

HIPERICÁCEAS. — Esta familia consta de nueve géneros con 222 especies, de las cuales 160 corresponden al género *Hypericum*, y están diseminadas por todas las comarcas templadas y cálidas del globo. Son plantas herbáceas vivaces ó arbustos, rara vez árboles,

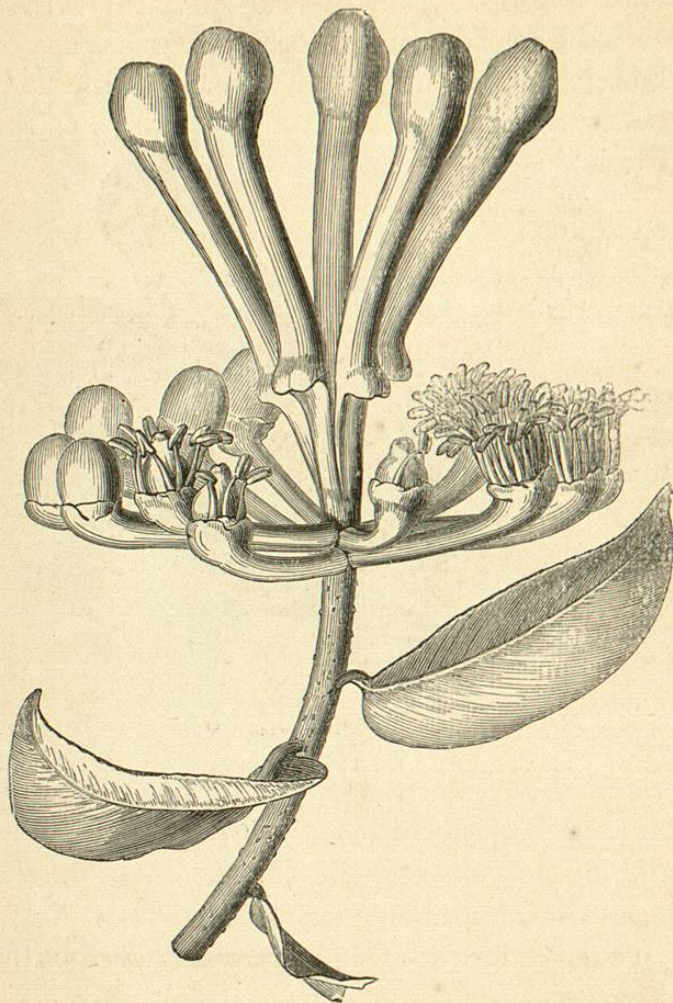


Fig. 689. — *Marcgravia umbelata*: inflorescencia con brácteas sacciformes sobrepuestas

con hojas opuestas, simples y sin estípulas, de limbo penninervio entero. El tallo y la raíz contienen canales secretores oleíferos, y la hoja está además llena de bolsas secretoras. Las flores son regulares, hermafroditas, con frecuencia dispuestas en racimo de cimas bíparas ó uníparas escorpioideas y á veces provistas de dos

brácteas laterales. El cáliz es persistente, con cuatro ó cinco sépalos desiguales; la corola tiene cuatro ó cinco pétalos, de prefloración convolutiva; estambres numerosos, dispuestos en tres á cinco haces, raramente monadelfos; ovario con tres á cinco celdas polispermas; estilos libres, rara vez soldados en uno solo. El fruto es una cápsula loculicida ó septicida, una baya ó una drupa con cinco núcleos. La semilla, que carece de albumen, contiene un embrión recto, pocas veces curvo.



Fig. 690. — *Ternstroemia peduncularis*

Los géneros se agrupan en estas dos tribus:

Hipericeas. — Cápsula. — Gén. *Ascyrum*, *Hypericum* (fig. 695), *Eliaea*, *Cratoxilon*.

Vismieas. — Fruto carnoso. — Gén. *Endodesmia*, *Vismia*, *Psorospermum*, *Haronga*.

DILENIÁCEAS. — Las Dileniáceas constan de 16 géneros con unas 180 especies, casi todas tropicales, la mitad de las cuales habitan en Australia. Son árboles ó arbustos, con frecuencia trepadores, con hojas aisladas, raramente opuestas, simples y sin estípulas, de limbo entero, reducido á veces á escamillas. Las flores

son regulares, hermafroditas, rara vez polígamo-dioicas por aborto, agrupadas en inflorescencias muy diversas. Son pentámeras con dos verticilos alternos en el andróceo; pero los estambres y los carpelos sufren muchas modificaciones. A veces hay dos verticilos de

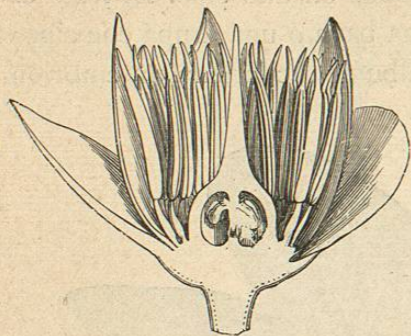


Fig. 691. - *Ternstroemia*: corte de la flor

estambres simples; pero lo regular es que los epipétalos aborten y los episépalos se ramifiquen en haces de dos á cinco estambres cada uno, ó en un gran número de estambres libres espaciados por igual alrededor del pistilo: á veces todos los estambres situados á un lado de la flor son estériles ó abortan completamente, y además los externos de la mitad fértil se reducen á su vez á estaminodios. Las anteras son introrsas, rara vez extrorsas, con cuatro sacos, y se abren por dos hendeduras longitudinales y casi nunca por poros terminales. El pistilo se compone de carpelos cerrados y libres, pocas veces concrecentes en parte ó en su totalidad, conteniendo dos filas de óvulos anatropos horizontales, ó bien dos óvulos ascendentes de rafe interno. El número de carpelos varía entre 1 y 30; cada uno de ellos lleva un estilo de extremidad estigmática. El fruto, alrededor del cual persiste el cáliz, se compone de tantos folículos como carpelos; pocas veces de aquenios ó de bayas. La semilla está provista por lo común de un arilo, tiene un albumen carnoso y además un pequeño embrión recto.

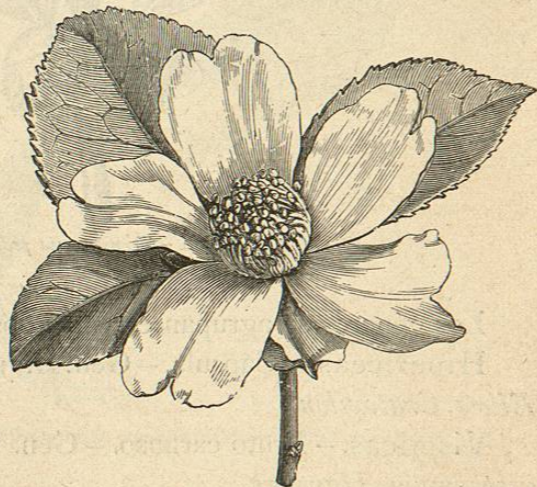


Fig. 692. - *Camelia*

Los principales géneros son: *Davilla*, *Doliocarpus*, *Tetracera*,

*Wormia*, *Dillenia*, *Hibbertia*, *Candollea* (fig. 696), *Pachynema*, *Crossosoma*, etc.

OCNÁCEAS. - Esta familia contiene 12 géneros con unas 140 es-

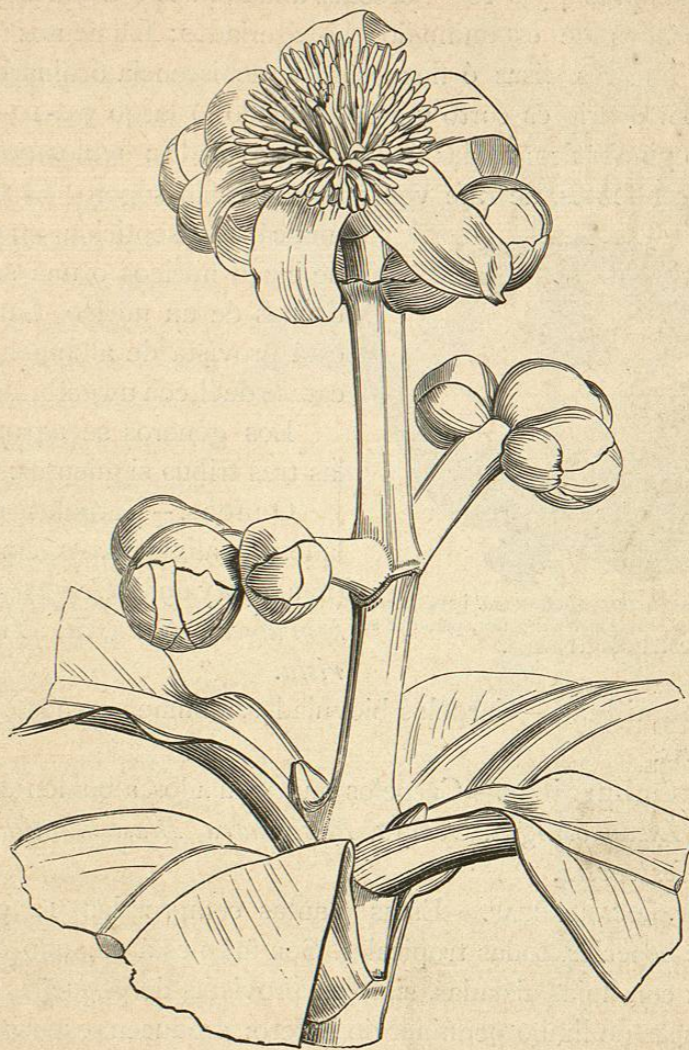


Fig. 693. - *Clusia angularis*

pecies, todas tropicales y en su mayoría de América. Son árboles ó arbustos con hojas aisladas, simples y estipuladas, de limbo coriáceo, lustroso en las dos caras y ordinariamente entero. Las flores son regulares, rara vez cigomorfas, hermafroditas, solitarias ó agrupadas en racimos sencillos, ó compuestos de cimas; tienen

de cuatro á cinco sépalos libres, imbricados; cinco (rara vez 3-4 ó 10) pétalos libres más largos que el cáliz, extendidos, caducos; disco con frecuencia poco aparente ó nulo, jamás anular ni glanduloso; estambres 4-5-8-10-∞, erectos, unilaterales ó diclines, á veces acompañados de estaminodios bi-triseriados; filamentos cortos; anteras lineares, lisas ó flexuosas, de dehiscencia ordinariamente apical. El ovario es corto y 2-10-lobulado, ó largo y 2-10-locular; el estilo ginobásico; celdas uni-bi-multiovuladas; óvulos por lo común ascendentes, de rafe ventral y microfilo súpero. El fruto es

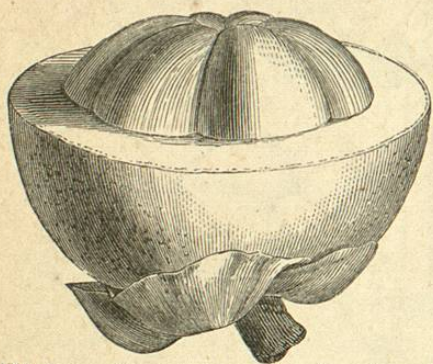


Fig. 694. - *Garcinia Mangostana*: baya de corteza gruesa, sin la parte superior, para que se vean las cavidades del ovario.

una cápsula septicida, una drupa de cinco núcleos ó una serie de drupas de un núcleo. La semilla está provista de albumen ó bien carece de él, con un embrión recto.

Los géneros se agrupan en las tres tribus siguientes:

Ocneas. - Carpelos uniovulados, sin albumen. - Gén. *Ochna* (figs. 697 y 698), *Gomphia*, *Blackenridgea*, *Elvasia*, *Tetramerista*.

Eutemideas. - Carpelos biovulados, albumen carnososo. - Gén. *Euthemis*.

Luxemburgieas. - Carpelos multiovulados, albumen carnososo. - Gén. *Luxembourgia*, *Godoya*, *Pæcilandra*, *Blastemanthus*, *Wallacea*, *Cespedesia*.

DIPTEROCARPÁCEAS. - Estas plantas comprenden 12 géneros con 112 especies, todas tropicales. Son árboles á menudo de gran tamaño, con hojas aisladas, simples, provistas de pequeñas estípulas caducas de limbo penninervio entero; producen, especialmente alrededor de la medula y á veces también en la madera secundaria del tallo, canales secretores oleo-resinosos. Las flores son hermafroditas, regulares, pentámeras, dispuestas en racimos axilares. El cáliz tiene cinco sépalos todos acrescentes, de los cuales sólo dos ó tres crecen en alas con el fruto; cinco pétalos sentados de prefloración convolutiva; estambres indefinidos, uni-biseriados, con anteras introrsas; ovario trilocular, con dos celdas biovuladas; óvulos pen-

dientes anatropos; estilo y estigma simples. El fruto, monospermo por aborto, es un aquenio, rara vez una cápsula septicida: á menudo envuelto por el cáliz. La semilla contiene un gran embrión con cotiledones gruesos.

Los géneros principales son: *Dryobalanops*, *Dipterocarpus*, *Vatica*, *Shorea*, *Vateria*, etc.

SARCOLENÁCEAS. - Esta familia no contiene más que cuatro géneros con ocho especies, originarias todas de Madagascar; son arbustos con hojas aisladas, simples y provistas de estípulas caducas, y de limbo entero y coriáceo. Las flores son regulares, hermafroditas, dispuestas en cimas bíparas ó en racimos compuestos, con un involucre persistente, unifloro ó bifloro, pentámeras con pistilo trímero. El cáliz tiene 2-5 carpelos, libres ó más á menudo concrecentes; á veces es rudimentario, de borde entero ó irregularmente dentado ó aun aborta completamente. Sólo tres de los cinco sépalos se desarrollan normalmente, los otros tres son rudimentarios ó abortan enteramente; todos ellos son iguales y libres. El pedicelo produce entre la corola y los estambres una especie de disco membranoso en forma de tubo, de borde liso ó dentado, que envuelve los filamentos estaminales en

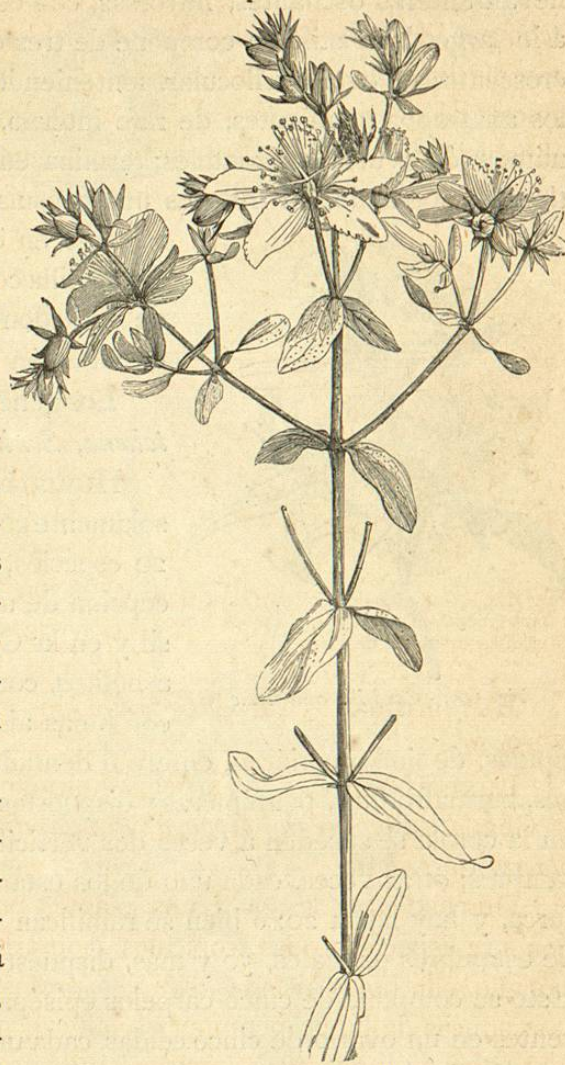


Fig. 695. - *Hypericum*

la mitad de su longitud. A veces hay diez estambres en dos verticilos alternos; pero con más frecuencia se ramifican y producen muchos estambres alrededor del pistilo; los filamentos son libres y llevan anteras oscilantes, introrsas, con cuatro sacos que se abren á lo largo. El pistilo se compone de tres carpelos cerrados y concrescentes en ovario trilobular, conteniendo en cada celda dos óvulos anatropos pendientes, de rafe interno, ó bien cuatro ó mayor número de óvulos horizontales; termina en un estilo único, de estigma trilobulado. El fruto es una cápsula loculicida, rara vez un



Fig. 696. - *Candollea cuneiforme*

aquenio en el involucre engrosado. La semilla contiene un embrión recto de cotiledones foliáceos, en el eje de un albumen carnoso. Los géneros son: *Sarcolæna*, *Lep-  
tolæna*, *Schizolæna* y *Rhodolæna*. HUMIRIÁCEAS.-- Las Humiriáceas solamente contienen tres géneros con 20 especies, todas las cuales, á excepción de una sola, viven en el Brasil y en la Guayana. Son arbustos ó arbolitos, con frecuencia aromáticos, con hojas aisladas, simples y sin estípulas, de limbo coriáceo, entero ó dentado. Las flores son regulares, hermafroditas, pentámeras y dispuestas en cimas. En el cáliz y en la corola se suceden á veces dos verticilos alternos de cinco estambres; otras veces, cada uno de los estambres episépalos se trifurca, y hay hasta 20; ó bien se ramifican formando gran número de estambres parciales, 50 y más, dispuestos alrededor del pistilo. Este se compone de cinco carpelos episépalos, cerrados y concrescentes en un ovario de cinco celdas, cada uno de los cuales contiene un solo óvulo anatropo pendiente, de rafe interno, terminado en un estilo único de estigma entero ó dentado. El fruto es una drupa, y la semilla contiene un pequeño embrión en el eje de un albumen carnoso

Géneros: *Saccoglottis*, *Humiria* y *Vantanea*.

EUFORBIÁCEAS. - La gran familia de las Euforbiáceas comprende 200 géneros con unas 3.500 especies que en su gran mayoría

viven en la zona tropical; el género *Euforbia* contiene por sí solo más de 700, y los *Croton* y *Phyllanthus* más de 500 respectivamente. Conócense 12 especies fósiles procedentes del terreno terciario. Son plantas herbáceas anuales ó vivaces, arbustos ó árboles de porte muy diverso, rara vez acuáticas, con hojas aisladas, casi nunca opuestas, simples y á menudo estipuladas, á veces rudimentarias en un tallo carnoso y verde, ó concrescentes entre sí y con la rama que las lleva. El tallo y las hojas suelen estar atravesados de vasos laticíferos indefinidamente ramosos. Las flores son regulares, unisexuales, con monoecia ó dioecia, agrupadas en inflorescencias terminales ó axilares de forma muy variada, por ejemplo en racimo de cimas, en umbela de cimas bíparas,

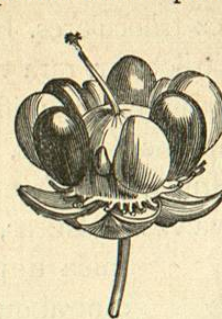


Fig. 698. - *Ochna*:  
fruto



Fig. 697. - *Ochna Mozambicensis*

terminadas en pequeños capítulos de cimas uníparas helicoideas: á veces las flores masculinas y femeninas están reunidas en un involucre común y su conjunto figura una flor hermafrodita. El periantio tiene 3-4-5-6 divisiones provistas de apéndices escamosos ó glan-

duros. La corola, cuando la hay, lo que es raro, es regular y gamopétala ó polipétala. Los estambres son en número indeterminado ó determinado, libres ó soldados por sus filamentos; las anteras son biloculares y dídimas, rara vez triloculares. El ovario es siempre súpero, sentado ó pedicelado, trilocular, rara vez bi-multilocular, y coronado por un estilo de estigma bi ó multifido. Cada celda contiene uno ó dos óvulos anatropos, colaterales, pendientes. El fruto es una cápsula, rara vez una drupa; su dehiscencia se efectúa por lo común en tres divisiones bivalvas, elásticas, que después de su



Fig. 699. — *Euphorbia lathyris* L.

caída dejan una columnilla central que á menudo lleva los tabiques persistentes. La semilla, provista con frecuencia de una carúncula procedente del engruesamiento del tegumento alrededor del micropilo, contiene un embrión de cotiledones ordinariamente anchos y foliáceos, á veces muy estrechos, con abundante alumen carnoso y oleaginoso; á veces los cotiledones son

gruesos y la semilla carece de alumen.

Los géneros se pueden agrupar en las cuatro tribus siguientes:

Euforbieas. — Carpelos uniovulados, flores masculinas monandras agrupadas en cimas alrededor de una flor femenina central. — Gén. *Anthostema*, *Calycopeplus*, *Pedilanthus*, *Synadenium*, *Euphorbia* (fig. 699).

Crotoneas. — Carpelos uniovulados, flores masculinas y femeninas separadas. — Gén. *Ricinus* (fig. 700), *Jatropha*, *Manihot*, *Chrozophora*, *Hevea*, *Croton* (fig. 701), *Cluytea*, *Mercurialis* (figs. 702 y 703), *Acalypha*, *Alchornea*, *Mallotus*, *Macaranga*, *Dalechampia*, *Excacaria*, *Sebastiania*, etc.

Filanteas. — Carpelos biovulados, sin falso tabique. — Gén. *Bridelia*, *Cleistanthus*, *Phyllanthus* (fig. 704), *Baccaurea*, *Antidesma*, etc.

Calitriqueas. — Carpelos biovulados, con falso tabique. — Género *Callitriche*.

BUXÁCEAS. — Las Buxáceas comprenden cinco géneros con unas 30 especies que habitan en los climas templados y cálidos. Son arbustos, árboles ó hierbas vivaces, con hojas aisladas, rara vez opuestas, simples y sin estípulas, de limbo entero, coriáceo y



Fig. 700. — *Ricinus*

persistente. Las flores son unisexuales monoicas, rara vez dioicas, agrupadas en racimos ó en espigas, axilares ó terminales. El cáliz se compone de cuatro ó cinco sépalos, y á veces aborta; la corola falta siempre. El andróceo comprende dos verticilos alternos ó un solo verticilo episépalo, ó bien gran número de estambres, hasta 30, procedentes de una ramificación; las anteras son introrsas con dehiscencia longitudinal. El pistilo está formado de dos ó tres carpelos cerrados y concrecentes, conteniendo en cada celda dos óvu-