

verdes se prepara además una laca amarilla. Los frutos contienen un principio colorante especial al que se ha dado el nombre de *Ramnina*. La corteza cuando tierna tiñe de amarillo, y cuando seca de color rojo oscuro. El ganado, á excepción de las vacas, come las hojas de esta planta.

**RHAM. ALATERNUS Lin—MADIERNA, GOSCOLLINA, SANGUINÓ DE ANDALUCÍA**

Hojas ovales, elípticas ó lanceoladas, coriáceas, muy lampiñas y aserradas; flares dioicas y en racimos cortos.—Crece en el sur de Europa. Sus hojas son astringentes y alguna vez se emplean para las enfermedades de la garganta. Su corteza da una tintura de color castaño. Los ramos y las hojas tiñen de amarillo la lana tratada anticipadamente con las sales de bismuto.

**RHAM. INFECTORIUS Lin**

Tallo procumbente ó difuso; hojas aovado-lanceoladas, aserraditas y casi lampiñas; flores dioicas y provistas de corola.—Crece en el mediodía de Europa. Sus frutos son conocidos en tintorería con el nombre de grana de Aviñon, de grana de España, etc. Los turcos se valen de las bayas verdes para teñir sus cueros de color amarillo.

**RHAM. SAXATILIS Lin**

Especie indígena de la Europa meridional; tallo procumbente ó algo erguido; hojas ovali-lanceoladas, aserraditas y casi lampiñas; flores dioicas, las femeninas sin corola. La corteza y las bayas de esta planta son purgantes; da tambien un color amarillo.

**RHAM. FRANGULA Lin—ARRACLAN, ÇHOPERA**

Hojas ovales, muy enteras, con nervios laterales; cáliz lampiño, flores hermafroditas; planta inermis, de hojas caedizas.—Crece en Europa, sus bayas son purgantes; y tintoriales bajo varios conceptos segun sean tratadas por distintos mordientes. Las cabras y las vacas apetece mucho sus hojas y las abejas sus flores. Las ramas tiernas sirven para hacer cestos y la madera para varios objetos de poco bulto. El carbon que proporciona es muy ligero y bastante empleado en la fabricacion de la pólvora (fig. 193 y 194).

**RHAM. SANGUINEUS Pers—SANGUÍNEO DE GALICIA**

Especie indígena de las riberas de los rios de Galicia; hojas ovales ú oblongas, acuminadas, muy enteras, lineadas y cáliz lampiños; flores hermafroditas y dispuestas en hacedillos axilares; planta inermis. Su corteza dicese que se emplea en medicina doméstica para curar la sarna.

**RHAM. PUMILUS Lin—CHOPERA**

Planta procumbente y muy ramosa; hojas ovales, aserradas y lampiñas; flores hermafroditas.—Se encuentra entre los peñascos de las montañas de Europa y tiene las mismas aplicaciones que el *R. Frangula*.

**RHAM. AMYGDALINUS Desj**

Planta difusa de hojas lanceoladas, obtusas, enteras, coriáceas, lampiñas y no reticuladas en el envés. Se encuentra en las costas del Atlántico y en el Archipiélago y en Berbería. De esta especie y acaso de sus afines parece provenir la materia tintorial conocida con el nombre de grana amarilla.

**RHAM. HUMBOLDTIANUS Rem. Schultz**

Ramos y hojas lampiñas, alternas y opuestas, oblongo-elípticas, muy enteras; flores en pedúnculos axilares casi um-

belados; estigma bilobado.—Se encuentra en el mediodía de América. Los muchachos comen sus frutos y los cerdos los buscan con avidez.

**CEANOTHUS**

Las especies de este género son sufruticosas, lampiñas ó pubescentes y con frecuencia espinosas; hojas alternas, flores dispuestas en panojas terminales ó en racimos axilares, blancas, amarillas ó azuladas; cáliz cóncavo de limbo, membranoso, colorado y 5-partido; corola de cinco pétalos insertos en el margen del disco, largamente unguiculados, exsertos y alternos con las lacinias del cáliz; estambres cinco insertos en los pétalos, opuestos á ellos y salientes; ovario globoso, tricortado, y trilobular con semillas solitarias en las cavidades; estilo sencillo, trifido y estigma muy pequeño; fruto capsular y tricoco.

**CEAN. AMERICANUS Lin—TÉ DE NUEVA JERSEY**

Hojas ovales, acuminadas, aserradas, trinervias y pubescentes en el envés; flores blancas y peciolos largos.—Crece en la América del norte. La corteza, las hojas y la raíz son anti-sifilíticas y en especial el cocimiento de la última es un específico contra la *Blenorrea*. Las hojas se toman en infusion á manera de té.

**CEAN. AZUREUS Desj**

Hojas ovales, obtusas, agudamente aserradas, lampiñas en la cara superior y cano-tomentosas en el envés; peciolos largos, raquis tomentoso y pedunculillos lampiños.—Crece en México y en otros puntos de la América septentrional. Su corteza es febrífuga.

**CEAN. COLUBRINUS Lam—BIJAGUARA DE CUBA**

Hojas ovales, casi acuminadas, enteras, vellosas en el envés lo mismo que los ramos y las flores, las cuales están dispuestas en corimbos axilares.—Crece en las islas calurosas de América. Esta planta sirve en América contra la mordedura de ciertas serpientes.

**CEAN. RECLINATUS L'Hérit—PALO AMARGO, YAYABICO DE CUBA**

Hojas elípticas, agudas, muy enteras y pubescentes en el envés lo mismo que los peciolos, ramitos y flores; ramos flexibles, colgantes y flores en corimbos axilares.—Crece en las Antillas, donde se tiene por antisifilítica. Su madera es tambien usada.

**BRUNIACEAS — BRUNIACEÆ**

**CARACTÉRES.**—Las plantas de esta familia son arbutos, que por su aspecto se asemejan mucho á los brezos y á las filicas: todas son originarias del Cabo de Buena Esperanza. Flores muy pequeñas y rígidas, dispuestas en capítulos, mas raramente en panículas; cáliz gamosépalo, con cinco divisiones, y se adhiere en general por su base con el ovario, que es infero ó semi-infero, y libre solo en el género *Raspalia*; las cinco divisiones son empizarradas, lo mismo que la corola, antes de su expansion; los pétalos, en número de cinco, alternan entre sí, y los cinco estambres con ellos; sus filamentos se adhieren lateralmente con la base de cada uno de los pétalos, lo cual hizo creer á varios autores que eran opuestos con aquellos. Ovario infero ó semi-infero, ó libre, presentando de una á tres cavidades, que contienen cada cual uno ó dos óvulos colaterales y suspendidos. Estilo sencillo ó bifido, ó los dos estilos son diferentes y terminan cada cual por un estigma muy pequeño. Fruto seco y coronado

por el cáliz, la corola y los estambres, siempre persistentes; indehiscente, ó se separa en dos cocas generalmente monospermas, abriéndose por una hendidura longitudinal é interior. Las semillas, que están suspendidas, contienen un pequeño embrión homotrofo situado hácia la base de un endospermo carnoso.

Esta pequeña familia, indicada por Brown, fué adoptada por De Candolle: Adolfo Brongniart ha escrito sobre ella una Memoria especial, en la que ha trazado mejor los caracteres

de la familia y los de los géneros que la componen. El género *Brunia*, que constituye el tipo, habia sido colocado por Jussieu junto al *G. Phyllica*, en la familia de las ramnáceas; pero difiere por varios caracteres, tales como sus estambres alternos y no opuestos á los pétalos, sus óvulos con frecuencia geminados, suspendidos y no solitarios, etc. Mr. Brown opina que las bruniáceas deben figurar cerca de las haloráceas y de las hamamelídeas, al paso que Mr. De Candolle las agrupa junto á las ramnáceas. En su trabajo sobre esta fami-

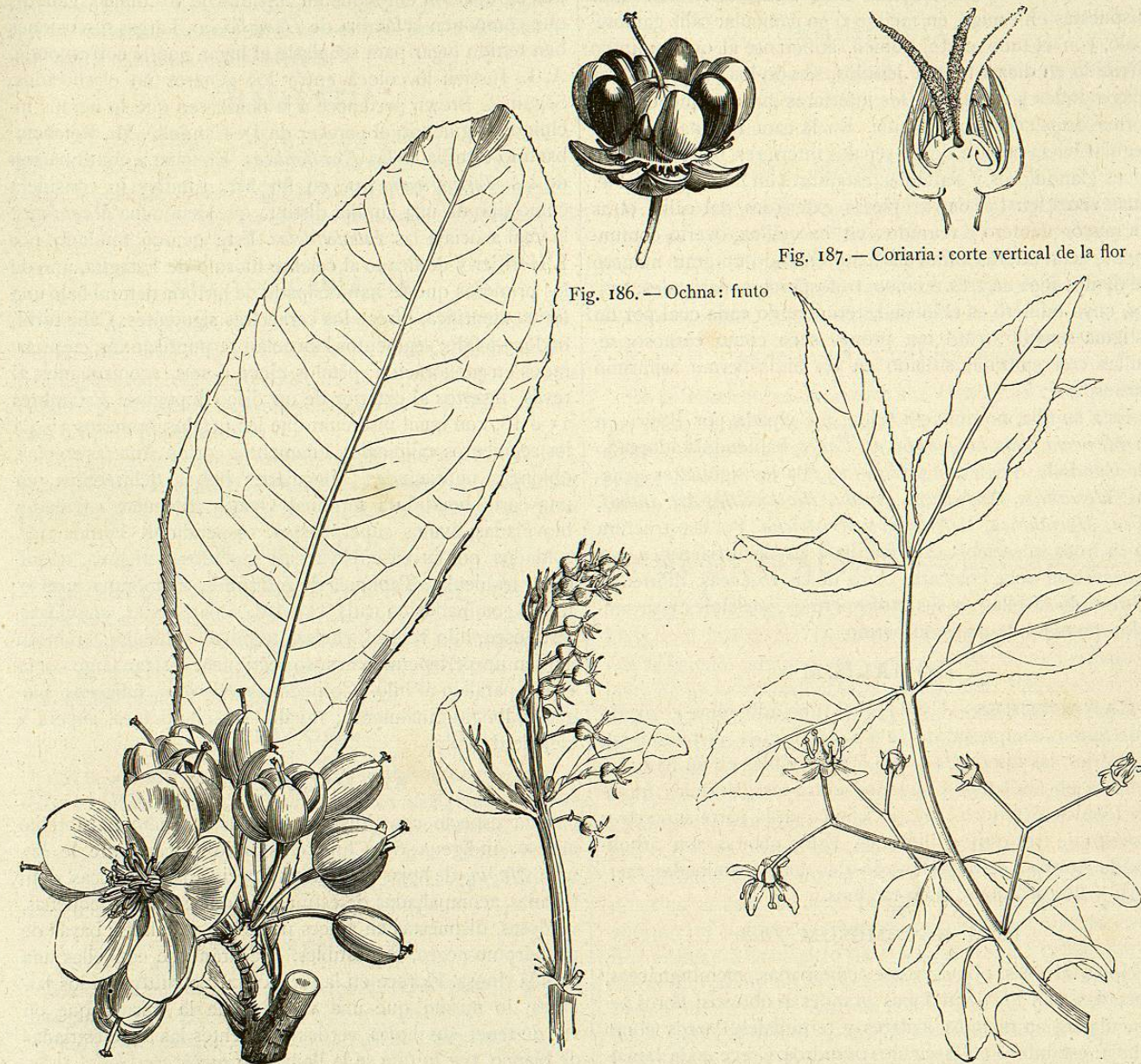


Fig. 185.—Ochna Mozambicensis

Fig. 188.—Coriaria myrtifolia (Roldon)

Fig. 189.—Evónimo europeo

lia, Mr. Brongniart enumera los siguientes géneros: *Berselia*, *Brunia*, *Raspalia*, *Staavia*, *Berardia*, *Linconia*, *Audouinia*, *Tittmania* y *Tamnea*.

**BRUNIA**

**CARACTÉRES.**—Cáliz 5-dentado mas ó menos adherente al ovario; 5 pétalos unguiculados; estambres cinco, emergentes de la base de los pétalos; dos estilos libres enteramente ó acaso algo soldados en la base; fruto seco, indehiscente, bilobular, á veces unilobular por aborto: semillas aovado-oblongas, pocas en cada cavidad con el albúmen carnoso tenuísimo. Embrión recto, inverso, cotiledones breves: arbustillos ó matas, con las hojas lineares, dispuestas en espiral y las flores agrupadas en densos capitulillos.

**PR. MACROCEPHALA Willd**

Hojas lineari-lanceoladas, erecto-patentes, pelierizadas, numerosas; flores dispuestas en capítulo terminal solitario.—Vive en el Cabo de Buena Esperanza, y puede usarse en jardinería.

**BR. SUPERBA Don**

Planta tambien del Cabo de Buena Esperanza, conocida de los horticultores con el nombre de *B. speciosa*: sus hojas son semi-rollizas, patentes, encorvadas, vellosas, terminadas en su ápice por una arista esfacelada.

De Candolle la coloca en la seccion de *Brunias* de flores para él desconocidas.



De este género merecen también citarse la *B. elegans* Dum., la *B. formosa* Dum. y la *B. Comosa* Thunb; la *B. nodiflora* (fig. 195) y la *B. pinnifolia* (fig. 196) son magníficas.

### HOMALIACEAS—HOMALIACEÆ

Las homaliáceas son arbustos ó arbolillos, originarios todos de los países cálidos del globo; hojas alternas, pecioladas, sencillas, provistas de estípulas caducas; flores hermafroditas dispuestas en espiga, en racimo ó en panícula; cáliz gamosépalo, con el tubo corto, cónico, adherente al ovario; limbo dividido en diez á treinta lóbulos, siendo los mas exteriores mas grandes y valvares, y los interiores mas pequeños y en forma de pétalos: corola nula. En la cara interna, y por lo regular hácia la base de los sépalos interiores, hay unos apéndices glandulosos y sentados; estambres en número variable, unas veces igual al de las piezas exteriores del cáliz, otras en mayor número y reunidos en hacillos; ovario comunemente semi-infero, unilocular, conteniendo un gran número de óvulos fijos en tres ó cinco trofospermos parietales; estilos, cuyo número es el mismo, terminando cada cual por un estigma sencillo; fruto tan pronto seco como carnos; semillas con embrión situado en un endospermo asimismo carnos.

Esta familia, no muy conocida, fué creada por Brown en su *Memoria sobre las plantas del Congo*, habiéndola adoptado De Candolle, quien comprendió en ella los siguientes géneros: *Homalium*, *Napimoga*, *Pineda*, *Blackwellia*, *Astranthus*, *Nisa*, *Myrianthea*, *Asteropeia* y *Aristotelia*. Por la estructura de su fruto se asemeja esta familia á las flacurtiáceas, y por su inserción debe colocarse cerca de las rosáceas, difiriendo sobre todo de ella por sus trofospermos parietales y su embrión provisto de un endospermo.

#### HOMALIUM

**CARACTÉRES.**—Cáliz con el tubo adherente al ovario y de limbo compuesto de 12 á 14 divisiones dispuestas en dos series; las interiores con 6 á 7 glándulas en su base; estambres en fascículos y situados entre las glándulas frente los lóbulos exteriores; ovario cónico en la parte superior y provisto de tres estilos filiformes. Estas plantas son arbolillos de América de hojas aovado-oblongas, acuminadas, aserradas y flores dispuestas en racimos.

#### HOM. RACEMOSUM Jacq

Hojas aovadas, obtusamente acuminadas, membranáceas, aserradas, con los dentellones grandes y obtusos; flores pedunculadas, en racimos axilares y terminales, largos como la hoja: estambres en fascículos triandros. Crece en la Jamaica, en la Martinica y en Guadalupe.

#### HOM. RACOBEEA Swartz

Hojas coriáceas, dentadas; racimos terminales; flores casi sentadas; fascículos estaminales constituidos por tres estambres. Crece en la Guayana. Tiene las raíces astringentes, usándose en tal concepto en América especialmente contra los flujos gonorréicos.

#### PINEDA

**CARACTÉRES.**—Cáliz partido en 10 secciones dispuestas en dos series; lóbulos calicinales acompañados en su base de glándulas; estambres en fascículos de tres estambres cada uno; estilo único con un estigma triangular; fruto baya-unilocular, con tres placentas carnosas y polispermas. Una sola especie forma el género que nos ocupa: la

#### PIN. INCANA R. et Pav.

Hojas oblongo-trasovadas y lanceoladas, aserradas superiormente. Esta planta, llamada *Lloqui* en el Perú, sirve para dar con sus hojas un color negro, haciéndose de sus ramos ciertos bastones muy usados entre los naturales del Perú.

#### ARISTOTELIA

**CARACTÉRES.**—El género *Aristotelia* forma por sí sola una agrupación enteramente distinta de los demás géneros que componen la familia de *Homaliáceas*. Largas discusiones han tenido lugar para señalarle el lugar que le corresponde. A. L. Jussieu lo coloca entre los géneros no clasificados. Según R. Brown pertenece á la familia en que lo hemos incluido insiguiendo el parecer de De Candolle. Mr. Reichenbach lo estudia en las *Escallonáceas*. Enlicher á continuación de las *Ternstroemiáceas*: en fin Mr. Lindley lo considera como tipo de una familia distinta que denomina *Maquineas*. la cual asocia á las *Filadelfáceas*. Este género fundado por L'Heritier y dedicado al célebre filósofo de Estagira, uno de los primeros que se han ocupado de historia natural bajo una forma científica, ofrece los caracteres siguientes: Cáliz turbinado, 5-6 fido; segmentos lanceolados, puntiagudos, empizarrados en prefloración; pétalos cinco ó seis, acorazonados al revés, insertos al exterior de un disco hipogino. Estambres 15 ó 18, con igual inserción que los pétalos, opuestos 3 á 3 á los segmentos calicinales. Filamentos cortos. Anteras erectas, oblongas, puntiagudas, biloculares: bolsas dehiscentes por una corta hendidura terminal. Ovario trilobular, cavidades biovuladas; óvulos superpuestos, suspendidos. Estilos tres, soldados por su base; baya casi globulosa, tri-gona, tri-sulcada, tri-locular. Tabiques delgadísimo, membranáceos; semillas geminadas en cada cavidad, superpuestas, angulosas; testa ósea; hilo ventral; chalaza terminal orbicular; embrión axil en un perispermo carnos; rectilíneo, casi tan largo como este y paralelo al hilo. Cotiledones elípticos, foliáceos, plegados longitudinalmente; raicilla sub-cilíndrica, supera y alejada del hilo.

#### AR. MAQUI L'Herit

Esta especie constituye por sí sola el género *Aristotelia*: arbusto indígena de Chile en donde vulgarmente le llaman *Maqui*, de hojas compuestas, pecioladas, coriáceas, dentelladas, acompañadas de estípulas caducas; flores pequeñas, verdosas, dispuestas en ápices pequeños y axilares; bayas de un púrpura-negro, comestibles, preparándose con ellas una bebida vinosa. Florece en la primavera. Se cultiva en los jardines, lo mismo que una variedad de la misma que en vez de tener sus hojas verdes y lucientes las tiene estriadas de blanco, por lo que se la llama *variegata*.

### CHAILLETIACEAS—CHAILLETIA-CEÆ

**CARACTÉRES.**—Las especies de esta familia son árboles y arbustos de hojas alternas, enteras, penni-nervias, acompañadas de dos estípulas en su base; flores axilares, con su pedúnculo soldado á menudo al peciolo; cáliz, de color y petalodo, con cinco sépalos persistentes y sobrepuestos; corola de cinco pétalos alternos, pequeños, enteros ó bifidos, reunidos algunas veces por su base con los estambres; estos últimos en igual número que los pétalos, alternan con ellos; anteras redondeadas, biloculares; ovario supero con dos ó tres celdas biovuladas; estilos en igual número que las cavidades del ovario, libres ó soldados y terminados por un estigma globoso; fruto una drupa coriácea que contiene un

núcleo de dos ó tres cavidades, en cada una de las cuales hay una semilla solitaria y pendiente; embrión desprovisto de endospermo grueso, y su raicilla corta y superior.

Formada por los géneros *Chailletia*, *Leucosia* y *Tapura*, esta reducida familia ofrece afinidades con las ramnáceas y las terebintáceas: difiere de las primeras por sus estambres alternos con los pétalos, y sus semillas sin endospermo; se distingue de las segundas por sus hojas sencillas provistas de estípulas, y por su ovario, bilocular y biovulado. Se podrían considerar sus géneros como apétalos, pues los órganos que se describen de ordinario con el nombre de pétalos, no son sino estambres rudimentarios.

#### CHAILLETIA

**CARACTÉRES.**—Cáliz 5-lobado, incluyendo 5 pétalos bifidos ó escotados; estambres 5, rodeando un ovario 2-3-locular; 2-3-estilos, libres ó algo soldados. Este género se compone de árboles de la zona equinoccial, con la inflorescencia en racimos pedunculados.

#### CH. TOXICARIA Don

Arbol de Sierra-Leona con hojas oblongo-lanceoladas, acuminadas, ondeadas en el margen, enteras, lampiñas, coriáceas, brevemente pecioladas; flores pequeñas blancas, en racimos paniculados, axilares y terminales; y el fruto drupáceo, aovado, pubescente.

Varia por el fruto mas ó menos comprimido, por lo cual DC. instituyó su variedad *Compressa*. Las almendras contenidas en su fruto son venenosas y se emplean para matar las ratas.

#### CH. ERECTA Don

Planta arbórea con los ramos alargados y erguidos, hojas lanceoladas, oblongas, obtusas, emarginadas, enteras, lampiñas, coriáceas, rígidas, las flores axilares, y las drupas aovadas, casi redondas y pubescentes.—Crece en Sierra-Leona, y tiene los mismos usos que la anterior.

#### TAPURA

**CARACTÉRES.**—Este género se distingue por tener el cáliz 5-partido, con sus lóbulos ciliados desiguales; pétalos tres, unidos por su base con los filamentos, simulando una corola monopétala, dos de dichos pétalos mas largos, bipartidos, y el tercero mas corto tripartido; estambres 3. Estilos 1, trifido en su ápice. No se conocen los frutos.

#### T. GUIANENSIS Aubl

Tiene los mismos caracteres enumerados para el género, puesto que esta especie por sí sola lo constituye.

Su madera parece que se emplea en la Guayana.

### AQUILARIACEAS—AQUILARIACEÆ

**CARACTÉRES.**—Las aquilariáceas tienen el cáliz tubular, con cinco divisiones extendidas, persistentes, de estivación empizarrada, la garganta con diez ó cinco escamas (estambres abortados) y otros tantos estambres, opuestos á los segmentos del cáliz. Filamentos fijos en el orificio del tubo calicino, un poco debajo de las escamas; anteras biloculares. Ovario libre, sentado ó estipitado, comprimido, unilocular, que ofrece en cada lado plano un trofospermo lineal, prominente, en forma de tabique, de tal modo que hace parecer al ovario como de dos cavidades. Cada trofospermo sirve de enlace á dos óvulos. El estilo es corto ó nulo; el estigma sencillo y ancho. El fruto consiste en una cápsula comprimida con un lóculo bivalvo, que contiene dos semillas, provistas cada cual de un arilo, y encerrando un

embrión sin endospermo, con la raicilla estrecha y superior. Las aquilariáceas son árboles exóticos de hojas alternas, enteras y desprovistas de estípulas.

Esta familia comprende los géneros *Aquilaria*, *Ophiospermum*, y *Gyrinops*. De Candolle la coloca en las polipétalas entre las chailletáceas y las terebintáceas. Brown la considera como formando parte de las chailletáceas, aunque indica sus relaciones con las timeleas. Junto á esta última familia se debían agrupar, en opinión de Mr. Lindley, las aquilariáceas, asignándolas este lugar definitivamente.

#### AQUILARIA

**CARACTÉRES.**—Perigonio 5-fido; anteras fijas por la mitad de su dorso y versátiles; estilo nulo y semillas rodeadas de un cuerpo esponjoso.

#### AQUIL. MALACCENSIS Lam

Hojas enteramente lisas, repentinamente mucronado-acuminadas; ramitos algo vellosos; peciolo cortos, pelosos; estípulas nulas; leño entre blanco y amarillento.

Esta especie es la que proporciona el palo de águila (*Bois d'Aigle* Sonnerat) ó garo de Malacca.

#### AQUIL. AGALLOCHA Roxb

No se conocen exactamente sus caracteres. Solo se sabe que crece en el límite oriental de la India, donde es llamada *Ugoor* ó *Ugooroo* y por los europeos *Leño aloes* (*Aloe wood*); proporcionando en efecto una suerte de leño aloes de muy infima calidad.

### TEREBINTACEAS—TEREBINTACEÆ

**CARACTÉRES.**—Las terebintáceas son árboles ó arbolillos, con frecuencia lechosos ó resinosos; hojas alternas, por lo general compuestas y sin estípulas; flores hermafroditas y de un sexo, pequeñas, y suelen estar dispuestas en racimos. Cáliz de tres á cinco sépalos, reunidos entre sí por su base en varios casos. Corola, que falta á veces, regular, y compuesta de un número de pétalos igual al de los lóbulos del cáliz. Estambres generalmente en número igual al de los pétalos, rara vez doble ó cuádruple: en el primer caso alternan con ellos. Pistilo de tres á cinco carpelos, que pueden ser distintos ó estar mas ó menos soldados entre sí, rodeándose en su base un disco perigino y anular. En varios casos abortan los carpelos, quedando solo uno, del que nacen varios estilos; cada carpelo tiene solamente una celda, que encierra tan pronto un óvulo situado en el vértice de un endospermo filiforme, que nace en el fondo de una celda, como un óvulo caído, ó bien dos, caídos también ó colaterales.

Frutos secos ó drupáceos, generalmente con una sola semilla que encierra un embrión sin endospermo.

Adoptamos aquí la familia de las terebintáceas tal como ha sido circunscrita por De Candolle, considerando como simples tribus á las familias que varios botánicos formaron con los géneros primitivamente reunidos por Jussieu en esta gran familia. Las tribus son las siguientes:

**Primera: ANACARDIACEAS.**—Pétalos y estambres insertos en el disco calicino ó en el cáliz. Ovario único, unilocular, uniovulado. Semilla sostenida por un cordoncillo, procedente del fondo de la celda y doblado en el ápice; albúmen nulo; cotiledones gruesos sobre la raicilla: *Anacardium*, *Semecarpus*, *Holigarna*, *Mangifera*, *Buchaniana*, *Pistacia*, *Astronium*, *Comocladia*, *Picramnia*.

**Segunda: ZUMAQUÍNEAS.**—Pétalos y estambres insertos en el disco calicino ó en el cáliz. Ovario único, unilocular, uniovulado. Semilla pendiente, sostenida por un cordoncillo,