

ACICARPHA.

(Acicarpa).

TIENE un cáliz de cinco divisiones; corolas tubulosas; receptáculo pajoso, con las pajas unidas á las semillas despues de la florescencia; semillas desnudas.

Comprende dos especies que son: *Acicarpa tribuloides* y *Acicarpa lanata*; plantas anuales de América.

BOOPIS.

(Boopis).

TIENE un cáliz de una pieza con muchas divisiones y muchas flores; corolas tubulosas; receptáculo pa-

joso; semillas envueltas en el cáliz propio, y coronadas por los dientes persistentes del mismo.

Comprende dos especies que son el *Boopis balsamifolia* y *B. anthemoides*, plantas perennes de Chile.

CALYCERA.

(Calicera).

TIENE un cáliz con cinco dientes; el cáliz comun de muchos sépalos; corolas tubulosas, masculinas y hermafroditas; receptáculo pajoso y semillas desnudas.

Comprende una sola especie que es la *Calycera herbacea*, planta perenne indígena de Chile.

COMPUESTAS.

ESTAS plantas tienen un cáliz gamosépalo, adherente con el ovario en toda la longitud del tubo, ó solo en gran parte; limbo unas veces nulo, ó reducido á un abultamiento marginal, otras escavioso, dentado ó lobulado, y otras, que es lo mas frecuente transformado en sedas simples ó ramosas, dentadas, ó plumosas, dispuestas en una ó muchas filas; corola inserta en la parte superior del tubo del cáliz, gamopétala, *neuraispétala*, es decir, que tiene cada pétalo rodeado de dos nervaduras casi marginales; lóbulos en número de cinco ó mas, rara vez de cuatro, tres ó dos, en estivacion valvaria, iguales ó desiguales formando una corola en tubo ó bilabiada, ó hendida de manera, que forme una lengüeta longitudinalmente por la parte interior: cinco estambres, mas rara vez cuatro, mas ó menos abortados en las flores hembras; filamentos alternos con los lóbulos de la corola, soldados con ellos ordinariamente por la base, y libres entre sí, articulados en la parte superior, con la última articulacion haciendo las veces de conectivo; anteras rectas, soldadas en tubo, dirigidas hácia adentro, y por lo general prolongadas en las dos extremidades en puntas notables; ovario adherente con un solo huevecillo; estilo simple en las flores machos, y en las hembras y hermafroditas, dividido en dos lóbulos mas ó menos distintos; glándulas estigmáticas, verdaderos estigmas, situados en dos series en el lado superior de los lóbulos del estilo, y pelos colectores situados de diversos modos hácia la parte superior del estilo de las flores hermafroditas; el fruto en akena, formado por la soldadura de la semilla con el pericarpio del tubo del cáliz; semilla recta y sin albúmen, embrión recto con cotiledones planos.

La mayor parte de las compuestas son yerbas perennes; algunas son leñosas, algunas otras en corto número, son árboles de gran tamaño. Sus hojas son ordinariamente alternas, de forma muy variada y desprovistas de estípulas. Las cabezuelas presentan en su conjunto una inflorescencia definida, y están dispuestas en corimbo ó cima, pero cada uno de ellos en particular es indefinido como lo demuestra la evolución de las flores, de las cuales las mas exteriores se abren las primeras. Para comprender bien esta inflorescencia, es preciso ver en cada cabezuela una espiga aplanada, cuyo eje primario se ha encogido sobre sí mismo de arriba abajo, y ha ganado en grueso lo que ha perdido en longitud. En una espiga normal, cada flor nace en la axila de una bráctea; y en esta espiga reunida en cabezuela, las brácteas deberian estar en el mismo número que las flores, y situadas fuera de cada una de ellas. Pero el estado normal se ha alterado por abortos que resultan de la compresion de las

flores aglomeradas; las brácteas mas exteriores dispuestas en una ó muchas series para formar un involucre, pertenecen á las flores de la circunferencia de la cabezuela; las flores del centro tienen por brácteas *escamas, sedas* y aun simples *pelos*, cuyas brácteas generalmente á causa de su posicion central, no se desarrollan. Véase por qué el *receptáculo comun* ó pedúnculo recogido que sostiene las flores de la cabezuela, es unas veces *pajoso*, es decir, cubierto de escamas ó pajas que separan las flores como en las *manzanillas*, otros setífero ó cubierto de sedas como en el *aciano*, otros alveolado, es decir, socavado por pequeños alvéolos cuyo fondo está ocupado por las flores que separan de este modo láminas de forma variada representando brácteas como se ve en el *onopordon*, y otros en fin, completamente desnudo como en el *Taraxacon*.

En la mayor parte de los casos, las flores de una misma cabezuela son todas estamino-pistiladas, pero en otros muchos, las flores de la circunferencia son pistiladas y aun *neutras*, por aborto del pistilo y de los estambres como se ve en las flores que coronan tan elegantemente la cabezuela del *aciano*; algunas otras plantas tienen en una misma cabezuela flores estaminadas en el centro y flores pistiladas en la circunferencia como en la *caléndula*; finalmente, hay otras en que las cabezuelas están unas enteramente compuestas de flores estaminadas, y otras enteramente compuestas de flores pistiladas, ya monóicas, ya dióicas. Las flores pistiladas están desprovistas de pelos colectores que les serian inútiles, puesto que no tienen anteras, pero están provistas de papilas estigmáticas como se observa en los semi-flósculos del *Crisantemo*. Las flores estaminadas no tienen papilas estigmáticas, pero su estilo está provisto de pelos; la *caléndula* presenta un ejemplo fácil de observar de esta doble organizacion; en el centro de su cabezuela presenta flores estaminadas, y en la circunferencia flores pistiladas. En cuanto á las flores *neutras*, cuyo pistilo y estambres son *nulos* ó se hallan en estado rudimentario, no se observa en ellas ni papilas estigmáticas, ni pelos colectores.

Esta solidaridad, que une las flores de las compuestas, y asegura el resultado de sus funciones reproductoras, se relaciona evidentemente, sea como principio ó como consecuencia, con una aglomeracion; podemos pues, sin hacer una comparacion exagerada, considerar la cabezuela como una ciudad, cuyos habitantes, encerrados en un reducido espacio, han constituido una verdadera sociedad de asistencia mutua, que tiene por objeto la conservación de la especie. Ahora bien, si en las plantas, lo mismo que entre

los animales, y especialmente en el hombre, la *asociacion* es un indicio de superioridad, es preciso añadir el hecho fisiológico que acabamos de indicar, á las condiciones que colocan las compuestas á la cabeza de las familias, como plantas las mas perfectas, y en cierto modo las mas *civilizadas* del reino vegetal.

Esta preeminencia de la familia de las compuestas, está confirmada por los diferentes recursos que les suministra la naturaleza para la dispersion de sus frutos; estos frutos que solo contienen una semilla, y cuyo número es considerable, están, mientras maduran envueltos y protegidos por las brácteas del involucre; pero en su madurez es preciso que puedan desprenderse de este involucre y dispersarse á alguna distancia. Pues bien, cada género de la familia de las compuestas, presenta la combinacion de ciertos detalles de estructura que facilitan la diseminacion; unas veces el ramo que sostiene la cabezuela se prolonga despues de la floracion, de manera, que la cabezuela se halla expuesta por su elevacion á las menores agitaciones del aire, como se observa en la *Chevreulia rastrera*, cuyo ramo florifero al principio casi nulo, se prolonga cinco pulgadas en la madurez; otras como en la *Carpesia* y algunos *Tusilagos*, este ramo se inclina hasta que el involucre, cuya sanidad miraba primero hácia el cielo, se dirija hácia la tierra, y los frutos puedan salir en virtud de la sola ley de gravedad. En otras compuestas, tales como la *Manzanilla* y la *Bellorita*, el receptáculo comun, plano al principio, se vuelve convexo y medio cónico, y hace caer los frutos de que estaba cubierta su superficie. El receptáculo comun de los *Onopordios* está lleno de alvéolos que al secarse en la madurez se estrechan y expelen los frutos que encerraban; esta presion se ejerce principalmente en los géneros de fruto liso. Si la akena está provista de pelos largos aplicados á su superficie, estos pelos al secarse, se erizan, se apoyan sobre las pajas del receptáculo comun ó sobre las brácteas del involucre, y levantan la akena introducida en el alvéolo; en algunos géneros la akena está guarnecida de memoranas, y entonces presenta al viento anchas superficies, y puede ser transportada á distancias considerables.

De Todos los medios de diseminacion, el mas eficaz es el penacho que corona el fruto en un gran número de compuestas, y que no es sino un limbo calcinal reducido á su mas simple expresion. En los géneros que le tienen, se ha observado que el involucre tiene brácteas largas, imbricadas, apretadas, que se cierran sobre las akenas para protegerlas y favorecer su maduracion. En unos, estas brácteas se bajan por sí mismas, y los frutos estienen libremente sus penachos; en otros, el involucre permanece cerrado y opone al principio un obstáculo á la salida de los frutos; pero pronto los pelos de los penachos que estaban tiesos y reunidos en huso cuando estaban húmedos, se extienden con energía al secarse, separan las brácteas del involucre, se apoyan sobre ellas tomando la direccion horizontal, y levantan la akena que les está suspendida; esta akena, que el menor viento puede arrebatar, está mucho tiempo sostenida en los aires como una navecilla por un paracaídas, y va á reproducir lejos á la planta que le dió el ser. Este fenómeno se puede observar en muchas compuestas de nuestros climas, y notablemente en el *Taraxacon*, cuyos penachos están sostenidos por un largo cuello, y presentan al viento mas extension que los penachos sentados.

Finalmente, debe mencionarse entre los medios de diseminacion la forma curva de las brácteas de ciertos involucre, tales como los de la *Bardana*; las cabezuelas de esta planta se agarran á los animales, las cuales las llevan muy lejos, y son sin saberlo agentes de una diseminacion, á veces necesaria para su subsistencia. No es esto decir que las demás familias ha-

yan sido peor tratadas por la naturaleza en lo que concierne á la dispersion de sus semillas; pero no hay ninguna en que los medios de facilitar esta dispersion sean tan variados como en la familia de las compuestas.

Las flores de un gran número de especies de esta familia, y sobre todo las que están formadas á modo de lengüetas, se abren y cierran á ciertas horas del día. Estos fenómenos regulares de *vigilia* y *sueño* sugirieron á Linneo la idea de establecer un *reloj de Flora*; así el *Taraxacon se despierta*, es decir, abre sus flores á las seis de la mañana, y se duerme, ó las cierra á las nueve; la *crepide de los tejados* se despierta á las cinco de la mañana, y se duerme á medio día; la *lechuga cultivada*, se despierta á las siete de la mañana y se duerme á las diez; la *vellosilla* se despierta á las nueve de la mañana y se duerme á las tres de la tarde; la *caléndula campestre*, se despierta á las nueve de la mañana y se duerme á las tres de la tarde; pero semejante reloj se *adelanta* y *atrassa* con mucha frecuencia en nuestros climas. En algunas otras plantas de la familia de las compuestas, la *vigilia* ó el *sueño* en lugar de arreglarse por el sol, dependen de las vicisitudes atmosféricas, y aun las anuncian algunas horas antes, de manera, que se podría establecer fundándose en las costumbres de los vegetales, si fueran regulares, un *barómetro de flora*. Así la *cerreña de Siberia* si se cierra por la tarde, anuncia un día sereno, y si sus flores están abiertas, indican que lloverá al día siguiente; la *caléndula pluvial*, cerrándose por la mañana, anuncia un día lluvioso; pero se ha observado, que esta planta se *equivoca* cuando la atmósfera está cargada de electricidad, y que su flor permanece abierta durante las lluvias de tormenta.

Las compuestas se encuentran dispersas por toda la tierra; sin embargo su número disminuye mucho hácia los polos, y un poco hácia el ecuador. Habitan principalmente las regiones templadas y cálidas, sobre todo, las islas situadas cerca de los trópicos y la parte de los continentes inmediata á las orillas del mar. La América es la que produce mayor número de especies; las yerbas crecen en los climas templados y frios; los *árboles* en las regiones mas cálidas; los *árboles* en las islas intertropicales y antárticas.

Sus propiedades no están en proporcion del número inmenso de especies, y sobre todo, son poco variadas como la organizacion uniforme de estas plantas puede hacerlo presumir. Muchas son amargas, febrífugas, estomacales como el *eupatorium*, *achillea*, *artemisia*, *matricaria*; la manzanilla romana (*anthesis nobilis*) es usada principalmente. También existe en ellas un principio resinoso que cuando domina, comunica á las compuestas propiedades antielmínticas ó emenagogas como se observa en la *artemisia*, *santalina*, *vernonia*, *anthelmintica*; las *liatris* son diuréticas; el *eupatorium aya-pana* es célebre como antídoto contra las mordeduras de serpiente. El receptáculo de la alcachofa y los peciolos de los cardos, son legumbres usadas así como las lechugas y las raíces de escorzonera; las chicoriáceas tienen un jugo lechoso, acre, que contiene opio.

Tournefort habia dividido las compuestas en *semi-flósculosas* que son aquellas cuya cabezuela se compone enteramente de flores de corola ligulada; *flósculosas* ó que tienen la cabezuela enteramente compuesta de flores de corola tuberculosa ó *flósculos* y *radiadas*, cuyo receptáculo comun lleva en su circunferencia semi-flósculos que forman radios hácia fuera, y en todo el resto de su superficie flósculos que figuran un *disco* rodeado de *radios*.

Cassini, Lessing y De Candolle, son entre los botánicos modernos, los que mas han ilustrado esta familia; seguiremos aquí la clasificacion adoptada por De Candolle en su *Prodromus* y por Endlicher en su

género. Esta clasificación divide á las compuestas en tres grandes series:

1.ª LAS LICULIFLORAS, que tienen la corola ligulada y corresponden á las *semi-flosculosas*.

2.ª LAS LABIATIFLORAS, cuyas corolas irregulares como las de las sigulifloras se dividen en dos labios, uno torcido hácia adentro y formado de una ó dos divisiones; el otro vuelto hácia afuera y formado de tres ó cuatro divisiones; estas plantas todas exóticas eran desconocidas de los botánicos antiguos.

3.ª LAS TUBULIFLORAS, cuyas cabezuelas están ó enteramente compuestas de flósculos ó provistas en la circunferencia de semi-flósculos, y corresponden á las *flosculosas* y radiadas de Tournefort.

Estas tres sub-familias se dividen en ocho tribus, las cuales se dividen y subdividen; comprendiendo mas de ochocientos géneros; exponeremos los caracteres de aquellas ó indicaremos los mas principales de estos últimos.

I. SUB-FAMILIA.—TUBULIFLORAS. Tienen la corola de las flores completas tubulosa, regular, de cuatro ó cinco dientes.

I. TRIBU.—VERNONIACEAS. Tienen el estilo de las flores completas cilíndrico con ramas erizadas de pelos largos y líneas de papilas estigmáticas, que se detienen debajo de la parte media de las ramas del estilo. Comprende plantas de las regiones equinocciales que forman los géneros *Vernonia* y *Pectis*.

II. TRIBU.—EUPATORIACEAS.—Tienen las ramas del estilo mas ó menos largas y en forma de maza; pelos colectores papilosos, situados sobre el dorso de los lóbulos; glándulas estigmáticas en rayas á cada lado en la mitad inferior de cada lóbulo.

Sus principales géneros son: *Celestina*, *Eupatorium* y *Tussilago*.

III. TRIBU.—ASTEROIDEAS. Tienen el estilo cilíndrico, con lóbulos agudos, con pelos colectores en el dorso y en la extremidad solamente y glándulas estigmáticas en la base, dispuestas en líneas en el lado interior de cada lóbulo.

Los principales géneros son: *Aster*, *Trigerom*, *Bellium*, *Bellis*, *Solidago*, *Chrysocoma*, *Conyza*, *Baccharis*, *Micropus*, *Inula*, *Bupthalmun*, *Dahlia*.

IV. TRIBU.—SENECIONIDEAS. Tienen el estilo abultado en su extremidad; los ramos prolongados, lineales ó puntiagudos; pelos colectores en forma de penacho al extremo de cada ramo; glándulas estigmáticas hácia la base interna de los ramos á cada lado.

Sus géneros son: *Silphium*, *Xanthium*, *Ambrosia*, *Zinnia*, *Rudbeckia*, *Heliopsis*, *Calliopsis*, *Coreopsis*, *Helianthus*, *Ridens*, *Cosmos*, *Spilantes*, *Tagetes*, *Helenium*, *Anthemis*, *Achilea*, *Diotis*, *Santolina*, *Matricaria*, *Pyrethum*, *Chrysanthemum*, *Artemisia*, *Tanacetum*, *Helichrysum*, *Gnaphalium*, *Cinerana*, *Arnica*, *Doronicum*, *Cacalia*, *Senecio*.

V. TRIBU.—CINÁREAS. Tienen un estilo bilobulado en la extremidad solamente, cubierto de pelos colectores, muy debajo de los lóbulos; los pelos colectores inferiores son mas largos que los otros y forman una corona; las glándulas estigmáticas se hallan situadas sobre el contorno exterior de los ramos del estilo.

Sus géneros son: *Calendula*, *Gazania*, *Echinops*, *Xeranthemum*, *Aratium*, *Carlina*, *Centaurea*, *Arc-totis*, *Carthamus*, *Carduncellus*, *Silybum*, *Onopordon*, *Cynara*, *Carduus*, *Cirsium*, *Lappa*, *Serratula*.

II. SUB-FAMILIA.—LABIATIFLORAS. Tienen la corola de las flores completas, ordinariamente bilabiada.

VI. TRIBU.—MUTISIACEAS. Tienen estilo cilíndrico, bilobulado y abultado en la extremidad; ramos derechos, convexos por la parte exterior, con algunos pelos colectores en el dorso hácia la extremidad; la corola bilabiada.

Las plantas de esta tribu son todas originarias de América, y sus principales géneros son: *Mutisia* y *Chantalia*.

VII. TRIBU.—NASAUVIACEAS. Tiene el estilo abultado solamente en la extremidad; ramos prolongados, lineales, pelos colectores en penacho hácia el extremo de cada ramo y corola bilabiada.

Estas plantas son indígenas de la América meridional y de la India, y sus principales géneros son: *Trip-tilion* y *Moscharia*.

III. SUB-FAMILIA.—LICULIFLORAS. Tienen flores todas completas, con corola ligulada.

VIII. TRIBU.—CHICORIACEAS. Tienen estilo cilíndrico, cubierto de pelos en la parte superior y con ramos obtusos; glándulas en la base interior y á cada lado de los ramos; corola en lengüeta, pólen anguloso y jugo lechoso.

Sus principales géneros son: *Scolymus*, *Lampsona*, *Hyoseris*, *Cichorium*, *Hipocharis*, *Seriola*, *Leontodon*, *Geropogon*, *Tragopogon*, *Scorzonera*, *Pieris*, *Helminthia*, *Laetuca*, *Chondrilla*, *Taraxacon*, *Crepis*, *Sonchus*, *Prenanthes*, *Hieracium*, *Andryala*.

VERNONIA.

(*Vernonia*).

TIENE el cáliz ahojado ó imbricado; estigma bifido y corto; receptáculo desnudo y penacho doble, el exterior pajizo, y el interior capilar.

Comprende mas de una docena de especies que crecen en toda la América y algunas en la India como la siguiente:

Vernonia anthelmintica, Willd., Sp.; *Ascarides indica*, H. Cass.; *Bachasoides anthelmintica*, Mönch.; *Corysoconia anthelmintica*, Desf.; *Conyza anthelmintica*, Lin.; *Vernonia antielmintica*: planta bisanual de la India, cuyas semillas se usan en polvo contra las lombrices de los niños. Toda la planta se administra en infusión, en el reumatismo y la gota.

PECTIS.

(*Pectis*).

TIENE un cáliz de cinco sépalos, corola de cinco radios, receptáculo desnudo y penacho de tres ó cinco aristas.

Comprende las especies *Pectis humifusa*; *P. prostrata*; *P. punctata*; *P. ciliaris* y *P. lucifolia*: plantas anuales de la América central y meridional.

EUPATORIUM.

(*Eupatorio*).

TIENE un cáliz simple ó imbricado, oblongo; estilo semibifido y largo; receptáculo desnudo y penacho de pelos.

Sus especies mas notables son:

Eupatorium atriplicifolium, Vald.; *E. triangulare*, Poir.; *Eupatorio de hojas de armuelle*; *lengua de gato*: arbusto de las Antillas, en cuyo país se le atribuyen propiedades emenagogas, aperitivas y vulnerarias.

Eupatorium aya-pana, Vent.; *E. triplinerve*, Vahl.; *Aya-Pana*: planta perenne que crece en el Brasil, y cuyas raíces y hojas son recomendadas como útiles para varias dolencias; pero no se usan. Las hojas se han usado como estomáticas y pectorales.

Eupatorium cannabinum, Lin.; *E. trifoliatum*, Hahl.; *Eupatorio de hojas de cáñamo*; *E. comun* ó *de Avicena*; *Orégano de los pantanos*: planta perenne de Europa, que crece á la orilla de las aguas y en los fosos húmedos. Contiene un aceite volátil y un principio amargo, y su raíz se usaba antiguamente en altas dosis como purgante y vomitiva. En el territorio de Moscou se consideran sus frutos y flores como preservativos de la rabia. La planta tiñe de negro con

el sulfato de hierro, y de amarillo pardusco con el alumbre.

Eupatorium crenatum, Gomes.; *Eupatorio recordado*; *Yerba de serpientes*: planta perenne del Brasil, que se usa en bebida y aplicaciones locales contra la mordedura de las serpientes.

Eupatorium dalea, Lin.; *Dalea fruticosa*, Brown.; *Eupatorio de la Jamática*: planta perenne de las Antillas, cuyas hojas se sustituyen á la vainilla por su olor parecido á aquella.

Eupatorium guaco, Humb. y Bonp.; *E. Satureiaefolium*, Lamk.; *Mikania guaco*, Willd.; *Guaco*: arbusto que crece en Nueva Granada, y cuyas hojas y jugo se usan mucho contra la mordedura de la serpiente de cascabel. Las hojas cuando están secas son excelentes como estomáticas y vermífugas; modernamente se ha indicado esta planta como específico contra el cólera y la fiebre amarilla.

Eupatorium perfoliatum, Lin.; *E. conatum*, Mich.; *E. trusatium*, Muhlbg.; *Eupatorio perfoliado*: planta perenne de la América septentrional, á la cual se atribuyen propiedades diuréticas, sudoríficas y eméticas, usándose tambien en cocimiento como sudorífica en los Estados Unidos.

Eupatorium rotundifolium, Lin.; *Eupatorio de hojas redondas*; *Lengua de vaca*: planta perenne de la América septentrional, cuyas hojas son recomendadas como útiles en infusión contra la consunción.

Eupatorium sophiaefolium, Lin.; *Eupatorio de hojas de sofía*: planta anual de América, cuyas hojas dan un jugo que se administra como tónico, aperitivo en las afecciones del hígado; tambien parece que goza propiedades astringentes.

Eupatorium teucrifolium, Willd.; *Tussilago pilosum*, Wald.; *Eupatorio verbenefolium*, Mich.; *Eupatorio de hojas de Teucro*: planta perenne de América, cuyas hojas secas se administran en infusión como tónicas, febrífugas y se usan mucho en el Mediodía de la Union.

TUSSILAGO.

(*Tussilago*).

TIENE cáliz simple, escamas iguales casi membranosas, corola de las flores hembras bigulada, receptáculo desnudo, penacho simple y sentado.

Comprende unas veinte especies entre las cuales pueden citarse como mas notables las siguientes:

Tussilago alpina, Lin.; *Homogyne alpina*, H. Cass.; *Petasites alpinus*, Baumg.; *Tussilago de los Alpes*: planta perenne que crece en los Alpes; se usa como expectorante al interior y en fumigaciones acuosas.

Tussilago farfara, Lin.; *T. vulgaris*, Lamck; *Tussilago farfara*: planta perenne de Europa que contiene una materia gomosa á la cual se une un principio amargo y ligeramente astringente, que le da propiedades calmantes; se administra como *bequica* ó *propia* para calmar la tos. En el continente se usa la infusión de las flores y en Inglaterra se hacen usar las hojas y se fuman como tabaco.

Tussilago petasites, Lin.; *Petasites officinalis*, Mönch.; *P. vulgaris*, Desf.; *Petasite*; *Yerba de tiñosos*: planta perenne de Europa, amarga, acre y aromática; se le atribuí en otro tiempo la propiedad de provocar el sudor y ser un preservativo contra las enfermedades epidémicas; la raíz se reputa como pectoral, pero no tiene uso; las hojas se usan entre los campesinos de algunas comarcas, contra tiña.

ASTER.

(*Aster*).

TIENE los cálices imbricados y las escamas inferiores planas; las corolas con muchos radios, las mas veces

diez; receptáculo desnudo y lleno de hoyitos.

Comprende un gran número de especies, muchas de las cuales se cultivan como plantas de adorno y entre ellas pueden citarse las siguientes:

Aster amellus, Lin.; *Ojo de Cristo*: planta perenne de Europa, con hojas oblongo-lanceoladas y flores con el disco amarillo y el radio azul; las hojas son vulnerarias y resolutivas; tambien sirven para teñir de amarillo y por un largo hervor de pardo.

Aster chinensis, Lin.; *Callistephus hortensis*, Cors.; *Crisantemo*: planta anual que adorna los jardines de Europa desde julio hasta fines de octubre.

Esta planta vino de la China á Europa en 1718, algunos años despues se obtuvo una variedad del color violeta, pasados otros cuarenta apareció la *doble* y por último la llamada *anemona* en que las flores del disco tienen figura de tubo, y son del mismo color que los semi-flósculos. En la actualidad, varia el color de sus flores presentando todos los matices desde el blanco al azul oscuro ya sean simples ó jaspeados.

ERIGERON.

(*Erigeron*).

TIENE el cáliz doblado algunas veces, las corolas del radio lineales muy estrechas; el receptáculo desnudo, y el penacho de pelos.

Comprende mas de cuarenta especies siendo las mas notables las siguientes:

Erigeron acre, Lin.; *E. vulgare*, id. El Lap.; *Inula acris*, Bernh.; *Trimorphaea vulgaris*, H. Cass.; *Erigeron acre*: planta perenne de Europa, que tiene propiedades béquicas incisivas, ligeramente excitantes; se usa en Alemania.

Erigeron canadense, Lin.; *E. paniculatum*, Lamk.; *Inula canadensis*, Bernh.; *Erigeron del Canadá*; *cola de zorra*: planta anual de Europa que tiene propiedades estimulantes y emenagogas, pero no se usa. Por la incineracion da mucha *potasa*, y en el Canadá se usa para empaquetar las pieles de animales que se envían á Europa.

Erigeron glutinosum, H. Par.; *Conyza glutinosa*, Lamk.; *Psiadia glutinosa*, Jacq.; *Erigeron glutinoso*; *bálsamo de la Isla de Francia*: árbol de la Isla de Francia, cuyas hojas las usan los negros como vulnerarias; en la India son útiles como pectorales.

Erigeron philadelphicum, Lin.; *Erigeron de Filadelfia*: planta perenne de la América septentrional que tiene propiedades diuréticas, vulnerarias y sudoríficas, y se usa en Pensilvania.

BELLIUM.

TIENE un cáliz de hojuelas iguales, receptáculo desnudo, y semillas cónicas; con una corona de ocho hojas adornada de un penacho.

Comprende dos especies que son: *Bellium bellidoides*, Lamk.; planta anual del Mediodía de Europa, y *B. minimum*, Schreb.: planta anual que crece en Oriente.

BELLIS.

(*Bellorita* ó *Margarita*).

TIENE un cáliz hemisférico, con escamas iguales; semillas obovadas, receptáculo desnudo y cónico y penacho nulo.

Comprende varias especies, pero la mas notable es la

Bellis perennis, Lin.; *Bellorita perenne*; *Margarita menor*; *Bellorita menor*: planta perenne de nuestros climas que crece en los prados, pero es perjudicial á las raíces de las *gramíneas*. Se cultiva en los jardines, pero las variedades que produce en ellos no igualan al tipo silvestre: una de estas variedades tiene sus flósculos y semi-flósculos todos tubulosos pro-

longados y de color de púrpura oscuro, algunas veces blancos; otras es *prolifera*, es decir, que tiene una porción de piecillos que salen en forma de rádios de todos los puntos de la cabezuela, sobre todo de la circunferencia, y terminan en otras tantas cabezuelas parciales mucho menores que la productora y de aquí el nombre de *madre de familia*, que los aficionados han dado á la *margarita prolifera*.

SALIDAGO.

(Vara de oro).

TIENE las escamas del cáliz imbricadas y cerradas, la corola con cinco radios, el receptáculo desnudo y cubierto de puntos, y el penacho simple. Comprende mas de cuarenta especies de las cuales las mas notables son:

Solidago canadensis, Lin.; *S. præcox*, Mœnch.; *Vara de oro del Canadá*: planta perenne de la América septentrional, cuyas hojas y flores tiñen de amarillo, y con el alumbre y la potasa dan una *laca amarilla*.

Solidago carnosa, Mill.; *S. sempervirens*, Lin.; *S. tardiflora* Mœnch.; *Vara de oro siempre verde*: planta perenne del mismo país usada en el Canadá como vulneraria.

Solidago odora, H. Kew.; *Vara de oro olorosa*: planta perenne de la América septentrional, cuya infusión se usa en los Estados Unidos como astringente en la disentería y ulceración de los intestinos.

Solidago virga-auræa, Lin.; *S. vulgaris*, Mill.; *Vara de oro silvestre ó comun*: planta perenne que crece en Europa; sus hojas y flores son vulnerarias, detersivas y diuréticas, pero tienen poco uso.

CHRYSOCOMA.

(Crisocoma).

TIENE un cáliz hemisférico é imbricado, un estilo mas largo que los flósculos, receptáculo desnudo y penacho simple.

Sus especies mas notables son:

Chrysocoma linosyris Lin.; *Aster linosyris* Bernh.; *Lynosyris foliosa*, H. Cars.; *Crisocoma linosyris*: planta perenne de Europa, que tiene propiedades antielmínticas y desobstruentes, pero no tiene uso.

Chrysocoma sericea, Lin. hijo; *Conyza sericea*, Lin.; *Crisocoma sedosa*: arbusto de Canarias, cuya corteza y leño se usan en aquel país contra los males de la dentadura.

CONYZA.

(Coniza).

TIENE un cáliz imbricado con escamas lineales ahovadas; las corolas del radio de tres lacinias; receptáculo desnudo y penacho simple capilar.

Comprende cerca de ochenta especies entre ellas las siguientes que son las de mas interés:

Conyza balsamifera, Lin.; *Baccharis salvia*, Lour.; *Conyza olorosa* arbustos de la India, que se usa en aquel país para preparar baños calientes contra la paralisia. Las hojas se usan como pectorales en Java, y tambien se mezclan con los alimentos como estomacales.

Conyza lobata, Lin.; *Calea lobata*, Gært. n.; *Conyza lobulada*: planta anual de las Antillas, que se usa en cocimiento como febrífuga; se ha indicado como sucedáneo de la quina.

Conyza adorata, Lin.; *Pluchea adorata*, H. Cass.; *Conyza olorosa ó Salvia mayor*: arbusto de las Antillas, cuyas hojas y sumidades sirven como tónicas y estomacales. Algunos negros de Guinea ofrecen esta planta á sus dioses y la queman prosternándose.

Conyza retusa, Lamk.; *Conyza roma*; *madera salada*: planta perenne de la Isla de Francia, cuyas hojas se conservan en vinagre y sirven para sazonar.

Conyza solicifolia, Lamk.; *C. angustifolia*, id.; *Conyza de hojas de sauce*: árbol de la isla de Borbon, en la cual se usa como vulneraria.

Conyza squarrosa, Lin.; *Inula squarrosa*, Bern.; *Conyza áspera vulgar*; *Yerba contra las moscas*; *contra las pulgas*; *contra las chinches*; *Ojo de perro*: planta bisanual que crece en Europa; se ha considerado á esta planta como vulneraria, corminativa, emenagoga y sudorífica; pero no tiene uso; tambien se ha supuesto que ahuyentaba las pulgas, moscas etc.

BACCHARIS.

(Bacaris).

TIENE un cáliz con escamas ahovadas casi coriáceas, cilindrico, acampanado ú oval; flósculos femeninos mezclados con los masculinos; receptáculo desnudo, y penacho compuesto de pelos.

Sus especies mas notables son:

Baccharis brasiliensis, Lin.; *Vernonia scabra* Pers.; *Bacaris del Brasil*: árbol del Brasil, cuyas hojas contundidas, se usan en dicho país, para aplicarlas sobre los ojos como emolientes y resolutivas.

Baccharis indica, Lin.; *Bacaris de la India*: árbol que sirve en Java para preparar baños aromáticos y estimulantes.

Baccharis ivæfolia, Lin.; *B. halimifolia*, Mœnch.; *Conyza ivæfolia*, Desf.; *Molina striata*, Ruiz y Pavon; *Fimbrillaria baccharoides*, H. Cass.; *Bacaris de hojas de Iva*: árbol del Perú, cuyas hojas son tónicas y estimulantes; en el Perú se toma en infusión como el té.

Baccharis viscosa, Lamk.; *Elphegea minor* Cass.; *Bacaris viscosa*, ó *Bálsamo de las islas de Francia y de Borbon*: árbol de la isla de Borbon, que se usa en aquellas islas como vulneraria y en los catarros.

MICROPUS.

(Micropo).

TIENE un cáliz con hojuelas delgadas, penacho nulo, radio de la corola nulo, flósculos femeninos y semillas envueltas en las escamas del cáliz.

Comprende un corto número de especies como son el *Micropus supinus*, Willd., que crece en las playas arenosas; *M. crectus*, Willd., en los campos, y algunas otras.

INULA.

(Enula).

TIENE el cáliz escabroso, ó imbricado, las corolas del radio numerosas, receptáculo nulo y penacho simple.

Se compone de mas de cuarenta especies, entre las cuales se citan las siguientes que son de mas interés:

Inula britannica, Pall.; *I. conyzæa*, Lamk.; *I. dysenterica*, Lin.; *Aster dysentericus*, Scop.; *A. nidulus* Mœnch.; *Pulicaria dysenterica*, H. Cass.; *Enula disenterica*; *Conyza de los prados*; *C. mediana*: planta perenne de Europa que en otro tiempo se usaba contra la disentería; da un cocimiento pardo negruzco que tiñe de amarillo pajizo con el alumbre. Acerca de esta planta se han tenido ideas supersticiosas, suponiéndose que libraba del granizo, del rayo y de las asechanzas del demonio.

Inula erispa, Desf.; *I. Gnaphaloides*, Vent.; *Aster crispus*, Forsk.; *Duchesnia crispa*, H. Cass.; *Franciaurica crispa*, H. Cass.; *Inula cresspa*: planta anual de Egipto que tiene propiedades estimulantes y tónicas.

Inula helenium, Lin.; *Aster helenium*, Scop.; *A.*

officinalis, All.; *Corvisartia helenium*, Merat.; *Enula campana*; *E. officinalis*; *Aroma germanico*; *Panacea de Chiron*: planta perenne que crece espontáneamente en los lugares sombríos de las montañas de la Europa central y meridional, y se cultiva en todos los jardines. Su raíz recién cogida, exhala un olor aromático alcanforado, despues de seca huele á violeta; es de sabor rancio al principio, despues amargo, acre y viscoso; contiene un aceite volátil líquido, otro concreto llamado helenina, una resina blanda y acre, una materia amarga soluble en agua y en alcohol, goma, sales, é *inulina*, principio análogo á la fécula, pero que por el yodo toma el color amarillo y no azul. La *enula campana* entra en la composicion de un gran número de medicamentos; se usa como estomacal, pero su principal propiedad es estimular las funciones de la piel, se ha notado ademas que su cocimiento usado en lociones, apacigua casi instantáneamente la comezon herpética.

Inula pulicaria, Lin.; *I. cylindrica*, With.; *I. uliginosa*, Sibth.; *Aster pulicaria*, All.; *Pulicaria vulgaris*, Gært. n.; *Pulicaria*; *yerba de las pulgas*; *pulgua*: planta anual de Europa, á la cual se atribuye la propiedad de ahuyentar las pulgas con su olor.

BUPHTHALMUM.

(Bustalmo).

TIENE un cáliz foliáceo; receptáculo pajoso; penacho de cuatro dientes; semillas laterales y marginadas.

Sus principales especies son:

Buphtalmum oleraceum Lour.; *Bustalmo alimentario*: planta anual de Cochinchina, que se come en aquel país.

Buphtalmum pratense, Will. Sp.; *B. cervana*, Forsk.; *Bustalmo de los prados*: planta anual de Europa, con cuyos tallos se hacen escobas en Egipto.

Buphtalmum salicifolium, Lin.; *Bustalmo de hojas de sauce*: planta perenne de Europa, que se considera como ligeramente narcótica.

Buphtalmum spinosum, Lin.; *Pallenis spinosa*, H. Cass.; *Bustalmo espinoso*: planta anual ó bisanual, á la cual se atribuyen propiedades vulnerarias.

DAHLIA.

(Dalia).

TIENE un cáliz doble; el exterior de muchos sépalos, y el interior de uno, con ocho divisiones, receptáculo pajoso, y penacho nulo.

Comprende dos especies que son: *Dahlia variabilis* y *D. coccinea*, originarias de Méjico, y traídas á Europa en 1790, donde por medio del cultivo han producido un prodigioso número de variedades que cada dia se multiplican. Sus raíces son gruesas, fusiformes, reunidas en haces; el tallo de una ó dos varas de alto, es herbáceo, ramoso, lampiño ó pubescente, provisto de hojas irregularmente pinnadas, con hojuelas ovales, dentadas y decurrentes; los ramos desde junio hasta los hielos, terminan en cabezuelas de grandes flores radiadas con largos pedunculos; estas flores en las especies primitivas eran sencillas con disco amarillo y radios de un color de escarlata sombrio y aterciopelado; pero las siembras sucesivas han producido variedades de colores y tamaños diferentes. Se han obtenido flores dobles y otras jaspeadas y estriañas. Mas adelante los matices y las formas se han perfeccionado sucesivamente; han aparecido flores cuyos pétalos estaban arrollados en tubo ó corneta con admirable regularidad, ó formaban una rosácea perfecta. Actualmente ofrece la dalia todos los matices de blanco, rojo y amarillo, ya sea puros ya mezclados por tintas fundidas y por gradaciones insensibles, ya en fin, entremezcladas de una manera des-

ordenada. Esta magnífica planta universalmente buscada, contribuye en gran manera al adorno de los jardines por espacio de cuatro meses. Su cultivo ha sido mucho para algunos horticultores con objeto de especulacion lucrativa, pero empieza á disminuir su importancia á causa del número casi infinito de variedades de primer mérito que se han esparcido y que hoy se conservan y multiplican fácilmente, esta multiplicacion se verifica por la separacion de tubérculos por estacas, por ingerto y por siembra.

En Méjico se comen las raíces, cocidas en agua ó entre el rescoldo; es probable que sea un alimento ventajoso para las bestias; las hojas sirven de forrage y de abono. Con los pétalos se ha preparado un papel reactivo que se enverdece con la cantidad mas pequeña de un álcali, y se enrojece con el ácido mas dilatado.

SILPHIUM.

(Silfo).

TIENE cáliz escabroso con escamas anchas y foliáceas; receptáculo pajoso; semillas comprimidas, acorazonadas y marginadas.

Comprende cerca de una docena de especies, siendo la mas notable la siguiente:

Silphium therebinthaceum, Lin.; *Silfo de hojas acorazonadas*; *Ruibarbo de la Luisiana*: planta perenne de la América Meridional, cuyas raíces se usan en la Luisania como el ruibarbo entre nosotros.

XANTHIUM.

(Lampurda).

TIENE un cáliz comun imbricado, una corola monopétala, de cinco lacinias y embudada, y un receptáculo pajoso en las flores machos; en las hembras un cáliz con invólucro de dos hojas, unifloro, corola nula, drupa seca y de dos piezas con una nuez bicocular.

Comprende dos ó tres especies, siendo las mas interesantes las siguientes:

Xanthium catharticum, Kunth.; *Lampurda catártica*: planta anual de la América Meridional, que se usa en el Perú como purgante.

Xanthium strumarium, Lin.; *X. vulgaris*, Lamk.; *Lampurda comun*: planta anual de Europa, cuyas hojas se usaban antiguamente como amargas, astringentes en las enfermedades de la piel y hoy apenas tienen uso. Las vacas y cabras comen esta planta, que tambien sirve para teñir de amarillo, y que usaban los romanos para teñirse los cabellos de dicho color.

AMBROSIA.

(Ambrosia).

Sus caracteres son: cáliz comun monofillo, corolas monopétalas con cinco divisiones, infundibuliformes, y receptáculo desnudo en los machos; en las hembras, cáliz monofillo, entero, con cinco dientes en el vientre, unifloro, corola nula, nuez formada por el endurecimiento del cáliz, y monosperma.

Sus especies mas interesantes son:

Ambrosia artemisiæfolia, Lin.; *Ambrosia de hojas de artemisa*: planta anual de la América septentrional, cuyas hojas y sumidades se usan en las Antillas contra la gota, la leucorrea, las lombrices, y como febrífugas.

Ambrosia maritima, Lin.; *Ambrosia marítima*, ó *yerba vinosa*: planta anual del Mediodía de Europa; todas sus partes en infusión teiforme son tónicas, estomacales y antihistéricas.

Ambrosia villosissima, Forsk.; *Ambrosia muy vellosa*: planta anual de Egipto, en cuyo país se toman los vapores de su cocimiento contra los dolores de ojos.