

bien por *C. syriacus* Moris.; y por incisiones se saca un jugo gomo-resinoso del cual se obtiene la *Escamonea de Alepo* u *oficinal*, que es muy purgante, y entra á formar parte de las numerosas píldoras purgantes que circulan en España como específicos extranjeros. Algunos consideran la escamonea como procedente del *Con. hirsutus*, Stev., propio tambien de Oriente.

#### CON. TRICOLOR Lin

Planta ánua, peluda, ramosa, extendida sobre el suelo, algo erguida, se eleva unos 30 centímetros; hojas lanceoladas, trasovadas, espatuladas. Sus flores de tubo amarillo, garganta blanca y limbo azul, aparecen de junio á setiembre. Hay variedades con flores enteramente blancas ó blancas en parte. Sus colores son los mismos que en el tipo; varía aun en flores pintadas de blanco ó de azul violeta. Hay otra variedad que no difiere sino por el mayor desarrollo de sus grandes flores. Se cultiva en los jardines para formar emparados y glorietas.

Es originaria del Brasil y conocida con los nombres vulgares de *Batata de purga*, *Batata purgante*, *Jalapa del Brasil*, y con los científicos de *Convolvulus macrocarpus* Lin., y *Ciptostegia operculata* Hoff. La raíz es purgante, y la fécula de la misma raíz, purgante tambien, recibe el nombre de goma de batata.

El *Con. distillatorius*, Blanco, se halla en Filipinas, presenta hojas acorazonadas, sedosas y flores en umbela con pedúnculos jugosos; sépalos en número de dos. Destila un jugo, que purga suavemente.

#### CALYSTEGIA

**CARACTERES.**—Sépalos 5, iguales y encerrados dentro de dos brácteas opuestas; corola acampanada; estilo único; estigma bilobado; ovario bilocular y unilocular en el ápice. Plantas herbáceas, volubles ó rastreras.

#### CAL. SOLDANELLA Br

Llamada por Linneo *Convolvulus Soldanella*, tiene lampiño el tallo y tendido; arriñonadas las hojas y muy obtusas; 1-floras los pedúnculos; tan largos ó mas que las hojas, aovado-redondeadas, lampiñas, con líneas y de media pulgada de largo las brácteas; lineares-aovados, obtusos é iguales los sépalos; purpúrea la corola. Crece en los arenales marítimos de varios puntos de España donde la conocen con los nombres de *Bersa marítima*, *Soldanella officinal*, y en Cataluña por los de *Coleta*, *Campaneta de mar* y *Soldanella de mar*. Toda la planta y sobre todo la raíz es lechosa, amarga y purgante (fig. 410).

#### CAL. SEPIUM Br

Tallo voluble, lampiño y anguloso; muy lampiñas, asaetado-aguzadas y anchas las hojas; angulosos, 1-floras, los pedúnculos; corola graciosamente acampanada y por lo comun de un blanco níveo; ofrece agradable aspecto. Muy comun en España donde florece en junio y agosto y es conocida segun las provincias por *Corregüela grande ó mayor*, *Campanilla grande*, etc., y Linneo la llamó *Convolvulus sepium*. Tambien se encuentra en Asia y Nueva Holanda (fig. 405).

#### DICHONDRA

**CARACTERES.**—Este género junto con el *G. Falkia* forman la sub-familia de *Dichondrea* de Endlicher. Las plantas en él incluidas tienen el cáliz quinque-partido. Corola hipogina, casi enrodada, quinque-partida. Cinco estambres incluidos, insertos en el tubo corolino. Dos ovarios, distintos, biovulados. Dos estilos basilares, con los estigmas cabezu-

dos. Verbas que crecen en las regiones extratropicales del hemisferio austral y las mas cálidas de la América tropical y boreal.

#### DIC. REPENS Forst

Notable por sus hojas arriñonado-acorazonadas, pecioladas, enteras, pedúnculos unifloros, axilares, sin brácteas. Tallos rastreros, pubescentes y enjutos (figuras 406, 407 y 408).

#### CUSCUTA

**CARACTERES.**—Cáliz 4-fido, rara vez 5-fido; corola urceolada ó tubulosa, 4-fida ó rara vez 5-fida; estambres cinco, raras veces cuatro y con frecuencia provistos en la base de escamas; ovario libre, bilocular; estilos dos, rara vez unidos en uno; estigmas agudos, mazudos ó en cabezuela; fruto con frecuencia capsular. Plantas herbáceas y parásitas de tallos amarillos ó rojizos, de hojas nulas ó sustituidas por pequeñas escamas.

#### CUS. MAJOR Bauch

Muy delgado el tallo, densas, sentadas y aproximadas las cabezuelas de las flores; cáliz 5-partido en lóbulos obtusos de un milímetro próximamente de largo; cáliz mas corto que la corola que es aorzada; estambres salientes y con escamitas en la base de los filamentos; estilos en forma de arco, desde la base son divergentes. Vive parásita sobre varias plantas en muchos puntos de España donde se conoce por *Cuscuta mayor*, *Caballos*, *Barbas de Capuchino*, etc. Linneo la llama *C. Europæa*. Se ha usado como purgante, prefiriéndose la que vive sobre el tomillo que se denominaba *Epitimo*.

#### CUS. MINOR Bauch

La *Cuscuta europæa* de Lin., presenta capilar el tallo, amarillento-rojizo; blanquecinas las cabezuelas de las flores, sentadas, y cada flor sentada tambien. Partido en 5 lóbulos agudos el cáliz, que es cortísimo; corola aorzada, mas larga que el cáliz con 5 lóbulos agudos, alargados; estambres no salientes; apenas festonadas las escamitas; estilos divergentes tan solo en el ápice. Vive parásita como la anterior y es conocida por iguales nombres vulgares: tiene las mismas aplicaciones y se usa en medicina doméstica (fig. 418).

### HIDROFILÁCEAS— HYDROPHILLACEÆ

**CARACTERES.**—Plantas herbáceas de hojas alternas sin estípulas, sencillas ó profundamente lobuladas, y rara vez opuestas; flores en racimos escorpioides y unilaterales. Cáliz compuesto de cinco sépalos regulares y persistentes, unidos por su base, y de estivacion empizarrada; corola gamopétala, regular, con cinco lóbulos empizarrados, á menudo provista de cinco apéndices sencillos ó bifidos; que alternan con los estambres; estos últimos, en número de cinco, están fijos en la garganta de la corola; anteras introrsas. El ovario se aplica sobre un disco hipogino, unilocular, rara vez bilocular, que contiene de ordinario cuatro, y mas raramente mayor número, de óvulos anfitropos, enlazados dos á dos en otros tantos trofospermos salientes en forma de semi-tabiques. Estilo terminal y bifido. Fruto cápsula membranosa ó ligeramente carnosa, de una ó dos cavidades incompletas, y dehiscencia loculicida. Las semillas contienen un embrión recto en un endospermo casi cartilaginoso.

Componen esta familia los géneros *Hydrophyllum*, *Ellisia*, *Nemophila*, *Eutoca*, *Phacelia*, etc., que se distinguen de las borragináceas por su fruto capsular y dehiscente, así como

por su embrión siempre acompañado de un endospermo córneo.

#### HYDROPHYLLUM

**CARACTERES.**—Verbas peludas, de hojas radicales numerosas, las caulinares escasas y alternas, pinnati-sectas ó palmati-sectas; flores en ápice escorpioides, dicotomo, con el cáliz 5-partido, los senos desnudos ó apendiculados-reflejos. Corola tubulosa con el tubo provisto de 5 escamas lineares, fijas por el dorso, libres por el vértice, y los bordes, con lim-

bo 5-loba. Estambres insertos en el fondo del tubo y salientes. Ovario con placenta carnosa, muy grande, fijos á la pared por una línea dorsal, 2-ovulado. Estilo con lóbulos lineares, Cápsula con valvas, dejando su lugar á las placentas.

#### H. VIRGINICUM Lin

Hojas pinnati-sectas, con 1-7 segmentos ovales, agudos, inciso-dentados, los inferiores ordinariamente 2-fidos, poco peciolados, los superiores soldados por la base con los otros. Apices casi globulosos. Cáliz con los senos sin apéndices, laci-

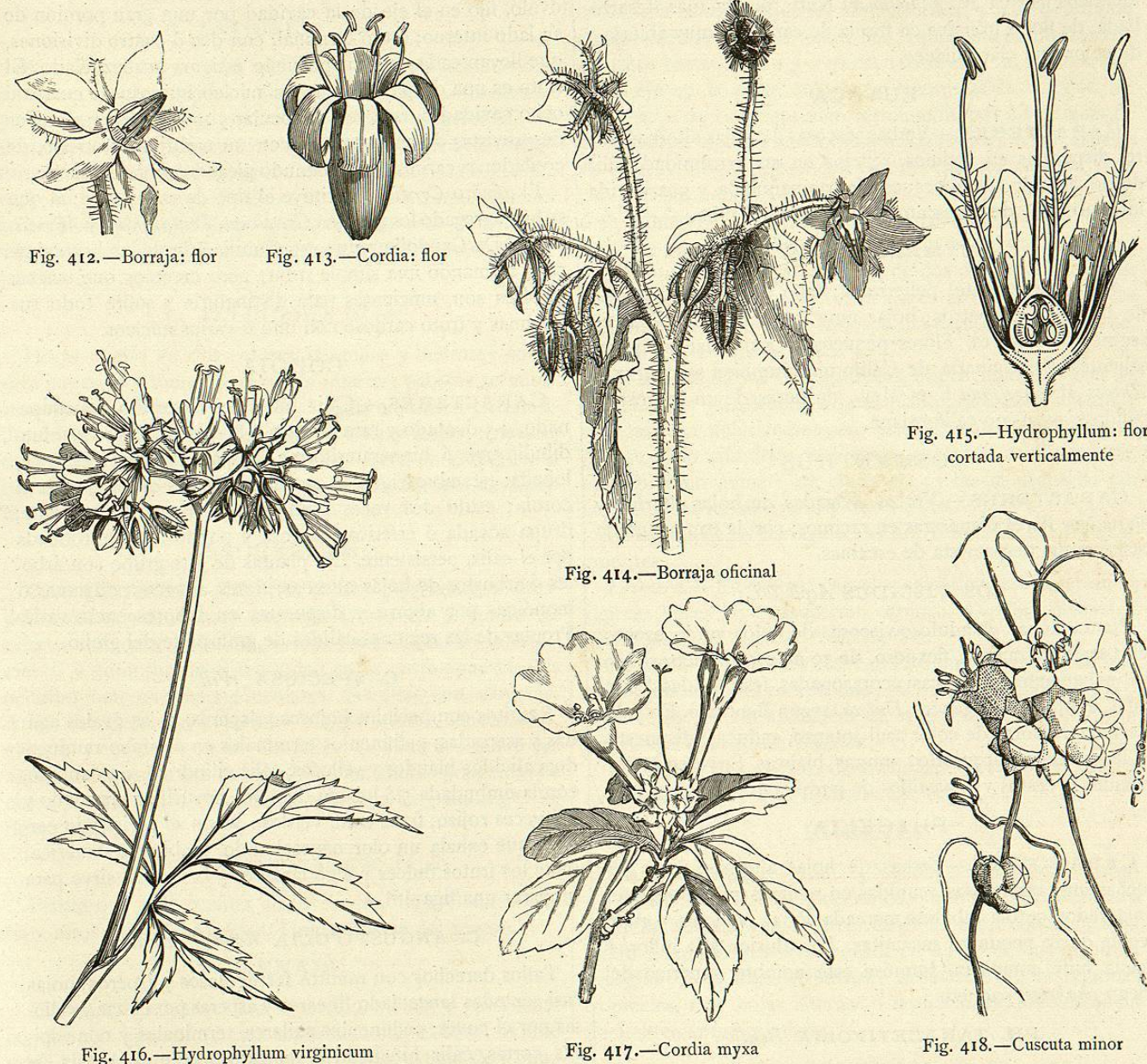


Fig. 412.—Borraja: flor

Fig. 413.—Cordia: flor

Fig. 415.—Hydrophyllum: flor cortada verticalmente

Fig. 414.—Borraja oficial

Fig. 416.—Hydrophyllum virginicum

Fig. 417.—Cordia myxa

Fig. 418.—Cuscuta minor

nias lineares, pestañoso-pelosas. Corola amarilla, blanca ó azul. Originaria de la América boreal y se emplea para adorno (figs. 415 y 416).

#### H. CANADENSE Lin

Una planta de los Estados Unidos, en donde se usa contra las mordeduras de serpiente y tambien se cree útil en los casos de erisipela producida por el zumaque venenoso.

Hojas palmadas, casi 5-7-fidas, ó angulosas, desigualmente dentadas. Apices globulosos. Cáliz con senos sin apéndice, con líneas ciliadas de pelos raros. Corola blanca ó purpúrea con lóbulos pilosos intermedios.

#### NEMOPHILA

**CARACTERES.**—Verbas de flores solitarias; cáliz con 5 lóbulos provistos de apéndices reflejos; corola tubulosa ó en forma de rueda, provista de 10 escamas, en el punto de adherencia de los estambres, y con el ovario sin disco.

#### N. ATOMARIA Fisch. et Meg

Planta ánua que crece en California; peludo-escabrosa, con los tallos quebradizos muy ramosos, difusos, extendidos sobre el suelo; hojas con 5-9 lóbulos ovales, ciliados y enteros. Las flores son blancas, elegantemente punteadas de negro.

Estas plantas, sumamente elegantes, convienen particular-

mente para la formación de bordes y cestas de jardín, y para adorno de la parte superior de los cajones y grandes tiestos.

#### N. INSIGNIS Benth

Planta anual, de aspecto parecido a las anteriormente descritas, pero peludo-hispida. Como ellas procede de California y sus flores tienen dos centímetros de diámetro, en forma de campana muy abierta, azulada y con el centro blanco. Varía sus flores en blanco con pintas o estriadas azules, o azules orilladas de blanco.

Podría igualmente cultivar del mismo modo y para idénticos usos la *N. phacelioides* Nutt., planta más desarrollada, de flores grandes en forma de campana muy abierta y de color azul claro liláceo.

#### EUTOCA

**CARACTERES.**—Yerbas viscosas de hojas alternas; flores dispuestas en racimos, reflejos en su extremidad, cáliz desprovisto de apéndices; corola campanulada y guarnecida interiormente de 10 escamas en la base del tubo.

#### EU. MENZIEZII R. Br

Anua, pubescente, pelierizada; tallo tieso poco ramoso, de 20 a 30 centímetros; hojas muy a menudo divididas en segmentos lineares. Flores pequeñas y azuladas; estambres salientes. Es originaria de California. También se cultiva la *Eutoca Wrangeliana* F. et Mey., de flores de un sonrosado pálido y asimismo californiana.

#### COSMANTHUS

**CARACTERES.**—Yerbas delgadas de hojas alternas y pequeñas; flores dispuestas en racimos; corola campanulada casi rodada, desprovista de escamas.

#### COS. VISCIDUS Alph DC

Planta anual, glanduloso-viscosa, de color verde oscuro; tallo erguido, ramoso, flexuoso, de 30 a 40 centímetros. Hojas anchamente ovales, casi acorazonadas, festoneadas o dentadas. Pertenece al género *Eutoca*, según Benth. En julio y agosto da flores de color azul intenso, caducas, dispuestas en largo racimo arqueado; anteras blancas. Sirve en la formación de cestos y canastillos de jardinería.

#### PHACELIA

**CARACTERES.**—Yerbas de hojas alternas; flores pequeñas muy numerosas, reunidas en racimos muy compactos y alargados; corola tubulosa marcada por 10 pliegues, o guarnecida de 10 pequeñas escamitas. Por alusión a la inflorescencia muy compacta, formóse este nombre genérico del griego *phakelos*, paquete.

#### PH. TANACETIFOLIA Benth

Anua, pubescente-pelietosa, ramificada, de cerca 80 centímetros; hojas divididas en segmentos oblongos más o menos inciso-dentados; flores numerosas en el extremo de pedúnculos ramosos, de un azul liláceo o blanquizco con anteras parduscas. Crece en California. Florece en julio, agosto y setiembre, utilizándose como adorno de platabandas, canastillas, etc.

#### PH. CONGESTA Hook

Planta anual, pubescente, blanquizca, ramosa, frondosa, de 40 a 50 centímetros; hojas profundamente cortadas en segmentos ovales u oblongos, inciso-lobados. Flores de color azul oscuro en racimos dispuestos en corimbo paniculado. Es procedente de Texas.

### CORDIACEAS — CORDIACEÆ

**CARACTERES.**—Arboles o arbolillos de hojas alternas, coriáceas y sin estípulas; flores con frecuencia bastante grandes, dispuestas en racimos, en panículas o en corimbos. Cáliz gamosépalo, tubular y por lo común persistente; corola gamopétala, regular y tubulosa, ofrece en su limbo un número variable de divisiones incumbentes, sin apéndices en el interior; estambres de cinco a diez; ovario libre y sencillo, rodeado de un disco hipogino y cupuliforme; presenta de cuatro a ocho cavidades, cada una de las cuales encierra un óvulo, fijo en el eje de la cavidad por una gran porción de su lado interno; estilo terminal, con dos o cuatro divisiones, que llevan cada cual un pequeño estigma acabezuelado. El fruto es una drupa carnosa con núcleo huesoso de cuatro u ocho cavidades, rara vez unilocular y monosperma; semillas desprovistas de endospermo, con un embrión ortotropo, de cotiledones carnosos y a menudo plegado sobre sí mismo.

El género *Cordia* constituye el tipo de este grupo; al que se han agregado los géneros *Cacelium*, *Pentagonula* y *Menaís*.

Mr. De Candolle reúne esta familia a la de las borragináceas, formando una simple tribu; pero creemos que sus caracteres son suficientes para distinguirla y sobre todo sus estigmas y fruto carnoso con uno o varios núcleos.

#### CORDIA

**CARACTERES.**—Cáliz tubuloso trasvado o acampanado, 4-5-dentado y rara vez 3 ó 6-8 dentado; corola infundibuliforme o hipocrateriforme 4-5-partida, rara vez 6-12-lobada; estambres iguales en número a las divisiones de la corola; estilo dos veces bifido y con frecuencia saliente; drupa aovada o esférica, pulposa y por lo común rodeada por el cáliz, persistente. Las plantas de este grupo son árboles o arbustos de hojas alternas; flores a veces polígamas o monóicas por aborto y dispuestas en inflorescencia varia. Propias de las regiones cálidas de gran parte del globo.

#### C. SPECIOSA Will

Ramitos con peciolo hojosos y ásperos; hojas ovales agudas y aserradas; pedúnculos terminales en corimbo ramificado; calicillos blandos y vellosos; cáliz cilíndrico, 3-5-dentado, corola embudada 5-8-lobada de color amarillo anaranjado y a veces rojizo; fruto oval, verdoso y con el pericarpio carnoso que exhala un olor nauseabundo. Habita en América; tiene los frutos dulces y algo laxantes y la corteza sirve para preparar una liga útil.

#### C. ANGUSTIFOLIA Roem et Schult

Tallos derechos con ramitos ferruginosos y ásperos; hojas casi sentadas lanceolado lineares y ásperas por el haz y vellosas por el envés; pedúnculos axilares, terminales y con espigas cortas, cáliz hinchado y vellosito. Crece en la isla de Santa Cruz, y tiene los frutos comestibles.

#### C. BULLATA Lin—YERBA DE LA SANGRE EN CUBA

Hojas aovado-lanceoladas, cuneiformes en la base, desiguales en la margen y los nervios ásperos, arrugados y de color pálido; pedúnculos casi terminales en cabezuelas globosas; cáliz sericeo, dentado y aleznado, corola pequeña. Especie frutescente que se cria en los arenales marítimos de Jamaica; se usa contra las hemorragias.

#### C. MIXA Lin

Tallos derechos y lampiños; hojas pecioladas, ovales, enteras, lisas por la cara y algo vellosas por el dorso; panojas

terminales, raras veces laterales, flores pediceladas, 5-fidas polígamas, cáliz acampanado y veloso en su interior, corola con el tubo igual al cáliz; estigma hinchado. Crece en la India y se cultiva en Egipto y otros sitios del Oriente. Su fruto, drupa ovoidea, es ligeramente laxante y alimenticio. Su corteza se emplea en Java como febrífuga y el cocimiento de las hojas se usa en las Antillas para hacer desaparecer las manchas del cutis. Su madera, llamada Palo rosa de la Martinica, tiene varias aplicaciones en bisutería y en Cayena preparan con la corteza de esta planta una liga llamada *Liga de Alejandria* (figs. 413 y 417).

#### C. LATIFOLIA Roxb

Ramos angulosos, hojas pecioladas, aovado-redondeadas y enteras, nervios pálidos y algo vellosos, panojas terminales y laterales; flores polígamas, cáliz aovado e irregular, corola de tubo corto con cinco lóbulos lineares. Estambres lampiños y salientes. Fruto, drupa del tamaño de la ciruela. Habita en la India y la llaman *Sepistan*. En América, donde también se halla, despiden sus hojas y corteza cierto olor de ajo, por cuyo motivo se emplean en el Perú para condimentar los manjares.

#### C. ALLIODORA Cham

Hojas ovales de dos colores, lampiñas y lustrosas por la cara superior y tomentosas por la inferior; panojas terminales abiertas con flores pediceladas, cáliz cilíndrico y acanalado, corola con el tubo que iguala al cáliz y limbo 5-partido; estambres que sobresalen de la flor. Crece en el Perú y la llaman vulgarmente *Arbol del ajo*, por el olor que despiden la corteza y las hojas.

#### SACCELUM

**CARACTERES.**—Cáliz con el tubo persistente, hinchado, cerrado, 5-dentado y nervudo. Drupa en el fondo del cáliz estipitada y globulosa, con el estilo aleznado interiormente y comprimido y tetragono en la parte opuesta, tres celdillas con núcleos 1-4-loculares. Semillas con albúmen. Arbol del Perú con hojas alternas, pecioladas, lanceoladas, enteras y rarísimas veces dentadas; pedúnculos sobre las axilas, terminados por panojas vellosas. Flores polígamas de cinco pétalos, cinco estambres opuestos a los pétalos y el estigma bifido.

#### SACC. LANCEOLATUM H. B

Planta que se encuentra en los Andes, Loja, Guancabamba y otros sitios de América. Única especie del género.

#### MENAIIS

**CARACTERES.**—Cáliz tripartido, blando y persistente con lóbulos lineares. Corola asalvillada con el tubo erguido y tan largo como el cáliz, limbo 5-partido, extendido y lóbulos oblongos. Anteras cinco, sentadas y lineares. Ovario globoso y comprimido. Estilo filiforme tan largo como el tubo, con el estigma doble. Fruto baya globosa 4-locular y 4-esperma. Semillas casi esféricas. Frutos americanos.

#### M. TOPIARIA Lin

Planta de tallos derechos y algo vellosos; hojas alternas, aovadas, enteras y ásperas. Crece en la América meridional, y es la sola especie conocida hasta el presente de su género.

### BORRAGINACEAS — BORRAGINACEÆ

**CARACTERES.**—Las borragináceas son yerbas, arbustos, y hasta árboles altos algunas veces, con hojas alternas,

geminadas, cubiertas frecuentemente, así como los tallos, de pelos muy bastos. Las flores forman racimos escorpioides, con frecuencia reunidos de modo que constituyen una especie de panícula; cáliz gamosépalo, regular, persistente y de cinco lóbulos; corola gamopétala, regular, y con el mismo número de divisiones, presentando en algunos géneros, cerca de su garganta, cinco apéndices (*fornices*) salientes, huecos en su interior, que se abren exteriormente en su base; cinco estambres insertos en la parte superior del tubo de la corola, y alternos con los apéndices citados; ovario situado en un disco hipogino, anular y sinuoso, profundamente cuadrilobado, con cuatro cavidades monospermas, y muy deprimido en su centro; algunas veces son aquellos completamente distintos hasta la base y contienen cada cual un óvulo levantado, fijo en la parte anterior y lateral de la cavidad. El estilo nace de esta depresión, terminando por un estigma de dos lóbulos; algunas veces están soldados los cuatro carpelos en toda su longitud, y en este caso, el estilo es terminal; pero con más frecuencia son del todo distintos hasta en su base, ó se adhieren dos a dos por su parte inferior; fruto cuatro carpelos monospermos; rara vez llegan a soldarse estos, formando un fruto seco ó carnoso, de dos ó cuatro celdas, en algunos casos huesosos ó uniloculares por aborto; semillas con embrión caído, y un endospermo carnoso muy delgado, que no existe algunas veces.

La familia de las borragináceas ofrece analogías con las labiadas por la estructura de su pistilo, que es el mismo, y con las escrofulariáceas; pero se distingue de las primeras por su tallo cilíndrico, sus hojas alternas, corola regular, estambres en número de cinco, etc.; y de las segundas por la estructura de su ovario y de su fruto.

La familia de las borragináceas se divide en las dos tribus siguientes:

*Primera.*—ERETIEAS: carpelos soldados; estilo terminal; algunas veces un endospermo carnoso. *Ehretia*, *Beurverria*, *Tournefortia*, *Coldenia*, *Heliotropium*.

*Segunda.*—BORRAGINEAS: carpelos más o menos distintos; estilo que nace del receptáculo; no existe el endospermo:

I.—Géneros sin apéndices en la corola: *Echium*, *Lithospermum*, *Pulmonaria*, *Onosma*.

II.—Géneros provistos de apéndices: *Symphytum*, *Lycopsis*, *Anchusa*, *Borrago*, *Cynoglossum*, etc.

#### EHRETIA

**CARACTERES.**—Cáliz 5-lobado; corola hipocrateriforme ó casi rodada; estambres cinco, con filamentos aleznados y anteras aovadas y biloculares; estilo filiforme con frecuencia bifido ó bipartido; ovario rodeado en la base de una glándula hipogina; fruto baya. Arbustos ó arbustillos de las regiones tropicales, con hojas alternas ó fasciculadas; inflorescencia frecuentemente corimbosa.

#### EHR. BUXIFOLIA Roxb

Especie fruticosa con los ramos hojosos hasta los ápices; hojas vellosas en forma de alfanje y coriáceas con los extremos tridentados; pedúnculos axilares que llevan de una a tres flores, cáliz pequeño y corola acampanada. Se encuentra en los bosques de la India oriental y en Telingas la llaman *Rupanaboorel*. Los médicos del país consideran el cocimiento de la raíz de esta planta como útil contra la sífilis y la caquexia, mientras que los médicos árabes le atribuyen la propiedad de neutralizar algunos venenos vegetales.

#### EHR. TINIFOLIA Lin

Planta muy lampiña, hojas elíptico-aovadas y enteras, panojas con flores numerosas, corola de lóbulos reflejos y de