L. (R. l. c., número 5.199).

NOMBRES VULGARES.—*Aliaga*, *Retama espinosa*.—*Cam-*

brona (seg. Cav.).—*Erizo* (Arag.).—*Argelaga*, *Argilaga* (Catal., Val., Balear.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 16. 1, 2.

Mata ramosísima, 1-1,50 metros de altura; ramas asurcado-estriadas, terminadas, como las ramillas, en espina robusta; hojuelas trasovado-oblongas, pelosillas en el envés; estípulas nulas; flores solitarias, ó 2 ó 3 en hacecillo; pedicelo más largo que el cáliz, y en su parte superior una bráctea trifida; legumbre de 2-3 centímetros, polisperma, con pelos echados, lampiña y negruzca en su madurez.

Florece en primavera.—Su área comprende: España, Portugal, Baleares, Francia é Italia y Argelia; en España vive en los matorrales y colinas pedregosas de la región baja, principalmente en toda la parte próxima á la costa del Mediterráneo; se cita en Aragón por Asso (Sierra de Guara), y, además, en Navarra (Zubiri) y en Alava (Vitoria) por Bowles, y en los cerros de Gutarrón (Madrid) por Læffling, citas antiguas, que no sabemos se hayan comprobado después.

410.—*C. villosa*, Lk. (Wk. Lge. l. c., pág. 451).
(Amo. l. c., pág. 399).—*Cytis. lanigerus*, DC.

NOMBRES VULGARES.—*Erguen*, *Erguenes* (Andal.).—*Argelaga* (Menorca).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 16, f. 3, 4.

Mata parecida á la anterior, se distingue de aquélla: por sus ramas blanquecino-tomentosas; flores en hacecillos de 6, 8, ó más; bráctea entera, y legumbre muy vellosa, hirsuta.

Florece en primavera.—Area: España, Portugal, Córcega, Baleares, Grecia, Turquía, Norte de Africa y Asia Menor. En España vive en los setos y matorrales de la región baja en Andalucía, principalmente en

la parte costeña de Cádiz y Málaga; frecuente hacia Vélez Málaga.

r'.—El cáliz no se rompe transversalmente durante la floración.

s.—Legumbre indehisciente, algo hinchada, ovoidea ó globosa, con una ó dos semillas.

CXXI.—RETAMA.

Cáliz pequeño, campanulado, ó apenas bilabiado; labio superior hendido en 2 dientes triangulares, el inferior prolongado y con 3 dienteitos; estilo alesnado, ascendente; estigma terminal, acabezuelado; legumbre con los caracteres arriba indicados, dura ó algo carnosa; semillas con epispermo córneo, muy duro.

Matas inermes, de ramas avarettadas, casi desnudas de hojas; éstas, pequeñas, unifolioladas (trifolioladas las primordiales); flores en racimillos laterales, amarillas ó blancas.

Ocho ó 10 especies, esparcidas por la zona mediterránea é Islas Canarias.

411.—*R. monosperma*, Boiss. (R. Voy. bot., pág. 144). (Wk. Lge. l. c., pág. 418). (Amo. l. c., pág. 428).—*Spart. monospermum*, L. (R. l. c., núm. 5.190).—*Genist. monosperma*, Lám.

NOMBRES VULGARES.—*Retama*, *Retama blanca*.

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 207.—Webb. Ot. hisp. L. 17.

Mata derecha, de 1 á 3 metros de altura, muy ramosa; ramas ligeramente estriadas, sin hojas; ramillas delgadas, algo péndulas, sedosillas; hojas pequeñas, lanceoladas, sedosas, en el envés por lo ménos;

flores blancas, olorosas; estandarte sedoso en su dorso, como las alas; el cáliz de color lila ó rojizo; legumbre aovada, mucronada, algo carnosa y rugosa, con una ó dos semillas negruzcas.

Florece en primavera.—Vive en Portugal, Africa Norte y España; aquí, en los arenales marítimos; frecuente en los de Cádiz, más escasa en los de Málaga. Puede prestar buen servicio para contener las arenas.

412.—*R. sphærocarpa*, Boiss. (l. c.). (Wk. Lge. l. c., página 419). (Amo. l. c., pág. 428).—*Spart. sphærocarpon*. L. (R. l. c., núm. 5.191).—*Genist. sphæroc.*
Lámina.

NOMBRES VULGARES.—*Retama*, *Retama común*.

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 205.—Webb. l. c. L. 15 y 16 (Boelia).—Atl. f. f. L. 60, f. 2.

Mata algo más pequeña que la anterior y parecida á ella, se distingue: por sus ramillas cenicientas y algo tuberculosas; por sus flores amarillas y lampiñas, el cáliz persistente; y por sus legumbres globulosas ó arriñonadas, obtusas, de pericarpio seco y córneo, y monospermas.

Florece en verano. Vive en Portugal, Norte de Africa y España; aquí, es frecuente, y aun abunda, formando rodales, en varios puntos de Andalucía y Castilla la Nueva; son bien conocidos los retamares de los terrenos arenosos de la provincia de Madrid, que surten de combustible á los hornos de pan de la capital; tampoco escasea en Extremadura y en el Bajo Aragón; y, salpicada, se halla en otras varias provincias; la hemos recogido cerca de Ciudad-Rodrigo (Salamanca), de Grans (Huesca) y de Moxente (Valencia); y se cita, además, en Cataluña, Navarra y Santander (Colm. l. c., pág. 69).

s. — Legumbre dehiscente, bivalve, casi siempre comprimida.

t. — Estilo enroscado.

CXXII. — SAROTHAMNUS.

Cáliz persistente, bilabiado; labios cortos, ovales, divergentes, el superior con dos dientecitos, el inferior con tres; estandarte grande, arredondeado, algo revuelto; quilla obtusa, al fin péndula ó redoblada, dejando descubiertos los órganos sexuales; estilo alesnado, muy largo, enroscado; plano por su lado interno; estigma pequeño, en cabezuela; legumbre oblonga, mucho más larga que el cáliz, muy comprimida, polisperma.

Matas inermes, con ramas estriadas, hojas sin estípulas, trifolioladas todas, ó sencillas las superiores; flores grandes, amarillas, solitarias ó apareadas, formando racimos interrumpidos.

Una docena de especies, esparcidas por la parte occidental de la región mediterránea (España y Portugal, principalmente). Para Bentham y Hooker, los *Sarothamnus* forman sólo una sección del género *Cytisus*.

Por su tamaño todos, y algunos por su abundancia, proporcionan buena cantidad de combustible, y son elemento de importancia en los matorrales de varias provincias..

a — Quilla más ó menos encorvada; estilo pestañoso, rara vez lampiño; (en el *Saroth. commutatus* y en la var. *leiostylus* del *scoparius*).

+. — Cáliz lampiño.

413.—*S. scoparius*, Koch. (Wk. Lge. l. c., pág. 458).—*S. vulgaris*, Wimm. (Amo. l. c., pág. 400).—*Spart. scoparium*, L. (R. l. c. núm. 5.197).—*Genist. scoparia*, Lám. *Cytis. scoparius*, Lk.

NOMBRES VULGARES.—*Hiniesta*, *Hiniesta de escobas*, *Escoba*, *Escobón*, *Retama negra*.—*Hiniesta blanca* (Sierra de Alfacár).—*Xesta negra* (Galic.).—*Xiniesta* (Asturias).—*Ginestell* (Catal.).—*Gódua* (Olot, según Costa).—*Isasa*, *Ysatza*, *Erratza* (Vascong.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 31.—Atl. f. f. L. 42, fig. 2.

Mata derecha, 1 á 1,50 metros, muy ramosa; ramas angulosas, asurcadas, verdes, lampiñas; hojas inferiores trifolioladas, pecioladas; las superiores, sencillas, sentadas; hojuelas oblongas, trasovadas ó lanceoladas, lampiñas ó con pelos echados; flores pedunculadas, solitarias ó geminadas, formando racimo, los pedicelos con 2 ó 3 hojuelas en su base; cáliz lampiño; legumbre ancha, muy comprimida, caras lampiñas, margen pestañoso-pelosa, negruzca cuando ya madura.

Var. *leiostylos*.—Estilo lampiño.

Florece en primavera y verano. Especie muy extendida en toda Europa, exceptuando los extremos N. y S. E.

En España se halla, salpicada y en rodales, y prefiriendo los suelos silíceos y arcillosos á los calizos, en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana, en todas ó casi todas las provincias, subiendo en las meridionales (Sierra-Nevada), hasta la región subalpina (1.500-2.000 metros); escasa en los reinos de Valencia y Murcia; frecuente en ambas Castillas.

414. — *S. affinis*, Boiss. (B. Voy. bot., pág. 134). (Amo. l. c., pág. 400). — *S. grandiflorus*, Webb. (W. Ot. hisp., pág. 45). (Wk. Lge. l. c., pág. 458).

NOMBRE VULGAR. — *Escobón* (Andaluc. como todas las especies de este género).

LÁMINA. — Bois. l. c. L. 40 A. — Webb. l. c. L. 39.

Muy parecido al anterior, se distingue: por tener todas sus hojas sentadas, sus flores con pedúnculo corto, y sus legumbres peloso-lanudas. Es mata mayor que la anterior, excediendo, á veces, de 2 metros de altura.

Florece en primavera y verano. Vive en Portugal y España; aquí se halla salpicada en las regiones baja y montana del Mediodía de Extremadura y de toda Andalucía, desde Sierra Morena hasta Sierra Nevada inclusive.

415. — *S. cantabricus*, Willk. (Wk. Lge. l. c., página 459). (Amo. l. c., pág. 402).

NOMBRES VULGARES. — *Retama negral* (Liébana). — *Isatza*, *Erratza* (Vascong.).

Mata aún mayor que las dos anteriores, tomando, á veces, aspecto de arbolillo; se distingue de aquellas por sus hojas inferiores trifolioladas, pecioladas y veloso-sedosas, principalmente en el envés; las superiores, sencillas y lampiñas; las legumbres comprimidas, largas (3-4 centímetros), con pelos largos y blanquecinos en toda su superficie; al fin negruzcas.

Florece en primavera. Vive en los setos, collados y bosques de las regiones baja y montana; salpicada y algo frecuente en las Provincias Vascongadas, Santander y Asturias.

+ +. — Cáliz con pelos echados.

416. — *S. commutatus*, Wk. (Willk. Oesterr. bot. Zeitschr. 1881, pág. 105). (Wk. Illustr. fl. hisp. página 38). (T. 1.º).

LÁMINA.—Willk. Illustr. L. 26.

Mata derecha, un metro próximamente; ramas pentagonales; ramillas sedoso-vellosas; hojas todas sencillas, lampiñas en el haz, pelosas en el envés, solitarias y alternas las de las ramillas del año, las de las ramas viejas en hacecillos y en la base de cada uno dos hojillas pequeñas á manera de estípulas; flores solitarias, que salen de los hacecillos de hojas; labio superior del cáliz bidentado, dientes conniventes, el inferior brevemente trifido; quilla poco encorvada; estilo lampiño; legumbre oblonga, recta ó algo encorvada, con pelos largos (no densos) en toda su superficie, negruzca cuando madura.

Florece de Abril á Junio.

Especie española, que vive salpicada en los matorrales y colinas de Alava, Vizcaya y Guipúzcoa; la hemos recibido de las cercanías de Santander, recogida por el Sr. Olazábal.

La hemos visto cerca de Ochandiano, Mañaria, Durango, Garay, Beterrola, Mundaca, Saturrarán, etcérra, etc.

NOTA. No comprendemos bien el sinónimo de *Saroth. cantabricus*, Lagun., que aplican los Sres. Willkomm y Colmeiro á esta planta; cabalmente porque el Sr. Laguna vió desde luego que se trataba de una especie nueva, remitió este *Sarothamnus* á la autoridad del Sr. Willkomm, que acababa de publicar los *Sarothamnus* de España; si el Sr. Laguna hubiera creído que este era el *S. cantabricus*, se hubiera limitado á ponerle ese nombre en la etiqueta.

417. — *S. Welwitschii*, B. et R. (Wk. Lge. l. c., página 459). (Amo. l. c., pág. 404). — *S. patens*, Welw. non Webb.

Mata grande (1-2 metros); ramas con 5-6 líneas prominentes, pubescentes las más tiernas; hojas pequeñas, trifolioladas y pecioladas las inferiores, sencillas y sentadas (ó casi) las superiores; hojuelas elíptico-lineares, de haz lampiño y envés sedoso; flores solitarias, cabizbajas, en pedicelos encorvados, tan largos como el cáliz; pétalos lampiños; legumbre gruesa, oblongo-elíptica, algo comprimida, erecto-patente, cubierta de borra formada por pelos cortos y blancos.

♂ — *gallecicus*, Wk. (*S. patens*, Planell.).

Ramas con 8-9 costillas; flores en hacecillos de 2 ó 3; pedúnculos más largos que el cáliz; legumbre algo arqueada.

Florece en primavera y verano. Vive en España y Portugal. La especie, con el nombre de *Escobón morisco*, se halla en las Sierras de Algeciras y Tarifa; la *variedad* ♂ es frecuente en los setos y matorrales de Galicia y parte de León, próxima á aquélla, con los nombres de *Xesta*, *Xesteira*, *Xesta branca*. Algunos ejemplares recogidos en Aroche (Huelva), pueden referirse también á la *var.* ♂.

418. — *S. eriocarpus*, B. et R. (Wk. Lge. l. c., pág. 459). (Amo. l. c., pág. 403).

NOMBRES VULGARRES. — *Escoba*, *Escobón*.

LÁMINA. — Atl. f. f. L. 59, fig. 1.

Mata derecha, 1-1,50 metros; ramas estriadas y

casi desnudas de hojas; éstas son: trifolioladas y con peciolo corto las inferiores, sencillas y sentadas las superiores; hojuelas lineares-lanceoladas, muy pequeñas, pubescentes en su dorso; flores grandes (18-20 milímetros, ó algo más), solitarias ó apareadas, erectas sobre pedúnculos más largos que el cáliz; éste, al fin, casi lampiño; legumbre gruesa, poco comprimida, elíptico-trapezoidal, 2 centímetros largo por uno de ancho, cubierta de borra blanca y muy densa.

Florece en primavera y verano. Vive en Portugal y España; aquí, se halla salpicada, y, á veces, formando rodalitos, en la Andalucía baja, Extremadura, y parte próxima de ambas Castillas; la hemos visto: en Almonaster (Huelva), Pedroso (Sevilla), Sierra de Córdoba, Sierra Morena, Montes de Toledo, Sierra de Cáceres, Puerto de Miravete, Sierra del Piornal, Valle del Tiétar (Avila), Batuecas (Salamanca).

419.—*S. patens*, Webb. (Wk. Lge. l. c., pág. 460).—*Spart. patens*, L. (R. l. c., núm. 5.195).

LÁMINA.—Boiss. Voy. L. 40. B.

Mata elevada, 2-3 metros; ramas cilíndricas, es-triadas; hojas todas, ó casi todas, trifolioladas y de peciolo más largo que las hojuelas; éstas son trasovadas, obtusas, glaucas en su haz, con vello sedoso apretado en su envés; las superiores casi sentadas; flores solitarias (las mayores del género, probablemente), sobre pedúnculos doble largos que el cáliz; quilla bastante encorvada y algo pestañosa en su sutura; legumbre erecta, en ángulo casi recto con el pedúnculo, algo rolliza, oblongo-aovada, un centímetro de largo, ó poco más, con pelos rígidos muy espesos.

Florece en primavera. Especie portuguesa; rara en la parte de las provincias de Huelva y Badajoz, próxi-

ma á Portugal. Las citas del reino de Valencia, hechas por Amo. (l. c., pág. 403), deben referirse al *Cytis. patens*, L.

Ĉ.—Quilla trasovada, estilo lampiño.

420.—*S. malacitanus*, Boiss. (Wk. Lge. l. c., pág. 460).
(Amo. l. c., pág. 405).

LÁMINA.—Bois. Voy. L. 40, fig. A.

Mata de ramas cilíndricas, con estrias finas, casi borradas; hojas pecioladas todas, las inferiores trifolioladas, las superiores sencillas; hojuelas trasovado-oblongas, pequeñas (5-7 milímetros); flores solitarias sobre pedúnculo más largo que el cáliz; éste, pelosillo; legumbre muy comprimida, por lo común arqueada, con pelos poco abundantes.

Florece en primavera. Especie malagueña: Cerro de S. Antón, Sierra de Mijas, hacia Cártama, Coin, y algún otro punto de la provincia de Málaga. Mr. I. Davaeu cita esta especie en Portugal (Península de Troia) (V. Pereira Coutinho.—Esboz. fl. Port., pág. 213).

421.—*S. bœticus*, Webb. (Wk. Lge. l. c., pág. 460).
(Amo. l. c., pág. 404). — *S. arborens et gaditanus*,
Boiss. Voy.

NOMBRE VULGAR.—*Escobón*.

LÁMINA.—Webb. Ot. L. 40.—Boiss. Voy. L. 40, fig. B.

Mata elevada (2-3 metros); ramas con aristas bien marcadas; hojas todas trifolioladas y pecioladas, ó, las superiores, sentadas; hojuelas trasovadas, obtusas, grandecitas; flores solitarias, ó apareadas, en pedúnculos bastante más largos que el cáliz; éste, pelosillo ó lampiño; legumbre alargada (2-3 centímetros),

recta ó algo arqueada, comprimida, bastante pelosa.

Florece en primavera. Vive en Portugal, Marruecos y Andalucía; aquí, salpicada y frecuente, desde la Sierra de Córdoba hasta el Estrecho de Gibraltar.

422.—*S. catalaunicus*, Webb. (Wk. Lge. l. c., página 460). (Amo. l. c., pág. 406).

Mata derecha, 1 á 1,50 metros, muy ramosa, ramas con costillas y estrias poco marcadas; hojas todas trifolioladas y pecioladas; hojuelas aovadas ó trasovadas; flores con pedúnculo más largo que el cáliz; legumbre alargada (30-40 milímetros), comprimida, recta ó poco arqueada, pestañosa al principio, al fin muy lampiña y negruzca.

Florece en primavera. Vive en los matorrales y bosques de la región baja catalana, principalmente en la provincia de Barcelona.

t'.—Estilo recto ó curvo, pero no enroscado.

v.—Cáliz bilabiado.

CXXIII. — GENISTA.

Cáliz persistente ó marcescente, con el labio superior dividido hasta su base en dos lóbulos, el inferior con tres dientes; estandarte aovado; alas oblongas, estrechas; quilla obtusa, recta ó algo encorvada, á veces redoblada y dejando descubiertos los estambres; ovario sentado ó casi sentado, bi-ó-multiovulado; estilo encorvado en su ápice; legumbre aovado, oblonga, ó lineal y alargada, casi siempre comprimida, bivalve; semillas sin callo (*strophiola*). (Con él, algunas especies de la Sección ó Sub-género *Pterospartum*).

Matas ó matillas, espinosas ó inermes, lampiñas ó pelosas, con hojas sencillas ó trifolioladas, fácilmente caedizas en algunas especies, estípulas pequeñas ó nulas; flores amarillas, en racimos, ó en hacecillos, ó acabezueladas; pedicelos con brácteas.

Cerca de un centenar de especies, esparcidas por toda la zona mediterránea, Asia occidental y Canarias.

NOTA. Aplicamos á la descripción de los géneros *Genista* y *Cytisus* el mismo procedimiento que á la del género *Ulex*, por ser también muchas las especies de aquéllos, que, por su rareza, carecen de importancia forestal.

1.	} Ramas y ramillas comprimido-aladas, y como articuladas de trecho en trecho	Secc. <i>Pterospartum</i> .	2
		— — ni comprimido-aladas, ni articuladas.	3
		Secc. <i>Eu-Genista</i> .	3
2.	} Flores en racimo; ramas con algunas hojas.	<i>G. sagittalis</i> , L.	
		— en hacecillo ó cabezuela; ramas sin hojas.	
		<i>G. tridentata</i> , L.	
3.	} Plantas inermes.....		4
		— espinosas.....	22
4.	} Hojas sencillas.....		6
		— trifolioladas. (Flores en cabezuela).....	5
5.	} Ramas y ramillas opuestas todas ó verticiladas (de 3 en 3); cabezuela de 3-7 flores; legumbre (10-15 milímetros) oval con punta encorvada.	<i>G. radiata</i> , Scop.	
		— — alternas (algunas, al menos); cabezuela de 10-20 flores; legumbre (18-25 milímetros) oblonga, con punta recta.	
		<i>G. clavata</i> , Poir.	
6.	} Flores en cabezuela ó en racimo corto, de flores apretadas.....		7
		— en racimo laxo.....	10

- Flores en cabezuela; pedicelos muy cortos (un milímetro apenas); corola caediza; hojuelas muy caedizas; quedando las ramillas pronto desnudas..... 8
7. — en racimo corto; pedicelos de 2 milímetros ó más; corola marcescente; hojuelas persistentes en las ramillas..... 9
- Ramillos floríferos rígidos; mata pequeña (2-3 decímetros).
8. — — — — — *G. umbellata*, Poir.
— — — — — delgados, filiformes, flexibles; mata derecha (4-6 decímetros).
G. equisetiformis, Sp.
- Pedicelos con 2 bracteillas en su ápice, junto al cáliz; lacinias superiores de éste casi tan largas como el tubo; estandarte aovado, truncado ó ligeramente escotado.
9. — — — — — *G. teretifolia*, Wk.
— con dos bracteillas hacia su mitad; lacinias superiores del cáliz casi doble largas que el tubo; estandarte elíptico bilobulado.
G. pseudo-pilosa, Coss.
10. { Estandarte, quilla, ó ambos á la vez, sedosos ó vellosos (en parte, al menos)..... 11
{ Corola lampiña..... 20
11. { Matillas tendidas ó poco levantadas; tallos y ramas más ó menos tortuosos, y hojosos.
{ *G. pilosa*, L.
12. { Matas levantadas; ramas con pocas hojas ó sin ellas... 12
{ Estandarte sedoso..... 13
{ — lampiño, ó solo con algunos pelos en su línea dorsal..... 15
- Flores en racimillos laterales, cuyo conjunto forma casi una panoja; hojas muy pequeñas (2-5 milímetros); legumbre corta, oval.
13. — — — — — *G. retamoides*, Sp.
— laterales, solitarias ó apareadas, formando en las ramas racimos interrumpidos; legumbre alargada, oblonga ó linear-lanceolada..... 14

14. Ramillos del año de 2 á 3 decímetros; hojuelas en su envés, ramillos nuevos y cálices, veloso-tomentosos; pedicelos filiformes (2-3 milímetros de largo); quilla veloso-tomentosa.
G. ramosissima, Poir.
 — del año de un decimetro ó menos; hojuelas y ramillos nuevos sedoso-lustrosos; al fin casi lampiños; pedicelos gruesecitos (3-4 milímetros); quilla sedoso-tomentosa.
G. obtusiramea, Gay.
15. Pedicelos con una bráctea foliácea (igual á las hojas) en su base..... 16
 — con una bráctea pequeña, alessnada, y, por lo común, caediza..... 18
16. Flores siempre solitarias, y, en su base, una sola hojuela, pequeña, más corta que el pedicelo.
G. oretana, Webb.
 — solitarias ó apareadas, con varias hojuelas en su base; ramillas del año alargadas, bastante hojosas, al menos las floríferas..... 17
17. Hojas en su envés, ramillos nuevos y cálices, blanquecino-sesos; pedicelos con dos bracteillas bastante más cortos que el cáliz.
G. cinerea, DC.
 — en ambas caras, ramillos y cálices, sedoso-pubérulos; pedicelos sin brácteas, casi tan largos como el cáliz.
G. cinerascens, L.g.
18. Labio superior del cáliz apenas más largo que el tubo, el inferior tridentado; estandarte escotado.
G. leptoclada, Gay.
 — superior del cáliz 2-3 veces más largo que el tubo; el inferior trifido..... 19
19. Labio superior del cáliz doble largo que el tubo; estandarte arredondeado, bilobulado en su extremo.
G. polygalæfolia, DC.
 — superior del cáliz triple de largo que el tubo; estandarte truncado.
G. florida, L.

20. { Pétalos casi iguales en longitud, por lo menos el estandarte y la quilla; legumbre muy lampiña.
 G. tinctoria, L.
 — muy desiguales..... 21
21. { Mata erecta; hojas en hacecillo; labio superior del cáliz profundamente bipartido, dientes alesnados.
 G. Broteri, Poir.
 Matilla de ramas ascendentes; ramillas filiformes; hojas solitarias.
 G. micrantha, Ort.
22. { Legumbre algo inflada; brácteas grandes, foliáceas, ovales ó trasovadas, más anchas que las hojas.
 G. anglica, L.
 — comprimida..... 23
23. { Hojas: todas, ó casi todas, trifolioladas..... 24
 — todas, ó casi todas, sencillas (al menos, en las ramas floríferas)..... 30
24. { Ramas, ramillas y hojas opuestas..... 25
 — ramillas y hojas alternas..... 29
25. { Flores solitarias ó apareadas, terminales; matillas (2-4 decímetros)..... 26
 — 3-7 en cima ó cabezuela, al extremo de los ramillos; matas altas (un metro ó más)..... 28
26. { Hojas pecioladas; estípulas alesnadas, en forma de agujoncillos; ramillas floríferas mochas; bracteillas, cáliz y quilla, sedosos.
 G. horrida, DC.
 — sentadas; estípulas pequeñísimas, dentiformes; ramillas floríferas mucronadas entre las flores; indumento de las flores, lanudo ó tomentoso. 27
27. { Lacinas del labio inferior del cáliz, iguales.
 G. Webbii, Sp.
 — del labio inferior del cáliz, desiguales.
 G. Boissieri, Sp.
28. { Brácteas, cáliz, estandarte y quilla, lanudo-tomentosos; lacinas del labio superior del cáliz, doble largas que el tubo.
 G. lusitanica, L.

28. } Estandarte lampiño, ó casi lampiño; quilla sedosa; lacini-
 cinas del labio superior del cáliz, iguales al tubo.
 G. Barnadesii, Graells.
29. } Espinas delgadas, cortas casi todas, ramosas ó tripartidas; lacini-
 as del labio superior del cáliz casi doble largas que el tubo.
 G. triacanthos, Brot.
 — gruesecitas, alargadas casi todas, sencillas, algo arqueadas; lacini-
 as del labio superior del cáliz apenas más largas que el tubo.
 G. scorpioides, Sp.
30. } Legumbre alargada (mucho más larga que el cáliz), linear, oblonga, ó casi lanceolada, recta ó apenas encorvada, polisperma (4-12 semillas)..... 31
 — corta, aovada, oval, ó casi redonda, oblicuamente aguzada en su punta, ó larga y polisperma (en la *G. falcata* casi en forma de S), pero encorvada en ambos extremos, con pocas semillas (1-4)..... 38
31. } Flores laterales; cáliz persistente; corola marcescente, vellosa (en parte, al menos)..... 32
 — terminales, en ramillos cortos; cáliz en su mitad superior y corola, caedizos; ésta lampiña. 37
32. } Estandarte lampiño, ó apenas velloso en su línea media dorsal..... 33
 — sedoso en su dorso..... 35
33. } Flores (1-4) en hacecillos axilares, formando racimo corto al extremo de los ramos; labio inferior del cáliz dividido en 3 dientes lineares.
 G. Hystrix, Lgc.
 — esparcidas, en racimo laxo; labio inferior del cáliz con 3 dientes cortos y anchos..... 34
34. } Quilla revuelta, dejando descubiertos los estambres; mata (un metro ó más).
 G. Hænseleri, Boiss.
 — y alas, aproximadas al estandarte; matilla pequeña.
 G. múrcica, Coss.

35. } Quilla y alas, aproximadas al estandarte; labio inferior del cáliz dividido en 3 dientes lineares.
 — revuelta, dejando descubiertos los estambres; labio inferior del cáliz con 3 dientes cortos... 36
G. aspalathoides, Lam.
36. } Pedicelos sin bracteillas; mata pequeña, enmarañada.
 — con brácteas pequeñas; mata alta (1 á 1,50 metros).
G. bætica, Sp.
G. polyanthos, Röm.
37. } Flores casi sentadas; cáliz y legumbre sedosos.
 — con pedicelo tan largo como el cáliz (ó algo más); cáliz y legumbre lampiños.
G. carpetana, Leresch.
G. Scorpius, DC.
38. } Ramillos floríferos inermes.
 — — con espinas..... 39
G. germanica, L.
39. } Dientes del labio superior del cáliz muy obtusos; hojas florales anchas, como las del tallo.
 — del labio superior del cáliz agudos..... 40
G. falcata, Brot.
40. } Flores solitarias ó apareadas, terminales en los ramillos.
 — numerosas, en racimo casi siempre..... 41
G. berberidea, Lge.
41. } Matas lampiñas; racimos laxos, casi siempre alargados, con ráquis espinoso en su ápice; lacinias del labio superior del cáliz algo pinchudas..... 42
 — no lampiñas; racimos densos..... 43
42. } Pedicelos filiformes casi tan largos como el cáliz; labio inferior de éste, dividido hasta su mitad; corola azafranada; estandarte lampiño, escotado.
 Flores casi sentadas; labio inferior del cáliz, dividido hasta su base; corola de alas azafranadas; lo demás, de un amarillo pálido; estandarte entero.
G. gibraltarica, DC.
G. Winkleri, Lge.

- Estandarte lampiño, tan largo como la quilla; lacini-
del labio inferior del cáliz dentiformes; racimos cor-
tos, umbeliformes.**
43. — *G. hispanica*, L.
— más corto que la quilla; lacini-
del labio inferior del cáliz alednadas, filiformes; ra-
cimo no umbeliforme..... 44
44. Espinas tenues, casi todas compuestas, esto es, ramo-
sas ó pinadas..... 45
— fuertes, sencillas ó trifurcadas..... 46
- Espinas alednado-filiformes, muy ramificadas; racimos
largos (2-5 centímetros), de muchas flores; legum-
bre monosperma.**
45. — *G. Tournefortii*, Sp.
— gruesecitas, ramoso-divergentes; racimos cor-
tos, de 5 á 12 flores; legumbre, por lo co-
mún, con más de una semilla.
G. decipiens, Sp.
46. **Brácteas en la base, bracteillas en el ápice del pedice-
lo; ramillos tiernos y espinas, lanudos; matilla de
2 á 4 decímetros.**
— *G. erioclada*, Sp.
— y bracteillas en el ápice de los pedicelos; ho-
jas, brácteas y cálices, hirsutos..... 47
47. **Flores en racimo largo, en forma de espiga; hojas lam-
piñas en su haz, peloso-hirsutas en su envés y mar-
gen; mata erecta (0,50-1 metro), con fuertes espinas.**
— *G. hirsuta*, Vahl.
— en racimo corto; hojas hirsutas en ambas caras;
matilla enmarañada, de 2 á 4 decímetros.
G. lanuginosa, Sp.

I.—PTEROSPARTUM.

423.—Gen. sagittalis, L. (R. l. c., núm. 5.203). (Amo. l. c., pág. 414).—Pterosp. sagittale, Wk. (Wk. Lge. l. c., pág. 440).

NOMBRES VULGARES.—*Carquesia*, *Carquexa*, *Carquezia*, *Carqueja*.

LÁMINA.—Reichb. Ic XXII, L. 30.

Matilla leñosa en su base, con ramas rastreras, que arraigan, y ramillas herbáceas, erectas ó ascendentes, recorridas de tres alas, más anchas en la parte superior; hojas alternas, sencillas, aovadas ó lanceoladas, algo vellosas.

Florece en verano. Vive en las montañas de gran parte de Europa, principalmente en las de la Europa austro-oriental. En España: en las regiones montana y subalpina de casi toda ella, pero escasa siempre, sobre todo en las provincias del Mediodía; en las praderas, pedrizas y matorrales, prefiriendo los suelos calizos.

424. — Gen. tridentata, L. (R. l. c., núm. 5.204). (Amo. l. c., pág. 415).

NOMBRES VULGARES. — Los de la anterior. — *Carqueixa* (Galic. Astur.).—*Lavacuncas* (Plan.).

Mata leñosa, sin hojas, con filodios decurrentes en forma de alas por las ramas y tallos.

♂—*lasiantha* (Gen. *lasiantha*, Sp.). (Pterosp. *lasianthum*, Wk. (Wk. Lge. l. c., pág. 440).

Hacecillos terminales de 6-10 flores; cáliz, estandarte y quilla sedoso-tomentosos.

γ —*stenoptera* (Gen. *stenoptera*, Sp.).—(*Pterosp. stenoptera*), Wk. (Wk. Lge. l. c., pág. 441).

Hacecillos de pocas flores (2-3); alas estrechas; estandarte lampiño; pedicelos tan largos como el tubo del cáliz ó algo más.

φ —*cantabrica* (Gen. *cantabrica*, Sp.). (*Pterosp. cantabricum*). Wk. (Wk. Lge. l. c., pág. 441).

Alas anchas (3-5 milímetros); estandarte lampiño; pedicelos cortísimos (un milímetro).

Florece en primavera y verano. Vive en la Península hispano-lusitana. En España: en los matorrales y bosques de las regiones baja, montana y subalpina; la *var.* ζ en las provincias del Centro y Sur, principalmente; las γ y φ , en las del Norte, principalmente hacia el N. O.

II. — EU-GENISTA.

SECCIÓN 1.^a—*Brachycarpæ* (Wk. Lge. l. c.).

Legumbre corta (aunque algo más larga, á veces, que el cáliz), aovada ó arredondeada, comprimida, no nudosa, con pocas semillas (1 ó 2, por lo común).

a.—Espinosas; de ramas y hojas opuestas; las últimas, trifolioladas.

425.—Gen. *horrida*, DC. (Wk. Lge. l. c., pág. 421).
(Amo. l. c., pág. 410).

NOMBRE VULGAR.—*Erizones* (Pirin. aragon.).

Mata pequeña (2-3 decímetros), arredondeada, muy espinosa; hojuelas lanceolado-lineares, sedosas, de 5-8 milímetros de largo; cáliz amarillento; estandarte lampiño; quilla sedosa; legumbre oval-oblonga, más larga que el cáliz, sedosa ó tomentosa, con 1-4 semillas.

Florece en verano y estío. Vive en Francia y en España; aquí, en los pastizales secos y pedregales de las regiones montana y subalpina de los Pirineos.

426.—Gen. Boissieri, Sp. (Wk. Lge. l. c., pág. 422).—
Gen. horrida var. eriocalyx (Boiss. Voy., pág. 725).

NOMBRE VULGAR.—*Piorno fino*.

Florece en estío. Vive en los matorrales y pedregales calizos de las regiones montana, subalpina y alpina de la Andalucía alta (Sierra Nevada, Sierra de Alfacár, Sierra de Gádor, Serranía de Ronda, etc.).

427.—Gen. Webbii, Sp.

Con la anterior, de la cual apenas se diferencia.

428.—Gen. lusitanica, L. (R. l. c., núm. 5.213). (Wk. Lge. l. c., pág. 422). (Amo. l. c., pág. 411).

Florece en verano. Vive en la mitad septentrional de Portugal (Traz-os-Montes, Serra da Estrella, etc.); en España se halla en las Sierras de Gredos y del Manzanal, y quizá en algunas otras sierras próximas al vecino reino. Las citas referentes á Andalucía son bastante dudosas.

429. — Gen. *Barnadesii*, Graells. (Ramill. de pl. esp. Mem. Acad. Cienc. Tom. IV, pág. 461). (Wk. Lge. l. c., pág. 423).

NOMBRE VULGAR.—*Cambrion*.

LÁMINA.—Graells. l. c. Lám. 1.^a

Mata alta (1-2 metros); corteza pardo-amarillenta, asurcada, estriada, que se desprende en tiras estrechas, longitudinales; hojuelas lineares (6-10 milímetros), sedoso-vellosas; legumbres oblongas, blanco-lanudas.

Florece en verano; vive en la región subalpina de la cordillera que separa Extremadura de Castilla la Vieja (Sierras de Gredos, del Barco. Peña de Francia, etcétera); la hemos recogido en la parte alta del Valle Iruelas (Avila), mezclada con el *Cytis. purgans*; se halla también en la Sierra de Guadalupe (Extremadura), y se cita en algunos puntos de León y Galicia (Colmeiro l. c., pág. 47). Quizá avance hasta Portugal, puesto que se cita, aunque con duda, en la Serra da Estrella (Pereira Coutinho. l. c., pág. 196).

NOTA. Para Amo. (l. c., pág. 412): la *Gen. Webbii* es la *Gen. horrida*, y la *Gen. Boissieri* es la *Gen. lusitanica*: nosotros creemos que las *Gen. Webbii* y *Boissieri* son formas meridionales de la *Gen. horrida*.

b.—Matas inermes; ramas y hojas como en a.

430. — Gen. *radiata*, Scop. (Wk. Lge. l. c., pág. 423). (Amo. l. c., pág. 410). — *Spart. radiatum*, L. (R. l. c., número 5.198).

LÁMINA.—Reichb. l. c. Lám. 32.

Especie que vive, principalmente, en las montañas

de la Europa austro-oriental; muy dudosa en nuestra flora; citada en varios puntos de España por antiguos botánicos (Quer, Palau, Pourret), pero no encontrada después.

c.—Matas inermes; hojas alternas, sentadas, sencillas, muy caedizas.

431.—Gen. retamoides, Sp. (Wk. Lge. l. c., pág. 423).

Especie española, muy rara, no citada hasta ahora más que en la Sierra-Almijarra (Granada), y cerca de Vera (Almería).

d.—Matas espinosas; hojas alternas; estandarte más corto que la quilla (excepto en la *G. hispanica*).

α — hojas, en su mayor parte, trifolioladas y sin estipulas.

432.—Gen. triacanthos, Brot. (Wk. Lge. l. c., página 425). (Amo, l. c., pág. 413).

NOMBRES VULGARES.—*Aulaga*, *Aulagà morisca*.

LÁMINA.—Broter. Phytogr. lusit. L. 54.

Mata derecha ó algo desparramada, de 0,50 á 1 metro, muy ramosa y espinosa; espinas tripartidas ó sencillas; hojas sentadas, sencillas algunas, muchas trifolioladas; hojuelas lampiñas; flores amarillas ó de un amarillo rojizo, anaranjadas ó azafranadas al secarse; cáliz lampiño; legumbre comprimida, romboidal, lampiña, con 1-3 semillas.

Florece en primavera y verano. Vive en el Norte de Africa y en Portugal. En España: en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana; algo fre-

cuenta en Andalucía (provincias de Málaga, Cádiz y Huelva); vive también en Galicia (Tuy, Vigo, Santiago); y la hemos recogido en la provincia de Salamanca (entre Agallas y Monsagro).

433.—Gen. *scorpioides*, Sp. (Wk. Lge. 1, c., pág. 424).

Vive esta especie en Portugal (Algarves y Alemtejo); muy escasa en España, sólo se cita en la Sierra de Estepona (Málaga), y hacia Alcalá de los Gazules y Puerto-Real (Cádiz). Se distingue de la anterior por los caracteres indicados en la clave.

♂—hojas sencillas (al menos, en los ramillos floríferos) y, por lo común, con estípulas.

434.—Gen. *gibraltarica*, DC. (Wk. Lge. 1, c., pág. 425).
(Amo. 1, c., pág. 424).

Matilla derecha (3-5 decímetros), muy ramosa, espinosa y lampiña; ramas angulosas, los ramillos floríferos delgados; espinas robustas, divergentes, unas sencillas y otras ramosas; hojuelas lineares ó alesnadas, casi punzantes, (6-12 milímetros de largo); estípulas cortas, endurecidas; racimos laxos, con el ráquis algo espinoso; laciniás del cáliz punzantes.

Florece en primavera. Vive en el Norte de Africa; en España, en los matorrales de las provincias de Málaga y Cádiz (Estepona, Chiclana, Algeciras, San Roque, etc.).

435.—Gen. *Winkleri*, Lge. (Diagn. pl. nov. I, pág. 17).

Especie próxima á la anterior y muy escasa; hallada por Winkler cerca de San Roque: se distingue de la

gibraltarica por los caracteres indicados en la clave.
¿No será una variedad de aquella?

γ — hojas sencillas y sin estípulas.

+ — ramillos floríferos no espinosos.

436. — Gen. *germanica*, L. (R. l. c., núm. 5.211).
(Wk. Lge. l. c., pág. 428). (Amo. l. c., pág. 427).

Es muy dudosa la existencia de esta especie en España, apesar de las citas de algunos antiguos botánicos.

+ + — ramillos floríferos con espinas.

437. — Gen. *hirsuta*, Vahl. (Wk. Lge. l. c., pág. 426).
(Amo. l. c., pág. 422).

NOMBRES VULGARES. — *Aulaga*, *Tojo*, *Tojo alfilerero* (en Huelva).

Mata derecha (0,70-1 metro), muy ramosa y espinosa, ramillas lanudo-blanquecinas; espinas casi todas sencillas; las más tiernas, vellosa-lanudas; las adultas, lampiñas y rígidas (2-3 centímetros); hojuelas oblongo-lanceoladas, mucronadas, hirsutas en su margen y en su dorso; racimos multifloros, densos, en forma de espiga (3-5 centímetros); cáliz, brácteas y bracteillas, muy hirsutos; pétalos vellosos al exterior; legumbre corta, aovada, pubescente, negruzca (cuando madura), monosperma.

Florece en primavera y verano. Vive en Portugal y en España; aquí, salpicada en los matorrales de las regiones baja y montaña de la mitad meridional, á contar desde la provincia de Madrid; algo frecuente en

Andalucía, Extremadura y Montes de Toledo; Texidor la cita en Reinosa (Apunt., pág. 30); pero, por la descripción que agrega á la cita, quizá deba referirse más bien á alguna *forma* de la *Gen. hispanica*.

438.—*Gen. lanuginosa*, Sp. (Wk. Lge. l. c., pág. 426).

La creemos *variedad* de la anterior, de la que apenas se distingue más que por su menor tamaño (matitas enmarañadas de 3-4 decímetros), por sus hojas hirsutas en ambas caras, y por sus racimos de flores, más cortos.

Florece de Mayo á Junio.—La hemos recogido cerca de Torrelodones (Madrid); se cita también en Andalucía y Extremadura.

439.—*Gen. erioclada*, Sp. (Wk. Lge. l. c., pág. 426).
(Amo. l. c., pág. 423).

Muy parecida á la anterior (Véase la clave); y también, quizá, una de las *formas* ó *variedades locales* de la *Gen. hirsuta*, que Spach designó como especies nuevas. Vive en el Norte de Africa; en España se cita en la provincia de Madrid (Escorial, Las Rozas, Loeches) y cerca de Cáceres.

440.—*Gen. hispanica*, L. (R. l. c., núm. 5.212). (Wk. Lge. l. c., pág. 427). (Amo. l. c., pág. 426).

NOMBRES VULGARES.—*Ulaquino* (Logroño).—*Abrojo* (Asturias).—*Aliaga de ciento en pié* (Navar. según Casaviella).—*Cascaula* (Val. según Cavan.).

LÁMINA.—Cav. Ic. III. L. 211. (F.^a hirsuta). Reichb. l. c. Lám. 34, fig. I-II. (F.^a villosa).

Matilla pequeña (2-4 decímetros), ramosísima, en-

marañada; ramas tiernas verdosas, herbáceas, vello-
sas como las hojas y cálices; espinas ramosas, las más
tiernas vellosas ó peludas; hojuelas de un verde claro.
oblongo-lanceoladas; racimos de 5 á 12 flores, cortos,
en forma de umbela; estandarte tan largo como la
quilla; legumbre romboideo-oval (6-10 milímetros),
con una ó dos semillas, pelosa, al fin lampiña y par-
do-oscura. Florece en primavera y verano.

F.^a *hirsuta*: pelos levantados.

F.^a *villosa*: pelos sedosos, echados.

Vive en el S. O. de Francia, en Córcega, el Geno-
vesado, Portugal (rara), y Argelia.

En España: en las colinas, matorrales y bosques
de las regiones baja y montana, en suelo calizo prin-
cipalmente, de Galicia (rara), Asturias, Santander,
ambas Castillas, Vascongadas, Navarra, Aragón y
Cataluña; se halla también (escasa) en el Reino de Va-
lencia, y, como muy rara, se cita en Andalucía (Jaén)
y Extremadura (Guadalupe). (Colm. l. c., pág. 52).

441.—Gen. Tournefortii, Sp. (Wk. Ige. l. c., pági-
na 427).

NOMBRE VULGAR.—*Aulaga fina*.

LÁMINA.—Resum. Fl. for. esp. II. L. 1.^a

Matilla tendida ó ascendente; espinas muy ramo-
sas, alesnado-filiformes, las tiernas-pelosas como los
cálices y brácteas; hojas oblongo-lanceoladas, agu-
das, dorso y márgen pelosos, haz lampiño; racimos
densos, multifloros (3-5 centímetros); legumbre rom-
boideo-oval, blanco-vellosa, monosperma.

Florece en Mayo.—Vive en Portugal; la hemos re-
cogido en varios puntos de Sierra Morena (Despeña-
perros, Fuencaliente, etc.), y, más escasa, en los
Montes de Toledo (Robledo de Montalbán).

442.—Gen. *decipiens*, Sp. (Wk. Lgc. l. c., pág. 428).

Matilla parecida á la anterior, de la cual se distingue, principalmente, por sus racimos cortos, casi en cabezuela, y por sus hojas pestañosas, pero en lo demás lampiñas.

Florece en primavera.—Vive en Portugal; indicada por Lange cerca de Santander y de San Sebastián.

SECCIÓN 2.^a—*Campylocarpæ* (Willk. Lgc. l. c.)

Legumbre comprimida ó algo inflada, no nudosa, polisperma, más larga que el cáliz, algo encorvada en su base y en su ápice; éste, aguzado-picudo.

a.—Pedicelos con una bráctea grande, foliácea, persistente, en su base.

443.—Gen. *anglica*, L. (R. l. c., núm. 5.210). (Wk. Lgc. l. c., pág. 428). (Amo. l. c., pág. 426).

NOMBRES VULGARES.—*Aulaga*.—*Uña-gata* (Burgos).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 35, fig. III, V.

Mata lampiña, derecha (0,50-1 metro), muy ramosa; ramas viejas, espinosísimas y sin hojas; las tiernas, hojosas, delgadas, casi herbáceas; espinas encorvado-patentes, sencillas ó tripartidas; hojas algo coriáceas, trasovadas en las ramas floríferas, lanceolado-agudas en las estériles, sin estípulas; estandarte poco más corto que la quilla; alas cortas; corolas verdosas al secarse; legumbre algo inflada (15-20 milímetros de largo), lampiña, con 4-10 semillas.

Florece en verano.—Esparcida por casi toda Europa; en España: en las colinas, matorrales y bosques

de las regiones baja y montana, en suelos calizos y síliceos, salpicada (no abundante, ni frecuente) en Cataluña, Aragón, Vascongadas, Santander, Asturias, Galicia, ambas Castillas; la hemos recogido también en la Extremadura alta (por cima de Plasencia, en el Valle del Jerte y Sierra del Piornal).

b.—Pedicelos con una bráctea pequeñísima en su base.

444.—Gen. *falcata*, Brot (Wk. Lge. l. c., pág. 429).
(Amo. l. c., pág. 424).

NOMBRE VULGAR.—*Tojo* (Huelva).

Mata derecha (0,50-1 metro), muy espinosa; hojas oblongo-lanceoladas, lampiñas (excepto en la margen y en el nervio medio por el dorso); flores pocas, en racimos laxos; estandarte algo más corto que la quilla; legumbre lampiña, poco comprimida, muy encorvada en su ápice.

Florece en primavera.—Vive en Portugal; en España: salpicada en los bosques y matorrales de Huelva (Almonaster, Aroche, Aracena, etc.), Cáceres (San Martín de Trebejo), Salamanca (El Payo, Agallas, Monsagro), Madrid (Cadalso de los Vidrios); se cita también en la Sierra de Gredos y Montes de Avila, en los Montes de Toledo, y hacia Villafranca del Bierzo.

445.—Gen. *berberidea*, Lge. (Descript. et Ic. pág. 1).
(Wk. Lge. l. c., pág. 429).

LÁMINA.—Lge. l. c. Lám. 1.^a

Especie rara, hallada por Lange cerca de Santiago de Compostela y en la Sierra Meirama.—(Véase la clave).—Porte de la *Genista triacanthos* (según Lange), pero próxima, por su legumbre, á las *G. anglica* y *falcata*.

SECCIÓN 3.^a—*Stenocarpæ* (Wk. Lge. l. c.).—Legumbre alargada, recta, comprimida, más ó menos nudosa, polisperma.

a.—Matas espinosas.

446.—Gen. *Scorpius*, DC. (Wk. Lge. l. c., pág. 430).
(Amo. l. c., pág. 425).

NOMBRES VULGARES.—*Uлага*, *Aulaga*, *Aliaga*.—*Aulaga negra* (Sierra Mariola).—*Aulaga judía* (Los Vélez y Sierra de María).—*Romero santo* (Montes de Toledo, según Pomata).—*Argelaga* (Cataluña).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 31, fig. I, III.

Mata derecha, (1-2 metros), lampiña, muy ramosa, ramas espinosas y provistas de fuertes espinas laterales, ramosas y estriadas; espinas y ramillos tiernos pubescentes ó pelosillos; hojassen cillas, pocas y pequeñas, oblongas, las florales trasovadas ó arredondadas, haz lampiño, envés con pelos echados; estípulas pequeñas en forma de espinas; flores solitarias, geminadas, ó en hacecillos, al extremo de ramillos cortos ó sobre las espinas, formando en junto un racimo compuesto espinoso; cáliz lampiño; legumbre linear-oblonga comprimida, lampiña, recta ó arqueada (forma *campylocarpa*), de 3-4 centímetros de largo, con 3-6 semillas.

Florece en primavera y verano.—Vive en el Mediodía de Francia, en Córcega y en la Argelia; citada con duda en Portugal; en España: en las colinas áridas, matorrales y pedregales, principalmente en los calizos, de las regiones baja y montana, en todas ó casi todas las provincias; muy escasa en las del N. O. y aún dudosa en algunas (Asturias, por ejemplo); fre-

cuenta, en cambio, en las del N. E. y E. (Cataluña. Bajo Aragón y Reino de Valencia).

447.—Gen. carpetana, Leresche. (Lge. Diagn. pl. nov. I, pág. 18).

LÁMINA.—LEV. et Ler.—Excurs. bot. Lám. 4.

Próxima á la anterior, se distingue de ella: por ser mata casi rastrera, y su cáliz y legumbre sedosos.

Hallada por Leresche (con flor y fruto en 21 de Julio de 1862) en la Sierra de Gredos, entre la Laguna y Hoyo del Pino. En esa misma Sierra, hacia el Collado de la Escaleruela, la ha recogido recientemente D. Pedro de Avila.

448.—Gen. aspalathoides, Lám. (Amo. 1. c., página 412). (Math. Fl. for., pág. 92).

Mata pequeña, 0,30 á 0,50 metros, muy ramosa. ramas estriadas, tuberculosas, ramillas espinosas en su extremo, algo vellosas las más tiernas, las adultas lampiñas, todas asurcado-estriadas; hojas sencillas, escasas y pequeñas, casi sentadas sobre cojinetes salientes con 3 costillas, pubescentes ó sedosas, lanceoladas ú oblongas, trasovadas las florales; flores solitarias, apareadas ó en hacecillos laterales; cáliz vellosos; estandarte sedoso en su dorso, como la quilla, y tan largo como ésta; legumbre oblonga (10-15 milímetros), con pelos echados y 2-4 semillas.

Variedad *Lobelii*. (Gen. *Lobelii*, DC.—Wk. Lge. 1. c., página 431).

Matilla ramosísima y enmarañada, formando césped arredondeado y muy espinoso (2-3 decímetros de alto).

NOMBRES VULGARES de la *variedad*.—*Cambrones* (Serranía de Cuenca).—*Cambrón*, *Escambrón* (Guadalajara: Trillo, Peñalen, Masegoso, etc.).

Florece en verano.—Viven (la especie y la variedad) en el Mediodía de Europa y en el Norte de Africa: en España, la *especie* es rara; solo podemos referir á ella algunos ejemplares hallados en los peñascos de Sierra Morena, próximos á Despeñaperros, y en el Pedroso (Sevilla); más frecuente es la *variedad*, que vive en las regiones montana, subalpina y alpina de varias Sierras del Centro y del S. E. (Serranía de Cuenca, Guadalajara y Soria. Sierras de Segura, María, Tejada, Sagra, etc.); Levier y Leresche la citan en las montañas de la Liébana.

449.—Gen. murcica, Coss. (Wk. Lge. l. c., pág. 431).
(Amo. l. c., pág. 416).

Matilla de 2 á 4 decímetros de altura, muy ramosa: ramas y ramillas, en su extremo, apenas espinosas (Amo l. c. coloca esta *Genista* entre las *inermes*); hojas pequeñísimas (un milímetro); estandarte lampiño, quilla sedosa.—Especie rara, no hallada, hasta ahora, sino en el Cerro de San Miguel, cerca de Orlueta; allí la ha recogido en flor el Sr. Avila á principios de Abril.

450.—Gen. Hystrix. Lge. (Descript. et Ic., pág. 2).
(Wk. Lge. l. c., pág. 431).

LÁMINA.—Lge. l. c. Lám. 2.

Mata derecha (3-5 decímetros); ramillas terminadas por fuerte espina; hojas pequeñas, trasovadas; estípulas pequeñísimas; flores (1-4) en haccillos axilares, formando en junto un racimo hacia el extremo de

los ramos; legumbre (tierna) con vello sedoso echado.

Especie rara, hallada por Lange en los peñascales de la Sierra del Manzanal (León). Pereira Coutinho (l. c., pág. 199) la indica en el Norte de Portugal (Braganza, Serra da Estrella).

451.—Gen. polyanthos, B. de Röm. (Wk. Lge. l. c., página 432). (Amo. l. c., pág. 413).

Especie portuguesa (Algarves); á ella, quizá, pertenecen algunos ejemplares que, sin hojas y con los frutos ya pasados, hallamos en Mayo de 1870, en la provincia de Huelva, entre el arroyo de Meca y el Alosno.

452.—Gen. Hänseleri, Boiss. (Voy. bot., pág. 141). (Wk. Lge. l. c., pág. 432). (Amo. l. c., pág. 427).

LÁMINA.—Boiss. l. c. Lám. 39.

Mata derecha (1-1,50 metros); ramas estriadas, algo espinosas en su extremo, casi sin hojas; éstas, sencillas, casi sentadas, espatulado-lineares, vellosos-sedosas, sin estípulas. (Véase la clave).

Florece en primavera.—Vive en la provincia de Málaga (Monda, Ojén, Estepona); hemos hallado algunos ejemplares también cerca de Lanjarón (Granada).

453.—Gen. batica, Sp. (Wk. Lge. l. c., pág. 432).

NOMBRES VULGARES.—*Piorno*, *Piorno amarillo*.

Matilla encespedada (2-4 decímetros), ramosísima, ramillas espinosas en su punta; hojas pequeñas, sedosillas, lanceoladas ó lineares; las florales, trasovadas; sin estípulas; flores solitarias ó apareadas; cáliz sedo-

so; estandarte vellosito en su dorso, como la quilla; legumbre oblonga, con vello sedoso.

Florece en verano y estío.—Vive, aislada y en rodalillos, en los pastizales y pedrizas de las regiones subalpina y alpina de Sierra Nevada; más frecuente en la Micacita que en las Calizas.—Se cita también en Sierra Tejeda; y es probable se halle en otras Sierras de la Andalucía alta.

b.—Matas inermes.

†.—Flores en racimos.

454.—Gen. cinerea, DC. (Wk. Lge. l. c., pág. 434). (Amo. l. c., pág. 417).—Gen. ramosissima, Webb. et Boiss. non DC.

NOMBRES VULGARES.—*Hiniesta*, *Retama* (como otras varias *Genistas*).

LÁMIMA.—Reichb. l. c. L. 41, fig. I, II.—Atl. f. f. c. L. 43, fig. 2.

Mata derecha (0,50-1 metro), muy ramosa, cenizoso-verdosa; ramas casi sin hojas; ramillas cano-pubescentes, delgadas, estriadas; cálices y hojas (en su dorso) con pelos echados; flores solitarias ó apareadas, formando racimo; estandarte lampiño ó apenas pubescente en su dorso, poco más largo que la quilla sedosa; alas lampiñas; legumbre oblonga ó lanceolada (12-17 milímetros), algo vellosa ó cano-sedosa, con 2-5 semillas.

Florece en verano. Vive en España, Portugal (forma *cinerascens*), Baleares, Mediodía de Francia, Norte de Italia y Dalmacia. En España, salpicada y formando rodales, en las regiones montana y subalpina de Cataluña, Aragón, ambas Castillas y Andalucía alta.

NOTA. Las cuatro *Genistas* siguientes no son, quizá, más que *variedades ó formas* locales de la *Gen. cinerea*, DC. (Véanse sus caracteres diferenciales en la clave).

455.—*Gen. ramosissima*, Poir (Wk. Lge. l. c., página 433). (Amo. l. c., pág. 417).

LÁMINA.—Desf. fl. atl. Lám. 178 (sub. Spart.).

Especie del Norte de Africa, indicada en diversos puntos del reino de Valencia y de la Andalucía alta; pero estas citas deben referirse, sin duda, á la *G. cinerea*, de la cual apenas puede distinguirse la *ramosissima*.

456. — *Gen. cinerascens*, Lge. (Pugill. IV, pág. 163).

Especie establecida por Lange sobre ejemplares recogidos en la Sierra del Escorial, en cuyas cumbres es frecuente la *cinerea*, mezclada con el *piorno* (*Cyt. purgans*). Willkomm (Prod. l. c., pág. 434), y aun el mismo Lange sospecha que sólo sea la *cinerascens* variedad de la *cinerea*.

457.—*Gen. oretana*, Webb. (Wk. Lge. l. c., pág. 434).

Especie (ó var. de la *cinerea*) rarísima, citada sólo cerca de Chiva y de Mojente.

458. — *Gen. obtusiramea*, Gay. (Wk. Lge. l. c., página 435).

Retama recogida por Durieu en las montañas de Asturias (Pico de Arvas), y descrita como especie nueva por Gay. Se ha citado también en otros puntos de Asturias y de Santander.

459.—*Gen. florida*, L. (R. l. c., núm. 5.207). (Wk. Lge. l. c., pág. 436). (Amo. l. c., pág. 419).

NOMBRES VULGARES.—*Retama blanca*, *Piorno*.

LÁMINA.—Atl. f. f. Lám. 43, fig. 1.

Mata derecha (2-3 metros), la mayor, probablemente, de nuestras *Genistas*; ramas asurcado-estriadas, pardo-amarillentas, lampiñas; ramillas floríferas, delgadas, alargadas, algo sedosas, hojosas; hojas oblongas, ó lanceoladas (1-2 centímetros), haz lampiño, dorso sedoso, lustroso, como los cálices; racimos multifloros, ladeados, 8-12 centímetros de largo; estandarte lampiño, como las alas, y apenas más corto que la quilla sedosa; legumbre oblonga ó lanceolada (2-2,50 centímetros) cano-sedosa, con 2-4 semillas.

Florece en primavera y verano. Vive en el Norte de Africa y en España; aquí: salpicada en los bosques y matorrales de las regiones baja y montana de ambas Castillas, Bajo Aragón, Reinos de Valencia y Murcia, Extremadura y Andalucía; pero más frecuente en la parte meridional de Castilla la Nueva y en Sierra Morena; los ejemplares de las provincias del N. O. y N. pueden referirse mejor á las dos *Genistas* siguientes, que, en nuestro concepto, se hallan respecto á la *G. florida* en el mismo caso que las cuatro, antes citadas, respecto á la *G. cinerea*.

160.—*Gen. polygalæfolia*, DC. (Wk. Lge. l. c., página 435). (Amo. l. c., pág. 420).

Vive en el Norte de Portugal; á ella referimos los ejemplares hallados en Galicia (de Monforte á Orense, etcétera).

461.—*Gen. leptoclada*. Gay (Wk. Lge. l. c., pág. 435).

NOMBRE VULGAR.—*Xiniesta* (Asturias).

Retama recogida por Durieu en Asturias, y descrita como nueva por Gay; según Lange, (Pugill. IV, página 163), apenas puede distinguirse de la anterior. A esta *forma* de la *Gen. florida* creemos poder referir los ejemplares que viven en Asturias, Santander y León. Se halla también en Portugal.

462.—*Gen. teretifolia*, Wk. (Wk. Lge. l. c., pág. 436).
(Amo. l. c., pág. 415).

Matilla derecha (2-3 decímetros); hojas lanceoladas, dobladas á lo largo ó enrolladas (4-7 milímetros), en hacecillos las inferiores, solitarias las superiores, cano-sedoso el dorso, como el cáliz; alas, lampiñas; estandarte y quilla, algo más larga que él, sedosos; legumbre oblouga, cubierta de pelos echados, con 1-3 semillas.

Florece en verano. Hallada por Willkomm en los pastizales secos, no lejos de Pamplona; recogida por D. Pedro de Avila entre Eugui y Olagüe (Navarra), con flor y fruto en 18 de Julio de 1880.

463.—*Gen. pseudo-pilosa*, Coss. (Wk. Lge. l. c., página 436). (Amo. l. c., pág. 421).

Matilla parecida á la anterior (V. las diferencias en la clave), de 10 á 30 centímetros de altura; tallo tortuoso, casi tendido; flores algo mayores (estandarte 8-10 milímetros).

Florece en primavera y verano. Vive en el Norte de Africa; en España: citada en la Sierra de Segura

(Jaén), y en el Cabo de Gata; nosotros la tenemos de la Serranía de Ronda, y (dada por Guirao) de montes próximos á Murcia. — Especie rara y escasa.

464.—Gen. *micrantha*, Ort. (Wk. Lge. l. c., pág. 437).
(Amo. l. c., pág. 422).

LÁMINA.—Willk. Illustr. Fl. hisp. Lám. 30.

Matilla (2-3 decímetros), lampiña, tendida; ramas ascendentes; ramillas filiformes hojosas; hojas lanceolado-lineares (5-10 milímetros), lustrosas, con estipulas alesnadas, persistentes; racimos laxos, de 5-20 flores; estandarte lampiño, más largo que las alas también lampiñas, y más corto que la quilla: ésta, pubescente en su línea media; legumbre romboidal, aguda, pestañosa en su margen superior, con 4-6 semillas.

Florece en verano y estío. Vive en el Norte de Portugal; en España se halla en los bosques y matorrales de la región montana, en Galicia, Asturias, Santander, ambas Castillas, Aragón y Valencia; con cierta abundancia sólo la hemos hallado en los pinares que unen las provincias de Burgos y Soria.

465.—Gen. *Broteri*, Poir. (Wk. Lge. l. c., pág. 437).
(Amo. l. c., pág. 422).—Gen. *parviflora*, Brot.

Mata alta (1-3 metros). (V. la clave). Especie portuguesa, citada por Pourret (seg. Amo), cerca de Tuy.

466.—Gen. *tinctoria*, L. (R. l. c., núm. 5.205). (Wk. Lge. l. c., pág. 437). (Amo. l. c., pág. 418).

NOMBRES VULGARES.—*Hiniesta de tintes*, *Retama de tintoreros*.

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 37, 38.

Mata derecha (0,50-1 metro). ramas erguidas, ramillas herbáceas, estriadas, ó angulosas, hojosas; hojas lustrosas, pestañosas en su margen, lampiñas ó pubescentes en el envés, lanceolado-lineares, ó trasovadas, muy varias en su tamaño (1-4 centímetros largo); estipulas pequeñas, alesnadas; racimos (2-6 centímetros) multifloros; flores grandes (10-15 milímetros); cáliz lampiño; estandarte oval, obtuso, casi tan largo como la quilla; legumbre lampiña ó vellosa, linear, anchita, recta ó algo encorvada, 3-4 centímetros larga), con 6-10 semillas.

Florece en primavera y verano. Especie esparcida por casi toda Europa y Norte de Asia. En España: salpicada en los campos, pastizales y bosques de la región montana de casi todas las provincias; algo frecuente en las del N. E. y Centro (Cataluña, Navarra, Aragón, ambas Castillas y parte del reino de Valencia), rara en las demás.

467.—Gen. pilosa, L. (R. l. c., núm. 5.208). Wk. Lge. l. c., pág. 438). (Amo. l. c., pág. 420).

LÁMINA.—Reichb. l. c. l. 42, fig. I. II.

Matilla de 3-5 decímetros; tallos tendidos, que arraigan; ramas ascendentes, estriadas, tuberculosas; hojas sencillas, casi sentadas, trasovadas ú oblongas, obtusas, por lo común dobladas á lo largo, envés vellososedoso, las inferiores en hacecillos, las superiores solitarias con estipulillas dentiformes; flores solitarias ó apareadas en un hacecillo hojoso, formando en junto racimo ladeado ó unilateral; cáliz vellososedoso, como el estandarte y la quilla; alas lampiñas; legumbre oblonga (1-2 centímetros), comprimida, vellosa, con 3-5 semillas.

Florece en verano. Esparcida por casi toda Europa.

En España: salpicada en las colinas, matorrales y bosques de la región montana, en Cataluña, Aragón, Navarra, Vascongadas (rara), y ambas Castillas; Amo (l. c.) la cita también en Extremadura (Sierra de Guadalupe).

+ +.— Flores en cabezuelas, al extremo de las ramas.

468.—Gen. umbellata, Poir. (Wk. Lge. l. c., pág. 439).
(Amo. l. c., pág. 416).

NOMBRE VULGAR.—*Bolina*.

LÁMINA.—Desf. fl. atl. L. 180 (sub Spart.).

Mata derecha, 0,40-0,60 metros; ramas y ramillas erectas, rígidas, las más jóvenes amarillentas, algo sedosas, después lampiñas; hojas sencillas, lanceoladas ó lineares, caedizas, sedosas; flores en cabezuela densa (10-20 fl.); pedicelos, brácteas, cálices, estandarte y quilla blanco-sedosos, lustrosos; alas lampiñas; legumbre linear-oblonga (1-2 centímetros), blanco-tomentosa, con 2-4 semillas.

Florece en primavera. Vive en el Norte de Africa; en España se halla en los arenales y colinas pedregosas de las costas de Murcia y Andalucía (Almería, Granada y Málaga), subiendo á la región montana, y algo más á veces, en Sierra-Nevada y en la Serranía de Ronda.

469.— Gen. equisetiformis, Sp. (Wk. Lge. l. c.,
página 439).

Spach separó esta *Genista* de la anterior, á la que es muy parecida, y, á nuestro juicio, sólo *variedad* suya; apenas se distingue de aquélla más que por los caracteres indicados en la clave; los autores que admi-



ten la separación de esas dos especies, consideran como la *umbellata* la que vive en las costas de Murcia y Almería, y como la *equisetiformis* la que se extiende por las de Granada y Málaga, sube á Sierra-Nevada y á la Serranía de Ronda, y entra también en la provincia de Cádiz.

470. — Gen. *clavata*, Poir. (Wk. Lge. l. c., pág. 439).

Especie del Norte de Africa, muy dudosa para España, aunque indicada por Schousboe en Andalucía, sin precisar localidad determinada; fácil de distinguir de las anteriores por los caracteres dados en la clave.

CXXIV. — CYTISUS.

Cáliz persistente, bilabiado; labios divergentes, el superior con 2, el inferior con 3 dientes ó lóbulos cortos, rara vez bipartido el superior; estandarte aovado ó casi orbicular; alas trasovadas ú oblongas; quilla recta ó encorvada, obtusa ó apenas aguzada, de uñas libres; ovario sentado ó casi sentado, multiovulado; estilo lampiño, encorvado; estigma terminal; legumbre oblonga ó linear, plano-cómprimida, lampiña ó vellosa, bivalve; semillas con callo (*strophiola*).

Matas inermes; hojas trifolioladas todas, ó sencillas las superiores en algunas especies; estípulas pequeñas, apenas perceptibles en algunos casos; flores amarillas ó blancas (en el *Cyt. albus*), en racimos terminales ó en hacecillos laterales ó axilares; brácteas y bracteillas pequeñas y fugaces, por lo común.

Unas 30 especies esparcidas por Europa, Asia occidental, Africa boreal y Canarias.

1. {	Cáliz tubuloso, de tubo largo.....	2
	— campanulado, de tubo corto.....	3

	Flores (2-4) en hacecillos al extremo de las ramillas del año.	
2.		<i>C. gallicus</i> , L.
	Flores en hacecillos laterales y axilares, formando racimos hojosos.	
		<i>C. hirsutus</i> , L.
3.	Labios del cáliz con dientes muy cortos.....	4
	Labio superior bipartido.....	8
4.	Mata lampiña; flores en racimos pedunculados terminales; pedicelos con dos brácteas; hojas de los ramos floríferos sentadas; hojuelas trasovadas ó romboidales.	
		<i>C. sessilifolius</i> , L.
	Matas no lampiñas.....	5
5.	Hojuelas grandes (1-2 centímetros largo y 5-8 milímetros ancho), elípticas, trasovadas ú oblongas; flores axilares, en hacecillos.	
		<i>C. triflorus</i> , L'Her.
	— pequeñas ó estrechas.....	6
6.	Flores terminales, por lo común apareadas (2-4); hojas todas trifolioladas y casi sentadas.	
		<i>C. Fontanesii</i> , Sp.
	— en racimos interrumpidos á lo largo de las ramas; hojas superiores sencillas y muy caedizas.....	7
7.	Pétalos blancos; mata alta (1-2 metros).	
		<i>C. albus</i> , Lk.
	— amarillos; mata baja, arredondeada.	
		<i>C. purgans</i> , Wk.
8.	Hojas sentadas.....	9
	— pecioladas.....	10
9.	Hojuelas lineares ó linear-lanceoladas, sentadas; haz verde y lustroso, envés blanco-sedoso; flores terminales, corimbosas.	
		<i>C. linifolius</i> , Lam.
	— trasovado-elípticas, cenizoso-verdosas; flores aglomeradas en las axilas; cáliz con 3 bracteillas en su base.	
		<i>C. tribracteolatus</i> , Webb.

10. { *Legumbre lampiña.*
 — *hirsuta ó lanuda*..... 11
C. patens, L.
11. { *Legumbre recta; estandarte trasovado; quilla recta.*
 — *algo encorvada; estandarte oval; quilla algo*
encorvada.
C. Kunzeanus, Wk.

a. — Cáliz de tubo corto, campanulado, labio superior bipartido; hojas todas trifolioladas.

+ . — *Legumbre lampiña.*

471. — *Cyt. patens, L.* (R. l. c., núm. 5.441). (Wk. Lge. l. c., pág. 452). — *Cyt. heterochrous, Webb.* — *Spart. patens; Cav. non L.*

NOMBRES VULGARES. — *Godua, Ginesta borda* (Catal.).
 LÁMINA. — Cav. Ic. II. Lám. 176.

Mata alta (1-2 metros); ramillas verdosas, estriadas; hojuelas trasovado-oblongas, haz lampiño, envés glauco y algo peloso, sin estípulas; flores en hacecillos de 2 á 4; corolas amarillas, estandarte manchado algunas veces, pubescente en su dorso, como la quilla; legumbre oblonga (12-16 milímetros), muy lampiña, negruzca (cuando madura), con 2-4 semillas.

Florece en primavera y verano. Salpicado en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana de Cataluña, Bajo Aragón y reino de Valencia; se cita también, como raro, cerca de Cartagena y de Almería.

472. — *Cyt. tribracteolatus, Webb.* (Wk. Lge. l. c., página 452). (Amo. l. c., pág. 431).

LÁMINA. — Webb. Ot. hisp. L. 3.

Especie rarísima, hallada por Webb. y Bourgeau en el Picacho de Alcalá de los Gazules (Cádiz).

+ +.—Legumbre hirsuta ó lanuda.

473.—*Cyt. candicans*, DC. (Wk. Lge. l. c., pág. 453).
—*Genista Candicans*, L. (R. l. c., núm. 5.201).—
(Amo. l. c., pág. 407).

NOMBRES VULGARES.—*Escobones* (Andaluc.). — *Ginesta* (Cataluña).

Mata alta (2-3 metros), ramas estriadas, las más tiernas vellosas, las adultas lampiñas; hojas con peciolo corto; hojuelas trasovadas ú oblongas, obtusas, haz lampiño, envés pubescente; flores en umbelillas ó corimbos.

Florece en primavera y verano. Vive en la parte occidental de la región mediterránea y en Canarias; en España: salpicada en los bosques y matorrales de Cataluña (en la parte próxima á la costa), y en los de Málaga y Cádiz (en la parte próxima al Estrecho de Gibraltar); se cita, como rara, en varios puntos de ambas Castillas y de Extremadura; pero ofrecen dudas casi todas esas citas.

474.—*Cyt. kunzeanus*, Willk. (Wk. Lge. l. c., página 452).—*Genista eriocarpa*, Kze. (Amo. l. c., pág. 408).

LÁMINA.—Willk. Illustr. fl. hisp. L. 48.

Mata muy parecida á la anterior, de la cual se distingue por los caracteres indicados en la clave; vive (escasa) en la provincia de Cádiz (Sierras de Algeciras y de Tarifa, Vejer, etc.), á veces mezclada con la anterior. Florece en primavera.

475.—*Cyt. linifolius*, Lam. (Wk. Lge. l. c., pág. 453).
Genista linifolia, L. (R. l. c., núm. 5.202). (Amo. l. c.,
 página 408).

NOMBRES VULGARES. — *Escoba*, *Escobón*, *Retama fina*,
Escobón de romero (Málaga, según Esteller).

LÁMINA.—Desf. l. c., L. 181 (sub *Spartio*).

Mata derecha (1-1,50 metros); ramas asurcado-angulosas; hojas sentadas, sin estípulas; hojuelas lineares ó lanceolado-lineares, revueltas en su margen, haz lampiño ó con pelos echados y de un verde lustroso, envés blanquecino ó agrisado-sedoso; flores terminales, corimbosas; pedúnculos sedoso-tomentosos como el cáliz; estandarte lampiño ó casi lampiño más largo que la quilla recta, obtusa, sedosa; legumbre recta, oblonga, pardo-tomentosa (12-20 milímetros), con 2-3 semillas.

Florece en primavera. Vive en la Francia meridional, Baleares (Menorca), Portugal (rara), Norte de África y Canarias. En España: en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana, en las provincias de Cádiz y Málaga; la hemos recogido también en la de Sevilla (Pedroso de la Sierra); se halla, escasa, en Cataluña (región baja, marítima); y, como rara, se cita también en Murcia.

b.—Cáliz de tubo largo y labios cortos; todas las hojas trifolioladas.

476.—*Cyt. gallicus*, Kern. (Wk. Lge. l. c., pág. 454).

Mata pequeña (2-4 decímetros), casi tendida, ó decumbente, pelosa; hojuelas trasovadas ú oblongas, lampiñas en el haz ó áspero pubescentes en ambas

caras, sin estipulas; legumbre (1 $\frac{1}{2}$, -2 centímetros) al fin negruzca y rojizo-hirsuta, polisperma.

Florece en verano. Vive en la Europa central. En España: en los bosques de la región montana de Cataluña y Alto Aragón; se cita en la cordillera divisoria de ambas Castillas; no hemos logrado hallarlo en ella.

477. — *Cyt. hirsutus*, L. (R. l. c., núm. 5.442). (Wk. Lge. l. c., pág. 454).

Esparcido por gran parte de Europa; muy dudoso para la flora española.

c.—Cáliz de tubo corto, acampanado, labios divergentes, con dientes cortos; todas las hojas trifolioladas.

478.—*Cyt. triflorus*, L'Her. (Wk. Lge. l. c., pág. 455). (Amo. l. c., pág. 432).

NOMBRES VULGARES. — *Escobón*, *Rubiana peluda*.

LÁMINA. — Reichb. l. c., L. 26, fig. I, III.

Mata derecha (1-2 metros); ramas anguloso-estriadas, pubescentes en su extremo; hojas pecioladas; hojuelas grandes, trasovadas ú oblongas, vellosas (al menos en el envés), la intermedia mayor que las laterales, sin estipulas; flores 1, 2 ó 3, axilares en las hojas superiores; cáliz vellosó ó pubescente; estandarte lampiño (manchado de pardo algunas veces), más corto que la quilla encorvado-picuda; legumbre (2-3 centímetros) recta ó algo arqueada, hirsuta, negruzca y casi lampiña al secarse.

Florece en primavera. Vive en el Mediodía de Europa y Norte de Africa. En España: en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana de Cataluña (Barcelona y Tarragona), en Sierra Morena (raro), y

en Andalucía (Algeciras, Gaucín, etc.); se cita en el Moncayo.

479. — *Cyt. sessilifolius*, L. (R. l. c., núm. 5.439). (Wk. Lge. l. c., pág. 455). (Amo. l. c., pág. 431).

NOMBRE VULGAR. — *Rubiana redonda* (Wk.).

LÁMINA. — Reichb. l. c., L. 21, fig. I, II.

Mata derecha (0,50-1 metro), muy lampiña; hojas superiores sentadas, las demás pedunculadas; sin estípulas; hojuelas arredondeadas ó romboidales, con mucroncito, glaucas; flores en racimos pedunculados, lampiñas, como las legumbres; éstas comprimidas, algo encorvadas en su base, de 2-3 centímetros largo.

Florece en primavera y verano. Vive en la Europa central (raro) y meridional. En España: salpicado en los matorrales de la región montana de Cataluña, alto Aragón y Navarra (valle del río Aragón); se cita también en Sierra Mariola (Alicante).

480. — *Cyt. Fontanesii*, Sp. (Wk. Lge. l. c., pág. 455). — *Genista biflora*, DC. (Amo. l. c., pág. 409).

NOMBRE VULGAR. — *Ginestrilla borde* (Arag. según Loscos).

LÁMINA. — Desf. l. c., L. 179 (sub *Spartio*).

Mata pequeña (0,30-0,50 metros), derecha ó desparramada, ramillas anguloso-estriadas; hojas con peciolo corto; hojuelas pequeñas, lineares ó linear-lanceoladas, con pelos cortos y echados, sin estípulas; flores apareadas (2 ó 4) en el extremo de los ramillos, rara vez solitarias ó ternadas; cáliz algo veloso, en su base principalmente; corola lampiña; legumbre comprimida, oblonga, corta, encerrada en la corola marcescente hasta su madurez, lampiña, con 2-3 semillas.

Planta lampiña, ó con el tallo, peciolo y cálices blanco-vellosos en la variedad *plumosus*.

Florece en primavera y verano. Vive en el Norte de África y en España; aquí: en las colinas, matorrales, saladares y bosques de la región baja en la parte meridional de Cataluña (rara), en el Bajo Aragón (común en algunos puntos), en los reinos de Valencia y Murcia (muy escasa); más frecuente en la Andalucía alta, donde sube á la región montana; la variedad *plumosus*, cerca de Ronda.

d.—Cáliz como en la sección *c*, membranoso; hojas superiores, sencillas; las inferiores, trifolioladas; todas, muy caedizas.

481. — *Cyt. albus*, Lk. (Wk. Lge. l. c., pág. 456).
(Amo. l. c., pág. 429). *Genista alba*. Lam.

NOMBRES VULGARES. — *Piorno*, *Escoba blanca* (Cáceres).

— *Mariküela* (Montes de Toledo, segun Pomata).

Mata grande (1-2 metros), muy ramosa; ramas angulosas, estriadas; ramillas pubescentes ó pelosillas; hojas casi sentadas; hojuelas lanceolado-lineares, con pelos echados, sin estípulas; flores blancas, solitarias ó apareadas, formando largos racimos; cáliz pubescente; corola lampiña; legumbre oblonga (1-2 centímetros), pelosa, con 3-4 semillas.

Florece en primavera y verano. Vive en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana, en la mitad occidental de la Península; escasa y rara en Asturias y Galicia; algo más frecuente en Castilla la Vieja, en la parte montañosa próxima á Extremadura; y frecuente y abundante en algunos puntos, en las provincias de Toledo y Cáceres, y en el Norte de Portugal; en la provincia de Madrid se halla, aunque escasa, hacia San Martín de Valdeiglesias.

482. — *Cyt. purgans*, Wk. (Wk. Lge. l. c., pág. 456).
 — *Spartium purgans*, L. (R. l. c., núm. 5.192). — *Saroth. purgans*, G. et G. (Amo. l. c., pág. 406). — *Genista purgans*, DC.

NOMBRES VULGARES. — *Piorno*, *Piorno serrano*. — *Retamón*. — *Calabón*, *Calabón serrano* (Sierra de Gredos).
 — *Balachs* (Catal., según Vayreda).

LÁMINA. — Atl. fl. f., L. 42, fig. 1.

Mata arredondeada (0,40-0,80 metros), ramosísima; ramas rígidas, algo nudosas, lampiñas, sin hojas por lo común, asurcadas; hojuelas sentadas, pequeñas, oblongas ó lineares, haz lampiño, envés pubescente, sin estipulas; flores amarillas, pequeñas (10-12 milímetros), axilares, solitarias, formando racimo; pedicelos tomentosos, más largos que el cáliz pubescente; corola lampiña ó apenas pubescente en la quilla; legumbre recta ó algo encorvada (2-3 centímetros), vellosa, con 2-4 semillas, negruzca y casi lampiña cuando ya madura.

Florece en verano y estío. Vive en Francia, Portugal (Serra da Estrella), y España; aquí: forma extensos matorrales, ya solo, ya mezclado con otras matas, en las regiones montana y subalpina de las Sierras que componen la cordillera central, divisoria de ambas Castillas, y de Castilla la Vieja y Extremadura; más escaso, se halla también en Cataluña (Pirineos, Monseny, etc.), y Aragón (Moncayo); y raro en Galicia (Lugo); se cita en Santander (Colm. l. c., pág. 45).

V'. — Cáliz tubuloso, con cinco dientes iguales.

CXXV. — ANTHYLLIS.

Cáliz tubuloso, al fin inflado casi siempre, con cinco dientes casi iguales ó iguales; pétalos de uña larga; estandarte aovado; alas aovadas, obtusas; quilla más corta que ellas, encorvada y con un surco ó pliegue á ambos lados, sobre la uña; ovario con dos ó con muchos óvulos; estilo alesnado, arqueado en su parte superior; estigma terminal; legumbre ovoidea, corta, encerrada en el cáliz ó apenas saliente, algo hinchada, indehiscente ó al fin bivalve, con una ó dos semillas.

Yerbas, matillas, ó matas, con hojas pinadas, ó reducidas á la hojuela terminal; estípulas pequeñas ó nulas; flores amarillas, blanquecinas, ó rojizas, en cabezuelas axilares ó terminales, ó casi solitarias y formando racimos.

Unas veinte especies, esparcidas por Europa, Asia occidental y Africa boreal.

483. — *A. cytisoides*, L. (R. l. c., núm. 5.300). (Wk. Lge. l. c., pág. 329). (Amo. l. c., pág. 469).

NOMBRES VULGARES. — *Albayda*, *mata blanca*. — *Botxa de cucas*, *Aubada* (Balear.). — *Botja blanca* (Cataluña Valencia).

Mata derecha (0,50-0,80 metros), muy ramosa; ramas largas, mimbreadas, blanquecinas por el tomento que las cubre; hojas sencillas ó trifolioladas, con la hojuela terminal mayor que las laterales, de haz glauco y lampiño, ó cano-tomentosas en ambas caras, y pestañosas en su margen, aovado-lanceoladas; flores pequeñas, amarillas, solitarias ó en hacecillos (de 2 á 5), formando en junto un largo racimo interrumpido; cáliz blanco-tomentoso; quilla encorvada y aguda; le-

gumbre pequeña, lampiña, ovoidea, monosperma.

Florece en primavera. Vive en la Francia meridional, Córcega, Baleares y Norte de Africa; en España, en las colinas áridas y matorrales de la región baja, en Cataluña, reinos de Valencia y Murcia, y Andalucía, principalmente en la Andalucía alta; frecuente, y aun formando rodales en algunos cerros próximos á la costa mediterránea, por ejemplo, entre Mazarrón y Aguilas (Murcia).

484. — A. Genistæ, Duf. (Wk. Lge. l. c., pág. 329). (Amo. l. c., pág. 469). — Genista terniflora, Lagasc. (l. c., pág. 22, núm. 290).

NOMBRE VULGAR.—*Albaida fina.*

Mata parecida á la anterior, pero más pequeña en todas sus partes, y distinta además: por sus hojas sencillas todas y lampiñas, sus flores reunidas de tres en tres casi siempre, y sus cálices inclinados hacia abajo cuando llevan el fruto maduro. Florece y vive con la anterior, pero más escasa, en las colinas áridas, y, principalmente, calizas (próximas á la costa), en las provincias de Valencia, Alicante, Murcia y Almería.

XLIV. — TEREANTACEAS.

Flores hermafroditas ó poligamo-dioicas, casi siempre regulares; cáliz gamosépalo, de 3 ó 5 divisiones; pétalos tantos como sépalos, ó nulos, libres, ó rara vez unidos con el disco; éste: hipogino, anular, ó rara vez elevado; estambres en número igual al de los pétalos, ó doble, insertos en la base del disco, filamentos libres, anteras versátiles; ovario ovoideo, unilocular y uniovulado; estilos tres, ó uno trifido; fruto súpero, indehiscente, drupáceo, seco ó poco carnoso, unilocular y monospermo.

Arbustos ó árboles ó matas, de ramas, con frecuencia, hojosas solo en su extremo, y de corteza, en muchos, llena de jugos cáusticos, balsámicos ó gomosos; hojas alternas, sencillas, trifolioladas, ó pari-ó-imparipinadas, sin estipulas; flores pequeñas, poco vistosas, por lo común en panojas ó racimos.

De 400 á 500 especies, que viven en las regiones cálidas y tropicales de ambos hemisferios; raras en las regiones templadas.

CXXVI. — RHUS.

Flores poligamas; cáliz pequeño, 4-6-partido, persistente, de lacinias iguales; pétalos 4-6, iguales, patentes; disco anular; estambres de 4 á 10, por lo común 5, insertos en la base del disco, filamentos alesnados, libres; ovario sentado, aovado ó globoso; estilos tres, libres ó algo unidos, cortos; estigmas sencillos, en cabezuela; drupa pequeña, seca, comprimida; hueso coriáceo ó crustáceo; semilla de testa membranosa.

Arboles ó arbustos, ó matas, de hojas alternas, sencillas, trifolioladas, ó imparipinadas; flores pequeñas, en panojas terminales y axilares, con brácteas.

Sobre 100 especies; muchas, del Cabo de Buena Esperanza y de las regiones cálidas extratropicales de ambos hemisferios; pocas, de los trópicos; algunas de bastante importancia industrial, por su riqueza en tanino, por sus jugos resinosos, aromáticos, lechosos, ó corrosivos, ó por los barnices que proporcionan. (*Rhus vernicifera*, DC.).

485.—*Rh. coriaria*, L. (R. l. c., núm. 2.112). (Wk. Lge. l. c., pág. 474). (Amo. l. c., pág. 369).

NOMBRES VULGARES.—*Zumaque*.—*Rú*, *Rús* (Dicc. Academia Esp.).

Mata ó arbusto (2-3 metros), derecho y ramoso; ramillos vellosos, como los peciolos y las hojuelas en su envés; hojas imparipinadas, alternas, caedizas; hojuelas 7-13 oblongo-lanceoladas, festonado-aserradas, rojizas al otoñarse; flores en tirso terminales y laterales, densos, vellosos en sus pedúnculos; cáliz verdoso, de segmentos ovals; pétalos blanquecinos, oblongos, más largos que aquél; drupa vellosa, globoso-comprimida, de un pardo rojizo cuando madura.

Florece en primavera y verano. Especie esparcida por toda la zona mediterránea; avanza hasta las Canarias y Madera. En España: en los peñascales y bosques de la región baja, en varios puntos de Andalucía, Extremadura, ambas Castillas, Bajo Aragón, Asturias; pero en muchos, tal vez, procedente de antiguos cultivos, para surtir las fábricas de curtidos. Aparte de su importancia en la industria, la tiene en selvicultura, por la facilidad y abundancia con que sus cepas arraigan y brotan, aún en terrenos calizos, áridos y cálidos, pudiendo ser útil para contener los arrastres de tierras en las pendientes.

CXXVII.—PISTACIA.

Flores apétalas, dióicas; masculinas: cáliz 5-fido o partido, pequeño; disco, anular; estambres 5, muy cortos, filamentos unidos á la base del disco, anteras **grandecitas**; ovario nulo ó mínimo; femeninas: cáliz 3-4 fido ó partido; disco y estambres, nulos; ovario

sentado, unilocular; estilo corto, dividido en tres estigmas encorvados hacia afuera; drupa monosperma; seca ó poco carnosa; epicarpio, apergaminado; endocarpio, óseo; semilla comprimida, testa membranosa; cotiledones, á veces, verdes y crasos, plano-convexos.

Arboles, arbustos, ó matas, de jugo resinoso, aromático; hojas alternas, perennes ó caedizas, sin estípulas, trifolioladas, ó pari-ó-imparipinadas; flores pequeñas, en panojas ó racimos axilares; pedicelos con brácteas en su base.

Seis ó siete especies, esparcidas por la zona mediterránea, Canarias, Asia occidental y Méjico.

486.—Pist. *Lentiscus*, L. (R. l. c., núm. 7.420). (Wk. Lge. l. c., pág. 475). (Amo. l. c., pág. 368).

NOMBRES VULGARES—*Lentisco*, *Mata*, *Charneca*. — *Xarneca* (Clusius).

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 88.—Duham. l. c., IV. L. 18.

Mata ó arbusto (1-3 metros) siempre verde; hojas paripinadas: peciolo alado; hojuelas 4 á 10, coriáceas, ovales ú oblongo-lanceoladas, lampiñas, con mucroncito, lustrosas en el haz, mates en el envés; flores pequeñas, amarillentas ó rojizas, en racimos densos, axilares; drupa pequeña, casi globosa, roja al principio, después pardo-negrusca.

Florece en primavera. Extendido por toda la zona mediterránea y Canarias. En España: salpicado y en rodales, en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana de Cataluña, Aragón austral, y toda la mitad meridional de la Península; frecuente en Andalucía y Extremadura; citado, como escaso y raro en Navarra, Vascongadas, Castilla la Vieja y Galicia.

La madera del *Lentisco*, blanca ó ligeramente sonrosada, dura y pulimentable, suele aprovecharse por

los ebanistas; su leña es excelente combustible; «de sus frutos, dice Barceló (l. c.), extraen nuestros payeses un aceite que utilizan para el alumbrado».

487.—Pist. *Terebinthus*, L. (R. l. c., núm. 7.419). (Wk. Lge. l. c., pág. 475). (Amo. l. c., pág. 368).

NOMBRES VULGARES.—*Cornicabra*, *Terebinto*.—*Tornalobo* (Guadalajara: Bonaval, según Castel.).—*Escornacabra* (Galicia: Orense).—*Escuernacabras* (Asturias, seg. Alv. Arenas).—*Cabracoja* (Santander: Soba).—*Noguereta* (Cataluña, seg. Vayreda).

LÁMINA.—Clusius. l. c., pág. 88.—Duham. l. c. I. L. 87.

Arbusto ó arbolillo (3-5 metros), ramoso y lampiño; hojas imparipinadas, pecioladas, caedizas; hojuelas (5-9) oblongas ú ovals, con mucroncito, algo oblicuas en su base, enteras, lustrosas en su haz, mates en el envés; el peciolo no alado; flores rojizas ó parduscas, en racimos laterales, compuestos y apanojados, ó en tirso; drupa seca, ovoidea, del tamaño de un guisante pequeño, roja al principio, después pardusca.

Florece en primavera. Esparcida por la región mediterránea. En España: en las grietas de los grandes peñascos, en los matorrales y bosques, de las regiones baja y montana; frecuente (sin formar rodales, como el *lentisco*) en Cataluña, Bajo Aragón, Castilla la Nueva, y toda la mitad meridional de la Península; escasa en las provincias del N. y N. O.

Su madera, blanca ó algo amarillenta, y vetecada ó variada de pardo ó rojizo, es compacta y pulimentable; D. Guillermo Bowles (Introd. á la Hist. Nat. de España, pág. 225) dice: «*Cornicabra*, por sus agallas; algunas raíces, más gruesas que el tronco, tienen una

madera muy hermosa, variada de blanco y pardo, que se trabaja muy bien al torno y recibe pulimento. En Orihuela se hacen de ella infinitas cajas y botes para tabaco, que se venden en España y fuera de ella».

Saporta y Marion (Ann. d. Sc. natur. 1872. Tomo XIV, 5.^a sec., pág. 5) describen un *híbrido* espontáneo de *Cornicabra* y de *Lentisco*, hallado (varios ejemplares) en la Provenza, entre matas de aquellas dos *especies*.

XLV.—SIMARUBEAS.

Flores regulares, unisexuales, rara vez hermafroditas; cáliz gamosépalo, 3-5 lobulado ó partido; pétalos 3 á 5, alternos con los sépalos, rara vez nulos; disco anular ó cupular ó alargado en forma de ginóforo; estambres insertos en el disco, en número igual ó doble que los pétalos, ó muchos más; filamentos libres, desnudos, ó con escamita en la base; ovario súpero, bi-quinque-lobulado, rara vez entero, 1-5 locular, ó formado de 3 á 5 carpelos libres; estilos 1-2-3-5, más ó menos unidos; óvulos solitarios, casi siempre, en cada lóculo; fruto compuesto de 1 á 6 carpelos drupáceos, secos, indehiscentes, rara vez dehiscentes, á veces samaroideos.

Arbustos ó árboles, de corteza amarga en muchos, no olorosos; pelos, si los hay, sencillos; hojas alternas, rara vez opuestas, sencillas, ó trifolioladas, ó pinadas; sin estípulas; flores pequeñas, en panojas ó racimos, rara vez solitarias.

Sobre 100 especies, casi todas habitantes de regiones cálidas, tropicales. (Familia poco distinta de la de las Rutáceas; apenas la separan de ésta sus hojas sin glándulas, su corteza amarga, y los filamentos con escamas muchas veces).



CXXVIII.—CNEORUM.

Flores hermafroditas; cáliz de 3-4 divisiones pequeñas, agudas, persistentes; pétalos 3-4, alargados, suberectos, caedizos; disco columnar, con 3-4 surcos; estambres 3-4 insertos en el disco, más cortos que los pétalos; filamentos filiformes, libres, lampiños; ovario 3-4-lobulado, sentado en el extremo del disco; lóbulos uniloculares, ó biloculares por un falso tabique; un óvulo en cada lóculo; estilo central, corto; estigma 3-4-lobulado; fruto drupáceo, formado de 3 á 4 nuececillas.

Matas pequeñas, amargas, inermes, lampiñas; hojas alternas, enteras, coriáceas; flores axilares, en cimas pancifloras.

Dos especies; región mediterránea y Canarias.

488.—*Cn. tricoccon*, L. (R. l. c., núm. 273). (Cav. Lecc., pág. 28, núm. 62). (Wk. Lge. l. c., pág. 477). (Amo. l. c., pág. 369).

NOMBRES VULGARES. — *Olivilla*. — *Olivereta* (Catal.). — *Escañya-cabras* (Balear.).

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 170 (*Chamelæa*.).

Mata ó arbustillo derecho (un metro), siempre verde, muy ramoso, de hojas alternas, coriáceas, oblongas, obtusas, angostadas en su base, enteras y lampiñas (3-5 centímetros largo); flores 2-4 en pedúnculos axilares, con bracteillas pubescentes; pétalos amarillentos, oblongos, más largos que el cáliz; fruto formado de tres drupillas unidas, monospermas, verdoso-negruzcas (cuando maduras), y terminado por el estilo persistente.

Florece en primavera. Vive en la Europa austral y

Baleares. En España: en los pedregales y colinas (preferiendo las calizas) de la región baja, en Cataluña, Aragón, Valencia, Murcia y Andalucía; raro y escaso; algo más frecuente en la costa granadina; en Cataluña y Aragón, cultivado y asilvestrado.

XLVI. — ILICINEAS.

Flores regulares, hermafroditas, ó unisexuales; cáliz gamosépalo, de 3-6 divisiones, casi siempre persistente; pétalos 4 ó 5, rara vez más, libres ó unidos en la base, hipoginos, caedizos; estambres hipoginos, en número igual al de los pétalos, rara vez más, libres, ó ligeramente unidos con aquellos; ovario globoso ú ovoideo, libre, con 3, 4 ó 5 lóculos, rara vez plurilocular; uno ó dos óvulos en cada lóculo; estilo nulo, ó terminal, alesnado, ó craso y columnar; estigma discoideo, en cabezuela, ó lobulado; fruto drupáceo, poco carnoso, con tres ó más huesecillos monospermos.

Arboles ó arbustos, casi siempre lampiños y siempre verdes, sin glándulas; hojas alternas, sin estípulas, pecioladas, sencillas, coriáceas, por lo común enteras; inflorescencia axilar y terminal, en cimas, rara vez flores solitarias; éstas, casi siempre, pequeñas y blancas.

Unas 150 especies; muchas del Asia y de la América tropicales; bastantes en las regiones templadas del hemisferio boreal; rarísimas en Africa y Australia.

CXXIX. — ILEX.

Flores hermafroditas; cáliz pequeño, persistente, 4-5 fido; corola enrodada, de cuatro divisiones obtusas, rara vez más; estambres isómeros con ellas, libres, ó apenas unidos con las mismas; ovario sentado, casi globoso, con 4 ó 6 lóculos, rara vez más; estilo nulo,

ó corto y grueso; estigma con tantos lóbulos distintos ó confluentes, como lóculos el ovario; óvulos 1 ó 2 en cada lóculo; drupa globosa, abayada, con 3 á 5 huescillos.

Arboles ó arbustos, de hojas alternas, casi siempre lustrosas y enteras, ó dentado-espinosas; pedúnculos axilares, paucifloros, ó ramosos; flores blancas.

Sobre 140 especies; muchas de la América meridional; las demás, esparcidas por las regiones tropicales y templadas de casi todo el orbe. (Aunque polipétalas, las *Ilicineas* suelen tener sus pétalos algo unidos por la base).

489. — *I. Aquifolium*, L. (R. l. c., núm. 1.028); (Wk. Lge. l. c., pág. 477). (Amo. l. c., pág. 358).

NOMBRES VULGARES. — *Acebo*. — *Grebold* (Arag.). — *Cardón*, *Cardonera* (Pirin. aragon.). — *Grévol*, *Boixgrévol* (Catal.). — *Hereu* (Valle de Arán.). — *Abre de visch* (Balear.). — *Ĭardon* (Astur.). — *Gorostiya* (Vascong., seg. Iacoizqueta). — *Azevinho* (Portugal).

LÁMINA. — Atl. f. f. L. 57. fig. 2.

• Arbusto ó arbolillo, derecho (2 á 5 metros), muy ramoso, ramas de un verde lustroso; hojas alternas, pecioladas, peciolo corto, persistentes, ovales ú oblongas, agudas, muy coriáceas, lampiñas, lustrosas, terminadas en espina, y con la margen más ó menos ondeada y espinosa; flores axilares, solitarias ó en haces; cáliz verdoso y corola blanquecina; drupa abayada, globosa, roja, del tamaño de un guisante gordo.

Florece en primavera. Vive en casi toda Europa; en España: en los setos y montes de las regiones montana y subalpina de la mitad septentrional, desde la Sierra,

de Guadarrama y Serranía de Cuenca, donde es escaso, aumentando en dirección al Norte; poco frecuente en la mitad meridional, lo hemos hallado en Cáceres (Sierra del Piornal), en los Montes de Toledo (Robledo de Montalbán), y en Jaén (Sierra de Cazorla); Cavanilles lo cita en varios puntos del Reino de Valencia; en las Sierras de Algeciras y Tarifa hemos visto ejemplares arbóreos, con hojas anchas, planas é inermes, que corresponden, sin duda, á la forma *balearica* (I. balearica, Desf.), propia del Norte de Africa é Islas Baleares.

Según Mr. Rouy, diligente botánico, muy conocedor de la Flora española, este *acebo* de Algeciras debe referirse al *Ilex Perado*, Ait., especie que vive en las Azores y Madera. (Rouy, Plant. de Gibraltar y Algeciras, pág. 9, 1887).

Es estimada de ebanistas y torneros la madera del *acebo*; compacta, dura, pesada, muy blanca por lo común, toma bien el color negro y es de las que mejor imitan al *Ebano*; forma el *acebo* excelentes setos, porque brota fácilmente de cepa y soporta bien la tijera; su corteza, como es sabido, se aprovecha para la preparación de la *liga* para cazar pájaros; sus frutos tienen fama de purgantes y eméticos.

NLVII. — CELASTRINEAS.

Flores hermafroditas casi siempre, y regulares; cáliz pequeño, gamosépalo, persistente, con 4-5 lóbulos ó divisiones; pétalos 4 ó 5, patentes, insertos en la margen del disco; estambres 3, 4 ó 5, insertos en el disco; éste es algo carnoso, bien marcado, en cojinete, ó extendido, ó lobulado; sobre él se halla el ovario, libre ó confluyente con aquél, con 3, 4 ó 5 lóculos, rara vez unilocular, adelgazado en estilo corto, grueso, entero, con estigma sencillo, ó, con más frecuencia, lobulado; óvulos dos; casi siempre, en cada lóculo: fruto

vario: en las especies europeas, capsular; semillas con arilo, casi siempre; á veces aladas.

Arboles ó arbustos, por lo común siempre verdes, espinosos ó trepadores; hojas opuestas ó alternas, casi siempre coriáceas, sencillas, nunca lobuladas; estípulas, si existen, pequeñísimas y caedizas; flores, por lo común, pequeñas y verdosas ó blanquecinas, en cimas dicótomas.

Unas 400 especies (muchas no descritas aún), esparcidas por todo el globo; frecuentes en las regiones tropicales. raras en las templadas. nulas en las frías.

CXXX. — EVONYMUS.

Cáliz 4-5 fido, de lacinas patentes ó encorvadas; pétalos 4-5, insertos bajo el disco, patentes, enteros; estambres 4-5, insertos sobre el disco, filamentos cortos, alesnados, anteras anchas; disco carnoso, ancho, extendido, lobulado; ovario hundido en el disco, con 3-5 lóculos; estilo corto; estigma 3-5 lobulado; óvulos 1-2 en cada lóculo; cápsula 3-5 lobulada, angulosa, coriácea, con 3-5 lóculos y 3-5 valvas; semillas encerradas en su arilo.

Arboles ó arbustos, erectos, rara vez trepadores, casi siempre lampiños, ramillas tetragonas, rara vez redondas; hojas opuestas, pecioladas, enteras ó aserradas; estípulas caedizas; flores pequeñas, verdosillas casi siempre.

Unas 40 especies; muchas de la India, China y Japón; algunas de Europa y la América septentrional.

490. — *Ev. europæus*, L. (R. l. c., núm. 1.597). (Wk. Lgc. l. c., pág. 478). (Amo. l. c., pág. 356).

NOMBRES VULGARES. — *Bonetero*. — *Bonetos* (Catal. según Costa). — *Falso boje* (Burgos, seg. Rico). — *Palo de*

cuatro carreras (Guadalajara, seg. López Olivas).

—*Boj montés* (Asturias, seg. Acebal).—*Arbol ma-*

dari-catuba (Vascong., seg. Lacoizqueta).

LÁMINA.—Reichb. Ic. VI. L. 390.—Atl. f. f. L. 57, figura 1.

Arbusto derecho (2-4 metros), ramoso, ramillas lisas, cuadrangulares; hojas opuestas, con peciolo corto, elíptico-lanceoladas, agudas, lampiñas, finamente dentadas; flores pequeñas, blanquecinas, hermafroditas, tetrámeras, en cimas axilares, dicótomas, con largo pedúnculo; cápsula con 3-4 lóbulos obtusos, al fin rojiza; semillas con arilo rojo-anaranjado.

Florece en verano. Especie extendida por casi toda Europa. En España: salpicada en los setos y bosques de las regiones baja y montana, en su mitad septentrional, desde la Sierra de Guadarrama inclusive.

Importancia forestal, escasa; madera blanco-amarillenta, fácil de labrar, parecida en su aspecto á la del *boj*, pero sin la dureza de ésta; carbón, muy estimado para la fabricación de la pólvora.

CXXXI. — CATHA.

Cáliz 4-5 fido ó partido; pétalos 4-5 sentados, patentes, insertos, con los estambres, en la margen del disco ó debajo del mismo; estambres 4-5 con filamentos alesuados y anteras anchas; disco 4-5 lobulado; ovario unido por su base al disco, trigono ó apiramidado, 2-3 locular; estilo corto; estigmas tres; óvulos dos en cada lóculo; cápsula trasovado-trigona, 2-3 locular, lóculos monospermos; semillas con arilo.

Arbolillos ó matas, rígidos, casi siempre espinosos; hojas alternas, ó en haccillos, por lo común trasovadas, coriáceas, sin estípulas; flores pequeñas, verdosas ó amarillentas, en cimas axilares.

Sobre 50 especies, de las regiones secas y cálidas del Africa, Asia y Australia; más escasas en las Islas del Pacifico; una en España, y otra en Canarias.

Bentham y Hooker (Gen. plant.) incluyen la especie española en el género *Gymnosporia*.

491.—*C. europæa*, Webb. (Wk. Lge. l. c., pág. 479).—*Celastrus europæus*, Boiss. (Ano. l. c., pág. 357).

NOMBRES VULGARES.—*Cambron*, *Espino cambron*, *Arto*.
LÁMINA.—Webb. Phyt. Canar. Lám. 69 B.—Resum. II
flor. for. esp. L. 7.^a—Boiss. Voy. bot. L. 38 (sub
Celastr.).

Mata ó arbusto (2-3 metros), enmarañado-ramoso, muy espinoso, de corteza lisa, blanquecina, ó algo glauca, ramas flexuosas, ramillas cortas terminadas en espina fuerte y larga (2-4 centímetros); hojas alternas, ó en hacecillos las inferiores, trasovado-oblongas, angostadas en peciolo, enteras, ú obtusamente dentadas, lampiñas, algo coriáceas, glaucas, sin estipulas; flores pequeñas, en cimas cortas, axilares, pedunculadas, con brácteas pequeñísimas; cáliz de 5 lóbulos, aovados, pestañosos, mitad más cortos que los 5 pétalos blanquecinos, aovado-oblongos y algo dentados en su margen; estambres 5, por lo común, más cortos que los pétalos; ovario con tres estigmas; cápsula casi globosa, pequeña (como un guisante pequeño), uni ó bilocular, valvas obtusas, pardo-negruzcas, semillas rojas, lustrosas.

Florece del otoño á la primavera. Vive en matas aisladas ó agrupadas, en los pedregales (pizarras y calizas), colinas y setos de la región litoral, ocupando una faja estrecha en las costas de Almería, Granada y Málaga, y teniendo su *paraíso* entre Salobreña y Nerja.

NOTA. Un tronquito de nuestra colección, de 6 centímetros de diámetro, tiene su corteza de un milímetro de grueso, lisa, y de un blanco cenizoso; la madera, dura, compacta, y algo rojiza.

OTRA. Ball (Spicil. fl. Marocc., pág. 391) llama á esta especie: *Celastrus senegalensis* var. *europæus*; según él, Oliver (flor. tropical Afric.), ha demostrado la identidad del *Celastrus europæus* (y de otros) con el *C. senegalensis*, Lam., teniendo, en ese caso, la especie una área extensísima, desde la India oriental á las playas del Africa ecuatorial, y avanzando hacia el N., por Marruecos, hasta España.

FAMILIA XLVIII.

RHAMNEAS.

Flores regulares, hermafroditas, rara vez polígamo-dioicas; cáliz gamosépalo, por lo común algo coriáceo, tubo en peonza ú orzuela, ó cilíndrico, limbo de 4-5 lóbulos cortos, triangulares, erectos ó encorvados, al fin caedizos; pétalos 4, 5 (ó nulos), insertos en la garganta del cáliz, planos ó enrollados, muy pequeños; estambres 4, 5, insertos con los pétalos y opuestos á ellos; ovario sentado, libre, ó hundido en el disco, con 3 (rara vez 2 ó 4) lóculos; un óvulo en cada lóculo; estilo derecho, corto; estigma trilobulado; fruto libre, ó algo unido al tubo persistente del cáliz, con 3 (rara vez 1-4) lóculos, coriáceo, samaroideo ó drupáceo, con 2 ó 3 huesecillos monospermos; semillas erectas, ovoideas, comprimidas, sin arilo; embrión grande, casi siempre verdoso ó amarillento.

Arboles, arbustos ó matas, derechos ó trepadores, espinosos en muchos casos; hojas sencillas, alternas ú opuestas, casi siempre coriáceas, enteras ó aserradas; estípulas pequeñas, caedizas, á veces en forma de agujijones; flores, por lo común, pequeñas, verdosas ó amarillentas, en cimas axilares.

Sobre 400 especies, esparcidas por todo el globo, pero principalmente por las regiones tropicales y cálidas.

A. — Estipulas en forma de aguijones; ovario hundido en el disco.

a. — Fruto seco, samaroideo.

CXXXII. — PALIURUS:

Cáliz 5 fido, de tubo ancho y lóbulos patentes; pétalos 5, pequeños, en forma de capuchón; disco 5 lobulado; estambres 5, incluidos en los pétalos ó salientes; ovario semi-hundido en el disco, trilocular; estilo corto; estigmas 3, oblongos; fruto seco, coriáceo, hemisférico, extendido en su parte superior en un disco ó ala grande, orbicular, entero ó lobulado, samaroideo, encerrando tres huesecillos unidos.

Dos especies; una, de la Europa austral y Asia occidental; otra, de la China.

492.—*P. australis*, R. et S. (Wk. Lge. l. c., pág. 480). (Amo. l. c., pág. 361).—(Cav. Lecc., pág. 392 número 899).—*Rhamnus Paliurus*, L. (R. l. c., núm. 1.566).—*Paliurus aculeatus*, Lam.

NOMBRES VULGARES.—*Espinavesa*, *Espina santa*, *Espina de Cristo*.

LÁMINA.—Duham. l. c. III. Lám. 17.

Mata ó arbusto (2-4 metros), lampiño, muy ramoso, de ramas flexuosas; hojas alternas, dísticas, pecioladas, ovales, oblicuas en su base, puntiagudas ú obtusas, festonadas, trinerves; aguijones estipulares dos: uno recto y otro encorvado; flores pequeñas, amari-

lentas, en cimas dicótomas, axilares; fruto leonado (cuando maduro), con ala plegado-ondulada, y estriada del centro á la margen.

Florece en verano; vive en la región mediterránea, principalmente en su parte oriental. En España: cultivada en varios puntos; espontánea ó asilvestrada, en los setos y bosquetes de la región baja catalana; se cita también en Andalucía (cerca de Sevilla y Córdoba); resiste bien los terrenos áridos, calizos; forma excelentes setos.

b. — Fruto drupáceo, carnoso.

CXXXIII. — ZYZIPHUS.

Caracteres del género anterior; se distingue de aquél: por su fruto drupáceo, carnoso, oblongo ó globoso, con 2 ó 3 huesecillos unidos; ovario, hundido en el disco.

Unas 50 especies, de las regiones tropicales de América y Asia; raras en Africa; rarísimas en Australia; algunas en las regiones cálidas extratropicales de ambos hemisferios.

493. — *Z. Lotus*, Lam. (Wk. Lge. l. c., pág. 481). (Amo. l. c., pág. 360). — *Rhamn. Lotus*, L. (R. l. c., número 1.567).

NOMBRES VULGARES. — *Arto*, *Rosa de la Virgen* (según Clemente).

Mata ó arbusto (1-3 metros), con ramas inclinadas y flexuosas; ramillas de corteza blanquecina; hojas alternas, ovales, obtusas, enteras ó algo festonadas, 3-nerves, lampiñas, haz lustroso; aguijones estipulares, dos; uno, encorvado; otro, recto; flores pequeñas,

amarillentas, axilares, solitarias ó en glómérulos, pediceladas; drupa ovoidea ó globosa (un centímetro ó algo más), verde; al fin, de un rojo azafranado; hueso pequeño, redondo.

Florece en verano. Vive en la zona mediterránea. En España: escasa, en los setos y colinas calizas, áridas, de la región baja y litoral de Murcia y Almería (Cabo de Gata, Sierra Almagrera, Vera, Cuevas de Vera, etc.).

NOTA. Cultivado se halla con alguna frecuencia el *Azufaifo* ó *Jinjolero* (*Z. vulgaris*, Lam.), que se distingue del anterior por ser arborescente, por sus frutos oblongos, rojos, comestibles, y por sus hojas festonado-dentadas. Asilvestrado suele hallarse en algunos puntos de Cataluña, Bajo Aragón y Andalucía.

B. — Estípulas pequeñas ó nulas, no en forma de agujijones: ovario libre.

CXXXIV.—RHAMNUS.

Flores hermafroditas ó unisexuales; cáliz 4-5-fido de tubo en orzuela y limbo de lóbulos erectos ó patentes; pétalos 4 ó 5, (ó nulos), insertos en la margen del disco, planos ó en forma de capuchón; estambres 4 ó 5, de filamentos muy cortos; ovario libre, ovoideo, 3-4-ocular, atenuado en estilo corto, 3-4-fido, ó indiviso; estigmas obtusos; drupa abayada, oblonga ó esférica, ceñida en su base por el tubo del cáliz, con 3 ó 4 huecillos distintos. Semillas lisas ó asurcadas en su dorso.

Arbolillos, arbustos ó matas; hojas alternas ú opuestas; persistentes ó caedizas; estípulas pequeñas, caedizas; flores pequeñas, en racimos ó cimas axilares.— Plantas inermes ó espinosas.

Unas 60 especies, esparcidas por las regiones templadas y cálidas de Europa, Asia y América; más raras en Africa y en los trópicos: faltan en la Australia.

Su importancia forestal, en España, bastante escasa.

I. — Estilo bi-trifido; semillas con surco dorsal; yemas escamosas.

a. — Plantas inermes y siempre verdes; hojas alternas.

494. — Rh. *Alaternus*, L. (R. l. c., núm. 1.565). (Cav. Lecc. pág. 376, núm. 876). (Wk. Lge. l. c., pág. 482). (Amo. l. c., pág. 365).

NOMBRES VULGARES. — *Ladierna*, *Aladierno*, *Sanguino* (Andalucía). — *Mesto* (seg. Cavan.). — *Alaberna*, *Aladern* (Catal. y Val.). — *Sangricio* (Santander). — *Llampudol*, *Llampuguera* (Balear.) — *Carrasquilla* (la forma *frutescente*).

LÁMINA. — Clus. l. c., pág. 57 y 58. — Duham. l. c. III. L. 14. — Atl. fl. for. Lám. 52, fig. 1. — Resum. fl. for. II. — Lám. 10 (F.^o arborese.). — Lám. 11 b. (F.^o frutesc.).

Arbolillo, arbusto ó mata, lampiño; hojas con peciolo corto, coriáceas, haz verde lustroso, envés pálido; flores sin pétalos, en racimos laxos, axilares; cáliz verdoso-amarillento, de lacinias lanceoladas agudas, más largas que el tubo, erectas en la flor femenina, revueltas en la masculina; drupas aovadas ó globosas, con 2, 3 ó 4 huesecillos, rojizas primero, negruzcas cuando maduras; semillas lustrosas, rojo-amarillentas.

Se distinguen bien dos *formas*: una *arborescente*, de hojas aovado-oblongas ú oblongo-lanceoladas, casi enteras; y otra *frutícosa*, de hojas más pequeñas, ovales ó aovadas ó arredondeadas, y con aserraduras ó dientes (algo espinosos á veces) en su margen. La primera es frecuente en Andalucía (*Sanguino*), y se halla

también en Extremadura, Valencia, Murcia y parte meridional de Castilla la Nueva; la segunda (*Carrasquilla*), se halla en las provincias del Centro y del Norte; la tenemos, bien caracterizada, de la Sierra de Albarracín, del Monasterio de Piedra, de Zaorejas (Guadalajara), y de varios puntos de los montes de Alava y Huesca.

La especie, en gran variedad de formas, florece en invierno y primavera, y se extiende por toda la zona mediterránea.

495. — *Rh. myrtifolia*, Willk. (Wk. Lge. l. c., página 482). — *Rh. Alaternus* var. *prostrata* (Boiss. Voy.). (Amo. l. c., pág. 366).

NOMBRES VULGARES.—*Agracejo* (Granada, seg. Willk.).

Bayon (Cádiz: Sierra del Pinar, seg. Ceron in litt.).

LÁMINA.—Willk. Illustr. L. 117. B.

Se distingue del anterior: por sus hojas muy pequeñas (un centímetro poco más ó menos), oblongas, enteras por lo común, y sus flores solitarias; es una matita ramosísima, de tronco y ramos tortuosos y adheridos á las rocas. (A nuestro juicio, una de las muchas y varias *formas* del *Rh. alaternus*).

Vive en las regiones montana, subalpina y alpina de la Andalucía alta; Lange (Pugill. IV, pág. 123), lo cita también en Castilla la Vieja (Encinillas).

NOTA. Como *variedad* del *Rh. Alaternus* puede considerarse también el *Rh. balearica* (Willk. Illustr. fl. hisp. Lám. 117, A.), que vive en los montes de Mallorca é Ibiza (Barceló l. c., página 99).—Se distingue del tipo: por sus hojas casi orbiculares, con dientes algo espinosos, verdes en su haz, de color de herrumbre y con puntitos oscuros en el envés, y por las bracteillas empizarradas y persistentes del ráquis de sus racimos. Nombre vulgar: *Llampudol bort*. Según Mr. Rouy, se halla cerca de Denia.

b. — Matas espinosas y siempre verdes; hojas enteras, alternas, ó en hacecillos.

496. — Rh. oleoides, L. (R. l. c., núm. 1.552). (Wk. Lge. l. c., pág. 482). (Amo. l. c., pág. 364).

NOMBRES VULGARES.—*Espino negro*, *Espino prieto*.

LÁMINA.—Atl. f. f. e. L. 52, fig. 2.

Mata derecha ó extendida (0,50-1 metro), muy ramosa, lampiña; hojas lustrosas en su haz, trasovado-oblongas, ovales, ó lanceoladas; pétalos nulos ó muy pequeños; drupas trasovadas, amarillentas cuando maduras.

Florece en primavera. Especie salpicada, y no abundante, en la región mediterránea (parte occidental).—En España: ejemplares casi siempre aislados en los pedregales, setos, y grietas de los peñascos, regiones baja y montana, de Andalucía; Pomata lo cita también en los Montes de Toledo, y Mr. Rouy en la Sierra de Callosa (Orihuela).

497.—Rh. lycioides, L. (R. l. c., núm. 1.551). (Wk. Lge. l. c., pág. 483). (Amo. l. c., pág. 364).

NOMBRES VULGARES.—*Espino negro* ó *prieto*, *Artos*.—*Escambrones* (Arag.).—*Ars negre*, *Escurnoy* (Cataluña).—*Alicantins* (Balear.).

LÁMINA.—Clus. l. c., pág. 70.—Cav. Ic. L. 182.—Atl. f. f. L. 51, fig. 1.

Mata algo mayor que la anterior, y más frecuente, y áun, á veces, agrupada en rodalillos; se distingue de aquélla: por sus hojas estrechas, lineares, ó espatulado lineares, obtusas, no reticuladas en su envés, por sus flores casi siempre hermafroditas y solitarias,

y por sus drupas negras y globosas cuando maduras.

Florece en primavera y verano. Vive en las Baleares, Norte de Africa, y en España; aquí: en las colinas, matorrales y setos de las regiones baja y montaña de Navarra, Cataluña, Aragón, Rioja, Castilla la Nueva, Valencia, Murcia, Andalucía y Extremadura: más frecuente en las provincias del Sur que en las del Norte.

La forma *velutina* (Rh. *velutina*, Boiss.) solo se distingue del tipo: por el tomento corto que viste sus hojas, ramillas y cálices.

Se halla en Sierra Nevada y en otras Sierras inmediatas á ella.

c. — Plantas espinosas; hojas caedizas, festonadas, opuestas ó casi opuestas, ó en hacecillos, rara vez alternas.

498.—Rh. *cathartica*, L. (R. l. c., núm. 1.549). (Wk. Lge. l. c., pág. 484). (Amo. l. c., pág. 361).

NOMBRE VULGAR.—*Espino cereal*.

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 64. — Atl. f. f. L. 51, fig. 2.

Mata alta, lampiña, ó arbolillo (2-5 metros), ramas extendidas, ramillas opuestas, con corteza lisa, agrisada, espinosas ó inermes; hojas con peciolo mucho más largo que las estipulas, aovadas ó aovado-lanceoladas, festonadas y algo glandulosas en su margen, envés con 3 ó 4 nervios laterales arqueados, largas de 3 á 5 centímetros y anchas de $1\frac{1}{2}$ á 3; flores en hacecillos axilares; pedicelos más largos que el cáliz; drupa pequeña (como un guisante), globosa, negra.

Las hojas, alguna vez, pubescentes en el envés como también los peciolos y pedúnculos.

Florece en primavera y verano. Vive en casi toda

Europa, Siberia y Africa Norte. En España: salpicado, y no abundante, en los matorrales y bosques de la región montana, en Cataluña, Navarra. Vascougadas (raro), Aragón, y ambas Castillas.

Como raro se cita en Valencia, Andalucía y Extremadura (Colm. l. c., pág. 14).

499.—Rh. infectoria. L. (R. l. c., núm. 1.550). (Wk. Lge. l. c., pág. 484). (Amo. l. c., pág. 362).

NOMBRE VULGAR.—*Arto*.

LÁMINA.—Duham. l. c. 3.^o, L. 11.

Mata (un metro, próximamente) muy ramosa, enmarañada á veces; hojas con peciolo poco más largo que las estípulas, arredondeadas en su base, pequeñas, aovadas ó lanceoladas, con glándulas negruzcas en los festones de su margen; flores en hacecillos axilares; drupas pequeñas, pardo-oscuro ó negruzcas.

Florece en primavera. Vive en la Europa meridional. En España se halla salpicado en los pedregales y matorrales de las regiones baja y montana (en el Norte) y de las subalpina y alpina (en el Sur); lo hemos visto en Navarra, Alava, ambas Castillas y Aragón; en Granada, en las Sierras Nevada, Tejada y de Alfacár.

Los Sres. Loscos y Pardo (Ser. imperf., pág. 89) distinguen la *forma* dominante en los ejemplares principalmente *femeninos*, de la que suelen presentar los principalmente *masculinos*; en los primeros, las hojas son ancho-aovadas, casi redondas á veces, limbo de 1 á 2 centímetros; en los segundos, más estrechas, oblongas, ó lanceoladas, limbo de 2 á 2 1/2 centímetros de largo y de 3 á 6 milímetros de ancho; los ejemplares llamados masculinos, también suelen llevar algunos frutos; ambas *formas*, perfectamente caracterizadas,

nos han sido remitidas de la Sierra de Albarracín por el ilustrado sacerdote y notable naturalista Sr. D. Bernardo Zapater.

500.—*Rh. saxatilis*, L. (R. l. c., núm. 1.553). (Wk. Lge. l. c., pág. 484). (Amo. l. c., pág. 362).

Especie que vive, principalmente, en el S. E. de Europa; muy dudosa para España, aunque ha sido citada en varios puntos, confundiendo quizá con ella alguna forma del *Rh. infectoria*, al que en realidad es muy afine. Es matita más pequeña que la anterior, con hojas aovado-lanceoladas, de peciolo corto, sin glándulas en los festones del margen, y con drupas pequeñas, negras y lustrosas.

d.—Plantas inermes; hojas caedizas, alternas.

501.—*Rh. alpina*, L. (R. l. c., núm. 1.561). (Wk. Lge. l. c., pág. 485). (Amo. l. c., pág. 363).

NOMBRE VULGAR.—*Figuera borda* (Catal. seg. Vayreda).
LÁMINA.—Duham. l. c. III. L. 13.—Hartig. l. c. L. 65.

Arbusto derecho ó algo tortuoso (1-3 metros), ramoso; ramillas jóvenes, pubescentes; hojas grandes (2-6 centímetros), pecioladas, ovales, puntiagudas, ó las inferiores arredondeadas, algo acorazonadas en su base, festonadas, envés con 10-15 pares de nervios laterales rectos y paralelos, prominentes; flores dióicas, en hacecillos axilares; pétalos oblongos, verdoso-amarillentos; drupa trasovada, negra cuando madura.

Florece en verano. Vive en las montañas de la Europa central y meridional. En España: en los bosques de las regiones montana y subalpina de los Pirineos y cordillera cantábrica; lo hemos hallado en la Sierra de

Besantes (Burgos) y en la Serranía de Cuenca; y se cita por Quer en los Montes de Avila, y por Cutanda, con duda, en la Sierra de Guadarrama.

502.—*Rh. pumila*, L. (R. l. c., núm. 1.562). (Wk. Lge. l. c., pág. 485). (Amo. l. c., pág. 363).

NOMBRE VULGAR.—*Chopera*.

LÁMINA.—Cav. Ic. II. L. 181.

Matilla de tallo tortuoso, ramosísimo, tendido y adherido á las rocas; ramillas alternas, algo vellosas cuando jóvenes; hojas con peciolo corto, ovado-lanceoladas ó arredondeadas, el envés con 5 ó más pares de nervios laterales arqueados y bien marcados, lampiñas, muy varias en su tamaño, pequeñas (1 1/2 centímetros) ó grandes (4-5); flores en hacecillos axilares; pétalos pequeños ó nulos; drupa trasovada, negra en su madurez.

Florece en verano. Vive donde la anterior. En España: en los pedregales y peñascos (calizos, principalmente) de las regiones montana, subalpina y alpina de gran parte de la Península. Pirineos, Cordillera cantábrica, Sierras de Burgos, Sierra de Guadarrama, Serranía de Cuenca, casi todas las Sierras de la Andalucía alta; la hemos recogido en las Tetras de Viana (Guadalajara) y hasta en las torres del Alcázar de Segovia.

II.—Estilo sencillo, indiviso; semillas sin surco dorsal, con escotadura lateral marginal; yemas desnudas.

509.—Rh. Frangula, L. (R. l. c. . núm. 1.563). (Cavanilles Lecc., pág. 375, núm. 875). (Wk. Lge. l. c., página 486). (Amo. l. c., pág. 366).—Frangula vulgaris, Reichb.

NOMBRES VULGARES.—*Arraclan, Chopera, Avellanillo* (Algeciras).—*Pudio, Sangredo* (Santander).—*Hediondo* (Extremadura).—*Sanguiño* (Galicia).—*Corazón de sangre* (Zaorejas, seg. López Olivas).—*Sanapudio negro* (Santander, seg. D. P. Sáinz).—*Ollacarana* (Navar., seg. Lacoizqueta).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 66.—Duham. l. c. 3. L. 15.

Arbusto ó arbolillo (3-4 metros), ramoso, lampiño; hojas alternas, caedizas, pecioladas, enteras, ovales, puntiagudas, grandes (4-6 centímetros), con bastantes (7-11) pares de nervios laterales, casi rectos y paralelos; flores pentámeras, hermafroditas, en hacedillos axilares; pétalos blanquecinos, más largos que el cáliz; drupa globosa, verdosa primero, después rojiza, negruzca en la madurez.

Florece en primavera. Vive en casi toda Europa, Siberia, y Norte de Africa. En España: en los bosques, prefiriendo las localidades húmedas ó frescas, de las regiones baja y montana, desde los Pirineos á las Sierras de Algeciras y Tarifa, pero más raro y escaso en las del Sur que en las del Norte, sin ser abundante en ninguna.

El carbón de este *Rhamnus* es muy estimado para la fabricación de la pólvora.

FAMILIA XLIX.

EUFORBIACEAS.

Flores unisexuales, monóicas ó dióicas, regulares ó apenas irregulares; periantio, por lo común, pequeño, á veces nulo, desemejante con frecuencia entre las flores masculinas y femeninas, ya calicino y sencillo, ó de sépalos en dos series, ya doble con pétalos pequeños escamiformes ó más largos que el cáliz; flor masculina: estambres muchos, ó isómeros con los sépalos y pétalos, ó reducidos á uno sólo; ovario rudimentario; flor femenina: pétalos nulos con más frecuencia que en la flor masculina; disco hipogino, anular, ó de glándulas distintas, ó nulo; ovario súpero, por lo común sentado, 3-locular (á veces, 2-4 multilocular); estilos tantos como lóculos; óvulos solitarios ó dos en cada lóculo; fruto capsular, separado por lo común en tres celdas bivalves, monospermas ó dispermas; á veces, drupáceo ó abayado; semillas, por lo común, con callo (*strophiola*).

Yerbas, matas, arbustos ó árboles, de jugo con frecuencia lechoso, y, en algunas especies, venenoso; hojas, por lo común, alternas, sencillas, enteras ó dentadas; estípulas pequeñas, caedizas ó persistentes.

Sobre 3.000 especies, esparcidas por todo el globo; abundan en las regiones tropicales, y faltan en las árticas, antárticas, y en los altos Alpes.

CXXXV.—SECURINEGA.

Flores dióicas, apétalas; flor masculina: sépalos 5 ó 6; disco de 5 ó 6 glándulas ó lóbulos, alternos con

los estambres; éstos, 5 ó 6, de filamentos libres y opuestos á los sépalos, anteras erectas; ovario rudimentario, pequeño; flor femenina: cáliz como en la masculina; disco casi entero; ovario trilobular, con dos óvulos en cada lóculo; estilos tres, bifidos ó bipartidos; cápsula seca ó carnosilla, dividida en tres celdas bivalves y dispermas; semillas lisas, sin callo.

Matas, de hojas alternas, enteras y pequeñas por lo común; flores masculinas, en hacecillos axilares; las femeninas, solitarias ó apareadas, con largos pedicelos.

Ocho especies, esparcidas por las regiones tropicales y templadas.

504.—*Sec. buxifolia*, Müll (in DC. Prod.). (Wk. Lge. l. c., pág. 506).—*Colmeiroa buxifolia*, Reut. (Anno. l. c. II, pág. 264).

NOMBRE VULGAR.—*Tamujo*.

LÁMINA.—

Mata muy ramosa (1-1,50 metros), ramas mimbreadas y espinosas en su punta; hojas alternas ó en hacecillos, lampiñas, aovadas ó trasovadas, obtusas, de margen entera, y, á veces, algo escotadas en su ápice; estípulas muy pequeñas y caedizas; flores verdosas, en hacecillos laterales las masculinas, las femeninas, solitarias, ó 2, ó 3, sobre pedúnculos filiformes, largos, inclinados al fin, sin brácteas; perigonio de 6 divisiones patentes ó extendidas; cápsula globosa, algo deprimida, con 3 surcos bien marcados, pardusca ó de un pardo-rojizo oscuro en la madurez.

Florece en primavera. Vive en el Norte de Africa y en Portugal; en España: en las orillas y álveos de los ríos y arroyos, en Castilla la Nueva, Extremadura y Andalucía; frecuente, á veces en rodales, ó mezclada con las *adelfas*, en los de Sierra Morena.

Bastante usado el *Tamujo*, en haces, para formar las *corralizas* en que se encierra ganado, ó las *bardas* con que se cubren las tapias, ó para escobas: las usadas por los barrenderos en las calles de Madrid suelen ser de *Tamujo*; su madera, en un tronquito de 5 centímetros de diámetro, que tenemos en nuestra colección, es bastante compacta y de un blanco-amarillento; la corteza (1-2 milímetros), lisa, pardo-blanquecina, cubierta de *Arthonias* (Líquenes), y con resquebrajaduras ligeras longitudinales, de aspecto algo corchoso.

CXXXVI.—BUXUS.

Flores monóicas, apétalas; disco nulo; flor masculina: cuatro sépalos en dos series y 4 estambres opuestos á los sépalos; flor femenina: 6 sépalos empizarrados; los exteriores, menores; ovario trilocular; estilos cortos, separados, ó contiguos en su base; óvulos 2 en cada lóculo; cápsula ovoidea, con 3 cuernecillos (los estilos persistentes); dehiscencia loculicida; valvas indivisas, con estilo partido, bicornes; semillas oblongas, trigonas, de testa crustácea, negra, lustrosa.

Matas ó arbustos ramosísimos, á veces arbolillos; hojas opuestas, de peciolo corto, enteras, coriáceas; flores en racimillos densos, axilares, sentados ó apenas pedunculados; brácteas numerosas casi siempre, semejantes á los segmentos del perigonio, pero menores.

Ocho ó diez especies, esparcidas por las regiones templadas ó montañosas del hemisferio boreal en el antiguo continente; otras tantas del género *Tricera*, que varios autores consideran como sección del género *Buxus*, viven en América, principalmente en Cuba.

505.—*B. sempervirens*, L. (R. l. c., núm. 7.126). (Wk. Lge. l. c., pág. 511). (Amo. l. c. II, pág. 265).

NOMBRES VULGARES.—*Boj*.—*Buje* (Serranía de Cuenca).—*Buixo* (Pirin. arag.).—*Box*, *Boix* (Catal.).—*Ezpela* (Navar., seg. Lacoizqueta).

Mata ó arbusto (0,50 á 3 metros) derecho, muy ramoso, ramillas opuestas, tetrágonas, las más tiernas vellosopubescentes; hojas persistentes, lustrosas en su haz, aovado-elípticas, por lo común algo escotadas en su ápice, enterísimas en lo demás; flores pequeñas, blanquecinas, de olor desagradable, en hacecillos axilares; cápsula dura, tricorne; semillas negras lustrosas.

Florece en primavera. Especie extendida por la Europa central y austral, Norte de Africa, y llegando en Asia, según Hooker, hasta el Himalaya. En España vive, aislado y en rodales, en los matorrales y bosques de las regiones montana y subalpina, prefiriendo los suelos calizos, en los Pirineos, en Alava y Navarra, en ambas Castillas; mata dominante en Guadalajara (en las vertientes al Tajo); escasa, la hemos visto en Galicia hacia Meira, en la Sierra de Salinas (Alicante), y la hemos recibido de la Sierra de Cazorla (Jaén), traída por el Ingeniero Sr. Navarro Reverter; en la misma provincia (en el Poyo) la citan los Señores Webb y Heldreich.

Muy cultivado en los jardines de casi toda Europa. Aparte de la importancia que, como combustible, tiene por su abundancia en algunas comarcas, es sabido que la notable dureza de su madera lo hace ser estimadísimo de torneros y grabadores.

506.—*B. balearica*, Willd. (Wk. Lge., l. c., pág. 511).
(Amo. l. c., pág. 265). (Barceló l. c., pág. 421).

NOMBRE VULGAR.—*Boix* (Mallorc.).

LÁMINA.—Duham. l. c., I, L. 23.

Arborescente, y distinto del anterior por sus hojas mayores (2-3 y medio centímetros), oblongas, muy lampiñas (como los ramillos tiernos), lustrosas y coriáceas; el peciolo escurrido por ambos lados; flores amarillas, olorosas; anteras lineares.

Florece en primavera. Vive en Mallorca, en los peñascos calizos de varios montes, alcanzando una altitud de 1.200 metros; se cita, como raro, en los montes de Barbusi (Cerdeña); en España, muy escaso, se cita en la Sierra de la Almirara (Granada), y hacia Nerja y Torre del Mar (Málaga).

FAMILIA L.

EMPETREAS.

Flores regulares, poligamas ó dióicas; cáliz libre, de tres sépalos; corola hipogina, de tres pétalos, alternos con los sépalos; estambres en número igual que los pétalos y alternos con éstos; ovario súpero, de 3 á 9 lóculos, y éstos con un solo óvulo en cada uno; estilo corto y dividido en tantos estigmas cuantos son los lóculos del ovario; fruto globoso, algo deprimido, drupáceo ó abayado, que encierra de 2 á 9 huesecillos monospermos, dispuestos en anillo.

Matillas ó arbustitos siempre verdes, con aspecto de *brezos*; hojas esparcidas ó casi verticiladas, pequeñas, lineares ú oblongas, con surco bien marcado en

el envés; estípulas nulas; flores axilares ó en cabezuela terminal.

Cuatro especies que viven en las regiones templadas del hemisferio boreal y en los Alpes y regiones frías del antiguo y del nuevo Continente.

CXXXVII.—EMPETRUM.

Flores monóicas ó dióicas, rara vez hermafroditas, solitarias ó apareadas, axilares; cáliz de tres sépalos trasovados; corola de tres pétalos más largos que aquéllos; estambres tres, con filamentos delgados y salientes; ovario con 6 á 9 lóculos; estilo corto, dividido en 6 á 9 estigmas; drupa abayada, algo jugosa, con 6 á 9 huesecillos, dispuestos en anillo.

Una sola especie.

507.—*Emp. nigrum*, L. (R. l. c., núm. 7.389). (Wk. Lge. l. c., pág. 512). (Amo. l. c., VI, pág. 670).

LÁMINA.—Reichb. Ic. V. L. 158.

Mata pequeña, con tallos medio tendidos, muy ramosos; ramas desnudas en su base, pero muy pobladas de hojas en su parte superior, ramillas lampiñas ó algo pubescentes; hojas lineares ú oblongas, con peciolo corto, lampiñas ó pubescentes en su borde y surco dorsal, esparcidas, ó casi verticiladas, algo coriáceas y de un verde oscuro; flores rosadas ó purpúreas; brácteas y cálices persistentes; baya negro-violada. lustrosa.

Florece en verano. Especie de área muy extensa; vive en las regiones frías y altas montañas del hemisferio boreal, en Europa, el Japón, la América del Norte; y, según Bentham y Hooker, se halla también en los Andes de la América austral, hasta la América au-

tártica é isla Tristan d'Acuña. En España, solo sabemos que se halle en los pedregales y matorrales de las regiones sub-alpina y alpina en los Pirineos catalanes y aragoneses.

CXXXVIII.—COREMA.

Se distingue del género *Empetrum*: por su ovario trilocular, su estilo con tres estigmas, su fruto con tres huesecillos y sus flores agrupadas al extremo de los ramillos.

Dos especies; una, de la América del Norte; y otra, de la Península hispano-lusitana y de las islas Azores.

508.—*C. album*, Don. (Wk. Lgc. l. c., pág. 512). (Amo. l. c., pág. 670).—*Empetr. album*, L. (R. l. c., número 7.388).

NOMBRES VULGARES.—*Camarinas*, *Caramineira*.

LÁMINA.—Lk. et Hoffm. l. c. L. 72. Atl. f. f. e. L. 47.

Matita derecha (3-4 decímetros), con ramas pardo-oscureas y pubescentes; hojas, por lo común, en verticilos de á tres, lineares, rígidas, de 7 á 12 milímetros, de margen revuelta, algo ásperas en su haz, persistentes; flores en hacecillos terminales; brácteas y sépalos caedizos; pétalos rosados, laciniados; bayas blanquecinas ó algo rosadas, nunca negras. (Por crecimiento posterior de las ramillas, aparecen los frutos separados y laterales).

Florece en primavera. Esparcida, y no abundante, por los arenales de la costa del Océano, desde Cádiz á Galicia inclusive.

FAMILIA LI.

CORIARIEAS.

Flores regulares, hermafroditas ó polígamas por aborto; cáliz de 5 sépalos, aovado-trianguulares, persistentes; pétalos 5, hipoginos, más cortos que los sépalos, engrosados después de la floración; estambres 10, hipoginos, 5 libres y 5 unidos á la quilla de los pétalos; carpelos 5, oblongos, verticilados, y unidos á un disco carnoso, cónico, uniloculares y uniovulados; estilos otros tantos, libres, flexuosos y con estigma filiforme; fruto con aspecto de baya, por hallarse los 5 carpelos monospermos envueltos por el cáliz y la corola, que se han hecho carnosos y persistentes.

Matas inermes, con ramas angulosas y opuestas; hojas opuestas ó de tres en tres, sin estípulas; flores pequeñas, verdosas, en racimos axilares.

Un solo género con 4 ó 5 especies, esparcidas por la zona mediterránea, Himalaya, Japón, América meridional y Nueva Zelandia.

CXXXIX. — CORIARIA.

Los mismos caracteres de la familia.

509. — *Cor. myrtifolia*, L. (R. l. c., núm. 7.480). Wk. Lge. l. c., pág. 513). (Amo. l. c. VI, pág. 2).

NOMBRES VULGARES. — *Roldó* (Catal.). — *Roldón* (Arag.). — *Reó*, *Reores*, *Emborrachacabras* (Andaluc.).

LÁMINA. — Duham. l. c. I, L. 73.

Mata ó arbusto (1-1,50 metros) lampiño, de ramas

tetrágonas; hojas opuestas ó verticiladas, aovado-lanceoladas, agudas, enteras, con tres nervios bien marcados; peciolo corto; flores verdosas en racimos sencillos, erectos; estigmas rojizos; frutos pentagonales, primero verdosos, al fin negros y lustrosos.

Florece en primavera. Vive en la región mediterránea. En España: en los setos, eriales y colinas de la región baja, en Cataluña, Aragón, Valencia, Murcia y Andalucía; en el Bajo Aragón suele formar pequeños rodales (entre Calanda y Alcañiz, según Loscos y Pardo).

Planta estimada de los curtidores por sus hojas, ricas en tanino. Por la facilidad y abundancia con que la *Coriaria* brota de cepa y de raíz, puede ser útil en las pendientes para sujetar el terreno.

FAMILIA LII.

LINÁCEAS.

Flores regulares, hermafroditas; sépalos 5, rara vez 4, libres ó algo unidos por su base; pétalos 5, hipoginos, ó casi periginos, retorcidos antes de abrir la flor, muy caedizos; estambres 5, hipoginos, unidos en anillo por su base, y otros 5 rudimentarios, unidos á los pétalos; ovario libre, de 5 ó 4 celdas biovuladas, subdivididas por un tabique dorsal; estilos 5 ó 4, libres ó unidos en la base, estigmas terminales, cápsula septicida, rodeada del cáliz y estambres persistentes, y terminada casi siempre por la base persistente de los estilos, con 4 ó 5 valvas, 4 ó 5 lóculos, y éstos dispermos, y subdivididos por falsos tabiques.

Yerbas, matas ó arbustos, de hojas alternas, rara vez opuestas, sencillas, enteras, ó ligeramente aserradas; estipulas persistentes, ó fugaces, ó nulas.

Unas 140 especies, esparcidas por todo el orbe; las herbáceas, en las regiones templadas del hemisferio boreal, principalmente; las leñosas hacia los trópicos.

CXL. — LINUM.

Sépalos 5, enteros; pétalos 5, retorcidos en la estiviación, después muy caedizos; estambres 5 anteriferos, alternos con los pétalos, y otros tantos estaminodios pequeños interpuestos; ovario de 5 lóculos biovulados; estilos 5, libres; cápsula septicida, de 5 valvas y 5 lóculos dispermos.

Yerbas ó matas, lampiñas ó pubescentes; hojas alternas, rara vez opuestas, enteras, estrechas; estípulas nulas ó glanduliformes.

Ochenta especies, de las regiones templadas y cálidas extratropicales de ambos mundos; algunas, tropicales americanas.

510.—*L. suffruticosum*, L. (R. l. c., núm. 2.217). (Wk. et Lge. l. c., pág. 547). (Amo. l. c., pág. 103).

NOMBRE VULGAR.—*Lino blanco*.

LÁMINA.—Cav. Ic. II, L. 108.

Mata (0,50 metros) de tallos tortuosos y ramas erectas, más ó menos áspero-pubescentes; hojas patentes, rígidas, linear-alesnadas ó lanceolado-lineares (var. *latifolium*, Lange), áspero-pubescentes en ambas caras, abundantes y aproximadas en los renuevos estériles y en la parte baja de las ramas floríferas; flores en corimbo; pétalos amarillentos antes de abrirse la flor; después, blancos con las uñas rojizas ó con estriás violadas; sépalos puntiagudos, pestañoso-glandulosos. mucho más cortos que la corola, y tan largos como la cápsula que es globulosa y terminada en punta.

Mata vistosa por sus grandes flores.

Florece en verano. Vive en el S. O. de Francia, en el Norte de África, y en España; aquí: en las colinas y matorrales de las regiones baja y montana; en Cataluña, Aragón, Navarra, Castilla la Nueva, Valencia, Murcia, Andalucía y Extremadura; raro y escaso en Castilla la Vieja; abundante en el bajo Aragón y en Sierra Morena; en esta Sierra y en la provincia de Logroño, hemos visto una forma *glabrescens*, con las hojas casi lampiñas. En Sierra Nevada suele subir este *Lino* hasta 1.500 metros.

NOTA. Matilla, también leñosa, y algo parecida á la anterior por sus flores, aunque más pequeñas, es el *L. salsoloides*, Lam. (Wk. l. ge. l. c., pág. 547); se distingue por sus hojas estrechas y ténues, lampiñas en ambas caras, y la margen algo pestañosa. Vive en el Oeste de Francia y cerca de Niza. En España: se cita, como raro, en Aragón, Navarra y Castilla la Vieja. (Wk. l. cc.).

FAMILIA LIII.

ACERINEAS.

Flores regulares, hermafroditas ó unisexuales por aborto; cáliz quinquepartido, libre, caedizo, rara vez cuadrupartido; pétalos isómeros y alternos con los sépalos, rara vez nulos; estambres 8 por lo común (alguna vez 4 ó 12), insertos con los pétalos en un disco anular, hipogino y carnoso; ovario libre, bicarpelar y bilocular, lóculos biovulados; estilo uno, partido en dos estigmas encorvados; fruto formado por dos sámaras unidas y prolongadas en ala lateral larga, mono-ó dispermas, indehiscentes.

Árboles ó arbolillos, de jugo más ó menos azucarado, alguna vez lechoso; hojas opuestas, caedizas, sen-

cillas, palmeado-lobuladas, rara vez enteras ó imparipinadas; sin estípulas; flores poco vistosas, verdoso-amarillentas casi siempre, en corimbos ó racimos.

Unas 50 especies, repartidas por Europa, América del Norte, Asia boreal, Himalaya; algunas en Java.

CXLI. — ACER.

Los mismos caracteres dados para la familia.

A. — Flores coetáneas ó tardías, en racimos colgantes.

511. — *Ac. pseudo-platanus*, L. (R. l. c., núm. 7.635). Cav. Lecc.; pág. 460, núm. 1.018). (Wk. Lge. l. c., página 560). (Amo. l. c., pág. 3).

NOMBRES VULGARES. — *Arce*, *Arce blanco*, *Falso plátano*, *Plágano* (Astur.). — *Blada* (Catal.).

LÁMINA. — Hartig. l. c., L. 97. — Atl. f. f., L. 45, fig. 2.

Arbol elevado (20-30 metros); corteza lisa; ramas muy abiertas; hojas grandes, con peciolo largo, acorazonadas en su base, con 5 lóbulos aserrados ó con dientes desiguales y obtusos, velloso-lanudas en su envés al desarrollarse, después lampiñas; flores amarillo-verdosas en largos racimos colgantes, pubescentes, con pedicelos largos; filamentos pelosos en su base; frutos algo inflados, con alas angostadas en su base, ensanchando después hacia su extremo, y erecto-patentes.

Florece en primavera. Esparcido por toda la Europa media y meridional. En España: salpicado en los bosques de la región montana, de las cordilleras pirenaica y cántabro-astúrica; con alguna más frecuencia, pero sin formar rodales, en los montes de Asturias.

B.—Flores coetáneas ó precoces, en corimbo ó en cima corimbiforme.

a.—Hojas verdes en el haz, glaucas y, á veces, pubescentes ó vellosas en el envés.

512.—*Ac. opulifolium*, Vill. (Amo. l. c., pág. 3).—*Ac. italum*, Lauth. (Wk. Lge. l. c., pág. 560).

NOMBRES VULGARES. — *Ásar* (Andaluc.). — *Oró*, *Orón* (Arag. y Val.). — *Acirón* (Pir. arag.). — *Rotaboch* (Balear.). — *Yarra* (Navar. según Lacoizqueta).

Arbol menos elevado que el anterior, ó arbolillo, ó arbusto en las altas montañas; corteza lisa; ramas patentes; hojas con peciolo largo, acorazonadas en su base, con 5 lóbulos obtusos y festonado-dentados, vellosas en el envés, solo cuando jóvenes en el tipo, también después en algunas *formas*; flores en corimbos colgantes, lampiños (como lo son también los filamentos de los estambres); frutos casi globosos, con alas no angostadas en su base, y erecto-patentes ó casi convergentes.

Var. *tomentosum* (Amo. l. c., pág. 4).—*Ac. neapolitanum*, Ten. (Wk. Lge. l. c., pág. 561).

Hojas mayores, tomentosas por el envés aun cuando ya adultas; frutos tomentosillos; alas divergentes.

Var. *granatense* (Amo. l. c.). (Wk. Lge. l. c., página 561).—*Ac. granatense* (Boiss. El., núm. 39).

Arbolillo ó arbusto, de hojas pequeñas, arredondeadas, con 5 lóbulos con dientes gruesos y desiguales,

vellosas en el envés; ramillas jóvenes y peciolos pubescentes, como los frutos; alas de éstos erectas, casi convergentes.

Florece la especie en primavera, y habita la Europa meridional (desde el Mediodía de Suiza), principalmente en su parte austro-oriental, el Asia menor y la Persia; en España: salpicado en los bosques de las regiones montana y subalpina, en Cataluña, Aragón, Navarra, La Rioja; la var. *granatense*, en las montañas de la Andalucía alta y en la Sierra Mariola (Alicante); la var. *tomentosum* se cita por Willkomm, como rara, en Aragón (hacia el Pueyo, cerca del río Gállego).

513.—Ac. Monspessulanum, L. (R. l. c., núm. 7.641).
(Wk. Lge. l. c., pág. 562). (Amo. l. c., pág. 4).—
Ac. trilobatum, Lam.

NOMBRES VULGARES.—*Arce*.—*Afre*, *Sácere*, *Ácere duro* (Logroño).—*Escarrio* (Sierra de Besantes).—*Ázar* (Andalucía).—*Arce*, *Afre* (Guadalajara: Zaorejas).—*Uró* (Catal.).—*Oberoch* (Valle de Arán, según J. Jordana).—*Acirón* (Pirin. arag., Moncayo).—*Retembladera* (Sierra de Albarracín, seg. Zapater).

LÁMINA.—Atl. f. f. L. 80, fig. 1.

Arbolillo, ó arbusto en suelos áridos, de corteza resquebrajada y ramas extendidas; hojas pequeñas, palmeado-trilobuladas, de lóbulos iguales, aovados, enteros casi siempre y los senos en ángulo casi recto, coriáceas, lampiñas (vellosas en el envés al desarrollarse), de un verde algo oscuro en el haz, glaucas en el envés, con peciolo largo; flores precoces en racimo corto corimboso, erecto al principio, al fin colgante; filamentos lampiños; frutos inflados, con alas algo angostadas en su base, erguidas y convergentes, rojizas por lo común.

Florece en primavera y verano. Esparcido por toda la zona mediterránea. En España es la especie quizá más frecuente entre los *arces*; vive, salpicado, en los bosques y colinas de la región montana, en la mitad septentrional de la Península, y, aunque escaso, se halla también en Andalucía y Extremadura; sólo en Galicia no se ha indicado hasta ahora.

b.—Hojas verdes y lampiñas (las adultas) en ambas caras.

514.—*Ac. campestre*, L. (R. l. c., núm. 7.640). (Cavanilles. Lecc., pág. 461, núm. 1.019). (Wk. Lge. l. c., pág. 561). (Amo. l. c., pág. 5).

NOMBRES VULGARES.—*Arce*, *Moscon*.—*Escarro*, *Sácere*, *Ácere blando*, *Rompecaldera* (Logroño).—*Acirón*, *Escarro* (Pirin. arag.).—*Samapul*, *Amapolo* (Liébana).—*Azcarro* (Alava).—*Astigarra* (Navar., según Lacoizqueta).—*Oró*, *Euró*, *Arrugat* (Cataluña, seg. Costa).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 98.—Atl. f. f. L. 41, fig. 1.

Arbol ó arbolillo, de corteza hendido-corchosa, las ramas extendidas; hojas algo pubescentes al desarrollarse, después lampiñas y verdes en ambas caras, palmado-hendidadas en 5 lóbulos (los 2 exteriores poco marcados á veces) desiguales, con 2 ó 3 dientes gruesos en el ápice de cada uno; flores en corimbo erecto, lampiño como los filamentos; frutos con alas no angostadas en su base y divergentes hasta el punto de quedar ambas opuestas y en una misma línea.

Florece en primavera. Vive en casi toda Europa y en el Asia Menor. En España: en los sotos y bosques de las regiones baja y montana de toda su mitad septentrional (con excepción, quizá, de Galicia), desde la

Sierra de Guadarrama y Serranía de Cuenca; se cita también (Colm. l. c. I., pág. 542) en varios puntos del Reino de Valencia (Titaguas, Sierras Mariola y Aitana, etc.), y, como raro, en Andalucía y Extremadura.

515.—Ac. platanoides, L. (R. l. c., núm. 7.638).
(Wk. Lge. l. c., pág. 562). (Amo. l. c., pág. 5).

NOMBRE VULGAR.—*Acirón* (Pirin. arag.).

LÁMINA.—Hartig. l. c. L. 96.—Atl. f. f. L. 80, fig. 2.

Árbol elevado, de ramas extendidas y corteza lisa cuando joven y al fin con estrechas grietas longitudinales; hojas grandes, con peciolo largo, lampiñas y verdes en ambas caras, acorazonadas en su base, con 5 lóbulos puntiagudos y grandes dientes agudos también; los senos, que separan los lóbulos, anchos y arredondados; flores en corimbos erectos, lampiños como los filamentos; frutos grandes, péndulos, lampiños, comprimidos, alas largas y anchas, no angostadas en su base, muy divergentes.

Florece en primavera y verano. Vive en casi toda Europa, más hacia el N. y N. E. que hacia el S., y en la parte de Asia próxima al Cáucaso.

En España es, sin duda, la especie de *Arce* más escasa; como verdadero árbol silvestre solo lo hemos visto, y raro, en los Pirineos (1.000 metros ó algo más); las demás citas deben referirse (como la de San Ildefonso ó La Granja) á ejemplares cultivados.

NOTA. No es mucha la importancia forestal de los *arces* en España; ninguno de ellos llega á formar verdaderos rodales en nuestros montes; pero los ejemplares salpicados que en ellos viven, merecen propagarse, porque su madera es muy estimada de carpinteros, torneros y ebanistas; su leña un excelente combustible; la hoja del *Moscon* (Ac. camp.) es buen alimento para el ganado; todos brotan bien de cepa, pudiendo beneficiarse

también en monte bajo, ó en la parte baja de monte medio, por lo bien que soportan la sombra; los *Ac. pseudo-platanus* y *platanoides*, principalmente el primero, muy frecuentes en plantaciones lineales, parques y paseos, en toda Europa.

FAMILIA LIV.

FRAXINEAS.

Flores regulares, poligamas ó dióicas, rara vez hermafroditas; cáliz pequeño, cuadrifido, ó nulo; corola hipogina, con 4 ó 2 pétalos, ó nula; estambres 2, libres, hipoginos; ovario libre, bilocular, con 2 óvulos en cada lóculo; estilo sencillo con estigma bifido; fruto indehisciente, comprimido, unilocular por aborto, samaróideo, con ala coriácea ó membranosa, prolongada en forma de lengüeta.

Arboles ó arbustos, de hojas imparipinadas, rara vez sencillas; hojuelas, casi siempre, dentado-aserradas; sin estipulas; flores pequeñas, en hacecillos, corimbos ó panojas, terminales, ó agrupadas y axilares.

Unas 30 especies, esparcidas por las regiones templadas y cálidas del hemisferio boreal, en Europa, Asia, Africa y América.

CXLII.—FRAXINUS.

Caracteres: los de la familia.

a. — Flores con cáliz y corola, y hermafroditas.

516.—Fr. *Ornus*, L. (R. l. c., núm. 7.699). (Cavanilles. Lecc., pág. 293, núm. 719). (Amo. l. c. III, página 515).—*Ornus europæa*, Pers. (Wk. Lge. l. c., página 563).

NOMBRE VULGAR.—*Fresno de flor*.

LÁMINA.—Reichb. Ic. XVII. L. 31, fig. 1-2.

Arbolillo ó árbol (5-8 metros), de copa ancha, ramas lampiñas, y yemas tomentosas; hojas imparipinadas, con 7 ó 9 hojuelas aovado-lanceoladas, festonado-dentadas, excepto en la base, pelosillas en los peciolo y en los nervios del dorso; flores tardías ó casi coetáneas con las hojas, en panojas terminales y axilares; pétalos blancos, 4 casi siempre, lineares; sámara lineal-lanceolada, oblicuamente truncada en el ápice y algo escotada ó con mucroncito.

Florece en primavera. Vive, principalmente, en la Europa austro-oriental; en España se cita, como árbol silvestre, en la región montana del Reino de Valencia (Peñagolosa, Sierras Mariola y Aytana, etc.); Cavanilles (l. c.) lo indica como abundante en los Montes de Buñol. Cultivado con frecuencia en los jardines.

b.—Flores precoces, unisexuales ó hermafroditas, desnudas (sin cáliz ni corola).

517.—Fr. *excelsior*, L. (R. l. c., núm. 7.698). (Cavanilles. Lecc., pág. 293, núm. 718). (Wk. Lge. l. c., página 564). (Amo. l. c., pág. 514).

NOMBRES VULGARES.—*Fresno*, *fresno común*, *fresno de Vizcaya*, *frágino*, *fleja* (Arag.).—*Freija*, *freix* (Cataluña).—*Frejú* (Valle de Arán).—*Fleix*, *Abre ver*, *Estancasanch* (Balear., seg. Barceló).—*Lizarra* (Navarra, seg. Lacoizqueta).—*Freixo* (Galic.).

LÁMINA.—Reichb. l. c. L. 31, fig. 3-6.—Hartig. l. c. L. 61. Atl. f. f. L. 48, fig. 2.

Arbol elevado (20-30 metros), de ramas erecto-patentes y yemas negruzcas; hojas de 9-13 hojuelas sentadas, lanceoladas, ú oblongo-ovales, cuneiformes en su base, aguzadas en su ápice, aserradas, lampiñas en el haz, pelosillas (no siempre) en el envés junto al nervio medio; flores en panojas cortas, erectas al principio, al fin colgantes; anteras moradas ó negruzcas; sámaras lampiñas, oblongo-lanceoladas, oblicuamente truncadas ó escotadas en su ápice; estilo persistente; semilla oblonga, ocupando casi la mitad inferior de la sámara.

Florece en primavera. Vive en toda Europa, principalmente en sotos y riberas, y en las pendientes umbrías. En España se halla en las regiones baja y montana de su mitad septentrional, salpicado entre otras especies, rara vez en pequeños rodales, en los valles y prados de las cordilleras pirenaica y cántabro-astúrica; Barceló (l. c.) cita esta especie y su var. *australis* en Mallorca, y Clemente la indica en Titaguas.

518.—Fr. *angustifolia*, Vahl. (Wk. Lge. l. c., página 564). (Amo. l. c., pág. 515).

NOMBRES VULGARES. — *Fresno*, *Frcsno de la tierra* (en Madrid). — *Fleja* (Arag.). — *Freixo* (Galic.).

LÁMINA.—Atl. f. f., L. 48, fig. 1.

Se distingue del anterior: por su menor altura; sus yemas de color pardo ó ferruginoso y algo tomentosas; sus hojuelas en menor número (5 ó 7 por lo común), estrechas, lanceoladas, con dientes bastante desviados unos de otros, muy lampiñas en ambas caras, el peciolo común acanalado.

Florece muy al principio de la primavera, y aun en

invierno; en Madrid y en el Escorial, muchos años, en Febrero y aun en Enero.

Vive este *fresno* en el Norte de África, en Portugal y en España; aquí, es especie más frecuente y abundante que la anterior; se halla en los bosques y riberas de las regiones baja y montana, no sólo en la mitad meridional de la Península, sino también en la septentrional, avanzando hasta los valles inferiores de los Pirineos; Vayreda lo cita en la provincia de Gerona (hacia Sagaró), y en Galicia se encuentra en la parte baja de las orillas del Miño, hallándose en la parte alta de las mismas el *Fr. excelsior*.

NOTA. En varias *Floras* se cita el *Fr. oxyphylla*, M. B. como sinónimo del *Fr. angustifolia*, Vahl.; pero Th. Wenzig, en su Monografía del género *Fraxinus* (Engler's Jahrb., T. IV, (1883), pág. 174), une el *Fr. oxyphylla* con el *Fr. oxycarpa*, Willd., que vive, principalmente, en la Europa austro-oriental y en el Asia Menor. Hállanse también descritas diversas *variedades* de ambas *especies*, según el tamaño y forma de sus hojas y frutos; prescindimos aquí de ellas, por su poca importancia para el objeto de esta Flora, por la dificultad de distinguir las bien en muchos casos, y porque, en nuestra opinión, solo prueban el enlace que existe entre los *Fr. excelsior* y *angustifolia*, que quizá deberían reunirse en una sola especie.

Tienen los *Fresnos* más importancia forestal que los *Arces*, en España; si bien no son factor importante en la masa de nuestros montes altos, se hallan sin embargo, especialmente el *Fr. angustifolia*, formando rodales de alguna extensión, ya solos, ya mezclados con *alisos*, *chopos*, *saucos*, *rebollos*, etc., en las *fresnedas* de Castilla la Nueva (al pie de la Sierra de Guadarrama, por ejemplo) y de varios trozos de Sierra Morena.

Su madera, resistente y elástica, es de las más estimadas, sobre todo en la carretería; su leña y carbón son excelentes combustibles, y sus hojas sirven de alimento al ganado. A pesar de las buenas condiciones de su madera, el método de beneficio más usado en las *fresnedas*, es el de *desmoche* ó *descabezado* de los árboles, para utilizar su leña.

FAMILIA LV.**AMPELIDEAS.**

Flores regulares, hermafroditas ó unisexuales; cáliz pequeño, entero, ó con 4 ó 5 dientes, caedizo; pétalos 4 ó 5, libres ó coherentes; estambres 4 ó 5, opuestos á los pétalos, insertos en el disco hipogino ó entre sus lóbulos; filamentos alesnados; anteras con dehiscencia longitudinal; ovario más ó menos hundido en el disco, con 2-6 lóculos uni-ó biovulados; estilo corto ó nulo; estigma en cabezuela; baya jugosa, con 1-6 lóculos monospermos ó dispermos; semillas de testa ósea.

Matas ó arbolillos, por lo común trepadores, de jugo acuoso, abundante; tallos nudosos ó articulados, arredondados ó comprimidos; hojas alternas, pecioladas, sencillas, ó digitadas con 3-5 hojuelas, rara vez bipinadas; flores en panoja, racimo ó cima, opuestos á las hojas; los pedúnculos transformados muchas veces en zarcillos; las flores, casi siempre pequeñas y verdosas.

Unas 250 especies, esparcidas por las regiones tropicales, cálidas, y templadas de todo el orbe; más escasas en América; muy raras en las islas del Pacífico.

CXLIII. — VITIS.

Cáliz corto, entero, ó con 4 ó 5 dientes; pétalos 4 ó 5, libres, ó coherentes en su ápice y caedizos al abrirse la flor; estambres 4 ó 5; ovario bilocular por lo común; estilo corto ó nulo; baya ovoidea ó globosa, con 1-5 huesecillos.

Matas sarmentosas, con zarcillos, trepadoras; hojas

sencillas, palmeado-lobuladas; pedúnculos opuestos á las hojas, rara vez axilares; flores pequeñas, en tirsos ó racimos.

Especies (incluyendo *Cissus* y *Ampelopsis*), más de 200, casi todas tropicales y subtropicales.

519. — *Vit. vinifera*, L. (R. l. c., núm. 1.639). (Wk. Lge. l. c., pág. 567). (Amo. l. c., VI, pág. 6).

Mata ó arbusto trepador, de hojas acorazonadas en su base, palmeado-lobuladas, con 3-5 lóbulos sinuosodentados, lampiñas ó más ó menos vellosas en su envés; flores olorosas; bayas verdosas primero, después amarillentas, rojizas, ó negruzcas.

Florece de Mayo á Junio. La vid, originaria, probablemente, de la parte meridional del Cáucaso, se cultiva hoy en grande escala en toda la zona mediterránea; en España reviste su cultivo excepcional importancia; pero aquí sólo nos corresponde tratar de la planta *asilvestrada*, tal como se halla en nuestros montes; en ese estado, y con los nombres vulgares de *parrriza*, *parral*, *parra silvestre*, *parreña*, *parrón*, *parrucha*, *llambrusca* (Catal.), *parrocha* ó *videira silvestre* (Galic.), *masa-salda* (Navarr. según Lecoizqueta), etcétera, vive en los bosques y sotos de todas ó casi todas las provincias, principalmente en sitios frescos, ya vistiendo setos y ribazos, ya trepando por los árboles hasta sus copas, volviendo á descender por sus ramas y troncos, y aun enlazando las de los que se hallan próximos; como es tan fácil su propagación de semilla por medio de las aves, se la encuentra hasta en las grietas de los grandes peñascos, en los gollizos de Sierra Morena, en los sitios más escondidos y apartados de todo cultivo; su importancia forestal es casi nula; sus hojas son alimento apetecido del ganado, y

de sus troncos, según se asegura, se hacen bastones de mucha resistencia.

No hace aún un año (V. *Journal officiel*, 23 Septiembre 1887), que en la Sociedad nacional de Agricultura de Francia, proponía Mr. Naudin utilizar como plantas forrajeras, en los terrenos secos y áridos de la Argelia, algunas vides americanas, cuyas ramas se conservan llenas de hojas todo el estío.

FAMILIA LVI.

TILIACEAS.

Flores regulares, hermafroditas, ó rara vez unisexuales; sépalos 5, rara vez 3 ó 4, libres ó unidos en cáliz campanulado; pétalos tantos como sépalos y alternos con éstos, alguna vez menos ó nulos; estambres muchos, libres ó unidos en su base (monadelfos ó poliadelfos); ovario libre, sentado sobre el disco, con 2-10 lóculos; éstos uni-ó multiovulados; estilo uno, dividido en su ápice en tantos estigmas cuantos son los lóculos del ovario; fruto con 2 á 10 lóculos, ó por aborto, unilocular, seco, drupáceo ó abayado, indehiscente, ó rara vez capsular y dehiscente; semillas solitarias ó muchas en los lóculos, con testa coriácea, á veces pelosa.

Árboles, arbustos ó matas, de hojas alternas casi siempre, sencillas, con estipulas pequeñas y caedizas por lo común.

Sobre 300 especies, numerosas entre los trópicos, menos en las regiones templadas; faltan en las polares y alpinas.

CXLIV. — TILIA.

Sépalos 5; pétalos 5; estambres muchos, libres, irregularmente poliadelfos en su base, insertos en el disco; ovario con cinco lóculos biovulados; estilo con estigma quinquefido; fruto unilocular por aborto, monospermo ó dispermo, indehiscente.

Árboles, con pelos sencillos ó estrellados; hojas alternas, sencillas, caedizas, oblicuamente acorazonadas en su base, dentado-aserradas; flores blanquecinas ó amarillentas, olorosas, en cimas axilares, ó terminales; el pedúnculo alado hasta su mitad, unido á una bráctea foliácea; flores tardías.

Diez ó doce especies, que viven en las regiones templadas del hemisferio boreal.

520. — *T. grandifolia*, Ehrh. — *T. platyphylla*, Scop. (Wk. Lge. l. c., pág. 570). (Cav. Lecc., pág. 485, número 1.058). (Amo. l. c., pág. 109).

NOMBRES VULGARES.—*Tilo*, *Teja*, *Tillera* (Arag.).—*Tila* Serranía de Cuenca).—*Tejo blanco* (Burgos: Sierra de Besantes).—*Tell*, *Tey* (Catal.).

LÁMINA.—Hartig. l. c., L. 102. — Reichb. Ic. VI, L. 306-308.

Árbol elevado; yemas y ramillas pubescentes; hojas grandes, de base acorazonada más ó menos oblicuamente, ancho-aovadas ó arredondeadas, con punta aguda, verdes en ambas caras y pubescentes en la inferior; cimas sencillas de dos ó tres flores; frutos globosos ó piriformes, con 4 ó 5 costillas, tomentosos; pericarpio duro, leñoso.

Florece en verano, y vive en casi toda Europa, pero más hacia el Centro, Sur y Sudeste; sólo en la Rusia

meridional, puede decirse que forma verdaderos montes. En España, lo hemos visto en los Pirineos (Catal., Arag. y Navarr.), provincias Vascongadas, Santander, Asturias, Burgos (Sierra de Besantes), Logroño (Monte de Pedroso y otros), Guadalajara (Hundido de Armallones) y Serranía de Cuenca; casi siempre en ejemplares aislados y escasos; algo más frecuente en Asturias (en el concejo de Teberga forma rodales.—Alv. Arenas in litt.); las condiciones y exigencias del *Tilo*, en cuanto á suelo, clima, altitud, etc., se parecen bastante á las del *Haya*.

521.—*T. parvifolia*, Ehrh.—*T. ulmifolia*, Scop. (Wk. Lge. l. c., pág. 570).—*T. sylvestris*, Desf. (Amo. l. c., página 110).

NOMBRES VULGARES.—Los del anterior.

LÁMINA.—Hartig. l. c., L. 101.—Reichb. l. c., L. 314.

Se distingue del anterior: por sus yemas y ramillas lampiñas; por sus hojas más pequeñas, glaucas en el envés y lampiñas, con barbas rojizas en las axilas de los nervios; cimas multifloras, y frutos sin costillas y de pericarpio delgado y fragil.

Suele florecer algo más tarde que el anterior; vive también en casi toda Europa, pero avanzando más que el *T. grandifolia* hácia el Norte (hasta la Finlandia), y abundando también principalmente en Rusia. En España se halla, con el anterior, pero más escaso, en los Pirineos, Vascongadas, Santander y Asturias; las citas referentes á localidades de Castilla la Nueva deben referirse, probablemente, á ejemplares cultivados; Lacoizqueta lo indica en el Valle de Vertizarana (Navarra) con el nombre vulgar de *Esquiya*.

522.—*T. intermedia*, DC.—*T. vulgaris*, Hayne. (Wk. Lge. l. c., pág. 570).

NOMBRES VULGARES.— Los del primero.

LÁMINA.—Hartig. l. c., L. 100.—Reichb. l. c., L. 314. (*T. floribunda*).

Yemas lampiñas; hojas medianas, lampiñas, de haz verde, envés más pálido, pero no glauco, y las barbas, en las axilas de los nervios, blanquecinas; frutos de pericarpio leñoso y con costillas.

Florece y vive con los anteriores, siendo tal vez un *híbrido* de aquéllos; á él creemos poder referir algunos ejemplares hallados en Cataluña (San Juan de las Abadesas), Guipúzcoa (Monte Irisasi) y Asturias (de Covadonga al Lago de Enól). Todos tres están comprendidos en el *Til. europæa*, L. (R. l. c., núm. 3.870).

Tampoco es grande la importancia forestal de los *Tilos* en España; su madera, ligera y blanda, no se emplea en construcción; por la facilidad con que se trabaja, la usan carpinteros y ebanistas en la fabricación de juguetes y obrillas menudas; en algunos puntos hacen de ella chanclos; su leña y su carbón son poco estimados; para la fabricación de pólvora de caza suele aprovecharse el último; el *liber* de su corteza, rico en fibras flexibles y resistentes, sirve para hacer tejidos de varias clases y cuerdas; y aunque es aprovechamiento de escasa importancia en los montes del S. O. de Europa, la tiene grande y alimenta una considerable exportación en Rusia, verdadero país de los *Tilos*; por último, las flores de estos árboles proporcionan la *tila*, conocida infusión, frecuentemente usada en medicina.

FAMILIA LVII.**MALVACEAS.**

Flores regulares, hermafroditas casi siempre; sépalos 5, rara vez 3 ó 4, más ó menos unidos en cáliz lobulado ó casi entero; pétalos 5, hipoginos, unidos casi siempre en su base á la columna estaminífera; estambres numerosos, hipoginos, más ó menos unidos en columna dividida en su ápice en ramas anteríferas y ensanchada en su base en tubo que cubre al ovario; éste es bi-ó multilocular, rara vez unilocular, entero ó lobulado, con uno ó varios óvulos en cada lóculo; estilos libres ó unidos en su base y ramificados en su parte superior; fruto compuesto de carpelos distintos, monospermos, verticilados al rededor de un eje, del que se separan en la madurez, ó reunidos en cápsula dehiscente, ó rara vez formando una baya.

Yerbas, matas ó árboles de leño blando, con pubescencia casi siempre estrellada; hojas alternas, por lo común palmatinervias, enteras, dentadas, lobuladas, ó palmeado-folioladas; estípulas libres, en la base de los peciolos, caedizas; pedúnculos axilares, unifloros, ó flores en cimas, racimos, etc.; brácteas nulas ó varias, aproximadas al cáliz y simulando un involucre; flores versicolores, por lo común violadas ó purpúreas, rosadas ó amarillas.

Unas 700 especies, esparcidas por todo el orbe, pero más frecuentes en las zonas cálidas que en las templadas y frías.

Su importancia forestal, en España, casi nula.

CXLV. — LAVATERA.

Brácteas unidas en calicillo ó involucreo trifido; carpelos verticilados alrededor del eje ó disco cónico, indehiscentes y separándose al fin de él.

Yerbas, matas ó arbolillos, hirsutos ó tomentosos, de hojas angulosas ó lobuladas; flores pedunculadas, solitarias y axilares, ó reunidas en racimos; corolas violadas, purpúreas ó rosadas (en las especies españolas). Dieciocho ó 20 especies, casi todas de la región mediterránea; 2 en Canarias, una en el Asia central, y otra en la Australia.

Para distinguir las especies leñosas de nuestra Flora, basta con la siguiente clave:

- | | | | |
|----|---|--|---|
| 1. | { | Pedúnculos axilares solitarios | 2 |
| | { | — — en hacecillos | 4 |
| 2. | { | Carpóforo (eje central) cónico, ó hemisférico y saliente, radiado estriado en su ápice. | |
| | { | L. Olbia, L. | |
| | { | — truncado, ó cónico, con tantas crestas membranosas y laterales como carpelos | 3 |
| 3. | { | Hojas acorazonado-orbiculares. | |
| | { | L. maritima, Gouan. | |
| | { | — acorazonado-oblongas, agudas. | |
| | { | L. oblongifolia, Boiss. | |
| 4. | { | Estípulas pequeñas, caducas. | |
| | { | L. arborea, L. | |
| | { | — grandes, aovadas, foliáceas. | |
| | { | L. triloba, L. | |

523.—Lav. arborea, L. (R. l. c., núm. 5.060). (Wk. Lge. l. c., pág. 580). (Amo. l. c., pág. 84). (Lázaro y Tubilla, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., Tom. 10, página 404).

NOMBRES VULGARES.—*Malva arborea*.—*Malva gran* (Cataluña).

LÁMINA.—Reichb. Ic. V. L. 178.

Arborescente (2-3 metros). Hojas inferiores acorazonado-orbiculares, con lóbulos poco marcados; las superiores, con lóbulos agudos, dentados.

Florece en primavera y suele refloreecer en otoño. Vive en la región mediterránea y en Canarias. Por el Oeste avanza hasta Inglaterra. En España: en los setos, pedregales y playas de la región litoral, desde Gibraltar á Barcelona; se cita también en Santander, Asturias y Galicia.

524.—Lav. Olbia, L. (R. l. c., núm. 5.062). (Wk. Lge. l. c., pág. 581). (Láz. y Tub. l. c., pág. 403).

Mata de un metro ó algo más, con ramas algo rojizas, casi lampiñas, y ramillas hirsutas ó tomentosas; hojas inferiores con 5 lóbulos obtusos, las superiores con 3, agudos.

Florece en primavera y verano. Vive en la región mediterránea, pero en área más reducida que la anterior. En España: en los bosquetes, humedales y riberas de la región litoral (Cataluña y Andalucía), pero alejándose á veces de ella y subiendo hacia la región montana.

525.—*Lav. maritima*, Gouan. (Wk. Lge. l. c., página 582). (Amo. l. c., pág. 87). (Láz. y Tub. l. c., página 400). (Cav. Lecc., pág. 521, núm. 1.115).

Mata ramosa (un metro); hojas pequeñas, arredondadas; las inferiores, dentadas; las superiores, con lóbulos obtusos y dentados.

Florece en primavera. Vive en la parte occidental de la región mediterránea. En España: en las colinas, pedregales y rocas (calizas, principalmente), de la región baja (Cataluña, Valencia, Murcia, Almería, Granada, Málaga).

526.—*Lav. oblongifolia*, Boiss. (Voy. bot., pág. 111). (Wk. Lge. l. c., pág. 582). (Amo. l. c., pág. 87). (Lázaro y Tub. l. c., pág. 403).

LÁMINA.—Boiss. l. c. Lám. 33.

Mata ó arbustillo (un metro ó algo más), con tomento de pelos estrellados, blanco-amarillentos; hojas aovado-oblongas, agudas, casi acorazonadas en su base, limbo rugoso, festonado-dentado en su margen.

Florece en verano y otoño. Especie española, salpicada en los matorrales y pedregales calizos de las regiones baja y montana de Granada y Almería (Sierra Nevada y sus derivaciones, orientales principalmente).

527.—*Lav. triloba*, L. (R. l. c., núm. 5.063). (Wk. Lge. l. c., pág. 582). (Amo. l. c., pág. 85). (Lázaro y Tubilla l. c., pág. 402).

NOMBRE VULGAR.—*Malvarisco loco* (Quer, según Colmeiro).

Mata de un metro ó algo más, ramosa, muy hojo-

sa, pelierizada ó casi lampiña en su parte inferior, con tomento suave y estrellado en la superior; hojas dentadas, orbiculares y casi enteras las inferiores; las superiores, trilobuladas.

Florece en primavera y verano. Vive en Italia, Portugal y España; aquí, en los humedales, arenales y saladares de las regiones baja y montana, en el Bajo Aragón, Castilla la Nueva, Valencia y Andalucía.

FAMILIA LVIII.

HIPERICÁCEAS.

Flores regulares, hermafroditas; cáliz de 4 ó 5 sépalos, ó hendido en 4 ó 5 divisiones profundas; pétalos otros tantos, hipoginos, de prefloración retorcida; estambres muchos, hipoginos, poliadelfos en 3-5 haces, con anteras globulosas, oscilantes; ovario libre, de 3-5 carpelos, unilocular, ó imperfectamente 3-5 locular; estilos tantos como carpelos, filiformes; estigmas terminales; fruto: cápsula dehiscente ó baya indehiscente.

Yerbas, matas ó arbustos, de hojas opuestas, rara vez verticiladas, sencillas, enteras, ó con dientecillos glandulosos; estipulas nulas; flores terminales casi siempre, en cimas, corimbos ó panojas, amarillas ó blanquecinas. Las partes foliáceas suelen estar salpicadas de puntos transparentes oleiferos, ó de puntos negros glandulosos; estos últimos se hallan también, á veces, en los pétalos y estambres.

Sobre 200 especies, esparcidas por las regiones templadas y cálidas de todo el orbe.

Su importancia forestal, en España, tan escasa como la de la familia anterior.

CXLVI. — HYPERICUM.

Sépalos 5; pétalos 5, amarillos; estambres numerosos (15-20 ó más), en 3 ó 5 hacecillos; fruto: cápsula ó baya.

Ciento sesenta especies, esparcidas por todo el globo, pero más frecuentes en las regiones templadas del hemisferio boreal ó en las montañas de las regiones tropicales.

a. — Estambres reunidos en cinco hacecillos.

1. — Fruto indehisciente, en forma de baya.

528. — *H. Androsæmum*, L. (R. l. c., núm. 5.743.) (Wk. Lge. l. c., pág. 588). (Amo. l. c., pág. 34).—
Androsæmum officinale, All.

NOMBRES VULGARES. — *Todabuena*, *Todasana*. — *Fullas de balsam*. (Catal.).

LÁMINA. — Quer. fl. esp., T. 3.º Lám. VIII. — Reichb. Ic. VI, L. 352.

Mata ó arbustillo inodoro, lampiño, ramoso, de un metro de altura próximamente; ramas marcadas por dos líneas salientes longitudinales; hojas grandes, opuestas, algo coriáceas, sentadas, aovado-lanceoladas, obtusas, algo acorazonadas en su base; sépalos ovales, obtusos; baya lisa; semillas negruzcas, con hoyitos.

Florece en verano. Vive en la región mediterránea, avanzando hasta Suiza ó Inglaterra. En España: en las orillas de los arroyos, setos y sitios sombríos de las regiones baja y montana, salpicado en las cordilleras pirenaica, cántabro-astúrica y carpeto-vetónica.

2. — Cápsula dehiscente sólo en su ápice.

529. — *H. hircinum*, L. (R. l. c., núm. 5.747). (Wk. Lge. l. c., pág. 589). (Amo. l. c., pág. 33). — *Andros. foetidum*, Spach.

Mata de olor cabruno; ramas tetrágonas; hojas opuestas, ovales ó lanceoladas, con puntos transparentes; sépalos lanceolados, agudos; cápsula elíptica, lisa; semillas pardo-cenizas, con hoyitos y ala membranosa.

Florece en verano y otoño. Vive en la región mediterránea, sin avanzar hacia el Norte como la especie anterior; en España es escaso y raro; se cita, por Lange, en los setos cerca de Santander; por Lacoizqueta, en las regatas y sitios sombríos del Valle de Vertizarana (Navarra); cerca de Oviedo, por Pastor y L. P. Mínguez, y en Gibraltar por Kelaart.

b. — Estambres reunidos en tres hacecillos; cápsula dehiscente de la base al ápice.

530. — *H. ericoides*, L. (R. l. c., núm. 5.753). (Wk. Lge. l. c., pág. 595). (Amo. l. c., pág. 26).

NOMBRES VULGARES. — *Pinsell* (Val. seg. Cavan.). — *Pinillo de oro*, seg. Lange.

LÁMINA. — Cav. Ic. II, L. 122.

Matilla de cepa gruesa, con tallos tortuosos (10-15 centímetros), y hojas gruesas y cortas (2-3 milímetros) en verticilos de á 4, muy próximos unos á otros, glaucas y con puntos negros; cápsula pequeña, encerrada en el cáliz.

Florece en verano y estio. Especie española, que

vive en los pedregales y peñascos calizos de las regiones baja y montana, en el Mediodía de Cataluña, reinos de Valencia y Murcia, y provincias de Almería y Granada.

NOTA. En las Baleares viven dos especies leñosas del género *Hypericum*: el *H. balearicum*, L., llamado vulgarmente *Estepa Juana*, arbustillo glanduloso- verrugoso, con ramas tetrágonas y hojas sentadas, semiabrazadoras, ovales, obtusas y flexuosas en su margen; y el *H. Cambessedii*, Coss., con ramas erguidas, casi de dos filos interrumpidos, y hojas sentadas, ovoido-lanceoladas, agudas, verdes en el haz y blanquecinas en el envés; este último vive sólo en Mallorca, y es común en el álveo de los torrentes; el *H. balearicum* es muy común en Mallorca, elevándose desde las colinas del litoral hasta 1.100 metros de altura; y, aunque más escaso, se halla también en Menorca, Ibiza é isla Cabrera. (V. Barceló, Flora balear, pág. 86.)

FAMILIA LIX.

TAMARISCINEAS.

Flores regulares, casi siempre hermafroditas; sépalos 5, rara vez 4, libres ó unidos en su base; pétalos tantos como sépalos, insertos bajo el disco, libres también, ó unidos en su base; disco hipogino ó perigino, festonado ó anguloso, rara vez borrado; estambres 5, ó muchos, insertos en el disco, libres, ó unidos en su base; ovario libre, unilocular, con muchos óvulos; estilos 3 ó 5; cápsula dehiscente, con tantas valvas como estilos; semillas con penacho peloso ó plumoso.

Yerbas, matas ó arbolillos; hojas alternas, pequeñas, ó escamiformes, enteras; estípulas nulas; flores pequeñas, terminales, ó axilares, en espigas ó en racimos, casi siempre blancas ó rosadas, con brácteas.

Unas 40 especies, que viven en las regiones tem-

pladas y cálidas del hemisferio boreal y en el África austral; muchas se hallan en los saladares y arenales húmedos.

CXLVII.—TAMARIX.

Cáliz con cinco divisiones; pétalos 5; estambres 5 ó 10, unidos sólo en su base; estilos 3; cápsula trivalve; semillas con penacho sentado.

Matas ó arbolillos; hojas pequeñas, abrazadoras; flores en espigas ó racimos, reunidos en panoja.

Especies, según Bentham y Hooker, unas 20; según Bunge, unas 50; viven en la Europa austral, África boreal y tropical, Asia central y tropical; con frecuencia, en las marismas.

NOTA. Tienen los *Tarayes* alguna importancia forestal en España, porque forman rodales, á veces de grande extensión, en las orillas de los ríos (Tajo y Jarama, por ejemplo), y en los arenales y terrenos esteparios; su leña es bastante estimada como combustible para los hornos de cal, yeso y ladrillos; su fácil reproducción, no sólo por la abundancia de sus semillas, sino también por los brotes de sus cepas, y aun por estacas, les hacen valer como plantas á propósito para sujetar las arenas movédizas y contener los arrastres y derrumbamientos en las márgenes de los grandes ríos; en los conocidos y extensos *tarayales* de Aranjuez, beneficiados en monte bajo y á turnos cortos (de tres á cuatro años, por lo común), se ha observado que el crecimiento de uno á tres años, es próximamente el duplo del que ofrecen de tres á seis, declinando después aún más. En los ejemplares cultivados, no es raro que el *Taray* (*T. gallica*, L.) llegue á adquirir aspecto y dimensiones de arbol, con diez ó más metros de altura.

531.—*T. gallica*, L. (R. l. c., núm. 2.149). (Clus. l. c., página 104, sub *Myrica silvestris*). (Cav. Lecc. página 390, núm. 895). (Wk. Lge. l. c., pág. 597). (Amo. l. c. V, pág. 251).

NOMBRES VULGARES.—*Taray, Taraje, Tamariz, Tamarice, Tarfa, Atarfe*.—*Tamarit, Gatell* (Catal.).—*Tamarill* (Val.).—*Tamariz royo* (en Alfaro).

LÁMINA.—Atl. fl. for., L. 73, fig. 2.

Mata ó arbusto (2-3 metros) lampiño, con ramas delgadas, mimbreadas, de corteza pardo-rojiza; hojas glaucas, empizarradas, muy pequeñas, abrazadoras en su base, aovadas, con punta aguda, no transparentes en su margen; flores pequeñas, globulosas antes de abrirse, dispuestas en largas espigas laterales; disco de 10 ángulos; cápsula adelgazada de la base al ápice, apiramidada, trigona.

Florece en verano. Vive en la parte occidental de la zona mediterránea. En España es frecuente, y á veces abundante, en las vegas y orillas de los grandes ríos (principalmente del Ebro y Tajo y sus afluentes), y en el litoral de ambos mares, pero más frecuente en el del Mediterráneo que en el del Océano.

532.—*T. africana*, Poir. (Wk. Lge. l. c., pág. 597). (Amo. l. c., pág. 252).

NOMBRES VULGARES.—Los del anterior. — *Tamariz negro* (en Alfaro).

LÁMINA.—Atl. fl. for., L. 73, fig. 1.

Se distingue del anterior: por el color pardo-rojizo oscuro de sus ramas; por sus hojas transparentes en su margen y ápice; por sus espigas más cortas y gruesas, oblongo-cilíndricas; por sus flores mayores, ovoideas

antes de abrirse; por su disco pentagonal, y por su cápsula corta, aovado-trigona y poco angostada en su extremo.

Florece en primavera. Vive también en la parte occidental de la zona mediterránea, pero en área más reducida y avanzando menos hacia el Norte. En España es mucho más escaso que el anterior; se halla en arenales húmedos, suelos pantanosos y riberas, en Andalucía y Murcia; se cita, como raro, en Cataluña, y nosotros referimos á esta especie algunos ejemplares hallados cerca de Alfaro y de Calahorra.

NOTA. Se citan, además, en España: el *Tam. anglica*, Webb., que este autor separó del *T. gallica*, pero que muchos botánicos no aceptan como *buena especie*; Hooker (Flor. of Brit. Isl. 67) lo indica como *sinónimo* del *T. gallica*; lo mismo hace Mathieu (Fl. forest., pág. 22), y otros autores que sería fácil citar; Boissier (diagn. plantar. nov., Ser. 2.^a, núm. 2, pág. 56) describió un *Tam. hispanica*, refiriéndose á ejemplares recogidos por D. Antonio Blanco en la provincia de Jaén; recientemente, se ha indicado este *Tamarix* cerca de Hellín (Albacete) por Mr. Rouy (Excurs. botan., pág. 39); pero debe advertirse que esa misma planta fué clasificada como *T. anglica* por Webb. y Heldreich (Catal. plant. in prov. Gienn. (Jaén) á cl. Blanco etc., núm. 340); de la descripción misma de Boissier se deduce que se trata de una *forma* intermedia entre los *Tam. gallica* y *africana*; como la distinción de esas *formas* es difícil, y escasa su importancia para el objeto de esta Flora, nos limitamos á mencionarlas para llamar la atención de los que quieran estudiarlas con más detenimiento.

CXLVIII.—MYRICARIA.

Se distingue este género del anterior: por sus estambres, casi siempre en número de 10, y con sus filamentos unidos en tubo hasta su mitad; por sus tres estigmas sentados y reunidos en uno; y por ser pedicelado el penacho de sus semillas.

Cuatro especies, muy afines entre sí, que viven en los arenales y pedregales, principalmente en sitios montañosos, en Europa y Asia.

533.—*M. germanica*, Desv. (Wk. Lge. l. c., pág. 598). (Amo. l. c., pág. 253).—*Tam. germanica*, L. (R. l. c., número 2.150).

Mata ó arbustillo (1-2 metros) lampiño; ramas rígidas, erectas, y algo angulosas; hojas glaucas, casi empizarradas, lanceolado-lineares, obtusas, con puntos impresos, aquilladas en su base; flores blancas, en racimos ó espigas terminales; sépalos lanceolados, con margen escariosa; estambres 10, 5 largos y 5 cortos, alternando; cápsula piramidal.

Florece en verano. Vive en casi toda Europa. En España es escasa y rara; se halla en las orillas de algunos ríos, en Cataluña (Fluviá, Noguera Ribagorzana, etc.) y Aragón (Gállego y Guadalope); y se ha indicado en ambas Castillas y Valencia. (Colm., l. c., t. II, página 404).

FAMILIA LX.

CISTÁCEAS.

Flores regulares, hermafroditas casi siempre; cáliz de tres sépalos, reforzado, en muchos casos, por un calicillo exterior disépalo; pétalos 5, sentados, muy caedizos; estambres numerosos, libres, insertos con los pétalos en un disco hipogino; ovario libre, formado por 3 ó 5 (rara vez por 6 ó 10) carpelos, unilocular y multiovulado, ó con 3, 5, 6 ó 10 lóculos, formados por falsos tabiques; estilo sencillo ó nulo; estigma terminal,

semigloboso ó discoideo, ó rara vez dividido en 3; cápsula polisperma, envuelta en el cáliz persistente, ó desnuda y libre, y dehiscente con 3, 5, 6 ó 10 valvas; semillas, por lo común, angulosas.

Matas, matillas ó yerbas, de hojas sencillas, enteras, opuestas y con frecuencia trabadas por su base, rara vez alternas, con estípulas ó sin ellas; flores en cimas, corimbos ó panojas, rara vez solitarias.

Sobre 200 especies descritas, pero que, según Bentham y Hooker, pueden reducirse á 60 ó poco más; las *Cistaceas* abundan en la zona mediterránea, figurando entre las plantas que mejor caracterizan esa zona; algunas se hallan también en el Asia media y oriental; en la América del Norte son escasas, y más aún en la del Sur.

NOTA. Para el estudio de esta familia, puede verse, con preferencia, el hermoso trabajo publicado por Mauricio Willkomm, en Leipzig, en 1856, con el título de *Cistinearum Orbis veteris descriptio monographica*; forma un tomo en folio de 182 páginas con 96 láminas.

Los cinco géneros en que se hallan comprendidas las *Cistaceas* que viven en España, pueden distinguirse bien por los caracteres dados en la siguiente clave:

- | | | | |
|----|---|--|---|
| 1. | } | Estambres interiores, fértiles; los exteriores, estériles (sin anteras) y moniliformes. | |
| | | Fumana. | |
| | } | Todos los estambres fértiles..... | 2 |
| | | | |
| | } | Cápsula de 5 ó 10 lóculos incompletos, y 5 ó 10 valvas; hojuelas del calicillo casi iguales á los sépalos ó nulas. | |
| | | Cistus. | |
| 2. | } | — de 3 lóculos incompletos, y 3 valvas; hojuelas del calicillo bastante más pequeñas que los sépalos ó nulas..... | 3 |

- | | | | | |
|----|---|--|---------------|-----------|
| 3. | } | Estilo largo, y geniculado cerca de su base. | Helianthemum. | 4 |
| | | Estilo muy corto, ó nulo | | |
| 4. | } | Plantas herbáceas; estambres en una serie; sin estilo. | Tuberaria. | Halimium. |
| | | Estilo corto; plantas leñosas; estambres en varias series. | | |
| | | | | |

CXLIX. — CISTUS.

Sépalos 3, y los 2 del calicillo (cuando existen) casi iguales á aquéllos; pétalos 5, anchos, muy patentes; estambres en varias series; ovario con 5, rara vez con 10 lóculos; estilo largo ó corto, recto; estigma ancho, á veces lobulado; cápsula polisperma con 5 valvas, rara vez con 10; semillas poliédricas ó comprimidas.

Matas ó matillas, siempre verdes, de hojas opuestas, sin estipulas; flores vistosas por lo común, rosadas, purpúreas, ó blancas (éstas se vuelven amarillentas al secarse), en cimas, ó panojas, rara vez solitarias.

NOTA. Las *Jaras*, poco importantes por su madera, que, aunque durísima, pulimentable, y de hermoso color blanco ó rojizo, es siempre de cortas dimensiones, lo son mucho, en nuestros montes, por las grandes extensiones que en ellos ocupan; principalmente en las cordilleras oretana (Montes de Toledo) y marriánica (Sierra Morena, en su acepción más lata: desde la Sierra de Alcaráz á los Algarbes, de 700 á 800 kilómetros), son las jaras, sin duda alguna, las plantas leñosas dominantes; el *Cistus ladaniferus*, sólo, ó acompañado del *C. monspeliensis*, cubre á veces cerros y barrancos, cumbres y laderas; con frecuencia, se ven también esas dos especies mezcladas con otras del mismo género (*C. laurifolius*, *albidus*, *crispus*, *salviæfoliu*: y *populifolius*), y con matas pertenecientes á otros géneros y familias (aulagas, retamas, lentiscos, madroños, cantuesos, etc.), formando en primavera, por el diverso color de sus hojas y de sus flores, el ma-

torral más variado y pintoresco que exista quizás en toda Europa; ya en 1576, el viajero y botánico Clusius (L'Ecluse), refiriéndose á esas dos cordilleras, habla de las muchas leguas que en ellas había atravesado, cruzando siempre entre jarales. («Ut mihi aliquando contigerit ad viginti fere milliaria per hujusmodi frutices iter facere».—Clus. Rariorum Stirpium per Hispan. observat. Historia. Antuerp., 1576, pág. 157).

Como combustible, principalmente para los hornos, son de primera importancia las *jaras*; desde que se abrió el ferrocarril directo de Madrid á Ciudad Real, que atraviesa los Montes de Toledo, se han traído, para los hornos de la capital, inmensas cantidades de leña de jara.

Gustan las *Cistaceas* de sitios descubiertos y solcados, vegetando bien hasta en suelos áridos y pobres, como puede verse en los formados en Sierra Morena, por las pizarras, areniscas y cuarcitas silurianas.

Como carácter biológico, ofrecen las plantas de esta familia gran variabilidad en sus órganos y gran facilidad para producir formas híbridas, principalmente en el género *Helianthemum*.

«Cistorum Historia, decía ya Linneo, maxime omnium obscura ob varietatum copia». (Richt. l. c., pág. 520).

A.—Pétalos rosados ó purpúreos.

534.—*C. albidus*, L. (R. l. c., núm. 3.894). (Wk. Lge. l. c., pág. 707). (Amo. l. c. VI, pág. 368).

NOMBRES VULGARES.—*Estepa*, *Estepa blanca*, *Jara blanca*, *Jaguarzo blanco*.—*Rosajo* (Logroño).—*Estepilla*, *Estrepilla* (Arag.).—*Bocha blanca* (Valencia).

LÁMINA.—Willk. Icon. Cistin. L. 77.—Atl. Fl. for. española. L. 53, fig. 2.

Mata (un metro ó algo más) derecha, blanquecino-tomentosa; hojas sentadas, aovado-oblongas, planas, algo revueltas en su margen, 3-5 centímetros de largo, por 1-2 de ancho; flores grandes, rosadas, solitarias, ó en cimas; hojuelas del calicillo acorazonado-aovadas, tan grandes como los sépalos; cápsula ovoida, sedoso-pelosa.

Florece en primavera y verano. Vive en la zona mediterránea, principalmente en su mitad occidental. En España, se halla en los matorrales y colinas (lo mismo en suelos arcillosos que en los calizos) de las regiones baja y montana; con abundancia, en las cordilleras mariánica y oretana; frecuente, en casi toda Andalucía, Extremadura y Reinos de Valencia y Murcia; bastante en Cataluña (región litoral, principalmente) y Bajo Aragón; escasa, en Galicia (Orense y Pontevedra); Castilla la Vieja y parte Norte de Castilla la Nueva; Navarra (Estella); Moncayo; Alava (Monte de la Guardia) (Secall) y Sobrón (Laguna) falta en los Pirineos y cordillera cantábrica.

535.—*C. crispus*, L. (R. l. c., núm. 3.895). (Wk. Lge. l. c., pág. 707). (Amo. l. c., pág. 369).

NOMBRES VULGARES.—*Juagarzo prieto*.—*Juagarzo merino* ó *ropero* (Huelva).—*Tomillo prieto* (Fuencaliente).—*Achocasapos* (Val., seg. Cavan.).

LÁMINA.—Willk. l. c. L. 78.—Atl. Fl. for. L. 54, figura 1.

Matilla (30-60 centímetros) ascendente ó medio tendida, muy ramosa, de un color verde oscuro, y más ó menos hirsuta; hojas sentadas y trabadas por su base, oblongas ó lanceoladas, de margen crespada, ondeada; flores purpúreas, casi sentadas, en hacecillos al extremo de las ramillas; cápsula oblonga, lampiña; las hojas superiores forman como un involucreo alrededor de las flores.

Florece en primavera y verano. Area geográfica, la misma del *C. albidus*; en España, menos extendido que el anterior; acompaña á éste en las provincias orientales (desde Cataluña) y meridionales, pero no en las del Norte y Noroeste.

536.—*C. polymorphus*, Wk. (Wk. Lge. l. c., pág. 707).

LÁMINA.—Wk. l. c., L. 79, 80, 81 y 82.

Se distingue de los dos anteriores por sus hojas *pecioladas*, excepto las superiores. Comprende Willkomm en su *C. polymorphus* los *C. incanus* y *villosus* de Linneo; vive este *Cistus*, principalmente, en la parte oriental de la región mediterránea; en España es muy dudosa su existencia, como planta silvestre; se ha citado por Quer, Asso y Cavanilles, en Cataluña, Aragón, Valencia y la Mancha; pero recientemente no se han confirmado esas citas.

B.—Pétalos blancos, ó algo amarillentos.

a.—Con calicillo.

+ Hojas sentadas.

537.—*C. monspeliensis*, L. (R. l. c., núm. 3.890). (Wk. Lge. l. c., pág. 708). (Amo. l. c., pág. 380).

NOMBRES VULGARES.—*Juagarzo*, *Jaguarzo*, *Jaguarzo prieto* (Huelva).—*Chocasapes* (Val.).—*Estepa negra* (Catal. Balear.).

LÁMINA.—Willk. l. c., L. 86.—Atl. fl. for., L. 53, fig. 1.

Mata (1-2 metros) derecha, ramosa; hojas algo viscosas, de un verde oscuro en el haz, blanquecinas en el envés, lanceolado-lineares, revueltas en su margen, brevemente trabadas y envainadoras en su base; flores en cimas (escorpioideas, al principio), pedicelos hirsutos, como las hojuelas del calicillo; estilo casi nulo; cápsula pequeña (4-5 milímetros), casi globosa, lustrosa.

Florece en primavera y verano. Vive en la región mediterránea, y avanza hasta Canarias. En España: abundantísimo en Sierra Morena, mezclado con frecuencia con el *C. ladaniferus*, encontrándose á veces en *formas* con el aspecto de *híbridos* de ambos; frecuente en los montes de Toledo, en gran parte de Andalucía y Extremadura, y aunque más escaso, en las provincias del Este y Sudoeste (Catal., Val., Murcia). Vegeta lo mismo en suelos calizos que en arcillosos ó silíceos, pero prefiriendo éstos á los primeros; se halla en las regiones baja y montana.

538.—*C. varius*, Pourr. (Wk. Lge. l. c., pág. 709).
—*C. Pouzolzii*, Del.

LÁMINA.—Willk. l. c., L. 87.

Matilla sin importancia, citada sólo por Costa, cerca de Barcelona. Puede distinguirse de la especie anterior por sus hojas crespas y ondeadas en su margen.

539.—*C. hirsutus*, Lam. (Wk. Lge. l. c., pág. 710).
(Amo. l. c., pág. 379).

NOMBRES VULGARES. — *Carpazo*, *Carpaza*, *Carpanza* (Galic.).

LÁMINA.—Willk. l. c., L. 90.

Mata (40-80 centímetros) muy ramosa; hojas sentadas, aovado-lanceoladas ú oblongas (3-4 centímetros largo y 1-2 centímetros ancho), planas, medio abrazadoras, pero no trabadas por su base, peloso-tuberculosas en el haz, con pelos estrellados en el envés, pestiñosas en la margen; flores solitarias, ó reunidas 2 ó 3, en el extremo de las ramillas; pedicelos con pelos largos y patentes; hojuelas del calicillo mayores que los sépalos; pétalos blancos, ó blanco-amarillentos; cáp-

sula aovado-oblonga, pentagonal, tomentosilla en su parte superior, envuelta por el cáliz inflado.

Florece en verano. Vive en Francia (muy rara), Portugal y España; aquí, en las colinas y bosques de las regiones baja y montana, principalmente en el Noroeste (Galicia, León, Asturias); la hemos visto, además, aunque escasa, en Santander (Liébana), Salamanca (Sierra de Gata), Cáceres (Sierra del Piornal), y Huelva (Cartaya, Alosno).

+ + Hojas pecioladas.

540.—*C. salvifolius*, L. (R. l. c., 3.891). (Wk. Lge. l. c., pág. 710). (Amo. l. c., pág. 374).

NOMBRES VULGARES.—*Tomillo blanco* (Fuencaliente).—*Juagarzo morisco* (seg. Clemente), *Estepa* (Logroño).—*Chocasapes* (Val.).—*Estepa negra*, *E. borreña* (Catal.).

LÁMINA.—Willk. l. c., L. 91 y 92.—Atl. f. f., L. 55, figura 2. Cav. Ic. Lam. 137.

Mata pequeña (40-70 centímetros), derecha ó desparramada, muy ramosa, ramas lampiñas, ramillas con tomento tenue; hojas pecioladas, ovales, ó aovado-oblongas, más ó menos rugosas, con vello estrellado, de un verde alegre ó algo cenizoso en el haz, más pálido en el envés, muy varias en su tamaño (1 á 4 centímetros largo); flores 1-5 al extremo de largos pedúnculos desnudos; hojuelas del calicillo aovado-acorazonadas, mayores que los sépalos, y como éstos, con tomento estrellado en su dorso, rara vez lampiñas; corola blanca, amarilla en las bases de los pétalos; cápsula pentagonal (5-8 milímetros), algo pubescente por lo común.

Florece en primavera y verano. Esparcida por toda

la región mediterránea. En España: en los matorrales y colinas de las regiones baja y montana, salpicada en todas ó en casi todas las provincias; más frecuente en la parte próxima al Mediterráneo; escasa y rara en el Noroeste (Santander, Asturias, Galicia).

541.—*C. populifolius*, L. (R. l. c., núm. 3.887). (Wk. Lge. l. c., pág. 710). (Amo. l. c., pág. 376).

NOMBRES VULGARES.—*Jarón*, *Jara jarguna*, *Jara cervuna*, *Jara estepa*, *Jara macho*, *Jaranzo*, *Hojaranzo*.
LÁMINA.—Willk. l. c., L. 94.—Atl. f. f., L. 54, fig. II.
—Cavan. Ic., Lám. 215.

Mata levantada (1-1,50 metros), ramosa; ramas algo rojizas; hojas pecioladas, acorazonado-aovadas, agudas, lampiñas, grandes (4-7 centímetros largo y 2-5 centímetros ancho); flores 2-5 al extremo de pedúnculos axilares, corimbosos, y con brácteas opuestas, coriáceas, sedoso-vellosas, caducas; hojuelas del cáliz aovado-acorazonadas, mayores que el cáliz; corola grande, blanca; cápsula ovoideo-pentagonal, lustrosa, apenas pelosa (8-10 milímetros).

Florece en primavera. Vive esta hermosa *jara* en el Norte de África, en la Francia meridional, en Portugal y en España; aquí, se halla salpicada en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana: frecuente en Sierra Morena y gran parte de Andalucía y Extremadura; algo menos en los montes de Toledo; escasa en los Reinos de Valencia y Murcia; además, Asso la cita en Cannardo (Huesca); Zapater nos ha remitido algunos ejemplares de Albarracín; nosotros la hemos hallado en el Valle del Tiétar, hacia Mombeltrán, sobre granito; y Ávila la ha recogido en la Sierra del Escorial (junto á la tapia que separa el Pinar de Guadarrama del de Cuelgamuros, en su parte alta, 1.300 metros).

En la Sierra de Estepona (Málaga), sube esta *Jara* hasta la cumbre (1.450 metros). Por último, Planellas la ha citado en Galicia (cerca de Rosende).

NOTA. A esta sección corresponden los *Cistus glaucus*, Pourr. (*C. Ledon*, Lam.) y *C. nigricans*, Pourr. (*C. longifolius*, Lam.), muy dudosos para la Flora española, y desde luego sin importancia forestal, aunque se hallaran en ella algunos raros ejemplares.

b. — Sin calicillo.

+ Hojas planas, aovado-lanceoladas, ó lanceolado-lineares.

542.—*C. laurifolius*, L. (R. l. c., núm. 3.888). (Wk. Lge. l. c., pág. 711). (Amo. l. c., pág. 362).

NOMBRES VULGARES. — *Estepa*, *Jara estepa*. — *Estrepa* (Arag.). — *Bordiol* (Catal.).

LÁMINA.—Willk. l. c., L. 95.—Atl. f. f., L. 55, fig. I.

Mata derecha (1-1,50 metros), viscosa; hojas pecioladas, aovado-lanceoladas, agudas, lampiñas y de un verde oscuro en el haz, blanquecino-tomentosas en el envés; cimas pedunculadas, de 3-8 flores, al extremo de ramillos axilares, con brácteas coriáceas y opuestas en su base; sépalos ovales, pelosos y tomentosos; corola blanca, grande (5-6 centímetros diámetro); cápsula aovada, sedosa, con cinco valvas.

Florece en primavera y verano. Vive en la parte occidental de la región mediterránea, y, escasa, en el Asia menor. En España se halla, salpicada, y á veces formando rodales, lo mismo en calizas que en pizarras, areniscas y cuarcitas, y que en rocas graníticas, en los matorrales y bosques de las regiones baja y montana, subiendo en las provincias del Mediodía á la re-

gión subalpina; frecuente en Sierra Morena, Montes de Toledo, Valles del Tiétar y del Alberche, Sierra de Guadarrama, parte Noroeste de Guadalajara, y Logroño (ocupa gran extensión en el Camero Viejo); bastante en Cataluña y Bajo Aragón, y en el Moncayo (falda septentrional); escasa en lo demás, y creemos que sólo falte en Navarra, Vascongadas, Santander, Asturias y Galicia.

543.—*C. ladaniferus*, L. (R. l. c., núm. 3.889). (Wk. Lge. l. c., pág. 712). (Amo. l. c., pág. 364).

NOMBRES VULGARES.—*Jara*, *Jara común*, *Jara negra*, *Jara pegajosa*.—*Jara de las cinco llagas* (la forma de pétalos manchados).

LÁMINA.—Willk. l. c., L. 96.—Atl. f. f., L. 56.

Mata derecha (1-2 metros, y á veces más); ramas pardo-rojizas, muy viscosas, como las hojas; éstas son sentadas, ó casi sentadas, y algo trabadas en su base, lanceoladas, ó lanceolado-lineares, haz muy lampiña y de un verde oscuro, envés cano-tomentoso; flores solitarias, pedunculadas; pedúnculos con brácteas pareadas y caedizas; sépalos ovales; corola blanca toda ella, ó con manchas rojo-sanguíneas en la base de los pétalos (var. *maculatus*), muy grande (8-10 centímetros diámetro); cápsula aovado-globosa, escamoso-tomentosa, con diez valvas.

Florece en primavera y verano. Vive en la parte occidental de la región mediterránea.

En España: en los matorrales y colinas de las regiones baja y montana, prefiriendo los suelos silíceos y arcillosos á los calizos, formando con frecuencia grandes rodales; abundantísima en toda Sierra Morena y Montes de Toledo (principalmente la de var. *maculatus*); frecuente en Andalucía y Extremadura, en Casti-

lla la Nueva (especialmente en la falda meridional de la Sierra de Guadarrama); escasa en Castilla la Vieja y en el S. E. (Valencia y Murcia); indicada, como rara, en Galicia, y creemos que falte en el Norte y Nordeste (Asturias, Santander, Vascongadas, Navarra, Aragón y Cataluña), ó por lo menos que, si existe, sea muy rara.

++ Hojas estrechas, muy revueltas por su margen (parecidas á las del *Romero*).

544.—C. Clusii, Dun. (Wk. Lge. l. c., pág. 712).
(Amo. l. c., pág. 365).

NOMBRES VULGARES.—*Jaguarzo*; *Tamarilla* (Granada).—*Chocasapes* (Val. Alicante).—*Matagallo* (Sierra de Salinas: Alicante).—*Romerina* y *Romarina* (Zuera, seg. Odón de Buen).—*Romero macho*, *Juagarzo blanco* (seg. Clem.).—*Mata-fochs* ó *Colga-fochs* (Catal.).

LÁMINA.—Willk. l. c., L. 98.—Atl. F. f., L. 78, fig. 1.

Mata pequeña (0,50-0,90 metros), derecha, ramosísima, ramillas cano-tomentosas; hojas lineares, obtusas, sentadas, angostadas sobre su base, y en ella ensanchadas y envainadoras, muy revueltas en su margen; flores 3-5 en pedicelos largos sobre pedúnculos axilares, hojosos; sépalos ovales ó arredondados, con puntita; corola blanca, pequeña (2-3 centímetros diámetro); estilo casi tan largo como los estambres; cápsula oblonga, pentagonal, lustrosa, parda, ligeramente tomentosa, de cinco valvas.

Florece en primavera y verano. Vive en la Argelia, Sicilia, Baleares, Portugal y España; aquí, en los matorrales y collados (principalmente calizos) de las regiones baja y montana, en la parte oriental: Cataluña, Bajo Aragón, reinos de Valencia y Murcia, y Andalu-

cia alta; la tenemos también de Pastrana (Guadalajara), remitida por el Sr. Castel, y de Zuera (Zaragoza), recogida por D. Odon de Buen.

545.—C. Bourgaeanus, Coss. (Wk. Lge. l. c., página 713). (Amo. l. c., pág. 367).

LÁMINA.—Willk. l. c. L. 99.

Apenas se distingue del anterior más que en ser matilla desparramada (3-4 decímetros), con las ramas, pedúnculos, brácteas y cálices lampiños y viscosos.

Florece en primavera; y vive, salpicado, en los arenales y matorrales de Cádiz (Chiclana, Vejér, Barbate, Sanlúcar, etc.) y en los Algarbes.

NOTA. Los géneros *Halimium*, *Helianthemum*, *Fumana* y *Tuberaria*, carecen de verdadera importancia forestal; muchas de sus especies (todas las del género *Tuberaria*, y bastantes del *Helianthemum*) son herbáceas; y las especies leñosas, escasas unas, y mezcladas otras con las *jaras* y subordinadas á ellas, no tienen, ni con mucho, la importancia que los *tomillos*, por ejemplo, aunque con frecuencia superen á éstos en tamaño; porque ni forman grandes rodales, ni sirven para caracterizar terrenos, á veces de notable extensión, como sucede con los conocidos *tomillares*.

La siguiente clave podrá servir para determinar las siete especies (del género *Halimium*), que, por sus dimensiones y consistencia leñosa, merecen llamar algo más la atención:

- | | | | |
|----|---|--|---|
| 1. | } | Hojas estrechas, lineares; flores blancas, ó de un amarillo pálido..... | 2 |
| | } | — anchas, aovadas ú ovals; pétalos amarillos ó dorados; á veces, calicillo de una ó dos hojuelas pequeñas..... | 3 |
| 2. | } | Pétalos blancos; flores terminales, en cimas verticiladas. | |

H. umbellatum, Sp.

2. } — de un amarillo pálido; flores terminales y axilares, solitarias, ó en cimas de 2 ó 3.
H. Libanotis, Lge.
3. } Hojas de 2 formas; las de los ramos floríferos, sentadas, verdes, trinerves en su base, lanceoladas, caedizas después de la floración; las de los estériles, pecioladas, blanquecinas, uninerves, trasovadas, persistentes; pétalos con mancha oscuro-rojiza en su base; sin calicillo.
H. ocymoides, Wk.
- todas iguales ó casi iguales; las superiores, sentadas; las inferiores, pecioladas..... 4
4. } Estigma sentado; hojas pelosas, sedosas, ó tomentosas..... 5
— sobre un estilo corto; hojas escamoso-blanquecinas..... 6
5. } Pedúnculos con brácteas opuestas; pétalos sin mancha.
H. occidentale, Wk.
— con brácteas alternas; pétalos por lo común, manchados.
H. eriocephalum, Wk.
6. } Pedúnculos sin brácteas y (como los cálices) con pelos cerdosos, rojizos.
H. atriplicifolium, Sp.
— escamoso-blanquecinos (como los cálices) y con brácteas alternas.
H. halimifolium, Wk.

Se hallan, principalmente: el *eriocephalum*, en la provincia de Cádiz; el *atriplicifolium* (n. v. *jara blanca*, *jara del diablo*, montes de Toledo, mata de un metro de altura), salpicado en los jarales de la mitad meridional de España, y, aunque raro, se indica por Cutanda en la provincia de Madrid (dehesa de Arganda) y en la de Ávila (Navas del Marqués); el *umbellatum* (n. v. *Jarilla*, *Juagarcillo*, *Ardovieja*, *Tamarilla*) es el más común

y frecuente en casi toda la Península, aunque muy raro en el Norte; el *Libanotis* (*H. rosmarinifolium*, Sp.), en Andalucía; el *ocymoides* (*H. heterophyllum*, Sp., n. v. *Alacayuela*, *Quirihüela*, *Quiróla*), frecuente en Sierra Morena, Montes de Toledo, Andalucía y Extremadura, vive también en Castilla la Vieja; lo tenemos de la Sierra de Urbión; el *occidentale* (*H. lasianthum*, Sp., n. v. *Carpazo*, *Carpaza amarilla*), en el N. O., abundante en Galicia, se halla también en Asturias, León y Santander; y el *halimifolium* (*H. lepidotum*, Sp., n. v. *Juagarzo blanco*), se halla principalmente en todo el litoral mediterráneo, de Cataluña al Estrecho de Gibraltar, y aunque menos frecuente, también en Sierra Morena.

FAMILIA LXI.

BERBERIDEAS.

Flores regulares, hermafroditas; sépalos 6, por lo común, petaloideos; pétalos 6, opuestos á los sépalos; estambres 6, opuestos á los pétalos, hipoginos como éstos; anteras dehiscentes por valvas elásticas, que se separan de abajo á arriba; ovario súpero, libre, unilocular; estilo terminal, muy corto, con estigma craso, discoideo; fruto carnoso, indehisciente ó seco, capsular, con dehiscencia varia; semillas con testa crustácea ó membranosa.

Yerbas ó matas; hojas alternas, ó en hacecillos, sencillas ó compuestas, casi siempre sin estípulas; pedúnculos unifloros ó racimosos, terminales ó axilares; flores amarillas ó blancas, rara vez purpúreas ó violadas.

Un centenar de especies, esparcidas por las regio-

nes templadas del hemisferio boreal, América austral, y escasas entre los trópicos; faltan en el África austral y trópica, Australia y Nueva Zelandia.

CL. — BERBERIS.

Sépalos 6, petaloideos, con tres brácteas exteriores (ó 9 sépalos); pétalos 6, en dos series, biglandulosos en su base, por lo común; estambres 6, libres; baya oblonga, con dos semillas casi siempre.

Matas, de leño amarillento; hojas sencillas, ó pinadas (*Mahonia*), por lo común dentado-espinosas, transformadas á veces en espinas; flores amarillas, racimosas, rara vez solitarias, terminando los ramillos del año, ó los hacecillos laterales de hojas.

Cerca de cien especies, descritas en los libros de Jardinería, pero reducibles, según Bentham y Hooker, á la mitad; muchas de las regiones montañosas de la América austral, bastantes de Asia, y dos ó tres de Europa y Norte de África.

546. — *B. vulgaris*, L. (R. l. c., núm. 2.555). (Cav. Lecc., pág. 440, núm. 984). (Wk. Lge. l. c., pág. 900).
(Amo. l. c., pág. 749).

NOMBRES VULGARES.—*Arlo*, *Arlera*.—*Agracejo*.—*Bérberos*, *Agracillos* (Losc. y Pard.).—*Acetin* (Alto Arag.).—*Vinagreras* (Navar., seg. Casaviella).—*Covalets* (Catal., seg. Colm.).

Mata (1-2 metros), de ramas derechas ó algo arqueadas, angulosas, lampiñas; espinas tri-quipe-partidas, más cortas que las hojas; éstas fasciculadas, trasovadas, con peciolo corto, lampiñas, enteras ó con dientes pestañosos, rígidos; racimos péndulos, multifloros, más largos que el hacecillo de hojas; pétalos

oblongos, cóncavos, conniventes; estigma sentado; bayas rojas, oblongas (8-10 milímetros), muy ácidas.

Florece en verano. Vive en casi toda Europa y en el Asia menor. En España: abundante en la Serranía de Cuenca, y parte de Guadalajara próxima á aquélla; bastante en los Pirineos (región montana); más escasa, se cita en la cordillera cantábrica y en Castilla la Vieja; Cavanilles lo indica en varios puntos del reino de Valencia.

547.—*B. ætnensis*, R. et Sch. (Wk. Lge. l. c., pág. 901).

NOMBRE VULGAR.—*Jonchs marins* (seg. Costa).

Mata más pequeña que la anterior, muy ramosa; ramas flexuosas, decumbentes; espinas más largas y robustas; hojas más arredondadas, y más largos sus dientes pestañosos; racimos más cortos, apenas más largos que las hojas; bayas negro-azuladas.

Especie siciliana, citada por Costa en el litoral de Cataluña.

548.—*B. hispanica*, B. et Reut. (Pugill., pág. 3). (Wk. Lge. l. c., pág. 901). (Amo. l. c., pág. 750).

NOMBRES VULGARES.—*Arlo*.—*Espino cambrón* (Sierra de Alfacár).

Mata pequeña (1 metro), enmarañada, con espinas robustas, amarillentas, tripartidas, divergentes, tan largas como las hojas ó algo más; hojas coriáceas, lampiñas, lustrosas, pequeñas, trasovadas, ó elíptico-cuneiformes, casi sentadas, enteras, ó con pocos dientes distantes; racimos cortos, corimbiformes, erectas al principio, después colgantes; estigma con piececillo corto: bayas negro-azuladas, pruinosas.

Florece en verano. Vive en el Norte de África y en

Andalucía; aquí, en los matorrales y pedrizas, prefiriendo suelos calizos, de las regiones subalpina y alpina (1.500-2.500 metros), en Sierra Nevada, Sierra de Alfacár, Sierra de María, Sierra de Segura y Serranía de Ronda.

NOTA. Ni por su madera, ni por su leña, tienen importancia forestal los *Arlos*; pero alguna ofrecen por ser matas que arraigan bien y brotan bastante de cepa, aun en las pendientes calizas, áridas y secas, pudiendo, por tanto, contribuir á contener los derrumbamientos del terreno. Donde abunda, ha solido emplearse la raíz en tintorería.

FAMILIA LXII.

RANUNCULÁCEAS.

Flores hermafroditas, rara vez polígamas ó dioicas, regulares ó irregulares; cáliz de 5 sépalos (rara vez de 3 ó muchos), libres, petaloideos y caedizos, ó herbáceos y persistentes; pétalos, por lo común, en número igual al de los sépalos, rara vez más, ó menos, libres, hipoginos, regulares ó irregulares, ó nulos; estambres muchos, en varias series, hipoginos, libres; ovario libre, de uno ó muchos carpelos, uniloculares, terminados por el estilo sencillo, ó por un estigma sentado; lóculos con uno ó muchos óvulos; fruto: aquenios secos, indehiscentes y monospermos, ó bayas monospermas ú oligospermas, ó cápsulas ó folículos deliscentes.

Yerbas ó matas (á veces trepadoras); hojas radicales, ó alternas, rara vez opuestas (*Clematis*), enteras, ó palmado partidas, ó pinadas; el peciolo, en muchos casos ensanchado en su base (como en las Umbelíferas) y abrazando el tallo, ó con apéndices en forma de esti-

pulas; flores terminales ó laterales, solitarias, en cimas irregulares, ó en racimos ó panojas.

Especies descritas cerca de 1.500, pero reducibles, según Bentham y Hooker, á una mitad; esparcidas por todo el globo; entre los trópicos pocas, ó sólo en las montañas.

CLI. — CLEMATIS.

Sépalos 4 (rara vez 5-8), petaloideos; pétalos nulos, ó, si existen, más cortos que los sépalos y transformados gradualmente en estambres; carpelos muchos, uniovulados; aquenios en cabezuela, terminados por el estilo acrecente y persistente, desnudo, ó barbudo-plumoso.

Matas de tallo trepador, rara vez matillas erectas, ó yerbas; hojas opuestas, ternado-ó pinado-folioladas, rara vez sencillas, sin estípulas; flores solitarias, ó en panojas.

Un centenar de especies, esparcidas por las regiones templadas de todo el globo; raras entre los trópicos.

Su importancia forestal, en Europa, casi nula.

a.—Invólucro bifido, en forma de cáliz, situado debajo de la flor; carpelos terminados en cola plumosa.

549.—*Cl. cirrhosa*, L. (R. l. c., núm. 4.028). (Wk. Lge. l. c., pág. 952). (Amo. l. c., pág. 679).

NOMBRE VULGAR.—*Vidauba* (Balear.).

Mata con largos tallos, trepadores ó tendidos, algo vellosos cuando jóvenes, lampiños después, angulosos ó estriados; hojas opuestas, y en hacecillos en los nudos de las ramas, persistentes, sencillas, aovadas, algo acorazonadas, festonado-aserradas, ó tripartidas en segmentos aovados ó lanceolados, ó multifidos (varie-

dad *balearica*); pedúnculos axilares, unifloros, solitarios, ó agregados, vellosos; involucreo acampanado, pubescente; sépalos blanquecinos, tomentosos al exterior; carpelos vellosos, en cabezuela.

Florece en invierno y primavera. Vive en la parte cálida de la región mediterránea. En España: en los setos y bosques de las regiones baja y montana de Andalucía; la hemos recibido de Barcelona, recogida por Jover en Monsant y Salou, y remitida por Texidor; la var. *balearica*, sólo en las Baleares.

b. — Involucreo nulo; carpelos con cola barbudo-plumosa.

550. — *Cl. flammula*, L. (R. l. c., núm. 4.036). (Wk. Lge. l. c., pág. 593). (Amo. l. c., pág. 676).

NOMBRES VULGARES. — *Vidraria de hojas estrechas* (Aragón). — *Muérmera*, *Jazmín de monte*, *Herba de llagas*, *H. de Job* (Catal.).

Mata casi lampiña, de tallos largos, trepadores ó tendidos; hojas opuestas, pinadas ó bipinadas, con segmentos aovados, ó lanceolados, enteros ó trilobulados; flores blancas, en cimas apanojadas, más ó menos olorosas; sépalos algo tomentosos en la margen, pubescentes en la cara externa; carpelos comprimidos.

Var. *maritima*: segmentos de las hojas lineares, y con frecuencia acanalados. Vive en toda la región mediterránea. En España: en los setos, pedrizas y bosques de las regiones baja y montana; frecuente en Andalucía y en las provincias costeñas del Mediterráneo (hasta Gerona inclusive); más escasa en Aragón; y citada, aunque rara, en otras muchas provincias.

551.—Cl. Vitalba, L. (R. l. c., núm. 4.035). (Wk. Lge. l. c., pág. 953). (Amo. l. c., pág. 677).

NOMBRES VULGARES.—*Vidarra, Vidalba*.—*Virgaza* (Logroño).—*Virgaza, Vigaraza* (Santander: Liébana).—*Vitigera, Enredadera* (Aragón: Moncayo).—*Vidrarria de hojas anchas* (Aragón, seg. Losc. y P.).—*Sogazas* (Aragón, seg. Texidor).—*Vidauba, Ridorla* (Cataluña).—*Lizorra* (Guadalajara: Zaorejas, seg. López Olivas).—*Belortas* (seg. Pér. Mingo).—*Omiña, Umiña, Humiña* (Galicia).—*Ayenzuriya* (Navarra, seg. Lacoizqueta).

Mata trepadora, parecida á la anterior, pero con hojas solo pinado-partidas, y los segmentos de éstas anchos, grandes, acorazonado-aovados ó aovado-lanceolados, por lo común con gruesos dientes ó festones en su margen; los sépalos vellosos en ambas caras, y las flores blancas, inodoras.

Florece en primavera y verano. Extendida por la Europa central y región mediterránea. En España: en los setos, muros, peñascales y bosques de las regiones baja y montana, en todas ó casi en todas las provincias; algo más frecuente en las del N. y N. E. que en las demás.

c.—Invólucro nulo; carpelos con cola corta y sin barbas.

552.—Cl. viticella, L. (R. l. c., núm. 4.029). (Wk. Lge. l. c., pág. 954). (Amo. l. c., pág. 677).

Mata con tallos tendidos ó trepadores; hojas bipinadas ó biternado-partidas, segmentos peciolados, aovados, agudos, enteros, ó lobulados los inferiores; lampiñas ó pubescentes en el envés; pedúnculos uni-

floros, solitarios, axilares y terminales, más largos que la hoja; flores péndulas; sépalos patentes, trasovados, ondeados en su margen y tomentosos en ella, violados ó purpúreos; carpelos comprimidos, sedoso-pubescentes; cola en anzuelo, más corta que el fruto y lampiña.

Florece en verano y otoño. Vive en la región mediterránea, principalmente en su parte oriental. En España, se ha citado cerca de Aranjuez, y en varios puntos de Valencia, pero refiriéndose, probablemente, á ejemplares *asilvestrados* y procedentes de los jardines, en los que se cultiva con frecuencia.

553.—Cl. *campaniflora*, Brot. (B. Fl. lusit. II, página 359). (Amo. l. c., pág. 678). —Cl. *viticella*, L. *C. campaniflora*. (Wk. Lge. l. c., pág. 954).

Mata de tallos trepadores, anguloso-estriados, pubescentes en su extremo; hojas biternado-partidas; hojuelas enteras ó trilobuladas, lampiñas, más pequeñas (2-4 centímetros) que en la anterior; pedúnculos unifloros, algo más largos que la hoja; sépalos ensanchados en su ápice, ondeados en su margen, algo pubescentes en su cara externa, purpúreo-blanquecinos, erguidos, formando una flor acampanada (la flor cerrada un centímetro de largo, los sépalos abiertos dos).

Florece en Mayo y Junio. Vive en Portugal y en España; aquí, la hemos recogido en Huelva (Aracena, Almonaster), en Sevilla (Pedroso de la Sierra), y en la Garganta de Despeñaperros; Willkomm la indica cerca de Almadén del Azogue.

NOTA. Las ramas largas y flexibles de las *Clemátides* se emplean para hacer ataderos, ligaduras, cestillos, etc., y las plantas, en Jardinería, para vestir y adornar cenadores, muros, grutas y peñascos.

APÉNDICE.

CLASE SEGUNDA.

MONOCOTILEDÓNEAS.

Embrión, compuesto de partes distintas, con un solo cotiledón; tallo (en las especies leñosas) sin zonas concéntricas, y sin distinción de corteza y leño separables.

FAMILIA LXIII.

PALMAS.

Flores dioicas ó polígamas, en espádices ramosos, rodeados de una ó de varias espatas; perigonio de seis divisiones en dos series (simulando cáliz y corola); estambres seis ó nueve; ovario libre; estilos tres, unidos; fruto: drupa ó baya.

Familia numerosa y una de las más características de la Flora tropical; comprende unas mil especies, repartidas en más de cien géneros; casi todas viven entre los trópicos ó en la parte más cálida de las zonas templadas; americanas, muchas; asiáticas y australianas, algunas menos; africanas, pocas; en Europa, sólo hay una silvestre y espontánea: el *Palmito* (*Chamærops humilis*), y otra, cultivada con alguna frecuencia, la *Palmera* (*Phœnix dactylifera*).

Las *Palmas* son plantas leñosas, y por lo común arbóreas y de notable altura; casi siempre de tronco sencillo y terminado por grandes hojas ó frondas pinado-ó palmeado-divididas, ó solamente hendidas. Suelen preferir muchas de ellas las costas húmedas, las vegas de los grandes ríos, y las islas. Son plantas utilísimas en los países cálidos por la variedad de sus productos: madera, fibras para tejidos, frutos comestibles, fécula, vino, aceite, cera, azúcar, etc., etc.

CLII. — CHAMÆROPS.

Flores polígamo-dioicas; espádices rodeados de dos á cuatro espatas; estambres seis ó nueve; ovarios tres; tres bayas, monospermas.

553. — *Ch. humilis*, L. (R. l. c.; núm. 8.540). (Wk. Lge. l. c., I, página 227). (Amo. l. c., I, pág. 616). — *Phoenix humilis*, Cav.

NOMBRES VULGARES.—*Palmito*, *Palma*, *Palma enana*.—*Margalló*, *Margallón*, *Margallonera* (Catal. Val.).—*Garbayó* (Balear.).

LÁMINA.—Cavan. Ic., Lám. 115.

Mata de tronco subterráneo, ó apenas saliente; ó arbolillo con estípites de uno á dos metros de altura (ó más en los ejemplares cultivados); hojas en forma de abanico, con 12, 15 ó más segmentos plegados á lo largo; los peciolo comprimidos y armados de aguijones; flores amarillentas, en panoja ramosa, ceñida de espata coriácea; fruto verde-rojizo, elíptico.

Florece el *Palmito* en primavera, de Marzo á Mayo; vive en Italia, Sur de Portugal, Norte de África y Asia menor.

En España: se encuentra en Andalucía y en los antiguos reinos de Murcia y Valencia, subiendo hacia el Norte por las provincias costeñas del Mediterráneo, hasta la de Barcelona; cubre grandes extensiones en la Andalucía baja, subiendo desde la orilla del mar hasta 800 metros; y en ejemplares aislados, hasta 1.000 metros de altitud (Serranía de Ronda). Es planta social que, cuando abunda, suele excluir á las demás del terreno en que domina; prefiere los suelos arenosos y secos, las laderas y colinas áridas y soleadas, siendo de gran utilidad para contener el arrastre de las tierras por las aguas.

Se aprovechan bastante las hojas del *Palmito* en la fabricación de escobas, serijos, esteras, cestos, espuestas, sombreros, etc.; sus frutos (*dátiles de zorra, palmiche*) son comestibles, pero poco agradables; también se come la parte carnosa entre la base de las hojas tiernas; lo mejor y algo más sabroso es la espata tierna, no desarrollada aún, que los andaluces suelen llamar *higa ó jiga*.— «Como un palmito, que para llegar á lo que es de comer, tiene muchas coberturas, que todo lo sabroso cercan.» (Santa Teresa, Las Moradas 1.^{as}, cap. II.)



ADICIONES Y CORRECCIONES.

AL TOMO PRIMERO.

- Página 49.—*Pinus Pinca*, L.—Véase: «El *Pino piñonero* en la provincia de Valladolid, por D. Felipe Romero y Gil-Sánz, Ingeniero jefe de montes».—Valladolid. (Imprenta y librería de los hijos de Rodríguez, 1886).
- 113.—*Taxus baccata*, L.—Nombre vulgar: *Aguíña* (en Navarra, según Lacoizqueta.—Anal. Soc. española de Hist. nat. Tomo 13, Catálogo de plantas del Valle de Vertizarana).
- 128.—*Pop. tremula*, L.—Nombre vulgar: *Lerchuna*, según Lacoizqueta.
- 146.—*Sal. cinerea*, L.—Nombre vulgar: *Sarasa*, según Lacoizqueta.
- 159.—*Sal. purpurea*, L.—Nombre vulgar: *Zumarica*, según Lacoizqueta.
- 173.—*Myrica Gale*, L.—Hallada, algo abundante, por el Ingeniero D. Pedro de Avila, en la excursión verificada en el verano de 1883 con los alumnos de la Escuela de Ingenieros de Montes, á las provincias de Soria y Burgos, en un extenso trampal, en el límite de ambas provincias, entre San Leonardo y Ontoria del Pinar, donde se juntan los pinares de ambos pueblos, no lejos de la carretera de Soria á Burgos.
- 177.—*Bet. verrucosa*, Ehrh.—Nombre vulgar: *Urquiya*. «Con su madera, que es muy blanca, se fabrican en el país nuestros tradicionales *Caicus* y *Opo-*

- rres*, vasos en los que se sirven la leche y la cuajada, áun en las mesas más principales». (Lacoizqueta, l. c.).—El Sr. Lacoizqueta cita el *Bet. pubescens* en las cimas de los Montes *Icharqui*.
- Página 185.—Aln. glutinosa, G.—Nombre vulgar: *At̄a*.—Se hacen *chanclos* con su madera; su corteza se emplea para teñir de negro la lana. (Lacoizqueta, l. c.).
- 194.—Fag. sylvatica, L.—Nombres vulgares: *Bagua* (en Navarra, según Lacoizqueta).
 - 229.—Q. apennina, Lam.—Nombre vulgar: *Roura negra* (en Vilamalla, según Vayreda).
 - 230.—Q. stenobalanos. (Gandoger. Flor. Lyon., pág. 202, non Gaud.).
 - 231.—Q. Toza, B.—Nombre vulgar: *Amet̄a*, según Lacoizqueta.
 - 252.—Q. Ilex, L.—Muy rara en la jurisdicción de Narvarte y Oteiza (Navarra). Arbol notable por su madera, que constituye las columnas, puentes y solibos de nuestras casas, tan notables por su solidez». (Lacoizqueta, l. c.).
 - 272.—Mesto.—*Suruli* es el nombre que, según el Ingeniero D. Primitivo Artigas, se da en la provincia de Gerona á los *mestos* de encina y alcornoque.
 - 274.—Cor. Avellana, L.—Nombre vulgar: *Urra* (en Navarra, según Lacoizqueta).
 - 281.—Ulm. campestris, L.—Nombre vulgar: *Zuarra*, según Lacoizqueta.
 - 294.—Ficus Carica, L.—Nombre vulgar: *Picoa*, según Lacoizqueta; en Navarra (Valle de Vertizarana) se halla asilvestrada á orillas de los caminos.
 - 303.—Caroxylon.—Dice: Tallos articulados; léase: no articulados.
 - 329.—Daph. Mezereum, L. — Nombre vulgar: *Herba dels Fichs* (en la Cerdaña, según Vayreda).
 - 330.—Daph. Laureola, L. — Láminas: Atl. Fl. for. esp. Lám. 74, fig. 1.
 - 332.—Daph. Gnidium, L. — Láminas: Atl. Fl. for. esp. Lám. 74, fig. 2.
 - 348.—Thym. Ruizi, Losc.—Láminas: Willk. Illustr. Fl. hispan. Lám. 52.
 - 352.—Hipp. rhamnoides, L.—Hallado por el Sr. Avila en Julio de 1884, hacia la parte de Panticosa, yendo

del puente de Escarrilla á Sagués (no lejos del Pueyo, donde lo cita D. Ignacio de Asso).

- 354.—*Arist. bætica*, L. — Láminas: Atl. Fl. for. esp. Lám. 49.
- 357.—*Visc. laxum*, B. — Láminas: Atl. Fl. for. esp. Lám. 67, fig. 1.
- 359.—*Visc. oxycedri*, DC. — Láminas: Atl. Fl. for. esp. Lám. 67, fig. 2.

AL TOMO SEGUNDO.

- Página 114.—*Thymus Loscosii*; Lámina: Willk. Illustr. Fl. hisp. Lám. 127 A.
- 117.—*Th. æstivus*; Lámina: Willk. l. c., Lám. 127 B.
 - 255.—*Cercis Siliquastrum*. — Nombre vulgar: *Pica Moro* (en la provincia de Guadalajara: Sayatón, desierto de Bolarque).



ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES SISTEMÁTICOS.

	Págs.		Págs.
Absinthium arborescens, G....	10	Artemisia maritima, Lam.....	15
Acer campestre, L.....	385	— procera, Lap.....	13
— granatense, B.....	383	— variabilis, Ten.....	13
— italum, Lauth.....	383	Asclepias fruticosa, L.....	161
— monspessulanum, L.....	384	Asperula calabrica, L.....	37
— neapolitanum, T.....	383	Astragalus aristatus, L'Her... 262	
— opulifolium, V.....	383	— Boissieri, F.....	264
— platanoides, L.....	386	— Clusii, B. R.....	263
— pseudoplatanus, L.....	382	— creticus, B.....	264
— trilobatum, Lam.....	384	— massiliensis, Lam..	265
Achillea santolinoides, Lag....	27	— nevadensis, B.....	263
Adenocarpus Boissieri, W.....	289	— Poterium, V.....	265
— commutatus, G....	292	— Tragacantha, L.....	265
— complicatus, G....	292	Atropa frutescens, L.....	144
— decorticans, B....	289	Azalea procumbens, L.....	61
— divaricatus, B....	292		
— grandiflorus, B....	291	Berberis cœnensis, R. S.....	424
— hispanicus, DC ..	290	— hispanica, B. R.....	424
— intermedius, DC.	293	— vulgaris, L.....	423
— telonenis, Rob....	291	Bupleurum frutescens, L.....	175
— villosus, B.....	292	— fruticosum, L.....	177
Amelanchier vulgaris, M.....	205	— gibraltaricum,	
Amygdalus communis, L.....	218	— Lam.....	176
Anagyris foetida, L.....	256	— spinosum, L.....	174
Andromeda Dabocci, L.....	66	— verticale, Ort.....	176
Androsarum officinale, All....	402	Buxus balearica, W.....	375
— foetidum, Sp.....	403	— sempervirens, L.....	374
Anthyllis cytisoides, L.....	345		
— Erinacea, L.....	288	Calluna vulgaris, Sal.....	80
— Genistæ, Duf.....	346	Calycotome spinosa, Lk.....	295
Arbutus alpina, L.....	60	— villosa, Lk.....	296
— Unedo, L.....	57	Catha europea, W.....	358
— Uva-Ursi, L.....	59	Celastrus europæus, B.....	358
Aronia rotundifolia, P.....	205	— senegalensis, Lam.....	359
Artemisia Abrotanum, L.....	11	Centaurea hyssopifolia, V.....	33
— Absinthium, L.....	17	— intybaea, Lam.....	34
— arborescens, L.....	10	— linifolia, Lam.....	33
— Barrelieri, Bess ..	15	— sempervirens, L.....	34
— carulescens, L.....	14	Cerantonia Siliqua, L....	254
— campestris, AA.....	12	Cercis Siliquastrum, L.....	255
— camphorata, Vill....	10	Chamaerops humilis, L.....	432
— camphorata, K.....	11	Cistus albidus, L.....	411
— corymbosa, Lam....	10	— Bourgainus, Coss.....	420
— crithmifolia, L.....	13	— Clusii, Dun.....	419
— dracunculus, L.....	17	— crispus, L.....	412
— gallica, W.....	15	— glaucus, P.....	417
— gayana, Bess.....	14	— hirsutus, Lam.....	414
— glutinosa, G.....	12	— incanus, L.....	413
— granatensis, B....	18	— ladaniferus, L.....	418
— Herba-alba, Asso....	16	— laurifolius, L.....	417
— hispanica, Lam ..	11	— Ledon, Lam.....	417
— incanescens, J.....	11		
— Jussieana, G.....	13		

Págs.	Págs.		
<i>Cistus monspeliensis</i> , L.....	413	<i>Digitalis obscura</i> , L.....	151
— <i>nigricans</i> , P.....	417	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> , Sc..	268
— <i>polymorphus</i> , Wk.....	413	— <i>suffruticosum</i> , Vill.....	268
— <i>populifolius</i> , L.....	416		
— <i>Pouzolzii</i> , Del.....	414	<i>Empetrum album</i> , L.....	377
— <i>salvia-folius</i> , L.....	415	— <i>nigrum</i> , L.....	376
— <i>varius</i> , P.....	414	<i>Erica aragonensis</i> , Wk.....	75
— <i>villosus</i> , L.....	413	— <i>arborea</i> , L.....	71
<i>Clematis balearica</i> , R.....	427	— <i>australis</i> , L.....	74
— <i>campaniflora</i> , Brot.....	429	— <i>ciliaris</i> , L.....	67
— <i>cirrhosa</i> , L.....	426	— <i>cinerea</i> , L.....	73
— <i>flammula</i> , L.....	427	— <i>Daboecii</i> , L.....	66
— <i>Vitalba</i> , L.....	428	— <i>lusitanica</i> , Rud.....	72
— <i>Viticella</i> , L.....	428	— <i>Mackayi</i> , Hook.....	69
<i>Cneorum tricoceon</i> , L.....	352	— <i>mediterranea</i> , L.....	76
<i>Cotoneira buxifolia</i> , R.....	372	— <i>multiflora</i> , L.....	78
<i>Colutea arborescens</i> , L.....	266	— <i>scoparia</i> , L.....	70
<i>Conyza major</i> , Clus.....	21	— <i>stricta</i> , Don.....	76
<i>Corema album</i> , D.....	377	— <i>tetralix</i> , L.....	68
<i>Coriaria myrtifolia</i> , L.....	378	— <i>umbellata</i> , L.....	79
<i>Cornus mas</i> , L.....	182	— <i>vagans</i> , L.....	77
— <i>sanguinea</i> , L.....	181	— <i>vulgaris</i> , L.....	80
<i>Coronilla Eimerus</i> , L.....	259	<i>Erigeron viscosum</i> , L.....	21
— <i>glauca</i> , L.....	259	<i>Erinacea pungens</i> , B.....	288
— <i>juncaea</i> , L.....	260	<i>Evolvulus europæus</i> , L.....	356
— <i>minima</i> , L.....	261		
— <i>valentina</i> , L.....	260	<i>Frangula vulgaris</i> , R.....	370
<i>Corydolithus capitatus</i> , R.....	127	<i>Fraxinus angustifolia</i> , Vahl....	389
<i>Cotoneaster granatensis</i> , B.....	210	— <i>excelsior</i> , L.....	388
— <i>multiflora</i> , Bge.....	210	— <i>ornus</i> , L.....	388
— <i>Pyracantha</i> , Sp.....	210	— <i>oxyphylla</i> , M. B.....	390
— <i>tomentosa</i> , Lindl....	209	— <i>oxycarpa</i> , Villd.....	390
— <i>vulgaris</i> , Lindl....	208		
<i>Cratægus Aria</i> , L.....	198	<i>Genista alba</i> , Lam.....	343
— <i>Azarolus</i> , L.....	212	— <i>anglica</i> , L.....	323
— <i>brevispina</i> , Kze.....	215	— <i>aspalathoides</i> , Lam.....	326
— <i>granatensis</i> , B.....	215	— <i>bætica</i> , Sp.....	328
— <i>Insegna</i> , Bert.....	216	— <i>Barnadesii</i> , Gr.....	317
— <i>laciniata</i> , U.....	217	— <i>berberidea</i> , Lge.....	324
— <i>lasiocarpa</i> , Lge.....	217	— <i>biflora</i> , DC.....	312
— <i>Maura</i> , L.....	215	— <i>Boissieri</i> , Sp.....	316
— <i>monogyna</i> , J.....	213	— <i>Broteri</i> , P.....	333
— <i>oxyacantha</i> , L.....	213	— <i>candicans</i> , L.....	339
— <i>tanacetifolia</i> , P.....	217	— <i>cantabrica</i> , Sp.....	315
— <i>terminalis</i> , L.....	199	— <i>carpetana</i> , Ler.....	326
<i>Cupularia viscosa</i> , G. G.....	21	— <i>cinerascens</i> , Lge.....	339
<i>Cydonia vulgaris</i> , P.....	196	— <i>cinerea</i> , DC.....	329
<i>Cytisus albus</i> , Lk.....	343	— <i>clavata</i> , P.....	336
— <i>candicans</i> , DC.....	339	— <i>decipiens</i> , Sp.....	323
— <i>divaricatus</i> , L'Her.....	292	— <i>equisetiformis</i> , Sp.....	335
— <i>Fontanesii</i> , Sp.....	342	— <i>eriocarpa</i> , Kze.....	339
— <i>gallicus</i> , K.....	340	— <i>erioclada</i> , Sp.....	321
— <i>heterochrous</i> , W.....	338	— <i>falcata</i> , Br.....	324
— <i>hirsutus</i> , L.....	341	— <i>florida</i> , L.....	331
— <i>Kunzeanus</i> , Wk.....	339	— <i>germanica</i> , L.....	320
— <i>lanigerus</i> , DC.....	296	— <i>gibraltaria</i> , DC.....	319
— <i>linifolius</i> , Lam.....	340	— <i>Hänseleri</i> , B.....	328
— <i>patens</i> , L.....	338	— <i>hirsuta</i> , Vahl.....	320
— <i>purgans</i> , Wk.....	344	— <i>hispanica</i> , L.....	321
— <i>scoparius</i> , Lk.....	300	— <i>horrida</i> , DC.....	315
— <i>sessilifolius</i> , L.....	342	— <i>Hystrix</i> , Lge.....	327
— <i>tri-bracteolatus</i> , W.....	338	— <i>lanuginosa</i> , Sp.....	321
— <i>triflorus</i> , L'Her.....	341	— <i>lasiantha</i> , Sp.....	314
		— <i>leptoclada</i> , Gay.....	332
<i>Daboecia polifolia</i> , Don.....	66	— <i>linifolia</i> , L.....	349
<i>Digitalis laciniata</i> , Lindl....	152		

Págs.	Págs.		
<i>Myricaria germanica</i> , D.....	408	<i>Putoria calabrica</i> , P.....	37
<i>Myrtus communis</i> , L.....	187	— <i>hispanica</i> , B.....	37
<i>Nepa Boivini</i> , W.....	281	<i>Retama monosperma</i> , B.....	297
— <i>Webbiana</i> , Coss.....	281	— <i>sphaerocarpa</i> , B.....	298
<i>Nerium Oleander</i> , L.....	158	<i>Rhamnus Alaternus</i> , L.....	363
<i>Olea europæa</i> , L.....	165	— <i>alpina</i> , L.....	368
<i>Ononis aragonensis</i> , Asso.....	274	— <i>balearica</i> , Wk.....	364
— <i>crassifolia</i> , Duf.....	271	— <i>cathartica</i> , L.....	366
— <i>fruticosa</i> , L.....	270	— <i>Frangula</i> , L.....	370
— <i>hispanica</i> , L.....	274	— <i>infectoria</i> , L.....	367
— <i>matrix</i> , L.....	272	— <i>Lotus</i> , L.....	361
— <i>ramosissima</i> , Desf.....	273	— <i>lycioides</i> , L.....	365
— <i>Reuteri</i> , B.....	275	— <i>myrtifolia</i> , Wk.....	364
— <i>speciosa</i> , Lag.....	275	— <i>oleoides</i> , L.....	365
— <i>tridentata</i> , L.....	271	— <i>Paliurus</i> , L.....	360
<i>Ornus europæa</i> , P.....	388	— <i>pumila</i> , L.....	360
<i>Paliurus aculeatus</i> , Lam.....	360	— <i>saxatilis</i> , L.....	368
— <i>australis</i> , R. S.....	360	— <i>velutina</i> , B.....	366
<i>Periploca laevigata</i> , Ait.....	162	<i>Rhododendron botanicum</i> , B. R..	63
— <i>punicifolia</i> , Cav.....	162	— <i>ferrugineum</i> , L.....	62
<i>Phagnalon rupestre</i> , DC.....	25	— <i>Ponticum</i> , L.....	63
— <i>saxatile</i> , Cass.....	25	<i>Rhus coriaria</i> , L.....	318
— <i>sordidum</i> , DC.....	25	<i>Ribes alpinum</i> , L.....	184
— <i>viride</i> , Cch.....	26	— <i>Grossularis</i> , L.....	183
<i>Phillyrea angustifolia</i> , L.....	168	— <i>rubrum</i> , L.....	185
— <i>latifolia</i> , L.....	167	— <i>Uva-crispa</i> , L.....	183
— <i>media</i> , L.....	168	<i>Rosa almeriensis</i> , Rouy.....	240
<i>Philomis crinita</i> , Cav.....	134	— <i>alpina</i> , L.....	234
— <i>fruticosa</i> , L.....	135	— <i>andegavensis</i> , B.....	237
— <i>italica</i> , Sm.....	134	— <i>arvensis</i> , H.....	232
— <i>Lychitis</i> , L.....	135	— <i>cantua</i> , L.....	236
— <i>purpurea</i> , L.....	133	— <i>cantabrica</i> , Cr.....	233
<i>Phœnic humilis</i> , Cav.....	432	— <i>catalaunica</i> , C.....	239
<i>Physalis somnifera</i> , L.....	144	— <i>coriifolia</i> , Fr.....	236
— <i>siberica</i> , Cav.....	144	— <i>dumalis</i> , B.....	238
<i>Pirus acerba</i> , DC.....	195	— <i>dumetorum</i> , Th.....	238
— <i>amygdaliformis</i> , V.....	194	— <i>fusiformis</i> , Cr.....	238
— <i>Bourgeana</i> , Dec.....	193	— <i>globularis</i> , Gr.....	238
— <i>communis</i> , L.....	192	— <i>gracilens</i> , Cr.....	235
— <i>Cydonia</i> , L.....	196	— <i>granatensis</i> , Wk.....	234
— <i>Malus</i> , L.....	195	— <i>hispanica</i> , B. R.....	238
— <i>mariana</i> , Wk.....	193	— <i>lutetiana</i> , Lem.....	237
— <i>salvifolia</i> , DC.....	194	— <i>micrantha</i> , Sm.....	240
<i>Pistacia Lontiscus</i> , L.....	319	— <i>micrantha</i> , DC.....	238
— <i>Terebinthus</i> , L.....	350	— <i>mollis</i> , Sm.....	241
<i>Prasium majus</i> , L.....	109	— <i>molliissima</i> , Fr.....	241
<i>Prunus amygdalina</i> , W.....	222	— <i>montana</i> , Ch.....	235
— <i>avium</i> , L.....	223	— <i>myriacantha</i> , DC.....	234
— <i>fruticans</i> , W.....	221	— <i>nevadensis</i> , Cr.....	241
— <i>insititia</i> , L.....	221	— <i>pomifera</i> , AA.....	241
— <i>lusitânica</i> , L.....	226	— <i>Pouzini</i> , Tr.....	238
— <i>Mahaleb</i> , L.....	221	— <i>pyrenaica</i> , G.....	235
— <i>Padus</i> , L.....	225	— <i>Reuteri</i> , G.....	236
— <i>prostrata</i> , Lab.....	222	— <i>rubiginosa</i> , L.....	239
— <i>Ramburei</i> , B.....	222	— <i>rubrifolia</i> , V.....	235
— <i>sanguinea</i> , Clem.....	222	— <i>scabrata</i> , Cr.....	238
— <i>spinosa</i> , L.....	220	— <i>sempervirens</i> , L.....	231
<i>Pterospartum cantabricum</i> , Wk	315	— <i>sepium</i> , Th.....	239
— <i>lasianthum</i> , Wk.....	314	— <i>sphaerica</i> , Gr.....	237
— <i>sagittale</i> , Wk.....	314	— <i>spinosissima</i> , L.....	233
— <i>stenopterum</i> , Wk.....	315	— <i>stylosa</i> , D.....	232
<i>Punica Granatum</i> , L.....	189	— <i>tomentosa</i> , Sm.....	241
		— <i>urbica</i> , Lam.....	238
		— <i>Vayreda</i> , C.....	242
		— <i>villosa</i> , L.....	241

	Págs.		Págs.
Rosmarinus laxiflorus, de N.	91	Senecio linifolius, L.	23
— officinalis, L.	89	Sherardia foetida, Lam.	37
— serotinus, Losc.	91	Sideritis arborescens, Salzm.	108
Rubus amarus, Port.	247	Solanum dulcamara, L.	142
— cæsius, L.	230	— sodomæum, L.	141
— collinus, DC.	248	Sonchus spinosus, DC.	35
— corylifolius, Sm.	249	Var. cervicornis, Lge.	36
— discolor, W. N.	246	Sorbus Aria, Cr.	138
— fruticosus, L.	246	— aucuparia, L.	200
— glandulosus, Bell.	249	— chamæmespilus, Cr.	197
— hirtus, W. N.	249	— domestica, L.	202
— hispanicus, Wk.	247	— hybrida, L.	204
— idæus, L.	245	— latifolia, P.	203
— minutiflorus, Lge.	248	— terminalis, Cr.	199
— nemorosus, H.	249	Spartium junceum, L.	294
— saxatilis, L.	250	monospernum, L.	297
— thyrsoides, Wimm.	247	patens, L.	301
— tomentosus, Bork.	248	patens, Cav.	338
		purgans, L.	344
Salvia arachnoidea, de N.	97	radiatum, L.	317
— Blancoana, W. et H.	95	scoparium, L.	300
— Candelabrum, B.	94	sphaerocarpon, L.	298
— hispanorum, Lag.	93	spinosum, L.	295
— lavandulaefolia, V.	93	Spiraea crenata, Cav.	251
— officinalis, L.	92	flabellata, Bert.	251
— oxyodon, W. et H.	96	hypericifolia, L.	251
Sambucus Ebulus, L.	40	rhodoclada, L. et L.	252
— nigra, L.	39	Statice monopetala, L.	83
— racemosa, L.	40	Stachelina bœtica, DC.	19
Santolina canescens, Lag.	28	dubia, L.	18
— chamæcyparissus, L.	29	Staurocanthus aphyllus, Lk.	280
— elegans, B.	32	— spartioides, W.	281
— ericoides, P.	30		
— heterophylla, Wk.	32	Tamarix africana, P.	406
et C.	32	— œnglica, W.	407
— oblongifolia, B.	31	— gallica, L.	406
— pectinata, Bth.	30	— germanica, L.	408
— pectinata, Lag.	28	— hispanica, B.	407
— rosmarinifolia, L.	28	Teucrium fruticans, L.	99
— squarrosa, W.	30	Thymus æstivus, R.	117
— viscosa, Lag.	31	— Almoradux, L. Duf.	112
Sarothamnus affinis, B.	301	— angustifolius	
arborescens, B.	305	Var nevadensis, B.	123
bœticus, W.	305	— Barrelieri, Royu.	118
cantabrieus, W.	301	— bracteatus, Lge.	122
catalaunicus, W.	306	— caespitosus, H. et L.	120
commutatus, Wk.	302	— capitatus, H. et L.	127
ericarpus, B. R.	303	— cephalotus, L.	126
guditanus, B.	305	— Chama-dryas, Fr.	122
grandiflorus, W.	301	— diffusus, Salzm.	115
malactanus, B.	305	— Funkii, Coss.	124
patens, W.	304	— granatensis, B.	123
patens, Welw.	303	— hirtus, Willd.	113
patens, Plan.	303	— hyemalis, Lge.	117
purgans, G. G.	344	— illydensis, G.	128
scoparius, K.	300	— longiflorus, B.	126
vulgaris, Wimm.	300	— Loscosii, Wk.	114
Welwitschii, B. R.	303	— Mastichina, L.	111
Satureja capitata, L.	127	— membranaceus, B.	125
— cuneifolia, Ton.	130	— Piperella, L.	120
— inodora, S.	130	— sabulicola, Coss.	119
— montana, L.	129	— serpylloides, Bory.	123
— oborata, Lag.	130	— Serpyllum, L.	121
Scrophularia frutescens, L.	153	— striatus, V.	115
Securinega buxifolia, Müll.	372	— sylvestris, H. et L.	116
Senecio cineraria, DC.	42	— tomentosus, Vild.	112

	Págs.		Págs.
<i>Thymus vulgaris</i> , L.....	116	<i>Ulex recurvatus</i> , Wk.....	286
— <i>Zygis</i> , L.....	115	— <i>scaber</i> , Kze.....	285
<i>Tilia floribunda</i> , R.....	396	— <i>sparsiflorus</i> , Lgro.....	287
— <i>grandifolia</i> , R.....	394	— <i>spartioides</i> , W.....	281
— <i>intermedia</i> , DC.....	396	— <i>Webbianus</i> , Coss.....	281
— <i>parvifolia</i> , E.....	395	— <i>Welwitschianus</i> , Pl.....	286
— <i>platyphylla</i> , Sc.....	391	— <i>Willkommii</i> , W.....	286
— <i>sylvestris</i> , DC.....	395		
— <i>ulmifolia</i> , Sc.....	395	<i>Vaccinium Myrtillus</i> , L.....	53
— <i>vulgaris</i> , H.....	396	— <i>uliginosum</i> , L.....	51
		— <i>Vitis-idea</i> , L.....	55
<i>Ulex aphyllus</i> , Lk.....	280	<i>Viburnum Lantana</i> , L.....	42
— <i>australis</i> , Clem.....	283	— <i>Opulus</i> , L.....	41
— <i>beticus</i> , B.....	284	— <i>Tinus</i> , L.....	43
— <i>Boivini</i> , W.....	281	<i>Vinca major</i> , L.....	155
— <i>Bourgaeanus</i> , W.....	285	— <i>media</i> , H. et L.....	156
— <i>brachyacanthus</i> , B.....	285	— <i>minor</i> , L.....	156
— <i>canescens</i> , Lge.....	287	<i>Vitex Agnus-Castus</i> , L.....	87
— <i>Cossonii</i> , W.....	281	<i>Vitis vinifera</i> , L.....	362
— <i>europaeus</i> , L.....	282		
— <i>genistoides</i> , Clem.....	281	<i>Withania frutescens</i> , Panq.....	111
— <i>janthocladus</i> , W.....	286	— <i>somnifera</i> , Dun.....	141
— <i>Jussii</i> , W.....	286		
— <i>nanus</i> , Sm.....	283	<i>Zyziphus Lotus</i> , Lam.....	361
— <i>opistholepis</i> , W.....	285	— <i>vulgaris</i> , Lam.....	362
— <i>parviflorus</i> , Pourr.....	283		
— <i>provincialis</i> , Lois.....	283		

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES VULGARES.

	Págs.		Págs.
Abatzer.....	246	Aliaga.....	282, 283, 295, 325
Aborio.....	57	— de ciento en pie.....	321
Abro de visch.....	354	Alicantins.....	365
— ver.....	388	Aligustre.....	164
Abreñoné.....	220	Alis.....	87
Abret.....	144	Alitienzo.....	168
Abrojo.....	321	Aljedrones.....	138
Abrotano hembra.....	29	Allozo.....	218
Abruñeiro.....	220	Almeller.....	218
Abulaga.....	282	Almendrera, Almendreira.....	218
Acafesna.....	201, 202	Almendro.....	218
Acafesno.....	202	— amargo.....	218
Acebo.....	354	— silvestre.....	218
Acebuche, Azebuche.....	165	Almoradux.....	111
Acere blando.....	385	Aloc, Aloch.....	87
— duro.....	384	Alquitira.....	263
Acerola, Acerolo.....	212	Altabaca.....	21
Acerollera.....	202	Altimoras.....	245
— borde.....	201	Altramuz hediondo.....	256
Acetin.....	423	Amaller, Ameller, Ametller.....	218
Achocasapes.....	412	Amapolo.....	385
Aciron.....	383, 84, 85, 86	Amargoso.....	200
Adelfa.....	63, 158	Ametza.....	436
Afro.....	384	Amora.....	246
Agavanzo.....	236	Anajús, Anavia.....	53
Aganja.....	59	Añarra.....	71
Agracajo.....	167, 168, 364, 423	Arandano.....	53
Agracillos.....	423	Aranjí bord.....	109
Agracio.....	168	Arañon, Arañoner, Arañonera,	
Agrasons.....	184	Aranyo.....	220
Aguavillu.....	59	Arayhan.....	187
Aguña.....	435	— morisco.....	187
Ajéu común.....	12	Arañhanes.....	187
— churra.....	16	Arbol del amor, de Judas, de	
— pegajosa.....	12	Judea.....	255
— yesquera.....	16	Arbol de la seda.....	161
Ajedrea.....	129	— frío.....	181
Ajenjo.....	17	— madari-catuba.....	357
Ajabern, Alalern.....	168, 363	Arbós, Arbossér.....	57
Alacayuela.....	422	Arcandorça.....	156
Aladierno.....	363	Arce.....	382, 84, 85
Albayda.....	345	— blanco.....	382
— fina.....	346	Archilaga.....	283, 296
Albornio.....	57	Ardiveja.....	421
Alborocera, Alborozas.....	57	Argaña.....	67, 73, 80
Alborera.....	57	Argelaga, Argilaga.....	283, 296, 325
Alfaneiro.....	161	Argoma.....	282
Alfarrobeira.....	254	Argomeno.....	202
Algarrobo.....	254	Arlo, Arlera.....	423, 424
— lico.....	255	Arnacho.....	271
Alheña.....	164	Arraelán.....	370
Alhucema.....	104, 105	Arrayán, Arraijan.....	187
Alhucemilla.....	106	Arrugat.....	385

	Págs.		Págs.
Ars	213	Boj	374
— de tancas	147	— montés	357
— negro	365	Bola de nieve	41
Arto	358, 361	Bolina	15, 28, 335
— negro	220	Bonarbre	39
Artos	147, 365, 367	Bonetero, Bonetos	356
Arzollo	218	Bordiol	417
Asar	383	Bordizo	165
Asnacho, Asnallo	271	Borozo	77
Asperilla, Asperones	158	Borrachín	57
Astigarra	385	Borto	57
Atarfe	406	Botja blanca	345
Atza	436	— d'escombres	298
Aubuda	345	— pudenta	16
Aulaga	263, 282, 83, 84, 318, 320, 21, 25	Botjas de San Joan	29
— andaluza	284	Botonera	28
— blanca	283	Botxa de cucas	345
— fina	322	Box	374
— judía	325	Boxos de montanya	62
— merina	288	Brecina	70, 74, 76
— morisca	283, 318	Brezo	70, 77, 78
— negra	325	— albarizo	71
— vaquera	284	— blanco	71
Avollanillo	370	— castellano	71
Avuqués	59	— colorado	74
Ayen-zuriya	428	— de escobas	70
Azamboa	196	— rubio	74
Azar	384	Bricio	71
Azarollo, Azarollas	202	Briécol	80
Azaya	101	Briñon	220
Azcarro	385	Brosa	80
Azeiteiro	226	Bruco	77
Azevinho	354	Bruch	71, 78
Azufaifo	362	— d'escombres	70
Azuzón, Azuzón real	23	— famella	70
		Bruguera	78
Bagua	436	Bruja	151
Balachs	344	Bruñeiro	220
Baladre	158	Brusela	156
Barbadija, Barbarija	43	Bruza	80
Barballo, Barbayó	104	Buixereta	59
Barbas de macho	134	Buixo	374
Bardul	246	Bujo	374
Bardiza	246	Bujo	62
Barsér, Batzer	246	Bupleiro	177
Basatia	195	Burriñera	42
Bayon	364	Burruholé	220
Belortas	428	Buxarola	59
Berberos	423		
Berozo	70	Cabracoja	350
— blanco	71	Cabroño	290
— macho	71	Caedavas, cadavas, cadaves	282
— negro, negrillo	74	Cadapano	207
Biécol	77	Cabra do pastor	288
— merino	80	Calabón, C. serrano	344
Billomó	208	Calambrojo, Calambrujo	236, 241
Bizcola	59	Calderilla	185
Blada	382	Camarinas	377
Blenera	135	Cambrión	317
Bochia	85	Cambrón	148, 327, 358
— blanca	411	Cambrona	295
— conejera	29	Cambronera	146, 147
Bocheta	138	Cambrones	327
Boix	374, 375	Cambroño	290
— grévol	354	Canaris	259
		Candilera	135

	Págs.		Págs.
Cantueso.....	101, 103	Coronilla de Rey.....	85
— blanco.....	111	— de la Reina.....	85
Caps d'ase.....	101	Cossada.....	85
Capudrio.....	200	Cuchilleja.....	176
Caputrio.....	201	Curmiol.....	205
Caramineira.....	377	Curroñé, Curruñé, Curunyer..	205
Cardo borriquero.....	20	Cuxius de monja, ó de Señora..	288
— cabrero.....	19		
— cuco.....	19	Charneca.....	349
— lechero.....	19	Chilladera.....	168
Cardón, Cardonera.....	354	Chocasapes.....	413, 415, 419
Carolina.....	259	Chocho del diablo.....	256
Carpaza.....	80, 414	Chopera.....	369, 370
— amarilla.....	422	Chordón, Chordones, Chordo-	
Carpazo, Carpanza.....	414	nera.....	245
Carquesia, Carquexia, Carque-		Chupadera.....	133
xa, Carqueixa, Carqueja.....	314		
Carrascina.....	73	Dátiles de zorra.....	433
Carrasquilla.....	206, 363	Dedadera negra.....	151
Carretón de mar.....	272	Digital.....	151
— garbancero.....	271	Dinada.....	71
Carroucha.....	67, 68	Dit.....	255
Caruceiro.....	195	Dités.....	52
Caruezos.....	195	Dolsamara.....	142
Cascaula.....	321	Donsell.....	10
Castellatje.....	42	— bord.....	15
Cebollada.....	85	— marí.....	15
Cerecillo.....	51	Dulcamara.....	142
Cerecino.....	224	Durillo.....	43, 181, 205
Cerezos.....	222		
Cerezo-aliso.....	225	Edra.....	179
— borde, bort, bravio.....	223	Elastica.....	134
— de Mahoma.....	224	Florri-belza.....	220
— de monte.....	223	Florri-zuriya.....	213
— de ricino.....	225	Buborrachacabras.....	378
— de Santa Lucia.....	224	Endrino, Endinera.....	220
— silvestre.....	223	Endrinos.....	219
Cervellón.....	201	Endrino grande.....	221
Cicerolas.....	185	Enredadera.....	428
Chinaya.....	198	Erguen, Erguenes.....	296
Çipelt.....	78	Erissó.....	36
Cipresillo.....	29	Erisons.....	288
Cirer.....	214, 223	Erizo.....	288, 296
— bort.....	225	Erizonas.....	315
Cirera de pastor.....	214	Erratza.....	300, 301
Cirerer bort.....	223	Escajo.....	282
Clavellina borde.....	151	Escambrón.....	327
Codoso.....	290	Escambroeiro.....	236
Codoner, Codonyer.....	196	Escambrones.....	365
Cogullada.....	85	Escanya-cabras.....	351
Colga-fochs.....	419	Escanya-gats.....	220
Coletá, Coletny.....	259	Escaramujo, Escarambrojo.....	236
Contera pudenta.....	257	Escarrio.....	384
Coralets.....	423	Escarro, Escarrón.....	385
Corazón de sangre.....	370	Escoba.....	251, 300, 303, 340
Coronnet.....	29	— blanca.....	343
Corniera.....	205	Escobilla.....	12
Cornabudo.....	200	Escobón.....	268, 300, 301, 303, 305, 340, 341
Cornojo.....	181	— de romero.....	340
Cornet.....	205	— morisco.....	308
Cornicabra.....	162, 226, 350	Escobones.....	339
Cornijuelo.....	205	Escornaboís.....	200
Cornizo.....	181	Escornacabra, Escuernacabras..	350
Corojía, Correja, Crujía.....	151	Escrepa.....	271
Coroneta.....	259, 261		
Coronilla.....	259, 261		
— de fraile.....	85		

Págs.	Págs.		
Escuero.....	213	Gallúa.....	59
Escurnoy.....	365	Galluvera.....	59
Espantalobos, Espantazorras.....	269	Gamboa.....	186
Espermalach.....	29	Ganzo.....	80
Espigol, Espigola, Espigolina.....	101	Garbancillo.....	269, 275
Espina de Cristo, Espina santa, Espinavesa.....	360	— zorrero.....	271
Espinera.....	213	Garbuyó.....	432
Espino.....	213	Gardanes.....	236
— albar.....	213	Garrobo, Garrofo, Garrofer, Garrofera, Garrofero, Garrover.....	254
— bicoheño.....	213	Garrover pudent.....	257
— blanco.....	147, 213	— del diablo.....	257
— cambrón.....	147, 358, 424	Gatell, Gatobell.....	36, 406
— cervical.....	366	Gatosas.....	283
— de injertar.....	221	Gatseri.....	50
— majoleto.....	213	Gaulla.....	59
— negro.....	220, 222, 365	Gauechs.....	53, 62
— prieto.....	365	Gavarrera.....	236
Espino coralairo.....	210	Gavarrera.....	46, 231, 232
Espiego.....	104	Gaved.....	62
Esquer-ayena.....	48	Gavó salat.....	271
Esquiya.....	365	Gavó aragonés.....	274
Estancasanch.....	388	Gayomba, Gayombo, Gayumba.....	294
Estepa.....	411, 415, 417	Gayuba.....	59
— blanca.....	411	Gaxivas.....	181
— blenera.....	134	Genesta.....	291
— borriera.....	415	Gerdera.....	245
— Juana.....	404	Gers.....	245
— negra.....	413, 415	Gesamí groch.....	171
Estepilla.....	151, 411	Ginesta.....	294, 339
Estragón.....	17	— borda.....	338
Estrepa.....	271, 417	Ginestell.....	300
Estrepilla.....	411	Ginestra.....	294
Estripo, Estripio.....	192, 213	Ginestrilla borda.....	342
Estripeiro.....	213	Gádua.....	300, 338
Fura.....	179	Gorbeza, Gorbiza.....	80
Furó.....	385	Gorostiya.....	351
Fzpela.....	374	Gorrincha.....	59
Falso hoje.....	356	Gosul.....	52
Falso membrillo.....	208	Granado.....	189
Falso platano.....	382	Granévano.....	263
Fargola.....	116	Granillo.....	12
Faringoles.....	59	Grebolé, Grévol.....	351
Fenoll de rambosa.....	175	Grijano.....	168
Fiafoira.....	164	Griñolera.....	208
Figuera borda.....	368	Grosellera, Grosellero.....	181
Fleix, Fleja.....	388, 389	Grosellero rojo.....	185
Flor de San Juan.....	5	Guspero, Gualapero, Guara- pero.....	192
Fragino.....	388	Guardarapas.....	29
Frambueso.....	245	Guereciya.....	223
Freix, Freija, Frejú, Freixo.....	388, 389	Guillomas, Guillomera.....	205
Fresnillo loco.....	266	Guillomo, Guillombo.....	205, 210
Fresno.....	388, 389	Guindo zorrero.....	223
— común.....	388	Hedionda.....	37
— de flor.....	388	Hediondo.....	370
— de Vizcaya.....	388	Hedra.....	179
— de la tierra.....	380	Hedra doncella.....	156
— silvestre.....	201	— dels fics.....	436
Fullas de balsam.....	402	— de Job.....	427
Fusellada.....	85	— de llagas.....	427
Fuxarda.....	85	— d'olives.....	130
Gabarrer.....	246	— murenera.....	25
Gallarets, Gallats.....	48	Hérbedo.....	57
		Hinicsta.....	300, 329

	Págs.		Págs.
Hiniesta blanca.....	300	Llambrusca.....	392
— de escobas.....	300	Llampudol.....	363
— de tintes.....	393	— bort.....	363
Hisop. Hisopo.....	131	Llampuguera.....	363
Hisopillo.....	129	Llesami.....	171
Hojaranzo.....	63, 416	Lliga-bosch.....	46
Humeón.....	6		
Humina.....	428		
		Madariga.....	192
Ñarra.....	71	Madreselva.....	46, 47, 48, 49, 50
Isasa.....	300	Madrollos.....	57
Isatza.....	300, 301	Madroña, Madroño, Madroñera, Madroñero.....	57
		Magraner.....	187
Jaguarzo, Juagarzo.....	413, 419	Maillo, Maguillo.....	195
— blanco.....	411, 419, 422	Majuelo, Majuelas.....	213
— merino.....	412	Malmadurillo.....	164
— morisco.....	415	— basto.....	181
— prieto.....	412, 413	— fino.....	164
— ropero.....	412	Malva arborea, Malva gran.....	399
Jara.....	418	Malva visco loco.....	400
— blanca.....	411, 421	Mamellera.....	46
— cervuna.....	416	Mansiuleta.....	151
— com ún.....	418	Mantell.....	268
— de las cinco llagas.....	418	Manzana de callos.....	141
— del diablo.....	421	Manzanera.....	59, 195
— estepa.....	416, 417	Manzanilla de la Sierra.....	17
— jarguna.....	416	— real.....	18
— macho.....	416	— yesquera.....	25
— negra.....	418	Manzanillas.....	213
— pegajosa.....	418	— del diablo.....	141
Jaranzo.....	416	Manzanillo.....	59
Jarilla.....	421	Manzanillón.....	5
Jarón.....	416	Manzano.....	195
Jasmi.....	171	— montés, montisco, sil- vestre.....	195
Jazmín amarillo.....	171	Manzurbio.....	198
— de monte.....	427	Marahón.....	46, 48
— silvestre.....	171	Marselva.....	43
Jazminicos.....	156	Marfull.....	43
Jazminorro.....	171	Margalló, Margallón, Margallo- nera.....	432
Jediondo.....	256	Margojo, Margoso.....	200
Jinjolero.....	362	Marieta.....	85
Jonchs marins.....	424	Mariñuela.....	343
Jordonera.....	245	Maroviña.....	223
Juagarcillo.....	421	Masa-salda.....	392
Jurdús.....	245	Maspilla.....	199
		Massanellas.....	5
		Mata.....	349
Labiérnago.....	168	— blanca.....	345
Ladierna.....	168, 363	Matacabras.....	288
Lavacuncas.....	314	Mata-fochs.....	419
Layerna, Layérnago.....	168	Matagallo.....	419
Lentejuela.....	261	Matagallos.....	133
Lentisca.....	168	Matahombros.....	48, 164
Lentisco.....	168, 349	Matamoscas.....	21
— blanco.....	168	Matapiojos.....	213
Leño hedondo.....	256	Matapulgas.....	40
Lerchuna.....	435	Matsinas de pometa.....	141
Lino blanco.....	380	Matulera.....	135
Linsura.....	39	Mayorana silvestre.....	111
Lizarra.....	77, 388	Meaperros.....	28, 29
Lizorra.....	428	Mechera.....	135
Loro.....	226	Meix-can.....	236
		Mejorana silvestre.....	111
		Melera.....	133, 272

Págs.	Págs.		
Mellomo, Mellominos.....	205	Pailita.....	251
Melosa.....	272	Palma, Palma enana, Palmito..	432
Membrillo, Membrillera, Mem-		Palmera.....	431
brillero.....	196	Palmito.....	433
Mentironeras.....	42	Palo de cuatro carreras.....	356
Mesto.....	363	— del Loro.....	226
Mijediega.....	268	— dulce.....	267
Mirto.....	187	— sant.....	199
Miruendano.....	53	Pao Guirgorio.....	225
Mizpira.....	207	Parra silvestre, Parral, Parroña,	
Mochera.....	198	Parriza, Parrocha, Parron, Pa-	
Mogariza.....	79	rrucha.....	392
Mogera, Moixera, Moxera.....	198	Parrilla.....	250
Mogera, Moixera, Moxera.....	257	Paternostera.....	144
Mongeta borda.....	246	Pebrella.....	120
Mora.....	245	Pegamoscus.....	272
Moras terrestres.....	42	Pelotillas del diablo.....	141
Morriones, Morrienera.....	138	Pelusilla.....	25
Mortayera.....	187	Pondejo.....	35, 174
Mortiñera.....	187	Peral.....	192
Moscón.....	385	— de monte.....	198, 199
Mosquera, Mosqueta.....	231	— montisco, silvestre.....	192
Mostajo.....	198, 199, 200, 203	Peralloner.....	192
Mostachera, Mostajo, Mostazo,		Perelloner.....	194
Mostellar.....	198	Perelló.....	192
Muérmera.....	427	Perera borda.....	192
Mundillos.....	41	Perpetuas amarillas, de monte,	
Murta, Murtra, Murtera, Mur-		silvestres.....	5
tiñera, Murtonera.....	187	Perrita.....	74
Murtereta.....	85	Peruétano, Piruétano.....	192
Murto, Murtones, Murtrons.....	187	Peruyes.....	213
Muxera.....	198	Pervinea.....	156
— de la guilla.....	201	Petorra, Petorrera.....	78
Muxes y Barruxes.....	59	Piadera.....	168
		Pica-espalda.....	296
		Pica-moro.....	437
Nadius.....	53, 245	Picoa.....	436
Narets.....	62	Pinillo de oro.....	403
Nespler, Nesplera, Nosprer.....	207	Pinsell.....	403
Nispero, Nispolero.....	207	Pinsús.....	185
Noguereta.....	350	Piorno.....	328, 331, 343, 344
		— amarillo.....	328
		— azul.....	288
		— fino.....	316
		— serrano.....	344
Oastro.....	165	Pirliteiro.....	213
Oberoch.....	384	Plagano.....	382
Ojaranzo.....	63	Pomal borda.....	200, 202
Olivarda.....	21	Pomera.....	205
Olivastro.....	164, 168	— borda.....	195, 198
Olivella.....	164	— silvestre.....	198
Olivereta.....	164, 352	Prohanga, Prohenga, Pruenga.....	156
Olivera borda.....	165	Pruñoner.....	220
Olivilla.....	99, 168, 352	Pudio.....	370
Olivillo.....	168	Pudriera.....	224
Ollacurana.....	370		
Ollastro.....	165	Queiroa.....	73
Omaña.....	428	Quirola.....	79, 80, 422
Onabarríos.....	151	Quiruela.....	79
Ontina.....	16	Quirihuela.....	432
Oreja de liebre.....	135		
Oró, Orón.....	383, 385	Raballo, Raballo de gato.....	131
Orbal, Oroval, Orovale, Orval,		Rabo de gato.....	188
Orvale.....	144	Rasca.....	289
Oroñoner.....	220	Rascavieja.....	275, 289, 291
Oropesa.....	134		
Orozuz.....	267		
Osta-zuriya.....	198		
Ota, Otéa, Otía.....	282		

Págs.		Págs.	
Ráspero, Rasponera	53	Sanet.....	158
Regaliz	267	— bort	259
Reó, Reores	378	Sangredo	370
Retama	297, 298, 329	Saugrell	181
— blanca	297, 331	Sangrecio	363
— común	298	Sanguaña	51, 181
— de flor	294	Sangueso	245
— de tintoreros	333	Sanguina	222
— espinosa	295	Sanguino	181, 363
— macho	294	Sanguino	181, 370
— negra	300	Sangomíno, Sanguinuelo, San-	
— negral	301	guinyol	181
Retamón	341	Sanjuanés amarillos	135
Retembladera	384	Sao	168
Ribes, Ribet	185	Sapoll, Sepell	78
Ridorta	428	Sarasa	435
Rimas, Rivas	185	Sarilla	111
Roldó, Rolón	378	Sauco, Sauch, Sauquero	39
Romaguera, Romagueres	246	Sauvia	92
Romani	89	Sauzguillo	87
Romarina, Romerina	419	Segullada	85
Romé, Romer, Romero	80	Segulida	129
Romero de piedra	101	Selima basta	91
— macho	419	Selvia	93
— santo	325	Señorida	116
Rompecaldera	385	Serbal	200, 202
Rosa de la Virgen	361	— común	202
Rosajo	411	— de cazadores	200
Rosal bravo, perruno, silvestre	236	Serbas, Serbo, Serber, Serbera,	
Roser bord	231	Serbalero	202
— de cá	237	Seridolé	201
Rotaboch	46, 383	Séropol	121
Roura negra	436	Sevillanas	85
Rú, Rús	348	Sevillano	201
Ruch	271	Sielva	92
Rubiana peluda	341	Siempre enjuta	85
— real	290	Siempre vivas amarillas	5
— redonda	312	— bordas	5
Ruda	6	Sietesayos	206, 200
— inglesa	259	Silva	246
Rumani	89	Silva madre	236
Rupaco	101	Socurrell	268
Ruyon	77	— carrillo	268
		Socurrell	36, 268
Saborea	129	Sogazas	428
Sabuco, Sabugo, Sahuco, Sahu-		Sonajas	266
guo	39	Soyas	271
Sácero	384, 385	Suegra y nuera	48
Sajulida	129	Suruli	436
Salado	83	Suzon	23
Salabardá	62		
Saldorija	130	Talabard	62
Salsa de pastor	121	Tamarilla	419, 421
Salvia	92, 93	Tamarice, Tamaxit, Tamarit,	
— amarga	99	Tamariz	406
— bona per remey	92	Tamariz negro, T. royo	406
— de Aragón	92	Tambarilla	66
— de Granada	93	Tamujo	372
— de la Alcarria	93	Tapaculo	237
— del Moncayo	92	Taray, Taraje, Tarfa	406
— fina	93	Tarraga	272
— real	92	Teja, Tejo blanco, Teil	391
Samapil	385	Terebinto	350
Samarilla	123	Toy, Tila, Tilo, Tillerá	394
Sanapodio blanco	181	Tiscira	161
— negro	370	Timó	116, 117, 120



Págs.	Págs.		
Timó negro.....	121	Videira silvestre.....	392
Toba.....	20	Vidalba, Vidarra, Virgaza, Vi-	
Todabuona, Todasana.....	402	garaza, Vitigera.....	428
Tojo.....	280, 283, 320, 324	Vidraría de hojas anchas.....	428
— alfalejero.....	320	— de hojas estrechas.....	427
Tollaga.....	283, 288	Vinagreras.....	423
Tomani.....	101, 116	Viníebia casta.....	266
Tomatera.....	141	Viola de bruixa.....	156
Tomatillo del diablo.....	141	Vizcodas.....	214
Tomello.....	116		
Tomillo.....	113, 116, 117, 123	Xardon.....	354
— aceitunero.....	115	Xarneca.....	349
— andaluz.....	127	Xesta.....	303
— blanco.....	111, 415	— blanca.....	303
— borriquero.....	101	— negra.....	300
— cantueso.....	101	Xesteira.....	303
— común.....	116	Ximblas.....	87
— negro.....	15	Xiniesta.....	300, 332
— prieto.....	412	Xipell.....	78, 80
— saisero.....	115, 116	Xuclamel.....	46
— sanjuanero.....	114		
— zurraqueño.....	271	Yarra.....	383
Torcida de candil.....	135	Yedra.....	179
Tornalobo.....	350	Yerba de las siete sangrias.....	138
Tortellatje.....	42	— doncella.....	155, 156
Toyaga.....	288	— crugida.....	151
Toxo.....	282	— morenera.....	25
— gateño.....	283	— piojera.....	29
Tremoncillo.....	116	— yesquera.....	25
		Yerna.....	168
Ulaga.....	282, 325	Yezgo.....	40
— merina.....	288	Zamboá.....	196
Ulaguino.....	321		
Umiña.....	428	Zapaticos y calzas.....	46
Untina.....	16	Zapatillas.....	46
— de cabezuelas.....	29	Zarceta de los rastros.....	250
Unzaostúa.....	179	Zarramonera, Zarramonos.....	184
Uña-gata.....	323	Zarza.....	246
Urco.....	71	— de porro.....	236
Urquiya.....	435	— escaramujera.....	239
Urra.....	436	— garbancera.....	236
Uruga.....	59	— macho.....	250
Uvadás.....	59	Zarzamora.....	246
Uvas de oso.....	215	Zarza-rama.....	231
Uyastró.....	85	Zarzón.....	246
		Zuarra.....	436
Vetilaina, Vitilaina.....	42	Zumaque.....	348
Vidauba.....	426, 428	Zumarica.....	435
Vidaubi.....	142		

ERRATAS.



PÁGINA.	LÍNEA.	DICE.	LEASE.
16.....	23.....	Borja.....	Botja.
33.....	3.....	Centáurea.....	Centauréa.
53.....	20.....	Ganechs.....	Gaucchs.
67.....	30.....	Carroncha.....	Carroucha.
68.....	27.....	Carroncha.....	Carroucha.
82.....	26.....	Limoniastum.....	Limoniastrum.
268.....	1.....	Doryeniun.....	Dorycnium.
268.....	13.....	Dorynium.....	Dorycnium.
283.....	27.....	Pourt.....	Pourr.
298.....	12.....	Lámina.....	Lam.

ÍNDICE DE MATERIAS.

	Páginas.
Advertencia preliminar	8
SUBCLASE SEGUNDA. — Gamopétalas	3
<i>Familia XVIII.</i> — Compuestas.....	3
Género Helichryson.....	4
— Artemisia.....	9
— Stæhelina.....	18
— Kentrophyllum.....	19
— Inula.....	20
— Senecio.....	22
— Phagnalon.....	24
— Achillea.....	26
— Santolina.....	27
— Centaurea.....	33
— Sonchus.....	35
<i>Familia XIX.</i> — Rubiaceas.....	36
Género Putoria.....	36
<i>Familia XX.</i> —Caprifoliaceas.....	37
Género Sambucus.....	38
— Viburnum.....	40
— Lonicera.....	44
<i>Familia XXI.</i> —Vaccíneas.....	52
Género Vaccinium.....	53
<i>Familia XXII.</i> —Ericaceas.....	55
Género Arbutus.....	56
— Arctostaphylos.....	58
— Loiseleuria.....	60
— Rhododendron.....	61
— Daboecia.....	65
— Erica.....	66
— Calluna.....	80
<i>Familia XXIII.</i> —Plumbagineas.....	82
Género Limoniastrum.....	82

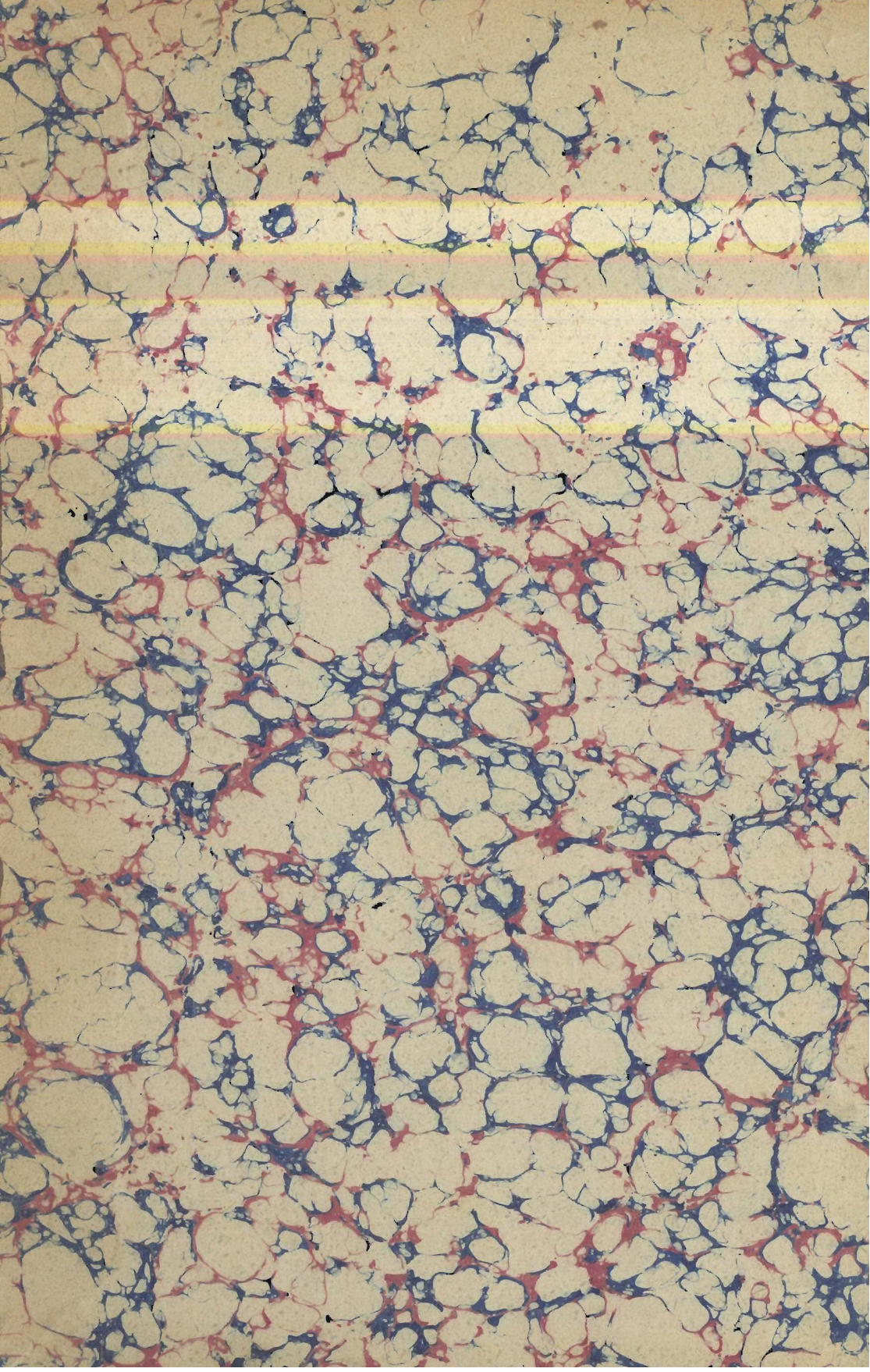
<i>Familia XXIV.—Globularieas.</i>	84
Género <i>Globularia</i>	84
<i>Familia XXV.—Verbenaceas.</i>	86
Género <i>Vitex</i>	86
<i>Familia XXVI.—Labiadas.</i>	88
Género <i>Rosmarinus</i>	89
— <i>Salvia</i>	91
— <i>Teucrium</i>	98
— <i>Lavandula</i>	100
— <i>Sideritis</i>	107
— <i>Prasium</i>	108
— <i>Thymus</i>	110
— <i>Corydothymus</i>	127
— <i>Satureja</i>	128
— <i>Hyssopus</i>	131
— <i>Phlomis</i>	132
<i>Familia XXVII.—Borragineas.</i>	136
Género <i>Lithospermum</i>	137
<i>Familia XXVIII.—Solanaceas.</i>	139
Género <i>Solanum</i>	141
— <i>Withania</i>	143
— <i>Lycium</i>	145
<i>Familia XXIX.—Escrofulariaceas.</i>	149
Género <i>Digitalis</i>	150
— <i>Scrophularia</i>	152
<i>Familia XXX.—Apocinaceas.</i>	154
<i>Vinca</i>	155
<i>Nerium</i>	157
<i>Familia XXXI.—Asclepiaceas.</i>	159
<i>Gomphocarpus</i>	160
<i>Periploca</i>	161
<i>Familia XXXII.—Oleaceas.</i>	163
<i>Ligustrum</i>	163
<i>Olea</i>	165
<i>Phillyrea</i>	166
<i>Familia XXXIII.—Jazmineas.</i>	170
<i>Jasminum</i>	170
SUBCLASE TERCERA.—Dialipétalas.....	172
<i>Familia XXXIV.—Umbeladas.</i>	172
<i>Bupleurum</i>	173

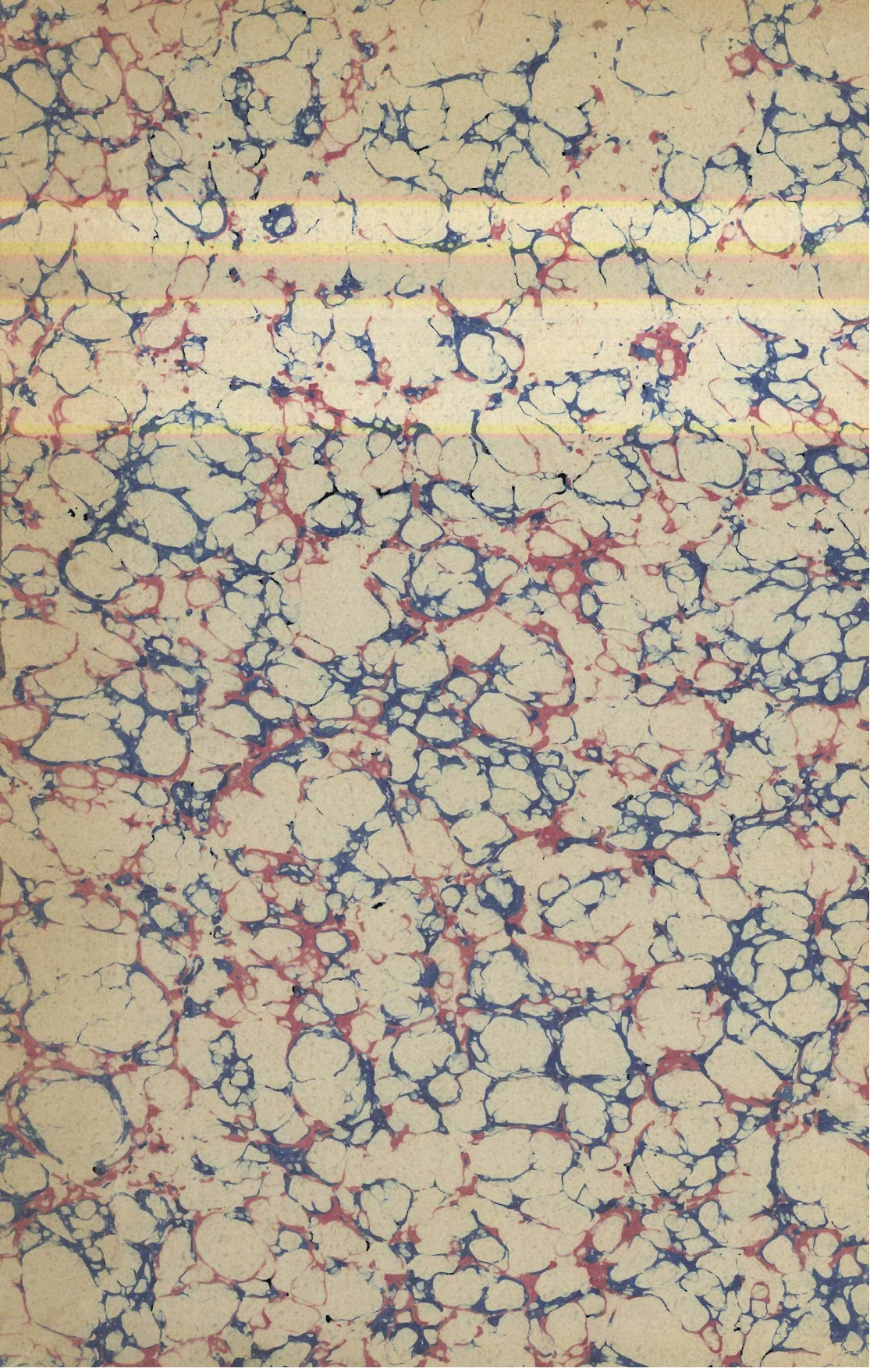
<i>Familia XXXV.—Araliaceas.....</i>	177
Hedera.....	178
<i>Familia XXXVI.—Corneas.....</i>	180
Cornus.....	180
<i>Familia XXXVII.—Ribesiaceas.....</i>	183
Ribes.....	183
<i>Familia XXXVIII.—Mirtaceas.....</i>	186
Myrtus.....	187
<i>Familia XXXIX.—Granateas.....</i>	189
Punica.....	189
<i>Familia XL.—Pomaceas.....</i>	190
Pirus.....	191
Cydonia.....	196
Sorbus.....	197
Amelanchier.....	205
Mespilus.....	206
Cotoneaster.....	208
Cratægus.....	211
<i>Familia XLI.—Amigdalaceas.....</i>	217
Amygdalus.....	218
Prunus.....	219
<i>Familia XLII.—Rosaceas.....</i>	226
Rosa.....	227
Rubus.....	242
Spiræa.....	250
<i>Familia XLIII.—Leguminosas.....</i>	252
Ceratonía.....	253
Cercis.....	255
Anagyris.....	256
Coronilla.....	257
Astragalus.....	262
Colutea.....	265
Dorycnium.....	268
Ononis.....	269
Ulex.....	276
Erinacea.....	287
Adenocarpus.....	289
Spartium.....	294
Calycotome.....	295
Retama.....	297

Sarothamnus.....	299
Genista.....	306
Cytisus.....	336
Anthyllis.....	345
<i>Familia XLIV.—Terebintaceas.....</i>	346
Rhus.....	347
Pistacia.....	348
<i>Familia XLV.—Simarubeas.....</i>	351
Cneorum.....	352
<i>Familia XLVI.—Illicineas.....</i>	353
Ilex.....	353
<i>Familia XLVII.—Celastrineas.....</i>	355
Evonymus.....	356
Catha.....	357
<i>Familia XLVIII.—Rhamneas.....</i>	359
Paliurus.....	360
Zyziphus.....	361
Rhamnus.....	362
<i>Familia XLIX.—Euforbiaceas.....</i>	371
Securinega.....	371
Buxus.....	373
<i>Familia L.—Empetreas.....</i>	375
Empetrum.....	376
Corema.....	377
<i>Familia LI.—Coriarietas.....</i>	378
Coriaria.....	378
<i>Familia LII.—Linaceas.....</i>	379
Linum.....	380
<i>Familia LIII.—Acerineas.....</i>	381
Acer.....	382
<i>Familia LIV.—Fraxineas.....</i>	387
Fraxinus.....	387
<i>Familia LV.—Ampelideas.....</i>	391
Vitis.....	391
<i>Familia LVI.—Tiliaceas.....</i>	393
Tilia.....	394
<i>Familia LVII.—Malvaceas.....</i>	397
Lavatera.....	398
<i>Familia LVIII.—Hipericaceas.....</i>	401
Hypericum.....	402

<i>Familia LIX.</i> —Tamariscineas.....	404
Tamarix.....	405
Myricaria.....	407
<i>Familia LX.</i> —Cistaceas.....	408
Cistus.....	410
Halimium.....	420
<i>Familia LXI.</i> —Berberideas.....	422
Berberis.....	423
<i>Familia LXII.</i> —Ranunculaceas.....	425
Clematis.....	426
<i>Familia LXIII.</i> —Palmas.....	431
Chamærops.....	432
Adiciones y Correcciones.....	435
Índice alfabético de nombres sistemáticos.....	439
— — de nombres vulgares.....	445
Erratas.....	455









1052550
FAN-600/2