

Tourn., *Boleum* Desv., *Bunias* R. Br., *Myagrurn* L., *Calepina* Adans., *Neslia* Desv., *Isatis* L., *Clypeola* L., *Peltaria* L., *Biscutella* L., *Iberis* L., *Teesdalia* R. Br., *Hutchinsia* R. Br., *Thlaspi* L., *Capsella* Vent., *Noccaea* Rchb., *Æthionema* R. Br., *Lepidium* L. (Mastuerzo), *Camelina* Crtz., *Braya* Streg. Hppe., *Malcolmia*



Fig. 733. - *Capparis spinosa*

R. Br., *Hesperis* L., *Sisymbrium* L., *Hugueninia* Rchb., *Alliaria* Adans., *Conringia* Adans., *Stenophragma* Celak., *Erysimum* L., *Cheiranthus* R. Br., *Mathiola* R. Br., *Barbarea* R. Br., *Nasturtium* R. Br., *Turritis* L., *Arabis* L., *Cardamine* L., *Dentaria* L., *Notoceras* R. Br., *Lunaria* L., *Alyssum* L., *Ptilothricum* C. A. P., *Lobularia* Desv., *Petrocallis* R. Br., *Draba* L., *Erophila* DC., *Kerneria* Med., *Cochlearia* L., *Roripa* Bess., *Vesicaria* Lam., *Vella* L., *Carrichtera* Adans., *Succowia* Med., *Eruca* DC., *Euzomodendron* Coss., *Sinapis* L. (Mostaza), *Brassica* L., *Diplotaxis* DC., *Pendulina* WK. y *Moricandia* DC.

A las Caparidáceas, los géneros *Cleome* L. y *Capparis* L. (Alcaparrero).

A las Papaveráceas, los géneros *Papaver* L. (Adormidera), *Meconopsis* Vig., *Ramaria* Medik., *Glaucium* Tourn. (Adormidera marina), *Chelidonium* Tourn. (Celidueña), *Fumaria* L., \**Platicapnos* Benhardi, *Sarcocapnos* DC. y *Coridalis* DC.

ESPECIES ÚTILES DE LAS FAMILIAS ANTES MENCIONADAS. — La planta más útil de la familia de las Ternstremiáceas es el te de la China (*Thea Chinensis*), cuyas hojas, convenientemente preparadas, proporcionan numerosas variedades de te que pueden dividirse en dos clases, negros y verdes. Las hojas de te deben sus propiedades estimulantes á un principio especial llamado *teína* y á un aceite volátil algo narcótico; contienen además

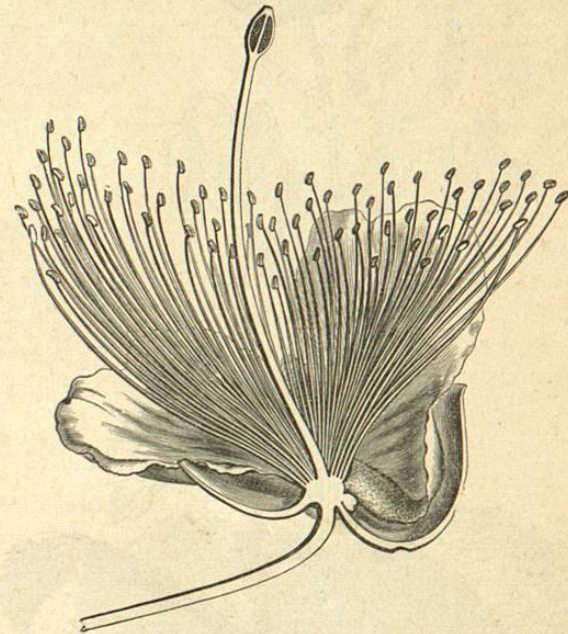


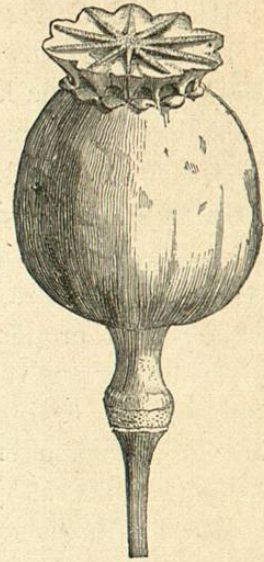
Fig. 734. - *Alcaparro espinoso*: corte vertical de la flor

tanino y sobre todo caseína, que hace de ellas un alimento substancial cuando se comen cocidas, como lo hacen los habitantes del Thibet. Las variedades más estimadas se aromatizan con hojas de varias plantas. A esta familia pertenece también el género *Camellia*, cuyas especies tanto se cultivan en Europa por sus bellas flores.

Entre las Clusiáceas hay especies muy útiles, entre ellas las del género *Garcinia*, que proporciona la *gutabumba*, materia empleada como purgante en medicina y como colorante amarillo en pintura; el jugo de la *Clusia rosea* es purgante; la corteza del *Callophyllum inophyllum*, diurética; su resina, emética y purgante, y sus bayas, que son comestibles, tienen un sabor ácido-azucarado muy agra-



dable; la de la *Garcinia mangostana* contiene una pulpa blanca, jugosa, semitransparente y de gusto exquisito; el fruto del mamey de América (*Mammea americana* L.) lo posee dulce y grato. El jugo resinoso del *Callophyllum Calaba* de las Antillas y quizás también

Fig. 735. - *Adormidera*Fig. 736. - *Adormidera*: frutoFig. 737. - *Amapola*: flor

el del *Cal. Marie* de Nueva Granada constituye el líquido llamado *Bálsamo* ó *Aceite de María*; la baya del *Pentadesme butyraceus* da una especie de manteca muy apreciada, y por fin otras especies suministran madera de excelente calidad, como la de las *Mesua speciosa* y *ferrea* de la India.

Las Hipericáceas contienen también jugos balsámicos, resinosos, que brotan de las especies leñosas ó los segregan las glándulas de las hojas de las herbáceas. Las sumidades del *Hypericum perforatum*, puestas en infusión en aceite, se usan contra la gota y las grietas; el *Hip. Androsæmum* se tiene por vulnerario. En el Brasil

Fig. 738. - *Amapola*: flor cortada verticalmenteFig. 740. - *Hypecoum*Fig. 739. - *Chelidonium*

se emplea, con el nombre de *goma-lacra*, la gomo-resina purgante del *Vismia microntha*; en Méjico y en la Guayana se utiliza la del *V. guianensis*. El *Cratoxylon Hornschuchii* se usa en Java como astringente y diurético.

Las Dileniáceas son astringentes ó tónico-estimulantes. Las hojas del *Davillea elliptica* del Brasil son vulnerarias; las del *Curatella Cambaiba*, detersivas; el *Tetracera Tigarea* de la Guayana y de las Antillas es sudorífico; el fruto ácido que produce el *Dillenia speciosa* sirve para sazonar los alimentos y su jugo para preparar



un jarabe incisivo. La corteza de las *Dillenia* se usa como curtiente.

Las Ocnáceas son amargas y astringentes. La raíz y las hojas aromáticas del *Gomphia angustifolia* de la India son estomáticas; la corteza del *G. hexasperma* del Brasil se emplea contra las úlceras que las picaduras de los insectos causan en los animales; las bayas del *G. Cespedecia* de las Antillas y del Brasil son comestibles.

En la familia de las Dipterocarpaceas hay varios *Dipterocarpus* que dan una oleo-resina, conocida con los nombres de aceite de madera y de bálsamo de Gorjún, que mana de incisiones hecha en el árbol y tiene las propiedades de la copaiba. De las cavidades de la madera y de la corteza del *Dryobalanops camphora* de Sumatra y de Borneo se saca una especie de alcanfor llamado de Borneo, casi desconocido en Europa y muy apreciado de los chinos: los driobalanos jóvenes producen un líquido amarillo, llamado Esencia de Borneo ó Alcanfor líquido de Borneo, que se obtiene por incisión. El *Shorea robusta* da el Dammar de la India y el *Vateria indica* produce el copal de la India.

Entre los numerosos productos que suministran las Euforbiáceas los hay útiles y nocivos. El jugo de las euforbias es sumamente acre (*Euphorbia officinarum*, *E. canariensis*, *E. antiquorum*, *E. resinifera*), simplemente purgante (*E. peplus*, *E. cyparissias*) ó tan sólo astringente (*E. hypericifolia*), y aun á veces alimenticio, según se dice (*E. balsamifera*); el de la *E. cotinifolia* es muy venenoso, y el de la *E. phosphorea*, del Brasil, fosforescente. El jugo de la *Excæcaria aguillocha* es de una acritud extraordinaria, lo propio que el del manzanillo (*Hippomane Mancenilla*, figura 745), el de la *Fontainea Pancheri* de la Nueva Caledonia y sobre todo el de la *Hura crepitans* (figs. 746 y 747), que contiene un principio volátil de suma energía. Por último, del jugo de la *Siphonia*

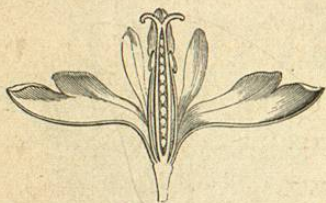


Fig. 741. - *Hypecoum*: corte vertical de la flor

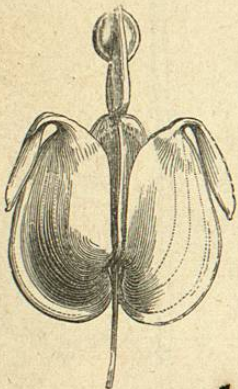


Fig. 742. - *Dielytra*: fruto

*elastica* se saca la mayor parte del caucho. El fruto del manzanillo es un veneno violento. Nuestras mercuriales indígenas (*Mercurialis annua* y *perennis*) son laxantes. La corteza del *Croton elateria* de las Antillas y del *Cr. malambo* de Venezuela son aromáticas; las del *Cr. nitens*, *micans*, *suberosus*, *pseudo-China*, etcétera., poseen las mismas propiedades. Las semillas del *Croton tiglium* y del *Jatropha curcas* contienen un aceite muy acre, tanto que dos ó tres gotas bastan para purgar, y que aplicado sobre la piel es un revulsivo violento. El aceite que se extrae de las semillas del ricino (*Ricinus communis*) es moderadamente purgante, pero bastan dos ó tres semillas para producir efectos violentos y poner la vida en peligro; otro tanto sucede con las de la *E. lathyris*, cuyo aceite es de gran

acritud; el que se saca de las semillas venenosas del *Elæococca verrucosa* del Japón sirve para el alumbrado. Se mencionan, como venenosas las semillas del *Hyænanche verrucosa* del Cabo, que sirven para envenenar hienas; por el contrario, las del *Conceveiva guianensis* y la almendra sin embrión de las *Omphalea* de América son comestibles. Las raíces de ciertas euforbias de las selvas del Brasil



Fig. 743. - *Fumaria officinalis* (palomilla)



(*E. ipecacuanha*) son purgantes. Las de los *Manihot* son alimentos preciosos; la del manioc dulce (*M. aipi*) se come cocida con agua ó asada al rescoldo; á la del amargo (*M. utilissima*) se la debe quitar antes un principio muy venenoso, pero volátil, análogo al ácido cianhídrico: según como se la prepara, esta raíz rallada constituye los alimentos llamados *cazave*, *cipipa* ó *tapioca*. Para la tintura y como antihelmíntico se emplea la materia resinosa roja y pulverulenta de las glándulas de los frutos del *Mallotus philippensis*. El sebo vegetal ó sebo de la China se saca de las semillas del *Croton sebiferum*.



Fig. 744. - *Fumaria officinalis*: flor.

La principal especie útil de la familia de las Buxáceas es el boj (*Buxus sempervirens*), cuya madera dura, de grano apretado y homogéneo, la utilizan mucho los torneros y grabadores; sus hojas y sus semillas purgantes reemplazan al lúpulo en la fabricación de cerveza, práctica peligrosa para la salud de los consumidores.

Las Empetráceas tienen las hojas y las drupas ácidas; los frutos del *Empetrum nigrum* se tienen por antiescorbúticos y diuréticos; su sabor es agrio y poco grato: en Groenlandia se hace con ellos un licor espirituoso. En Portugal se usa como febrífugo el licor ácido extraído de las drupas del *Corema*.

Las especies del género *Cistus*, de la familia de las Cistáceas, suelen ser resinosas; dos de ellas, *C. creticus* y *C. ladaniferus* producen una resina balsámica, hoy exclusivamente empleada en perfumería.

A las Bixáceas pertenece la *Bixa Orellana* de la América del Sur, especie propagada hoy por todas las regiones tropicales, y que es sobre todo interesante por la pulpa viscosa de color encarnado vivo que rodea sus semillas; se extrae de ellas por fermentación en el agua una materia colorante llamada *urucú* ó *achote*, usada por pintores y tintoreros y que sirve para colorar fraudulentamente la manteca ó la cera. Dícese que la pulpa es refrescante y antifebril; las semillas se consideran como estomáticas y la raíz se recomienda como digestiva. La madera de *Bixa* sirve de yesca á los indios. La raíz del *Cochlospermum tinctoria* suministra una materia ama-

rilla; la pulpa del fruto del *Oncoba* de Africa es comestible, lo propio que las bayas de varias *Flacourtia*; en Ceilán se embriaga á los peces con los frutos del *Hydrocarpus inebrians*.

Las Pasifloráceas contienen los géneros *Passiflora* y *Tacsonia*, cuyo arilo pulposo sirve en América para hacer bebidas refrescantes; las flores y los frutos de la *Pass. rubra* se tienen por narcóti-

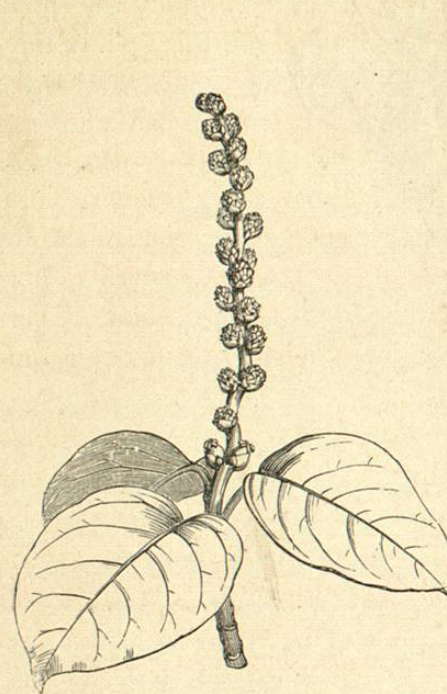


Fig. 745. - *Hippomane mancenilla* L. (Manzanillo)



Fig. 746. - *Hura crepitans*: flor

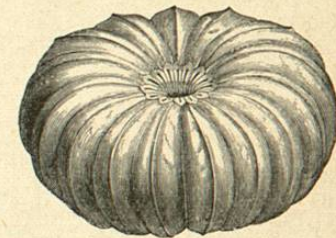


Fig. 747. - *Hura crepitans*: fruto

cas en las Antillas, y la raíz de la *Pass. quadrangularis* es un veneno narcótico.

Las Tamarixáceas son amargas y astringentes. La corteza del *Myricaria germanica* se emplea contra la ictericia, y la del *Tamarix gallica* se tiene por aperitiva. Supónese que el maná de los hebreos es la materia azucarada que brota del *Tamarix mannifera*, del Sinaí y de la Arabia, á consecuencia de la picadura de un *Cinips*.

Las Violáceas son eméticas por lo general, propiedad que deben á un principio (violarina) que existe sobre todo en las partes subterráneas de estas plantas. Con las flores de la *Viola odorata* se prepara un jarabe ligeramente incisivo, y la *V. tricolor* se tiene



por depurativa, atribuyéndose la misma virtud á la raíz de la *Anchietea salutaris*. La mayor parte de los *Ionidium* se usan en América como sucedáneos de la ipecacuana. La *V. ovata* es un específico contra la mordedura de la culebra de cascabel. Las hojas y la



Fig. 748. — Rosa de Jericó

corteza de la *Alsodeia euspa*, de Colombia, son amargas y astringentes, y por último, los negros del Brasil comen las hojas cocidas de la *Als. castaneaefolia*.

Las Droseráceas son acres, amargas, vesicantes y peligrosas para los carneros: las *Dr. rotundifolia* y *longifolia* se han preconizado contra la hidropesía. La atrapamoscas (*D. muscipula*) es la planta carnívora que ha servido de tipo para estudiar los fenómenos de la digestión de los insectos cogidos entre los lóbulos de sus hojas.

El rizoma de la *Sarracenia purpurea*, especie de la familia de las Sarraceniáceas, se considera como profiláctico y remedio curativo de la viruela: las raíces de las *S. varioralis* y *flava* son amargas, astringentes y algo estimulantes.

Las raíces de las Resedáceas son sumamente acres. La *R. odorata* se cultiva por el olor suave de sus flores; la *R. lutea* es muy usada para teñir de amarillo.

Casi todas las Crucíferas poseen un principio sulfurado, acre y

estimulante al que deben sus propiedades antiescorbúticas. Este principio desaparece por la cocción; existe en toda la planta, pero predomina por lo general en uno de sus órganos. Algunas son muy activas y se deben tomar al interior con precaución. Su acción es viva é instantánea; pero ninguna es venenosa. Con frecuencia contienen un principio azucarado y mucilaginoso, que aumenta por el cultivo y al que muchas de estas plantas deben sus propiedades alimenticias. Por último, sus semillas son generalmente oleaginosas y se cultivan muchas Crucíferas á causa del aceite graso que por presión se extrae de sus semillas. Las principales Crucíferas alimenticias son: la col (*Brassica oleracea*), de la que tantas variedades se conocen; el nabo (*B. napus*), los rábanos (*B. raphanus*), la col marina (*Crambe maritima*), la *Crambe tatarica*, cuya raíz lleva el nombre de pan de los tártaros. Entre las Crucíferas antiescorbúticas figuran: la coclearia oficial (*Cochlearia officinalis*), la *Cochl. armoracia*, los berros (*Nasturtium officinale*), el mastuerzo (*Lepidium sativum*), que son también condimenticias; las varias *Cardamine* tienen las mismas propiedades: las flores de la *C. pratensis* se cree que son antiespasmódicas. El jaramago amarillo (*Sisymbrium officinale*), tenido por anticatarral, la hierba de Santa Bárbara (*Barbarea vulgaris*), la hierba del ajo (*Alliaria officinalis*) son plantas activas, injustamente desdeñadas. Conocidas son las propiedades digestivas de la mostaza blanca (*Sinapis alba*) y las de la negra (*S. nigra*) tan empleada como revulsivo. Se saca mucho aceite de la simiente de las Crucíferas, y sobre todo de la de las plantas siguientes: sésamo, nabo, colza (*Brassica campestris, oleifera*), etc. Los mastuerzos (*Lepidium*) son también muy activos. La hierba pastel (*Isatis tinctoria*) da un añil bastante apreciado, aunque de calidad inferior. Por último, la *Anastatica Jerochuntina*, de los desiertos de Siria, Egipto, Arabia, etc., es notable por la propiedad que tiene la planta de encorvar sus ramas secas, formando una especie de pelota que el viento barre y que bajo la influencia de la humedad se dilata de nuevo para volverse á contraer por efecto de la sequía. Esta planta es muy conocida con el nombre de rosa de Jericó (fig. 748).

Las Caparidáceas herbáceas contienen un principio acre, volátil; las especies leñosas tienen raíces y hojas acres. La corteza de