

laterales. Arbustos inermes ó espinosos de hojas alternas, lobadas y henchidas.

RIB. UVA-CRISPA *Lin*—**UVA ESPIN**

Ramos espinosos; hojas algo vellosas y obtusamente 3-5-lobadas. Pedúnculos con una ó dos flores, muy rara vez tres. Cálices acampanados, sépalos reflejos, lampiños y coloreados. Pétalos lampiños en el ápice y barbados en la garganta. Crece espontánea en Europa y en América.

Los frutos de esta planta son acres y astringentes antes de la madurez, y cuando sazoados son laxantes y refrigerantes. Pueden considerarse como comestibles y sobre todo mezclados con azúcar.

En Inglaterra los emplean para obtener un vino de sabor bastante grato, y antes de la madurez se usan á veces para condimentar las viandas.

RIB. GROSULARIA *Lin*—**GROSELLERO**

Arbusto de hojas con frecuencia lampiñas, lustrosas ó pelosas en el envés, y de bayas lampiñas ó pelosas.

Planta europea; suele cultivarse en los jardines y debe considerarse como una variedad de la especie anterior, mas bien que como especie propia. Tiene las mismas aplicaciones que la especie anterior.

RIB. RUBRUM *Lin*—**GROSELLERO ROJO**

Arbusto de hojas oblicuamente 3-5-lobadas y pubescentes en la superficie inferior, algo tomentosas cuando jóvenes, y lampiñas en la cara superior. Flores en racimos inclinados, y los cálices son plano-complanados patentes y los sépalos obtusos. Crece en las selvas de Europa (figs. 282 y 283).

Los frutos de esta planta, conocidos con el nombre vulgar de *grosellas*, se emplean para preparar bebidas refrescantes y acidulas, sobre todo el jarabe llamado de *grosellas*, que á veces se falsifica con ácidos vegetales. Dichos frutos son tambien comestibles y se usan para hacer jaleas y un vino bastante agradable, que se consume en algunos países del norte de Europa. Pueden utilizarse para la obtencion de ácido cítrico y de alcohol. Sus hojas se emplean para teñir de amarillo y los ramos para teñir de negro.

RIB. DIACANTHA *Lin*.

Planta con espinas pareadas y estipulares; hojas cuneiformes, tripartidas, muy lampiñas, mas cortas que el peciolo y con los segmentos dentados; flores largamente pedunculadas, con los sépalos redondeados y amarillentos, y los pétalos pequeños y casi redondos. Crece en Siberia y en Rusia. Esta especie tiene los frutos comestibles.

RIB. FLORIDUM *L'Herit*

Hojas glandulosas en las dos caras, trilobadas, agudas y dentadas; racimos colgantes; brácteas pestañosas, lanceolado-aleznadas, mas largas que los pedunculillos ó iguales á ellos. Crece desde el Canadá á la Carolina. Esta especie sustituye en América á nuestros *grosellers*.

SAXIFRAGÁCEAS — SAXIFRAGACEÆ

CARACTÉRES.—Las saxifragáceas son plantas herbáceas, rara vez arbustos ó árboles; hojas alternas ú opuestas, sencillas y en algunos casos compuestas, con ó sin estipulas. Las flores, tan pronto solitarias como agrupadas diversamente en espigas, racimos, etc.; cáliz gamosépalo, plano ó tubular inferiormente, donde se adhiere algunas veces con el ovario, terminando en la parte superior por tres ó cinco divisiones. Corola, que rara vez falta, de cuatro á cinco pé-

talos, á veces soldados por su base. Estambres por lo general en número doble del de los pétalos, y en algunos casos indefinidos; pistilo de dos carpelos en parte soldados entre sí, que se adhieren mas ó menos intimamente con el tubo calicular; rara vez se ven tres ó cinco carpelos. El ovario, rodeado de un disco periginico mas ó menos saliente, contiene de ordinario varios óvulos, en raro caso uno solo, los cuales están fijos en un trofospermo situado á lo largo del tabique. El fruto que es pocas veces carnoso, se reduce por lo general á una cápsula terminada en la parte superior por dos cuernos mas ó menos prolongados, que se abren con frecuencia en dos válvulas septíferas. Las semillas presentan debajo de su tegumento propio un endospermo carnoso que contiene un embrión axil, homotropo, y á veces un poco encorvado.

Adoptamos aquí la familia de las saxifragáceas, tal como fué limitada por De Candolle, es decir, reuniendo como simples tribus varias familias establecidas por Mr. Brown, entre otras las *escaloniaceas* y las *cunoniaceas*. Hé aquí las tribus tal como las ha puesto De Candolle.

Primera.—**ESCALONIEAS:** flores isostemones; un solo estilo; árboles ó arbolillos de hojas alternas, sencillas y sin estipulas: *Escallonia*, *Quintinia*, *Anopterus*, *Ytea*.

Segunda.—**CUNONIEAS:** Flores diplostemones; 2-3 estilos; árboles ó arbolillos de hojas compuestas y estipuladas: *Codia*, *Callionia*, *Weinmannia*, *Belangera*, *Cunonia*.

Tercera.—**BANEREAS:** Flores polistemones; 2 estilos; arbolillos de hojas opuestas, sin estipulas: *Banera*.

Cuarta.—**HIDRANGEAS:** Flores diplostemones, con frecuencia estériles; 2-5 estilos; arbustos de hojas opuestas, sencillas, sin estipulas: *Hydrangea*, *Sarcostylis*.

Quinta.—**SAXIFRAGEAS:** Flores diplostemones; dos estilos; hojas alternas y sin estipulas: *Saxifraga*, *Chrysosplenium*, *Mitella*, *Drumondia*, *Tiarella*, *Henchera*.

ESCALLONIA

CARACTÉRES.—Arboles ó arbustos de hojas esparcidas, aserradas ó enteras, y de inflorescencia varia; tubo del cáliz semi-esférico y unido al ovario, el limbo 5-dentado ó 5-lobado; corola de cinco pétalos insertos en el cáliz; cinco estambres con anteras oval-oblongas; estilo filiforme y persistente; estigma peltado y casi bilobado; fruto baya coronada por el estilo y por las lacinias del cáliz, casi bilocular y se abre irregularmente por poros en la base; semillas muy numerosas.

ES. MYRTILLOIDES *Lin*—**TASATA DEL PERÚ**

Arbol lampiño, de ramos muy patentes, de hojas oblongas algo agudas, aserraditas y venosas, y de flores terminales y solitarias con pétalos espatulados. Crece en los parajes frios de los Andes.

Este árbol tiene la madera muy dura y amarga, siendo por lo mismo de propiedades tónicas. Las sumidades y los ramos pulverizados se aplican para curar las contusiones y fracturas.

ES. RESINOSA *Pers*—**CHACA DEL PERÚ**

Arbolillo lampiño, de ramos erguidos, de hojas oblongas apenas estrechadas en la base, sentadas y glanduloso-aserraditas; flores en panojas terminales, formadas por escaso número de aquellas; lacinias del cáliz muy enteras y los pétalos oblongos. Crece en el Perú en donde se emplea como tónica. Su madera, que es muy dura, tiene varias aplicaciones.

ES. PULVERULENTA *Pers*—**MADROÑO, MADROÑO DEL PERÚ**

Especie muy pelierizada y sus ramos erguidos; hojas elíp-

ticas, obtusas, cortamente pecioladas, aserraditas, y algo viscosas por encima cuando jóvenes; flores en racimo terminal en forma de espiga, y erguido. Crece en los bosques de Chile. El polvo que se desprende de los ramos de esta planta es perjudicial á los ojos.

WEINMANNIA

CARACTÉRES.—Arboles ó arbolillos, de hojas y ramos opuestos, y de flores pequeñas y dispuestas en espigas ó cabezuelas; cáliz regular, quadri-partido y persistente, y á veces 5-partido; corola de cuatro pétalos regulares, sentados y alternos con las lacinias del cáliz; ocho y á veces diez estambres opuestos á los sépalos y á los pétalos, ovario libre y bilocular, con dos estilos libres; semillas muy pequeñas y elípticas.

W. HIRTA *Saw*

Arbusto de 2 ó 3 metros de elevacion con las hojas compuestas, de foliolos opuestos, ovales, obtusos, festonado-dentados, con el terminal impar, y de forma un tanto diferente, erizados por debajo lo mismo que los peciolos y ramos; flores blancas, en racimos axilares, un poco mas largos que las hojas. Crece en Jamaica y es la misma que Linneo llamó *W. pinnata*.

W. RACEMOSA *Forst*

David Don, botánico inglés, dió á esta planta el nombre de *Leiospermum racemosum*. Natural de Nueva Zelanda. Arbusto tomentoso, de un color pardo oscuro, con las hojas, sin alas en los peciolos: foliolos en número de 7, ovales-oblongos, elípticos, gruesos, dentados, largos de 3-4 centímetros con el terminal mas ancho; estipulas pequeñas y caducas. En otoño da flores blancas dispuestas en espigas axilares.

HIDRANGEA

CARACTÉRES.—Flores diformes, algunas de ellas fértiles y hermafroditas y otras con frecuencia estériles; tubo del cáliz hemisférico con diez costillas, unido al ovario; limbo persistente y 4-dentado; corola de cinco pétalos regulares; diez estambres y dos estilos libres; fruto bilocular, coronado por los dientes del cáliz y por los estilos, y dehiscente por un poro situado entre dichos estilos. Arbustos de hojas opuestas y de flores blancas y dispuestas en corimbos. Las estériles tienen abortados todos sus verticilos menos el cáliz, cuyos dientes son colorados y anchos.

HYDR. HORTENSIA *DC*—**HORTENSIA**

Hojas ovales agudas, dentadas, muy lampiñas en ambas caras; flores en corimbos anchos; lacinias del cáliz de las flores estériles (que son muy numerosas), muy enteras y de color sonrosado ó azul, emblanqueciendo á medida que envejecen; las flores fértiles (que son muy escasas) tienen 2-3 estilos. Originaria de China y del Japon, y se halla actualmente bastante generalizada en Europa, con especialidad en el litoral de Barcelona, en donde se crian casi espontáneas al aire libre. Es la especie que Lamarck llamó *Hortensia opuloides* (fig. 286).

HYDR. JAPONICA *Hort*

Probablemente es esta especie tipo de la Hortensia. Es preciso no confundir dicha especie con las dos distintas de igual nombre de Thunberg y de Sieber. Se distingue de la anterior por su inflorescencia sonrosada en cima complanada, cuya circunferencia ocupan las flores estériles. Crece en las montañas del Japon.

Se han obtenido de ella numerosas variedades, entre las cuales figuran las siguientes como mas selectas:

Variiegata: de hojas moteadas; *salicifolia variegata;* *elegans maculata;* *versicolor;* *floribus azureis* (Emperatriz Eugenia); *floribus roseis;* *floribus albis* (Rosalba); *Lindleyii;* *macrocephala;* *cœrulescens*.

Sieber, botánico austriaco, la denominó *Hydrangea Azi-zai*.

HYDR. OTAXA *Siebol et Zuccarini*

Hermosísima especie de mas de un metro, ramificada muy regularmente de manera que forma una extensa cima que se cubre de bellas flores azuladas ó mas á menudo rosadas.

HYDR. PANICULATA *Sieb et Zucc*

Oriunda de las colinas pedregosas del Japon; arbusto de ramos reflejos, hojas elípticas-acuminadas con dientes glandulosos, ternadas en los ramos floríferos. Flores blancas casi todas estériles.

HYDR. INVOLUCRATA *Sieb et Zucc*

Arbusto de un metro y medio de altura, con hojas muy grandes ovales, acuminadas, con dientes glandulosos, peludas. Flores lilas ó amarillentas, en cimas, rodeadas de una especie de involúcro que cae cuando se abren ellas. Estas cimas, compuestas de flores estériles, persisten durante meses enteros sin marchitarse.

Cultivo.—Estos bellos vegetales deberían ser todos cultivados: las especies americanas, como la *H. arborescens*, *Lin.*, la *H. cordata*, *Pursh.*, la *H. nivea*, *Michx.*, la *H. quercifolia*, *Bartram*, son perfectamente rústicas y las del Japon solo salen mal paradas de los inviernos rigurosos. Basta rodearlas de hojas durante los frios para preservarlas contra sus efectos. Todas las especies, excepto la *H. paniculata*, desean una tierra húmeda y sustancial y una exposicion cubierta; mas en defecto de estas condiciones pueden ser cultivadas en tierra de brezo, al norte. Cuando el suelo contiene hierro, todas, y en especial las *H. japonica* y *Hortensia*, dan flores azules. Esta coloracion se obtiene artificialmente mezclando detritus de pizarra con la tierra en que viven. Multiplícanse de esqueje ó de estaca las especies americanas. A pesar de su vegetacion á veces desordenada, es preciso guardarse de podar ciertas *Hydrangea* que no florecen sino cuando sus pies son ya añosos, al contrario de las *Hydrangea otaxa* y *Thunbergii* que inmediatamente echan flores. En las dos últimas esta disposicion es tan exagerada que hace difícil su cultivo, pues quedan por ello tan pequeños los piés que hacen desaparezca por completo su efecto ornamental.

CUNONIA

CARACTÉRES.—Dedicado á J.-C. Cuno, botánico holandés. Es arbusto de hojas opuestas y compuestas de muchos foliolos en número impar, provistas de estipulas inter-peciolares muy anchas; flores en bellos racimos cilíndricos; cáliz de 5-sépalos caducos; 5-pétalos; 10-estambres y un ovario no soldado con el cáliz.

CUN. CAPENSIS *Lin*

Arbol ó arbusto que puede alcanzar una elevacion de mas de 15 metros; hojas de un color verde oscuro, lisas, de foliolos coriáceos, oblongos, dentellados; estipulas muy anchas, formando en la extremidad de las yemas una especie de espátulas rojizas, planas y redondeadas. En invierno ó en la primavera da flores blancas, dispuestas en racimos simples,

que se parecen á los cepillos de limpiar tubos de lámpara (fig. 292).

SAXIFRAGA

CARACTERES.—Verbas perennes ó ánuas y muy polimorfos; flores con frecuencia en panojas ó corimbos ó solita-

rias por aborto; cáliz de cinco sépalos mas ó menos unidos entre sí y adheridos con frecuencia al ovario; corola de cinco pétalos, rara vez irregulares y cortamente unguiculados y enteros; estambres diez, opuestos á los sépalos y á los pétalos; anteras biloculares; fruto caja compuesta de dos carpelos unidos, con frecuencia hasta llegar al estilo; semillas numerosas y diminutas.

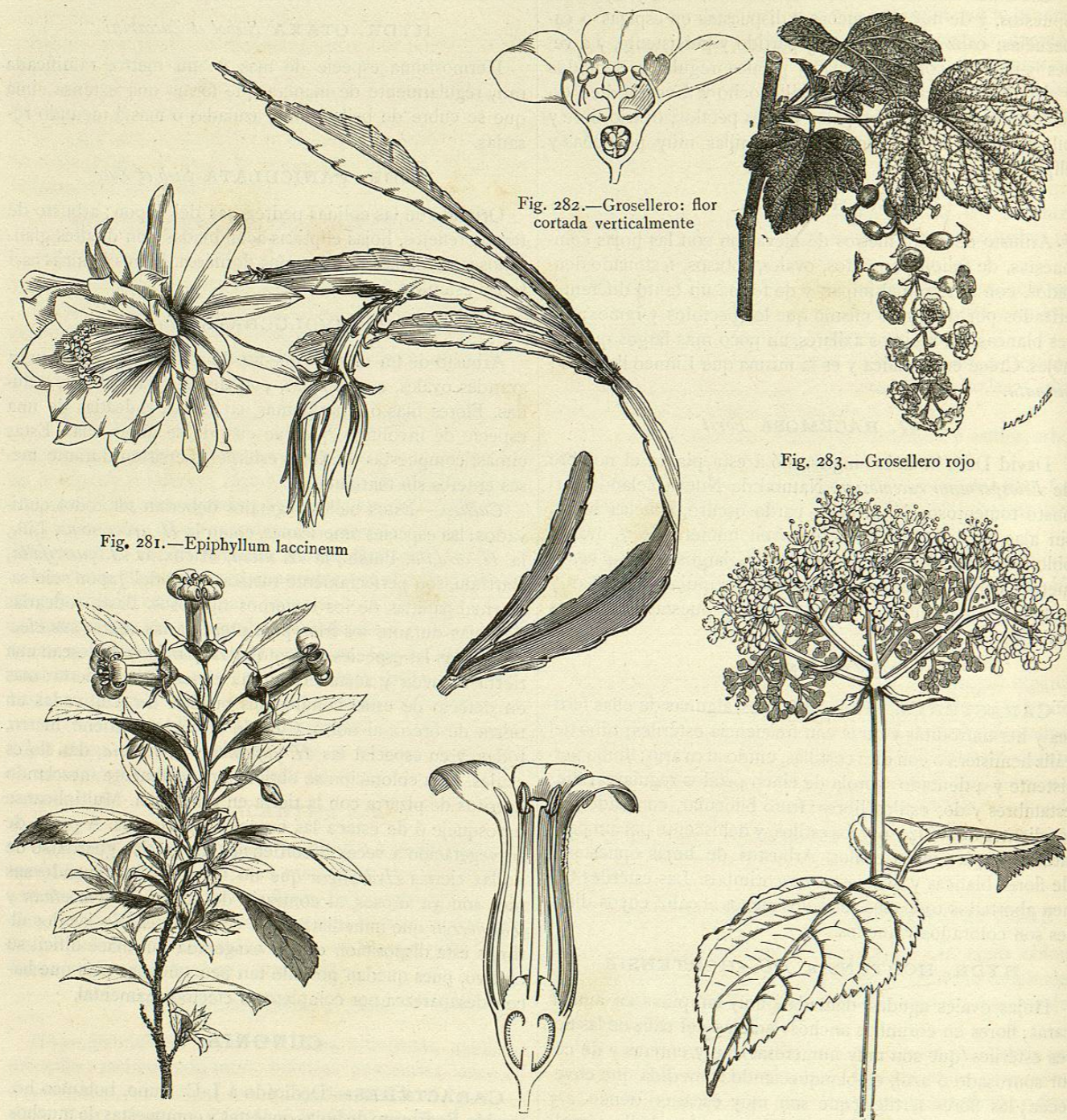


Fig. 281.—*Epiphyllum laccineum*

Fig. 282.—Grosellero: flor cortada verticalmente

Fig. 283.—Grosellero rojo

Fig. 284.—*Escalonia roja*

Fig. 285.—*Escalonia roja*: flor cortada verticalmente

Fig. 286.—*Hortensia*

SAX. GRANULATA Lin—SAXÍFRAGA BLANCA

Especie glandulosa, viscosa, de tallo solitario y recto, y de hojas arriñonadas, lobadas ó festonadas; flores apanojadas ó casi umbeladas; lacinias del cáliz oblongo-lineares y obtusas; piezas de la corola mucho mas largas que el cáliz; estilos muy largos, espatulados y casi paralelos. Crece en las selvas de Europa. Esta planta se considera diurética, aperitiva y útil para el mal de piedra. Los muchachos suelen comer sus frutos.

SAX. CRASSIFOLIA Lin

Planta muy lampiña, de hojas aovadas, obtusamente aserradas, opacas, crasas, grandes y dilatadas en la base en vaina membranosa y entera; flores inclinadas con 2-3 pistilos, estigma fungoso, algo hemisférico y lateralmente prolongado. Crece en Siberia (fig. 289).

Esta especie se ha propuesto como sucedánea del té. En Rusia se emplea el cocimiento de la misma para combatir la diarrea, y las hojas sirven además para ser aplica-

das sobre las úlceras producidas por los vejigatorios y cauterios.

SAX. TRIDACTYLITES Lin

Planta peloso-glandulosa y viscosa; tallo muy ramoso ó sencillo y de pocas flores; hojas algo carnosas y 3-5-lobadas y enteras; pétalos mayores que el cáliz; estilos muy separados y mas cortos que este; caja casi truncada y apenas mas larga que el tubo del cáliz. Planta europea (figs. 288 y 290). Se ha usado contra las enfermedades del hígado, y alguna vez para combatir el mal de piedra.

SAX. COTYLEDON Lin

Tallo, pedúnculos y cálices provistos de pelos glandulosos y viscosos; hojas de las rosetas estériles, muy obtusas y cartilagineo-aserradas; flores en panojas piramidales; estilos casi paralelos y deflejos en el ápice, y los estigmas casi en cabezuela. Crece en los Alpes, Pirineos y en el norte de Europa. Planta considerada como aperitiva y diurética.

SAX. BRONCHIALIS Lin

Tallo ascendente y delgado; hojas algo coriáceas, lineares, muy tenuemente ciliadas y mucronadas; flores en panojas casi corimbosas ó solitarias; pedúnculos largos y débiles; sépalos lanceolados, y pétalos marcados con numerosos puntos amarillos. Crece en la Siberia oriental y en la América del norte. En Siberia se emplea para combatir las anginas y la pleuresia.

CHRYSOSPENIUM

CARACTERES.—Verbas de hojas algo crasas y sencillas, y de flores amarillas y casi corimbosas; tubo del cáliz unido al ovario y el limbo dividido en 4-5 lacinias obtusas; estambres en número de 8-ro, alternos y opuestos á los pétalos; fruto caja bivalva, polisperma, finalmente unilocular y terminada en dos puntas; dos estilos.

CHR. ALTERNIFOLIUM Lin

Planta de hojas alternas, acorazonado-arriñonadas y casi doblado-festonadas. Comun en los parajes húmedos y sombríos de Europa.

Sus hojas son aperitivas y diuréticas y actualmente poco usadas. En los Vosgos comen sus hojas en ensalada y cocidas.

CHR. OPPOSITIFOLIUM Lin—SAXÍFRAGA DORADA, HEPÁTICA DORADA

Hojas opuestas, muy enteras, festonadas y casi cuneado-arriñonadas. También planta de Europa y de la América del norte. Tiene las mismas propiedades que la anteriormente descrita.

HENCHERA

CARACTERES.—Plantas herbáceas, de hojas radicales y pecioladas; inflorescencia en panojas ó en racimos; cáliz persistente y 5-fido; pétalos indivisos y casi desiguales; cinco estambres; estilos muy largos y distintos, aproximados cuando jóvenes y últimamente divergentes; fruto caja coronada por la flor, unida al cáliz por la base, dehiscente entre los estilos, unilocular y polisperma.

HENCH. AMERICANA Lin

Planta viscoso-pubescente con escapo y hojas algo ásperas; estas son lobadas, con dientes dilatados, obtusos y mucronados; pedúnculos dicotomos y desparramados; cálices

cortos y obtusos; estambres muy salientes. Crece en la América meridional.

La raíz de esta planta es muy astringente y ha sido aplicada en polvo en las úlceras cancerosas con buen resultado. La planta es útil como curtiente y para teñir de negro.

UMBELIFERAS—UMBELLIFERÆ

CARACTERES.—Esta es una de las familias mas naturales del reino vegetal: plantas herbáceas, rara vez sub-frutescentes, cuyo tallo está ahuecado á menudo interiormente; las hojas, alternas y arrolladas en su base, se dividen por lo general en un gran número de segmentos ó de hojuelas; flores siempre muy pequeñas, blancas ó de color amarillo, y dispuestas en umbelas sencillas ó compuestas; existen algunas veces en la base de la umbela unas hojitas cuya reunion constituye el involúcro, y los involucelos cuando se hallan situadas en la base de las umbelulas. Cada flor se compone de un cáliz adherente con el ovario infero, y cuyo limbo es entero ó apenas dentado; de una corola formada por cinco pétalos mas ó menos extendidos de prefloracion empizarrada; de cinco estambres epiginicos, alternos con los pétalos; de un ovario con dos cavidades, conteniendo cada cual un óvulo caído, coronado en su extremidad por un disco epigino y bilobado; y por último, de dos estilos que terminan por un pequeño estigma sencillo. Fruto diakenio de forma muy variada, que en el período de la madurez se separa en dos akenios monospermos, reunidos entre sí por una pequeña columna filiforme. La semilla es caída, y encierra en un endospermo bastante grande un embrión muy pequeño, áxil y homotrofo.

La familia de las umbelíferas constituye un grupo sumamente natural. La inflorescencia es por lo comun una umbela; pero en algunos géneros, las flores están simplemente dispuestas en umbela sencilla ó sértulo; á veces desaparecen los pedicúlos y forman un capítulo análogo al de las sinantéreas ó compuestas; hay por fin casos en que son casi solitarias.

El cáliz se compone de 5 sépalos unidos entre sí por sus bordes, y soldados con el ovario, que es adherente. Este ovario, cubierto así por el cáliz, suele presentar diez nervios mas ó menos salientes, llamados en latin *juga*. Cinco de estos nervios corresponden al centro de los sépalos, y se les llama *dorsales (juga dorsalia)*; los otros cinco, debidos á la union de los bordes, son *suturales (juga suturalia)*. Estos nervios están separados unos de otros por espacios ó depresiones llamadas *vallecillos (vallecula)*, en los que se ven á menudo líneas longitudinales de color pardo, que se corren desde el ápice hácia la parte media ó inferior, y que han recibido el nombre de *fajitas (vitte)*. Dichas fajitas son unos canales llenos de gomo-resina. En el período de la madurez, sepárase el fruto en dos mitades (*akenios ó mericarpios*), una exterior, que presenta dos lados dorsales y tres suturales, y la otra interna, con tres dorsales y dos suturales. Cualquiera que sea el carácter de estos lados, levántanse algunas veces en forma de crestas ó alas salientes. El punto por donde los dos mericarpios se adhieren entre sí, se llama *commisura*; esta última puede ser estrecha y linear, ó mas ó menos ancha; en el primer caso, la compresion del fruto es opuesta á la comisura, y en el segundo paralela á la misma, pudiendo aquella presentar algunas veces cierto número de fajitas.

En las semillas se ve un endospermo muy desarrollado, en algunas especies carnosos, y con mas frecuencia duro y córneo. Examinado el endospermo por el lado interior, puede ser: 1.º plano; 2.º surcado longitudinalmente por el arrollamiento de sus bordes; y 3.º cóncavo ó en arco, es decir: