

trasovadas y las del tallo lineares. Este es sencillo; flores en racimos espigados, siendo los frutos pelierizados. Es indígena de los Alpes. Su raíz, llamada *espica céltica*, es muy aromática y tiene virtudes estimulantes, sudoríficas, emenagogas y anti-espasmódicas. Los orientales la emplean para aromatizar sus baños: poco usada en la medicina europea.

## FEDIA

**CARACTERES.**—Limbo del cáliz recto, con cuatro lóbulos cortos, aleznados, desiguales; corola de tubo filiforme sin espolón, con el limbo 5-fido, casi labiado, y encierra dos estambres, estigma bifido; fruto fungoso; flores en cabeza corimbóide ó en ápice con brácteas aplicadas. Moench dióle



Fig. 316.—Rubia

el nombre de Fedia compuesto de dos palabras griegas, *Phou*, que significa Valeriana, y *oidén*, hincharse, aludiendo al pedúnculo hinchado hácia el extremo superior.

## FED. CORNU-COPIÆ Gaertn

Planta lampiña y lisa, gruesa. Hojas ovales-obtusas, sentadas, casi enteras. Flores rojizas, con pedúnculos engrosados hácia su punta. Se cria en el mediodía de Europa, y si bien se le dan algunas aplicaciones médicas, son de escasisima importancia (fig 325).

## DIPSÁCEAS—DIPSACEÆ

**CARACTERES.**—Las dipsáceas tienen el tallo herbáceo y hojas opuestas sin estipulas; flores reunidas en capítulos hemisféricos ó globulosos, y acompañadas en su base de un involucre de varias hojuelas; cada flor está cubierta por un involucre propio, caliciforme, gamosépalo, tubular y aplicado sobre el verdadero cáliz. Este último es adherente y el ovario termina por un limbo entero ó dividido; corola gamopétala, tubular, con cuatro ó cinco divisiones desiguales; la inferior, mas grande, cubre las dos laterales aplicadas sobre las dos superiores. Los estambres, cuyo número es igual al de estas divisiones, alternan con ellas; ovario infero, unilocular, que contiene un óvulo pendiente y anatropo; estilo sencillo, como el estigma que le termina, que es á veces ligeramente bilobado; fruto aquenio coronado por el limbo calicinal, y envuelto en el cáliz externo; semilla colgante, y

su embrión, que sigue la misma direccion, está dentro de un endospermo carnoso bastante delgado.

De Candolle separó de esta familia, tal como habia sido creada por Jussieu, el género *Valeriana* y algunos otros análogos, para formar la familia de las *Valerianáceas*, que difiere de las verdaderas dipsáceas por sus flores no reunidas en capítulos, por su cáliz sencillo, su estigma lobulado, etc.

Por su conjunto, y en particular por su inflorescencia, las dipsáceas ofrecen alguna analogía con las sinantéreas; pero difieren por su cáliz doble, sus anteras libres y su semilla caída, conteniendo un embrión situado en un endospermo carnoso bastante delgado. Los géneros *Dipsacus*, *Scabiosa* y *Knaulia* se pueden considerar como los principales en la familia de las dipsáceas.

## DIPSACUS

**CARACTERES.**—Plantas herbáceas, bienales, erguidas, pelosas ó provistas de aguijones; hojas opuestas y con frecuencia unidas en la base, y las flores en cabezuela, terminales, oblongas, aovadas ó casi redondas; involucre de las cabezuelas polifilo y mas largo que las pajas; son acuminadas y casi foliáceas; involucrillo con cuatro estambres y está marcado por ocho surcos; limbo del cáliz sub-ciatiforme ó discoideo; corola 4-fida; estambres cuatro y estigma longitudinal; fruto coronado por el limbo del cáliz y encerrado dentro del involucrillo.

## DIP. FULLONUM Mill — CARDENCHA, CARDO DE CARDADORES, ACHICORIA AMARGA EN MEXICO

Tallo algo espinoso y las hojas oblongo-lanceoladas y aserradas, á excepcion de las superiores que son enteras; piezas del involucre reflejas y mas cortas que la cabezuela que presenta la forma cilíndrica; pajas rígidas y recurvadas. El involucrillo no se extiende mas allá de los surcos. Crece espontánea en el mediodía de Europa, particularmente en España. Se supone que las raíces y las sumidades floridas de esta planta son aperitivas. Las cabezuelas, cuando están secas y desprovistas de flores, se emplean para peinar la lana y otras materias análogas.

El *Dip. pilosus* L., frecuente en Europa, se considera como sudorífica.

## KNAUTIA

**CARACTERES.**—Yerbas erguidas, ramosas y por lo regular vellosas. Involucre polifilo y las cabezuelas carecen de pajas; receptáculo pelierizado; involucrillo comprimido, denticulado en el ápice, cortamente estipitado y que ciñe estrechamente al fruto; limbo del cáliz casi ciatiforme y carece de penacho y aristas en el ápice. Corola 4-5-fida, estambres cuatro.

## KN. ARVENSIS Coult

Tallo peltieso, hojas sentadas, vellosa-pelierizadas, las radicales desigualmente pinnati-partidas, las del tallo pinnatifidas y las superiores lineari-lanceoladas. Involucre patente y polifilo y sus piezas algo obtusas. Crece en las praderas de Europa. Las hojas ó el jugo de las mismas se han preconizado como útiles en las enfermedades de la piel. Esta planta, cuando fresca, tiñe de color verde, y de amarillo cuando seca. En Francia comen sus hojas en primavera, á cuyo fin suelen cultivarla en prados artificiales.

## SCABIOSA

**CARACTERES.**—Plantas herbáceas ó sufruticosas; de hojas varias; inflorescencia en capítulos deprimidos; invó-

lucro polifilo; receptáculo pajizo; involucrillo con frecuencia casi-cilíndrico; limbo del cáliz atenuado en la base y terminado en el ápice en cinco cerdas aristadas y rara vez por 1-4 por aborto de las otras; corola 4-5-fida; estambres cuatro. Las especies de este grupo se han empleado para facilitar la erupcion del virus varioloso y aun se usan en medicina doméstica en este sentido y para los casos análogos.

Las especies que á este objeto se utilizan son al parecer bastante numerosas, por cuanto el vulgo que las usa no está en disposicion de apreciar sus caracteres distintivos. De aquí parece resultar que hay varias *Escabiosas* medicinales.

## SCAB. SUCCISA Lin—ESCABIOSA

Planta vivaz, con raíz truncada, negruzca; hojas inferio-

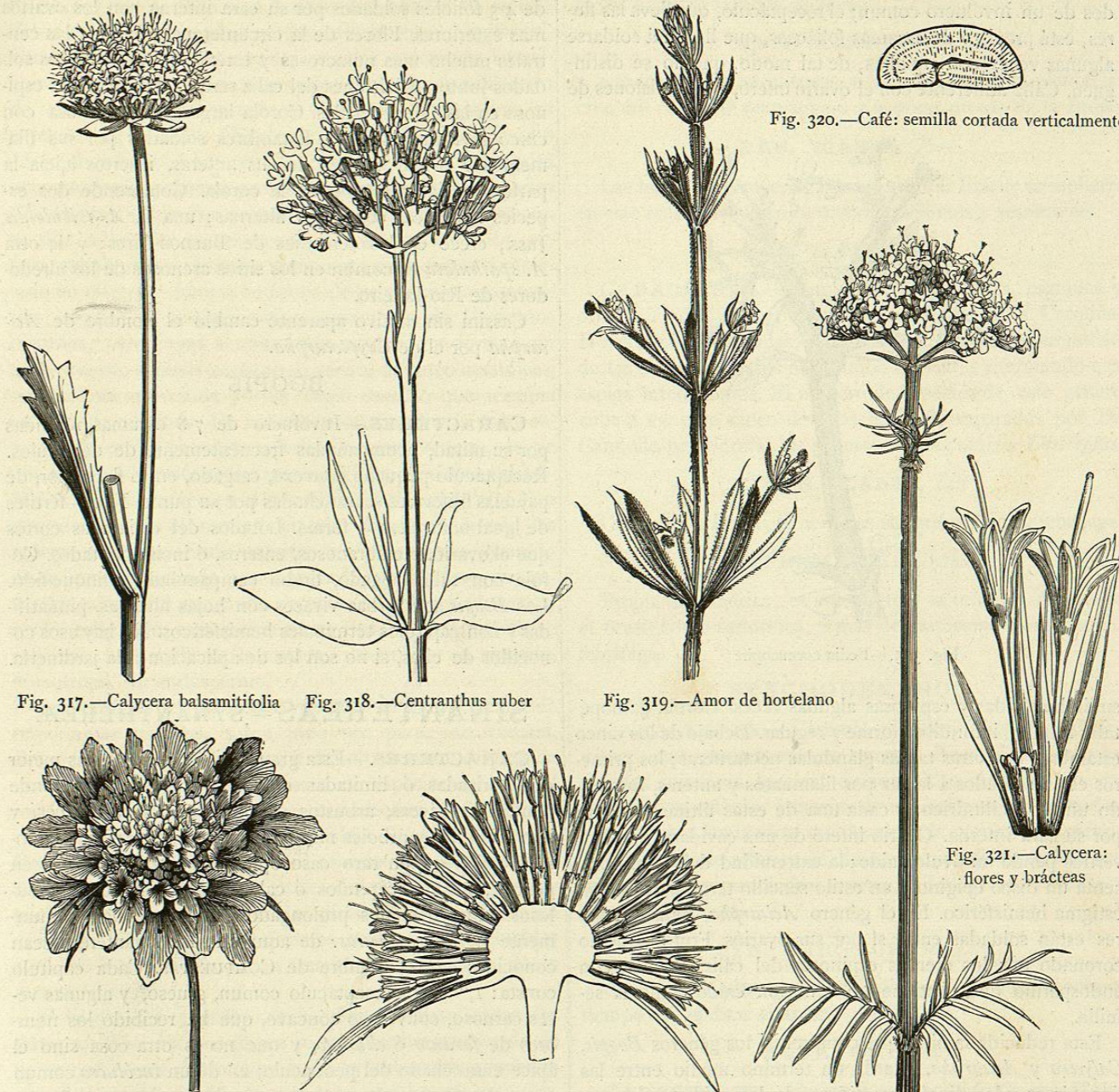


Fig. 317.—Calycera balsamitifolia

Fig. 318.—Centranthus ruber

Fig. 319.—Amor de hortelano

Fig. 320.—Café: semilla cortada verticalmente

Fig. 321.—Calycera: flores y brácteas

Fig. 322.—Scabiosa atropurpurea

Fig. 323.—Calycera: capítulo cortado verticalmente

Fig. 324.—Valeriana officinalis

res oblongas, enteras, las superiores lanceoladas; capítulos hemisféricos, últimamente globulosos; involucre con dos ó tres series de foliolos lanceolados; involucrillo con ocho costillas salientes en el tubo, y cuatro dientes herbáceos y erguidos en el limbo. Corolas iguales, 4-fidas, violadas ó sonrosadas. Crece en terrenos húmedos de la Europa meridional.

La raíz es astringente y como tal usada en infuso. Los capítulos florales infundidos en agua se administran como específico eficaz para favorecer la salida del sarampion y de la roseola.

Tomo VIII

## SCAB. ATRO-PURPUREA Lin—VIUDAS, AMBARINA

Anua. Hojas inferiores oblongo-espátuladas, pecioladas, dentadas ó incisas; las caulinares pennisetas; capítulos maduros ovóideos; foliolos del involucre lanceolado-oblongos, finalmente reflejos; involucrillo surcado, cuando maduro, por ocho estrias, con el limbo doble; el exterior en forma de copa, escarioso; el interior tubular; corolas quinque-fidas, desiguales, por ser radiadas las exteriores; flores de color púrpura oscuro (*Scab. atropurpurea* Lin.) ó sonro-

46

sadas ó blancas (*Scab. maritima* Lin). Se cultiva como planta de adorno (fig. 322).

### CALICERACEAS—CALYCERACEÆ

**CARACTERES.**—Plantas herbáceas, todas exóticas, muy semejantes por su aspecto á las escabiosas. El tallo presenta hojas alternas, con frecuencia recortadas y pinnatifidas; flores pequeñas, y forman capítulos globulosos rodeados de un involucreo comun; el receptáculo, que lleva las flores, está provisto de escamas foliáceas, que llegan á soldarse algunas veces con aquellas, de tal modo, que no se distinguen. Cáliz adherente con el ovario ínfero, y las divisiones de



Fig. 325.—*Fedia cornucopie*

su limbo rígidas y espinosas algunas veces. Corola gamopétala, tubular, infundibuliforme y regular. Debajo de los cinco estambres hay otras tantas glándulas nectaríferas; los primeros están soldados á la vez por filamentos y anteras, formando un tubo cilíndrico, y cada una de estas últimas se abre por su cara interna. Ovario ínfero de una cavidad, de cuyo vértice pende un óvulo caído; la extremidad del ovario presenta un disco epigino y un estilo sencillo terminado por un estigma hemisférico. En el género *Acicarpa*, todas las flores están soldadas entre sí por sus ovarios. Fruto aquenio coronado por los dientes espinosos del cáliz. Semilla con endospermo que contiene un embrión caído como la semilla.

Esta reducida familia, que comprende los géneros *Boopis*, *Calycera* y *Acicarpa*, guarda un término medio entre las sinantéreas y las dipsáceas; difiere de las primeras por su óvulo caído, sus semillas endospermeas, sus estambres soldados á la vez por las anteras, los filamentos y su estigma sencillo; y de las dipsáceas por sus hojas alternas y sus estambres soldados.

#### CALYCERA

**CARACTERES.**—Género tipo de la familia de caliceráceas, formado por Cavanilles. Comprende un corto número de especies, indígenas de Chile, perennes, muy lampiñas ó casi pelosas con hojas alternas pinnatifidas, dentadas y con flores en capítulos terminales solitarios.

El tipo de este género es la *Scabiosa sympaganthera* de Ruiz y Pavon, llamada también *Calycera balsamitifolia* (figuras, 317, 321, y 323).

Las dos especies conocidas *Cal. Cavanillesii* Rich. y *Cal. balsamitifolia* Rich., crecen como hemos dicho en Chile. Los cálices coronan las semillas, y la corola tiene el tubo constreñido.

#### ACICARPHA

**CARACTERES.**—Género establecido por Jussieu y adoptado por L. C. Richard, quien ha dado de él los siguientes caracteres: Flores reunidas en capítulos; involucreo de 4-5 foliolos soldados por su cara interna con los ovarios mas exteriores. Flores de la circunferencia fértiles; las centrales mucho mas numerosas y estériles; ovarios todos soldados juntos. Divisiones del cáliz terminadas en punta espinosa en las flores fértiles. Corola largamente tubulosa con cinco divisiones iguales. Estambres soldados por sus filamentos y la mayor parte de sus anteras, insertos hácia la parte superior del tubo de la corola. Comprende dos especies herbáceas con hojas alternas; una la *A. tribuloides* Juss., crece en las cercanías de Buenos-Aires; y la otra *A. spathulata* es comun en los sitios arenosos de los alrededores de Rio-Janeiro.

Cassini sin motivo aparente cambió el nombre de *Acicarpa* por el de *Cryptocarpa*.

#### BOOPIS

**CARACTERES.**—Involucreo de 7-8 escamas reunidas por su mitad, acompañadas frecuentemente de denticulos. Receptáculo pequeño convexo, cargado, entre flor y flor, de pajuclas filiformes, ensanchadas por su punta. Flores fértiles de igual naturaleza y forma. Lóbulos del cáliz mas cortos que el ovario, membranosos, enteros, ó inciso-dentados. Corola con tubo delgado, limbo campanulado quinque-fido. Los *Boopis* son yerbas vivaces con hojas alternas, pinnatifidas y con capítulos terminales hemisféricos. No hay usos conocidos de ellas, si no son los de aplicacion á la jardinería.

### SINANTEREAS—SYNANTHEREÆ

**CARACTERES.**—Esta gran familia es una de las mejor caracterizadas ó limitadas del reino vegetal: comprende plantas herbáceas, arbustos sarmentosos algunas veces, y aun arbolillos y árboles mas ó menos altos. Hojas comunemente alternas, en raro caso opuestas; flores pequeñas en general, forman capítulos ó calátides hemisféricos, globulosos ó mas ó menos prolongados, que se llaman comunemente *flores compuestas*: de aquí que las sinantéreas sean conocidas con el nombre de **COMPUESTAS**. Cada capítulo consta: 1.º de un receptáculo comun, grueso, y algunas veces carnoso, convexo ó cóncavo, que ha recibido los nombres de *foranto* ó *clivanto*, y que no es otra cosa sino el ápice ensanchado del pedúnculo; 2.º de un *involucreo* comun que rodea el capítulo y se compone de escamas cuya forma, número y disposicion varían segun los géneros; dichas escamas son evidentemente brácteas cuya forma y dimensiones varían también, siendo las mas externas mas grandes y desprovistas de flores; 3.º sobre el receptáculo existen por lo comun en la base de cada flor escamitas ó pelos mas ó menos numerosos, que representan igualmente brácteas. Las flores que forman los capítulos son de dos clases: unas tienen corola gamopétala, regular, infundibuliforme, y comunmente de cinco lóbulos regulares, siendo la prefloracion valvar; su tubo presenta cinco nervios correspondientes á las cinco incisiones del limbo y no á su parte media, segun se observa por lo general en los otros vegetales; los cinco nervios que llegan á la base de las incisiones del limbo se dividen cada cual en dos ramas que suben á lo largo del

borde externo de las dos lóbulos cercanos, y van á reunirse en su ápice con el del lado opuesto. Esta disposicion singular, perfectamente estudiada por Brown y Cassini, fué motivo para que se diera á las sinantéreas el nombre un poco largo de *Neuramphipetalias*, que no ha sido adoptado. Llámase *flósculos* (*flosculi*) á las flores que ofrecen una corola tubulosa y regular. Algunas veces sucede que los flósculos, en vez de tener su limbo con cinco divisiones iguales, le ofrecen dividido en otros tantos lóbulos desiguales, dispuestos en dos labios, de lo cual derivaron el nombre de *labiatifloras*, aplicado á los géneros que ofrecen esta disposicion. Otras flores tienen una corola irregular encorvada lateralmente en forma de lengüeta, y se designan con el calificativo de semi-flósculos. Tan pronto se componen únicamente los capítulos de flósculos (*Flosculosas*) como de semi-flósculos (*Semi-flosculosas*); y hay también casos en que su centro está ocupado por los primeros y su circunferencia por los segundos (*Radiadas*). Cada flor presenta la organizacion siguiente: el cáliz, adherente con el ovario ínfero, tiene su limbo entero, membranoso, dentado, compuesto de escamas ó recortado en estrechas franjas en forma de pelos; corola gamopétala, regular ó irregular; cinco estambres de filamentos distintos, pero cuyas anteras están soldadas y forman un tubo provisto algunas veces en su vértice de cinco apéndices; su base está atravesada por un estilo sencillo que termina en un estigma bifido. En la base de este, sobre la parte superior del estilo, que algunas veces es protuberante, se ve una reunion de pelos mas ó menos rígidos, llamados *pelos colectores*, porque sirven en cierto modo para barrer el pólen que se amasa en el interior del tubo estaminal, siendo las anteras introrsas. Fruto consiste en un aquenio desnudo en su ápice ó coronado por un reborde membranoso, por pequeñas escamas ó una cresta de pelos sencillos ó plumosos, sesil ó estipitado; esta cresta no es otra cosa sino el limbo calicinal. La semilla es levantada, y contiene un embrión homotropo, sin endospermo.

Esta familia, que ha sido objeto de un gran número de importantes trabajos, sobre todo por parte de Cassini, Brown, De Candolle, Lessing y Schultz, es sin disputa la que comprende el mayor número de especies en todo el reino vegetal, puesto que abraza la undécima ó duodécima parte de todas las plantas conocidas. En la obra de De Candolle se citan unas nueve mil especies de sinantéreas disseminadas en casi todos los países del globo. Se han multiplicado mucho últimamente las divisiones establecidas en esta gran familia; pero no creemos necesario reproducirlas aquí: se la puede dividir en tres tribus principales de la manera siguiente:

**Primera.**—**CINAROCÉFALAS** ó **CARDUÁCEAS**: todas las flores son flósculos que tienen su receptáculo guarnecido de pelos numerosos ó alvéolos: estilo protuberante y rodeado de pelos por debajo del estigma: tales son los géneros *Carthamus*, *Carduus*, *Cynara*, *Centaurea*, *Onopordon*, etc.

**Segunda.**—**CHICORACEAS**: todas las flores semi-flósculos, como se ve en los géneros *Lactuca*, *Cichorium*, *Sonchus*, *Hieracium*, *Prenanthes*, etc.

**Tercera.**—**CORIMBIFERAS**: los capítulos se componen generalmente de flósculos en el centro, y de semi-flósculos en la circunferencia: como los géneros *Helianthus*, *Chrysanthemum*, *Anthemis*, *Matricaria*, etc.

#### VERNONIA

**CARACTERES.**—Especies herbáceas ó fruticasas y á veces arbóreas. Hojas alternas, muy rara vez opuestas; inflorescencia varia y á veces escorpioide; flores solitarias en

una sola especie y en las restantes dispuestas en cabezuelas de 3-4 ó muchas flores.

Corola nunca amarilla. Involucreo empizarrado, mas corto que las flores y sus escamas interiores mas largas. Receptáculo por lo regular desnudo. Corola regular y 5-fida, y sus lóbulos casi iguales en su parte entera. Filamentos lisos. Aquenio con un callo basilar cartilaginoso y un grande disco epigino. Penacho con frecuencia dispuesto en dos series, la interior cerdosa y mas larga que la exterior que es pajiza y ambas rara vez iguales.

#### VER ANTHELMINTHICA Willd

Sus frutos son vermífugos y la infusion de la planta se cree útil contra el reumatismo y la gota; propia de la India.

#### VER. SCABRA Pers

Las hojas de esta especie, propia del Brasil, se aplican en este país sobre los ojos como emolientes y resolutivas.

#### ELEPHANTOPUS

**CARACTERES.**—Plantas herbáceas ánuas, erguidas y originarias de la América tropical, rarísimas en la Carolina. Hojas alternas, sentadas; capítulos solitarios en la extremidad de los ramos, reunidos en corimbo ó axilares y formando una espiga interrumpida. El número de especies de este género sube á 13, pero cinco de ellas han sido separadas por De Candolle para formar los géneros *Elephantosis* y *Distreptus*.

#### ELEPH. SCABER Lin

Crece en la India; tiene hojas sudoríficas y raíz febrífuga.

#### ELEPH. MARTII Graham

Propia de América, es emoliente y la infusion se usa en el Brasil como sudorífica, á mas de emplearse la raíz como febrífuga.

#### SYNCHODENDRON

**CARACTERES.**—Capítulo plurifloro, homógamo. Involucreo con muchas series de escamas. Receptáculo angosto. Corolas tubulares, iguales, quinque-fidas. Aquenio casi redondo, algo velludo. Penacho de una serie de pelos rígidos, enteros, algo laminados, casi iguales á la corola. Comprende una sola especie arbórea de cincuenta piés de elevacion, con hojas alternas pecioladas, enteras, redondeadas, velludas y últimamente lisas.

#### SYN. RABIFLORUM Lin

Arbol de Madagascar que indica con la florescencia el tiempo de sembrar el arroz.

#### EUPATORIUM

**CARACTERES.**—Verbas ó plantas sufruticasas. Hojas regularmente opuestas; cabezuelas con frecuencia en corimbos ó panojas; corola purpúrea, azulada, blanca ó blanquecina. Las cabezuelas constan desde tres hasta cien flores, el receptáculo es plano y desnudo; y las escamas del involucreo dispuestas en una, dos ó mas series iguales ó desiguales. Garganta de la corola apenas dilatada. Anteras incluidas y las divisiones del estilo salientes, cilíndricas y obtusas. Aquenio anguloso ó estriado, y el penacho peloso, áspero y dispuesto en una sola serie. Plantas extendidas por todo el globo, creciendo de una manera especial en América.

#### EU. CANNABINUM Lin

Tallo herbáceo, erguido, estriado, áspero, muchas de las hojas tricortadas con segmentos lanceolados, acuminados