

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 polígamas, 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

ó indehiscentes; pericarpio membranoso, ó duro, ó algo corchoso, recorrido á veces por *fajilas (vitta)* ó canales oleíferos longitudinales.

Yerbas, matas, muy rara vez arbolillos, de hojas alternas, rara vez opuestas bajo las dicotomias 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 involuucros 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; involuucros 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 in 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. gibraltaricum, 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, don- »de 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; involucre 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 cupular, 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 estipulas.

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; estipulas 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). (Cavallies, 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; estípulas 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 involu-cradas, 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. sanguinea*, 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*, *Mal-madurillo basto* (Guadalajara: Zaorejas, Bonaval, etcétera).—*Sanguino* (Arag.).—*Sanguaña* (Asturias).—*Sanguino*, *Sangomino*, *Arbol frío* (Galicia).—*Sanguinuelo* (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 involu-cro, 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, pluriovulado; 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.

XCVI.—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.—*Agrasons* (Catal.).—*Gaxivas* (Cerdaña, 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 aguijones; 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. *Ĉ. 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* (Cerdeña, 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.).—*Pinsús* (Valle de Arán).—*Rivas, Rimas* (Cerdeña, 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*, *Arrayan*.—*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., Balcar.).—*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 arredondeados, 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 ebanistas 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 multiovulados; 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 *Litrariáceas*, 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 carnosos (*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). (Cavallilles, 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, arbus-tiforme.

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 montaña 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:

a.—*Achras*, Wallr.—hojas aovadas ó aovado-lanceoladas, agudas, con peciolo largo, las más jóvenes algo vellosas, después lampiñas, *pomo* prolongado en su base.

ç.—*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.

ç.—*Bourgæana*, 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 Berlin, II, 1883, pág. 289), vuelve á citar el *Pirus Bourgæana*, 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 $\frac{1}{2}$ 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).— ζ 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 des- arrollarse, 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, cultivase 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 ovoido-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, vellosos en su base; frutos ovoideos de 10 á 15 milímetros de largo, rojizo-anaranjados (cuando maduros) y dulzones.

Florece en Mayo; fruto maduro en Septiembre y Octubre. Vive este *Mostajo* en las montañas de casi toda Europa, y se extiende en las de Asia hasta el Himalaya. 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 Serranía de Ronda y Sierra Nevada, lo mismo en Peña Gorbea que en Peñagolosa; también se halla en Portugal;—Munby lo cita en la Argelia.

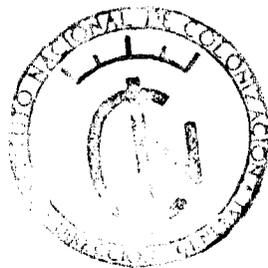
En las pendientes de las montañas es útil este arbolillo para sujetar el terreno, no solo por su fuerte y profunda raigambre, sino también por su facilidad en brotar de cepa; su leña es buen combustible y su madera bastante estimada por ebanistas y torneros.

365.—*Sorb. torminalis*, Crantz. (Wk. Lge. l. c., página 195). (Amo. l. c., pág. 292).—*Cratægus torminalis*, L. (R. l. c., núm. 3.641).

NOMBRES VULGARES.—*Mostajo*.—*Peral de monte* (Burgos).—*Palo sant* (Catal., seg. Costa).—*Maspilla* (Navar., seg. Lacoizqueta).

LÁMINA.—Hartig. l. c. Lám. 74.

Arbolillo de 10 á 15 metros de altura; yemas oblongas, lampiñas, algo viscosas; hojas con peciolo largo y limbo aovado, ó truncado, ó algo acorazonado en la base, con lacinias triangulares ó lanceoladas, desigualmente aserradas, y tanto mayores cuanto más próximas á la base de aquél, algo coriáceas y completamente 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 blanquecinos 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 Alcudia), 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-*

naboís (Galic.).—*Fresno silvestre* (Navarr.).—*Sevillano* (Burgos).—*Ceroellón* (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. Acedbal).—*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* × *torminalis*, Irmisch. (Wenzig. Monogr. Pomac. in *Linnaea*, 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, arredondados (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 *Serbal* 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 ínfero 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, quinclocular, con endocarpio papiráceo, frágil, los lóculos monospermos por aborto.

Arbolillos ó arbustos, de hojas sencillas, caedizas; estipulas 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; laciniás 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 laciniás 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 desarrolladas; 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.).—*Cadápano* (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 apezonado 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.—*Grñolera* (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 peciolos, 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 Monserrat.

314.—*Cot. granatensis*, Boiss. (B. Voy., pág. 209). (Wk. Lge. l. c., pág. 197). (Amo. l. c., pág. 288).—*Cot. multiflora*, Bunge- ξ -*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).

ξ .—Arbustos espinosos; hojas festonadas; estilos 5; fruto no cubierto por los dieutes 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 Planellas).

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 veloso-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 estío. 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 laciniás 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 praestantissimus*, 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. fil. (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.

♯.—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-quinefidias.

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 peciols 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 estipulas 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 hortícola y forestal de esta familia es parecida á la de las *Poméceas*; 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 arábiga*.

a.—Drupa tomentosa ó pubescente; hueso con surcos y hoyitos en sus caras.

CHIL.—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). (Cavallès, Lecc., pág. 486, núm. 1.059). (Wk. Lge. l. c., página 242). (Amo. l. c., pág. 295).

NOMBRES VULGARES.—*Almendra*, *Almendra silvestre*, *Almendra amarga*, *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 *almendra* 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).—*Burruñold* (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-oscuro; 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, ágras, 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 pruinosa; 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; lacinias 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, Tejada, de los Vélez, de Ronda, etc.); se halla también en Sierra Aitana (Alicante) y en la Sierra de Albarracín (Teruel), 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*, *bravío*, 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). (Amo. l. c., pág. 300).

NOMBRES VULGARES.—*Loro, Palo del Loro.*—*Cornicabra* (Santánder).—*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 Santánder, 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 carnoso 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 estípulas 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 carnoso.

CV.—ROSA.

Cáliz de tubo globoso ó aorzado, acrescente y carnoso, 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; estípulas de base envainadora, unidas al peciolo; flores en cimas ó corimbos terminales, ó, con menos frecuencia, solitarias, rosadas, rojas, blancas ó amarillas; fruto (aparente) carnoso, 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 arqueados..... | 7 |
| | { Ramas y ramillos floríferos con abundantes aguijones y cerdas; flores solitarias, blancas y sin bráctas; 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 velloso-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 persisten-
tes, 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; peciolos 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; bráctees 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-



cuente, 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.—Estipulas 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 corrimbo; 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.

6—*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, Godet. (Crep. l. c., pág. 213).

Mata glauco-rubicunda; estípulas 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—Caninae.—Aguijones encorvados, fuertes.—Hojas sin glándulas, ó escasisimas éstas.—Estípulas 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, Calambrujo.*—*Agavanzo.*—*Gazarnera* (Lérida, seg. Jordana).—*Meixcan* (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; escópulas 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>andezavensis</i> (<i>R. andezavensis</i> , Bast.) | |
| | | Pedicelos y sépalos no glandulosos..... | 4 |
| 4. | } | Frutos aovados ú oblongos. <i>genuina</i> (<i>R. lutetiana</i> , Lem.) | |
| | | — esféricos. | |
| | | <i>sphærica</i> (<i>R. sphærica</i> , Gren.) | |

- | | | | | | |
|--|----|---|---|---|--|
| | 5. | } | Frutos esféricos; sépalos algo glandulosos. | | |
| | | | <i>globularis</i> (R. <i>globularis</i> , Franch.) | | |
| | | | Fr. aovados; pedicelos y sépalos sin glándulas. | | |
| | | | <i>dumalis</i> (R. <i>dumalis</i> , Bechst.) | | |
| | | | Fr. aovados; peciolo glandulosos; algunas glándulas | | |
| | | | en los nervios de las hojas. | | |
| | | | <i>scabrata</i> (R. <i>scabrata</i> , Crep.) | | |
| | 6. | } | Hojuelas simplemente aserradas..... | 7 | |
| | | | — doblemente aserradas; frutos alargados, ahua- | | |
| | | | sados (2-3 centímetros). | | |
| | | | <i>fusiformis</i> (R. <i>fusiformis</i> , Crep.) | | |
| | 7. | } | Haz de las hojuelas lampiño; envés veloso en los ner- | | |
| | | | | vios. | |
| | | | | <i>urbica</i> (R. <i>urbica</i> , Lem.) | |
| | | | Haz pubescente; envés veloso. | | |
| | | | <i>dumetorum</i> (R. <i>dumetorum</i> , 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: peciolos lampiños 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; estipulas 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 pelosoglandulosos; frutos gruesos muy lampiños, piriformes, coronados por las largas laciniás 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-quinquefoliadas 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 *sasquiñas*, que quiere decir *hechos con zarzas*.

1. { Zarza de tallo herbáceo; estípulas unidas al tallo.
R. saxatilis, L.
Z. de tallo leñoso; estípulas unidas al peciolo..... 2

2. { Hojas imparipinadas; frutos rojos ó amarillentos, no adheridos al receptáculo.
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 flo-
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, arredondeados en su base.
R. collinus, DC.

- | | | | |
|-----|---|--|----------------------|
| 11. | } | Brotos, peciolos y pedúnculos muy pubescentes y cer- doso-glandulosos. | R. hirtus, W. N. |
| | | Br. lampiños; peciolos y pedúnculos suavemente pu- bescentes y sin glándulas. | R. corylifolius, Sm. |
| 12. | } | Brotos y frutos glauco-pruinosos; hojas de 3 hojuelas. | R. cæsius, 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. Basagaña).—*Jurdús* (Valle de Arán).—*Uvas 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. idens* y *Cesius*), 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. thyrsoideus* 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 peciolos, pedúnculos 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."

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 peciolos 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, peciolos, pedúnculos 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, arredondeados, 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*, *Tozos*, 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. fetida*, 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 tetragonos.

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. | C. Emerus, L. | |
| | { | — de los pétalos del largo del cáliz, ó apenas saliente; artículos de la legumbre, comprimidos, ó angulosos, y fácilmente separables..... | | 2 |
| 2. | { | Estípulas grandes, arredondeadas, más anchas que las hojuelas. | C. valentina, L. | |
| | { | — pequeñas..... | | 3 |
| 3. | { | Estípulas unidas en una sola, opuesta á la hoja; hojuelas inferiores próximas al tallo, simulando estípulas. | C. minima, L. | |
| | { | — libres, caedizas..... | | 4 |
| 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; estipulas 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. 1.^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 África 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; raquis 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, indehisciente, 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). (Cavillos. 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 Guadalajara (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-negrusco, en cabezuelas largamente pedunculadas, desnudas ó con 1-3 hojuelas ó brácteas; cáliz sedoso-pubescente, sus dientes algo más cortos que el tubo; legumbre (negrusca, 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. *O. tridentata*, L.
 — aserradas en su margen; ramillos lampiños ó pubescentes. *O. fruticosa*, L.
4. { Hojuelas pequeñas; pedúnculos cuatro veces más largos que las hojas. *O. hispanica*, 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. *O. natrix*, L.
 — menores (12-15 milímetros), inclinadas en la floración. *O. ramosissima*, Desf.
6. { Estípulas no unidas; flores en racimos sin hojas. *O. aragonensis*, Asso.
 — unidas..... 7
7. { Hojuelas pequeñas, lampiñas; cáliz hispido. *O. Reuteri*, B.
 — grandes, glandulosas; cáliz glanduloso-velloso. *O. speciosa*, 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*; *Carreron 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 blanquecina 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 reflorece 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 cabrio.

b.—Flores amarillas, axilares, pedunculadas.

381.—*On. Natrrix*, 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, linear, $1 \frac{1}{2}$, 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. fil. (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.—*Gavó 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 velloso-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 velloso; corola mucho más larga que aquél; legumbre oval, comprimida, velloso-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-oscura 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 Almijarra 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. Stauracanthus. | 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. Nepa. |
| | — 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. Ulex. | 4 |
| | Labio inferior del cáliz tan largo como la quilla ó más corto que ella; estandarte elíptico; quilla en forma de hoz, con la márgen superior curva. | St. aphyllus, Lk. | |
| 2. | — inferior del cáliz más largo que la quilla; estandarte aovado-arredondado, escotado; quilla ancha, con la márgen superior recta. | St. spartioides, 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. *brachycanthus*, 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 velloso.
 — U. *Bourgæanus*, W.
 — — velloso-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. *Jussiaei*, 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.
 — mayores (10-11 milímetros); pedicelo más corto que el cáliz; éste, suavemente veloso.
- U. australis, Clem.
 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.
 — 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. Willkommii, W.
 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.
 — sedoso-pubescentes, blanquecinas; las de segundo orden larguitas y rectas; flores pequeñas (8-9 milímetros); cáliz sedoso-pubérulo.
- U. janthocladus, W.
 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, Chicla-
na, 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 moun-
tana 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*, *Ulaga*, *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-vellosa, 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. bæticus, 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 vellosa, 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. Bourgaeanus*, 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. Jussiaei*, 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*.—*Ulag 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, veloso-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 vellosos, 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, Codedo, 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, envés 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 vellosos y sin glándulas.

ζ — *villosus*, B. (Ad. *villosus*, Boiss. diagn. pl. or.). (Wk. Lge. l. c., pág. 464).

Ramillas verdes, peciolo, 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 estípulas; 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; estipulas 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.).—*Eriso* (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 Læfing, 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.—Área: 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 dientecitos; 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..

α — 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, etcétera, 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 VULGARES. — *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. bæticus*, Webb. (Wk. Lge. l. c., pág. 460).
(Amo. l. c., pág. 404). — *S. arboreus 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, estipulas 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. | |
| | | | Secc. <i>Eu-Genista</i> . 3 |
| 2. | } | Flores en racimo; ramas con algunas hojas. | |
| | | | G. sagittalis, L. |
| | } | — en hacecillo ó cabezuela; ramas sin hojas. | |
| | | | G. tridentata, L. |
| 3. | } | Plantas inermes..... | 4 |
| | | | — espinosas..... |
| 4. | } | Hojas sencillas..... | 6 |
| | | | — trifolioladas. (Flores en cabezuela)..... |
| 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. | |
| | | | G. radiata, Scop. |
| | | | — — alternas (algunas, al menos); cabezuela de 10-20 flores; legumbre (18-25 milímetros) oblonga, con punta recta. |
| | | | G. clavata, Poir. |
| 6. | } | Flores en cabezuela ó en racimo corto, de flores apretadas..... | 7 |
| | | | — en racimo laxo..... |

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 decímetro 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 pequeñita, alesnada, 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-sedosos; 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, Lge.
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. { Lacinias 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; lacinias del labio superior del cáliz, doble largas que el tubo.
 G. lusitanica, L.

28. } Estandarte lampiño, ó casi lampiño; quilla sedosa; lacini-
 cinias del labio superior del cáliz, iguales al tubo.
 G. Barnadesii, Graells.
29. } Espinas delgadas, cortas casi todas, ramosas ó tripar-
 tidas; laciniias del labio superior del cáliz casi doble
 largas que el tubo.
 G. triacanthos, Brot.
 — gruesecitas, alargadas casi todas, sencillas,
 algo arqueadas; laciniias 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 en-
 corvada, polisperma (4-12 semillas)..... 31
 — corta, aovada, oval, ó casi redonda, obli-
 cuamente aguzada en su punta, ó larga y
 polisperma (en la *G. falcata* casi en for-
 ma de S), pero encorvada en ambos ex-
 tremos, 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 mi-
 tad superior y corola, caedizos; ésta lampiña. 37
32. } Estandarte lampiño, ó apenas vellosa en su línea me-
 dia dorsal..... 33
 — sedoso en su dorso..... 35
33. } Flores (1-4) en hacillos axilares, formando racimo
 corto al extremo de los ramos; labio inferior del cá-
 liz 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 pe-
 queña.
 G. múrcica, Coss.

35. } Quilla y alas, aproximadas al estandarte; labio inferior
 del cáliz dividido en 3 dientes lineares.
 G. aspalathoides, Lam.
 — revuelta, dejando descubiertos los estambres;
 labio inferior del cáliz con 3 dientes cortos... 36
36. } Pedicelos sin bracteillas; mata pequeña, enmarañada.
 G. bætica, Sp.
 — con brácteas pequeñas; mata alta (1 á 1,50
 metros).
 G. polyanthos, Röm.
37. } Flores casi sentadas; cáliz y legumbre sedosos.
 G. carpetana, Leresch.
 — con pedicelo tan largo como el cáliz (ó algo más);
 cáliz y legumbre lampiños.
 G. Scorpius, DC.
38. } Ramillos floríferos inermes.
 G. germanica, L.
 — — con espinas..... 39
39. } Dientes del labio superior del cáliz muy obtusos; ho-
 jas florales anchas, como las del tallo.
 G. falcata, Brot.
 — del labio superior del cáliz agudos..... 40
40. } Flores solitarias ó apareadas, terminales en los rami-
 llos.
 G. berberidea, Lge.
 — numerosas, en racimo casi siempre..... 41
41. } Matas lampiñas; racimos laxos, casi siempre alarga-
 dos, con ráquis espinoso en su ápice; lacinias del la-
 bio superior del cáliz algo pinchudas..... 42
 — no lampiñas; racimos densos..... 43
42. } Pedicelos filiformes casi tan largos como el cáliz; la-
 bio inferior de éste, dividido hasta su mitad; corola
 azafranada; estandarte lampiño, escotado.
 G. gibraltarica, DC.
 Flores casi sentadas; labio inferior del cáliz, dividido
 hasta su base; corola de alas azafranadas; lo demás,
 de un amarillo pálido; estandarte entero.
 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 alesnadas, 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 alesnado-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*, *Carqueza*, *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. — *Carqueiza* (Galic. Astur.).—*Lavacuncas* (Plan.).

Mata leñosa, sin hojas, con filodios decurrentes en forma de alas por las ramas y tallos.

ξ—*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. *stenopterum*), 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.

\wp —*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 \wp , 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 estio. 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 estio. 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*).

a — hojas, en su mayor parte, trifolioladas y sin estípulas.

432.—Gen. triacanthos, Brot. (Wk. Lge. l. c., página 425). (Amo, l. c., pág. 413).

NOMBRES VULGARES.—*Aulaga*, *Aulaga 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. l. 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. l. c., pág. 425).
(Amo. l. 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

gibraltaria 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, veloso-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 montana 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. Lge. l. c., pági-
na 427).

NOMBRE VULGAR.—*Aulaga fina*.

LÁMINA.—Resum. Fl. for. esp. II. L. 1.^o

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. Lge. 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. Lge. 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. Lge. 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 Vierzo.

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.—*Ulaga*, *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 pequeñitas 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. I. 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.

Varietad *Lobelii*. (Gen. *Lobelii*, DC.—Wk. Lge. I. 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 Mecca 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, vellososedosas, 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 encespada (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. e. 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 estípulas 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 uenen 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-comprimida, lampiña ó vello-sa, 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.
 — *C. patens*, L.
 — hirsuta ó lanuda..... 11
11. { Legumbre recta; estandarte trasovado; quilla recta.
 — *C. candicans*, DC.
 — 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 estípulas; 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 estípulas; flores 1, 2 ó 3, axilares en las hojas superiores; cáliz vellosa 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 vellosa, 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, peciolos 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 estipulas; 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 estípulas; 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.—TEREBINTACEAS.

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 ovales; 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-negrucza.

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, ovoídea, 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 veteadada 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 samaroides.

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 huecillos.

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*. — *Grebolé* (Arag.). — *Cardón*, *Cardonera* (Pirin. aragon.). — *Grévol*, *Boixgrévol* (Catal.). — *Hereu* (Valle de Arán.). — *Abre de visch* (Balear.). — *Ārdon* (Astur.). — *Garastiya* (Vascong., seg. Lacoizqueta). — *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 ondeadada y espinosa; flores axilares, solitarias ó en haccillos; 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 *Ébano*; 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 lacinias 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 tetrágonas, 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. Lge. 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 *hoj*, 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 alesnados 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 hacecillos, 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 Pacífico; 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. (Amo. 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-negruczas, 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 *paraiso* 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 poligamo-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, samaroides 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 agujones; 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 agujijones; 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, disticas, pecioladas, ovales, oblicuas en su base, puntiagudas ú obtusas, festonadas, trinerves; agujijones 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, carnosos.

CXXXIII. — ZYZIPHUS.

Caracteres del género anterior; se distingue de aquél: por su fruto drupáceo, carnosos, 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.). — *Alabern*, *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 *fruticosa*, 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 cervical*.

LÁMINA.—Hartig. l. c. I. 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 estípulas, 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*s.

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, aovado-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; estipulas 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 trilocular, 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. (Amo. 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* (Liquenes), y con resquebrajaduras ligeras longitudinales, de aspecto algo corchoso.

CXXXVI.—BUXUS.

Flores monoicas, 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, bicorne; 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 veloso-pubescentes; 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 Almijara (Granada), y hacia Nerja y Torre del Mar (Málaga).

FAMILIA L.

EMPETREAS.

Flores regulares, polígamas 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. Ige. 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 an-

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 trilobular, 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-oscuro 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 haccillos 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 estipulas; 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 dispersos.

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 estrias 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, omo 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 cuadripartido; 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*, *Sá cere*, *Á cere blando*, *Rompecaldera* (Logroño).—*Acirón*, *Escarron* (Pirin. arag.).—*Samapul*, *Amapolo* (Liébana).—*Azcarro* (Alava).—*Astigarra* (Navar., según Lacoizqueta).—*Oro*, *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-hendidas 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. l., 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 arredondeados; 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 estípulas; 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 peciolos 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 preeoces, 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 distinguirlas 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*, *sauces*, *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 *parriza*, *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 tardias.

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.

Arbol 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 peciolo, 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. | |
| | { | — truncado, ó cónico, con tantas crestas membranosas y laterales como carpelos | 3 |
| 3. | { | Hojas acorazonado-orbiculares. | |
| | { | — acorazonado-oblongas, agudas. | |
| | { | — acorazonado-oblongas, agudas. | |
| | { | — acorazonado-oblongas, agudas. | |
| | { | — acorazonado-oblongas, agudas. | |
| 4. | { | Estípulas pequeñas, caducas. | |
| | { | — grandes, aovadas, foliáceas. | |
| | { | — grandes, aovadas, foliáceas. | |
| | { | — grandes, aovadas, foliáceas. | |

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 reflorece 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, arredondeadas; 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, raramente verticiladas, sencillas, enteras, ó con diente de gato glandulosos; estípulas nulas; flores terminales casi siempre, en cimas, corimbos ó panojas, amarillas ó blanquecinas. Las partes foliáceas suelen estar salpicadas de puntos transparentes oleíferos, 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 indehiscente, 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 é 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. fœtidum*, 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 tetragonas 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 movedizas 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*, *Tamari-ce*, *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 Guadalopec); 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 |
| | | Cistus. | |
| 2. | { | Cápsula de 5 ó 10 lóculos incompletos, y 5 ó 10 valvas; hojuelas del calicillo casi iguales á los sépalos ó nulas. | |
| | | Cistus. | |
| | { | — 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. | |
| | } | Estilo muy corto, ó nulo | 4 |
| | | Plantas herbáceas; estambres en una serie; sin estilo. Tuberaria. | |
| 4. | } | Estilo corto; plantas leñosas; estambres en varias series. Halimium. | |

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 estípulas; 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*, *salviaefolius*: 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. Antwerp., 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 soleados, 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 cimbras; 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 involucre 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 *hibridos* 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, pestañosas 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; cap-

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. salviaefolius*, 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. borrera* (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 ténue; 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 cervu-
na*, *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 arredondeados, 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-

cía alta; la tenemos también de Pastrana (Guadalajara), remitida por el Sr. Castel, y de Zuera (Zaragoza), recogida por D. Odon de Buen.

545.—C. Bourgeanus, 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.
4. } — 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*, *Ardivieja*, *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).—*Coralets* (Catal., seg. Colm.).

Mata (1-2 metros), de ramas derechas ó algo arqueadas, angulosas, lampiñas; espinas tri-quique-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. Lgc. 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 arredondeadas, 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. Lgc. 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 *Arios*; 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 dehiscentes.

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 acreciente 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.—*Vidaruba* (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 (varic-

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). — *Muérmara*, *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. *marítima*: 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 peciolos comprimidos y armados de agujones; 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 Africa 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 costañas 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.)



