

corteza de negro. Sus semillas son útiles asimismo para la extracción de aceite.

TER. ANGUSTIFOLIA *Faq*—COLUMPIT DE FILIPINAS

Arbol de la India oriental, de hojas lineari-lanceoladas, atenuadas en ambos extremos y vellosas ó pubescentes en el envés, con dos glándulas en el ápice del peciolo. Se ha creído que esta especie producía el *Benjuí*; sin embargo de no ser así, da un producto resinoso muy parecido á aquel en propiedades y aroma. Su madera suele emplearse en carpintería y para hacer piraguas; la corteza es útil como curtiente y para teñir los cueros de rojo.

TER. MAURITIANA *Lam*

Arbol de Madagascar, de hojas oblongo-lanceoladas, atenuadas, lampiñas en ambos extremos, y con dos glándulas en el ápice del peciolo. Produce también un producto resinoso muy parecido al *Benjuí*; se emplea en algunos templos en sustitución del incienso.

TER. CITRINA *Roxb*

Arbolillo de la India oriental, de hojas alternas, ovales, acuminadas, enteras, lampiñas, pecioladas y con dos glándulas en el ápice del peciolo. Las semillas constituyen los llamados *Mirobolanos cetrinos*, que son purgantes y se emplean como tales en la India.

TER. BELLERICA *Roxb*

Hojas alternas, elípticas, muy enteras, algo agudas en los dos extremos, lampiñas, largamente pecioladas y con dos glándulas pequeñas en el ápice de los peciolos.—Crece en los montes de la India oriental. Este árbol trasuda un principio gomoso insípido, y sus pericarpios constituyen los llamados *Mirobolanos beléricos*, que son purgantes, astringentes y algo acres. Semillas comestibles.

TER. CHEBULA *Gartn*

Hojas ovales, casi opuestas, algo agudas y pecioladas, las adultas lampiñas en la cara superior y las más jóvenes sedoso-vellosas en ambas superficies; peciolo con dos glándulas en el ápice y el limbo está provisto también de algunas.—Crece en los montes de la India oriental y sus frutos cuando maduros son los *Mirobolanos québulos*; cuando verdes constituyen los *Mirobolanos negros* ó *Indicos*, y son purgantes. Las hojas producen unas agallas que se emplean en tintorería.

TER. VERNIX *Lam*

Arbol propio de las Molucas, de hojas lineari-lanceoladas, enteras, lampiñas y atenuadas en ambos extremos; ramitos y peciolo lampiños. Por incisiones practicadas en la corteza de este árbol se obtiene una sustancia oleo-resinosa, que en China emplean para barnizar los muebles y para renovarlos.

TER. FAGIFOLIA *Mart*

Arbusto del Brasil con hojas fasciculadas, aovadas, algo agudas, mucronadas por los dos extremos y sedoso-vellosas; inflorescencia en espigas axilares más cortas que las hojas con las flores muy apretadas; fruto drupáceo, ancho bi-alado.

En Minas Geraes la llaman *Caxapora de Gentio*, según DC, quien hace notar que esta especie está provista de un nectario carnoso, plegado, 5-lobado, oculto entre los pelos en la base del estilo.

CONOCARPUS

CARACTERES.—Arboles ó arbustos del Africa, del

Asia ó de la América. Cáliz tubuloso, 5-fido, caedizo. Nula su corola; estambres de 5-10, salientes, con sus anteras acorazonadas. Ovario comprimido, y contiene dos óvulos, y se termina por un estilo sencillo, dando origen á un fruto de consistencia entre tuberosa y coriácea, escamiformes, densamente empizarrados, indehiscentes. Semillas solitarias, colgantes, y los cotiledones involutos. Hojas alternas ó raras veces casi opuestas, enterisimas. Flores en capítulos muy apiñados y pedunculados.

CON. ERECTA *H. B. et Kunth*

Hojas con frecuencia algo crasas, y en la base de cada una existen dos glándulas; capítulos florales apanojados.

Crece en las islas Caribes y en el continente americano más cálido.

Las tres variedades más notables de esta especie son:

C. e. arborea; tallo arbóreo, hojas oblongas, acuminadas por ambos extremos, lampiñas, aunque en las más jóvenes se percibe algo de vello.

C. e. procumbens; tallo ramosísimo; ramos erguidos ó procumbentes; hojas lampiñas, trasovadas ó casi redondas acuminadas.

C. e. sericea; hojas oblongas acuminadas por ambos extremos, y en ambas superficies hasta en las adultas cubiertas de un espeso y aplanado vello sedoso.

CON. LEIOCARPA *Roxb*

Hojas sin glándulas; los capítulos florales, axilares, pedunculados, solitarios; los frutos velludos.

Crece en la India oriental, en donde es conocida con el nombre de *Panch-Maun*.

LAGUNCULARIA

CARACTERES.—Comprende una sola especie. Arbolillo de Cayena, con hojas opuestas, elípticas y lampiñas y con flores opuestas en racimos opuestos. Limbo del cáliz persistente, casi acampanado y con cinco divisiones obtusas. Corola de cinco pétalos pequeños, caedizos y patentes. Diez estambres en dos series. Estilo alznado, estigma en cabezuela; fruto nuez coriácea, coronada por el cáliz y monosperma. Su especie correspondiente es la

LAG. RACEMOSA *Gartn*—CANAPOMPA, MANGLE

Su corteza es astringente y amarga, y á más de usarse como febrífuga se utiliza para curtir en Rio-Janeiro.

COMBRETUM

CARACTERES.—Adanson llamó á este género con el nombre de *Aetia*. Cáliz con limbo infundibuliforme, 5-lobado, caedizo. Pétalos en número de 4, insertos entre los lóbulos del cáliz. Estambres 8, en dos series, de los cuales los 4 opuestos á los pétalos van insertos en sitio más alto y más largamente salientes. Ovario 2-5-ovulado con estilo saliente agudo, siendo el fruto resultante cuatri-alado, 1-ocular, 1-espermo, indehiscente y las semillas anguladas pendientes. Las especies de este género son árboles ó arbustos algún tanto trepadores con las hojas frecuentemente opuestas, enteras; flores apanojadas algunas veces y casi siempre terminales y axilares.

COM. FRANGULÆFOLIUM *H. B. et Kunth*

Hojas elípticas, obtusas, más pálidas en el envés; flores de espigas terminales, solitarias, rara vez geminadas, despojadas de brácteas; frutos en forma de maza, cuatri-alados. Esta especie es un árbol inerte que crece espontáneo en las riberas

del Orinoco. Sus flores son blancas. Se conoce en América con el nombre vulgar de *Guayabita del Orinoco*.

QUISQUALIS

CARACTERES.—Arbustos con ramos trepadores, hojas opuestas y raras veces alternas, enteras y aovadas; flores de color que varía del blanco al rojo y dispuestas en espigas

axilares y terminales; tubo del cáliz muy delgado, caedizo, se prolonga largamente sobre el ovario, y se divide en cinco partes que circundan una corola con 5 pétalos ovales-oblongos, obtusos, mayores que los dientes calicinales; estambres diez, insertos sobre la garganta del cáliz, alternos y más cortos; ovario aovado-oblongo, 4-ovulado, con estilo filiforme, obtuso, aglutinado inferiormente, según Blune, al tubo cali-

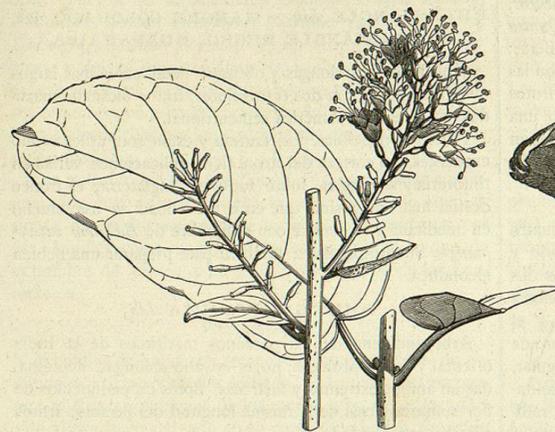


Fig. 238.—Combretum



Fig. 239.—Calicanto florido

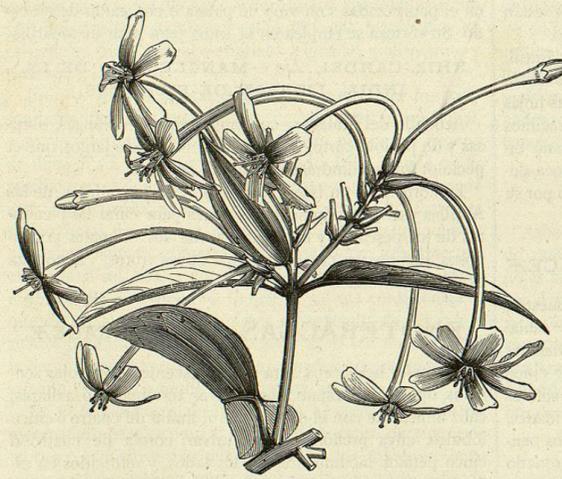


Fig. 240.—Quisqualis indica

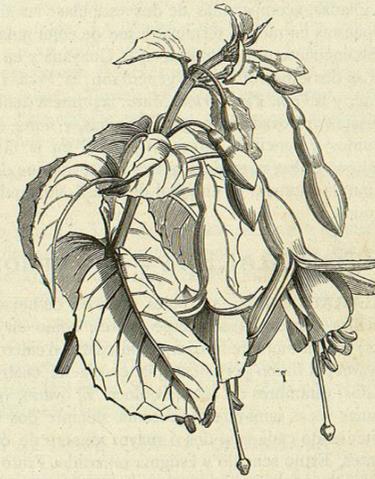


Fig. 241.—Fuchsia globulosa

cino; fruto drupa seca, 2-angular, monosperma; cotiledones carnosos, grandes y plano-convexos.

QUIS. INDICA *Lin*

Brácteas aovado-romboidales, aristado-acuminadas, situadas debajo de cada una de las flores; pétalos aovado-oblongos, muy pubescentes; planta pubescente; hojas á veces acorazonadas en la base. Se encuentra en Java. A pesar de tener sus semillas de sabor bastante acre, se comen, no obstante, en la India cuando maduras, usándose como vermífugas cuando verdes: sus hojas de color pronunciado y desagradable se asemejan por su sabor á las del rábano (fig. 240).

VOQUISÍACEAS—VOCHYSIACEÆ

CARACTERES.—Arboles ó arbolillos, originarios los más de la América meridional, con hojas opuestas ó verticiladas, rara vez alternas, muy enteras, y provistas de estípulas en su base; á las flores acompañan brácteas, dispuestas en racimos, en panículas ó en tirso; el cáliz se compone de cuatro á cinco sépalos soldados por su base, empizarrados ó desiguales, terminando el superior por una espuela. El número de los pétalos varía mucho, encontrándose algunas veces uno solo, dos, tres, y hasta cinco, que son desiguales y alternan con los sépalos. Lo mismo sucede con los estam-

bres, que son de uno á cinco; opuestos, ó mas raramente alternan con los pétalos, insertándose en la base del cáliz, cuando existen en el estado rudimentario. Ovario libre ó adherente, cavidades tres, que encierran cada una, dos ó un reducido número de óvulos axilares. Fruto con cápsula trilobular que se abre en tres valvas septíferas. Las semillas, desprovistas de endospermo, presentan un embrión recto, con su raicilla corta y superior y sus cotiledones foliáceos, plegados ó arrollados.

Esta familia está representada por los géneros *Callisthene*, *Amphilochia*, *Lozania*, *Agardhia*, *Vochysia*, *Salvertia*, *Qualea* y *Erisma*: por su aspecto se asemeja bastante á las gutíferas; pero su inserción es periginica. Ofrece mas analogía con las combretáceas por sus cotiledones arrollados; pero sus frutos capsulares y dehiscentes, que contienen de ordinario una sola semilla en cada lóculo que nace del eje, la distinguen fácilmente.

VOCHYSIA

CARACTERES.—Cáliz colorado, 5-partido con cuatro de sus lóbulos muy pequeños y el restante espolonado y grande; pétalos tres, insertos en el cáliz, desiguales, los dos laterales el doble mas pequeños; estambres tres, opuestos á los pétalos, los dos laterales estériles y mas pequeños y el central provisto de una antera continua, inmóvil, acapuzada en el ápice; estigma terminal, obtuso; cápsula triangular, trilobular; semillas con una sola ala, exalbuminosas, solitarias en cada lóculo; cotiledones grandes y convolutos; radícula súpera. Sus especies son árboles de hojas opuestas ó verticiladas, aovadas, muy enteras, penni-nervias, cortamente pecioladas, acompañadas de dos estípulas: las flores están dispuestas en racimo terminal y son de color amarillo.

Se encuentran distribuidas en la Guayana y en el Brasil.

Las dos especies de este género son: la *Voch. Guianensis*, Lam., y la *Voch. Tucanorum*, Mart.: la primera tiene sus hojas opuestas, trasovado-oblongas, lampiñas, y flores en racimos erguidos y sencillos. Crece este árbol en la Guayana en donde se utiliza su madera que es fuerte aunque de poca duración; la segunda, es un árbol del Brasil, útil también por su madera.

RIZOFORACEAS — RHIZOPHORACEÆ

CARACTERES.— Árboles exóticos, de hojas opuestas, sencillas, con estípulas interpeciolares, como en las rubiáceas; cáliz adherente al ovario con cuatro ó cinco divisiones valvares; el limbo persistente; la corola de cuatro á cinco pétalos; estambres de ocho á quince. El ovario, que solo es algunas veces semi-infero, presenta siempre dos cavidades, conteniendo cada cual dos ó mayor número de óvulos pendientes. Estilo sencillo y estigma bipartido. Fruto coronado en su ápice por el cáliz, coriáceo, unilocular, monospermo é indehiscente. Semilla con grueso embrión desprovisto de endospermo; germina y se desarrolla á veces en el interior del fruto, perforándole en su extremidad.

Los géneros *Olishea*, *Rhizophora*, y *Assipourea*, representan esta familia, que difiere de las caprifoliáceas, entre las cuales se habían agrupado dichos géneros, por su corola polipétala, su fruto coriáceo, unilocular y monospermo, y su embrión sin endospermo. Las lorantáceas se distinguen de las rizoforáceas por su ovario de varias cavidades con dos ó mas óvulos.

RIZOPHORA

Las plantas pertenecientes al indicado género, son árboles ó arbolillos lampiños, propios de las regiones intertropi-

cales; hojas muy enteras y opuestas; flores en pedúnculos axilares. El tubo del cáliz es aovado y adherido al ovario, y el limbo presenta de 4-13 lóbulos oblongo-lineares y persistentes; corola con tantos pétalos cuantas son las laciniadas del cáliz y los mas jóvenes incluyen cada uno dos estambres situados delante de dichos pétalos; estambres dobles en número que los pétalos; y anteras erguidas, ovales é insertas por la base. Estilo único y bifido en el ápice; fruto indehiscente, monospermo y coronado por el cáliz.

RHIZ. MANGLE Lin — MANGLE COLORADO DE CUBA, MANGLE NEGRO, GUAPARAIBA

Hojas aovado-oblongas y obtusas; pedúnculos mas largos que el peciolo y con dos ó tres flores; frutos alevnado-mazudos.—Crece en la América septentrional.

Frutos comestibles. La corteza y estos son útiles como curtientes. La corteza del árbol tiene aplicaciones varias en tintorería y se emplea sobre todo en Inglaterra; el tronco destila una óleo-resina, que en la actualidad se usa mucho en medicina y se conoce con el nombre de *Bálsamo cativo-mangle*. Sus frutos sirven también para preparar una bebida alcohólica.

RHIZ. GYMNORHIZA Lin

Árbol indígena de los pantanos marítimos de la India oriental y de las Molucas; hojas aovado-oblongas, acuminadas en ambos extremos y lustrosas; flores en pedúnculos de flor solitaria y casi de la misma longitud del peciolo; frutos cilíndricos y agudos.

Los frutos, las hojas y la médula de este árbol, se comen en el país cocidas con vino de palma ó con caldo de pescado. Su corteza se emplea en la India para teñir de amarillo.

RHIZ. CANDEL Lin — MANGLE ROJO DE LA INDIA, LIGASAN DE FILIPINAS

Arbolillo del Malabar, con hojas aovado-oblongas, obtusas y de peciolo corto; pedúnculos mucho mas largos que el peciolo; frutos cilíndricos, largos y agudos.

La corteza es un buen febrífugo. Los pescadores de las Antillas usan raspaduras de las raíces para curar las picaduras de los pescados y las picaduras de los animales ponzoñosos. Los negros comen la pulpa de los frutos, y la corteza es útil en tintorería.

ENOTERÁCEAS — ENOTHERACEÆ

Vegetales herbáceos, rara vez frutescentes, con hojas sencillas, opuestas y esparcidas, y flores terminales ó axilares; cáliz adherente con el ovario infero; limbo de cuatro ó cinco lóbulos, cuya prefloración es valvar; corola de cuatro ó cinco pétalos incumbentes en los lados, y retorcidos en espiral antes de su completa expansión: rara vez falta. Estambres en número doble é igual, y algunas veces menor que el de los pétalos, insertándose en el tubo del cáliz; ovario infero, de cuatro á cinco cavidades, conteniendo bastante número de óvulos fijos en su ángulo interior; estilo sencillo, y el estigma algunas veces, pero otras tiene cuatro ó cinco lóbulos; fruto baya indehiscente; cápsula de cuatro ó cinco celdas, que no contienen á menudo cada cual sino un reducido número de semillas, y se abren en otras tantas valvas, cada una de las cuales lleva uno de los tabiques en el centro de su cara interna; semillas con tegumento propio, compuesto en general de dos láminas, y que cubre inmediatamente un embrión homotrofo desprovisto de endospermo.

Jussieu había agrupado al principio en su familia de las onagrariáceas, cierto número de géneros, que fueron retira-

dos sucesivamente. Así, por ejemplo, el *G. Mocanera*, le parece á Richard pertenecer á la familia de las trenstremiáceas; el *Cercodia* constituye el tipo de la familia de las haloragáceas; los géneros *Cacocia* y *Combretum* corresponden á las combretáceas; el *Santalum* es tipo de las santaláceas; los géneros *Mouriria* y *Petaloma* no parecen pertenecer á las memecileas; y por último, los géneros *Loasa* y *Mentzelia* constituyen con otros la familia de las loáseas.

Cuéntanse en las onagrariáceas ó enoteráceas, entre otros géneros, los denominados *Continia*, *Hauya*, *Fuchsia*, *Epilobium*, *Gaura*, *Oenothera*, *Clarkia*, *Jussiaea*, *Prieurea*, *Ludwigia*, *Isnardia*, *Lopezia*, *Circea*. Muy afine de las mirtáceas y de las melastomáceas la familia de las onagrariáceas se distingue de las primeras por sus hojas no punteadas, sus estambres en número determinado y su conjunto; y de las melastomáceas por la estructura tan distinta de sus hojas y de sus anteras.

Las especies del género *Circea*, cuyas cavidades contienen cada cual un solo óvulo levantado, figurando las divisiones de su flor en número binario, se consideran por Mr. Lindley como una pequeña sub-familia á la que da el nombre de *Circeae*; pero es una simple tribu de las Enoteráceas.

FUCHSIA

Arbolillos de hojas con frecuencia opuestas; flores en pedúnculos axilares y de flor solitaria, y algunas veces en racimos que nacen del ápice de los ramos; tubo del cáliz adherido al ovario y alargado en su parte superior en forma de tubo cilíndrico, 4-lobado y caedizo; corola de cuatro pétalos insertos en el ápice del cáliz y alternos con sus lóbulos y rara vez nula; ocho estambres; estilo filiforme y estigma en cabezuela; fruto oblongo-esférico, 4-locular, polispermo y 4-valvo.

Cultivo.—Estas plantas crecen en los bosques frescos y sombríos de las altas mesetas de la América meridional, y por lo tanto no indica conocerlas bien el que las expone de lleno al sol en un terreno demasiado árido, donde no es posible que el delicado follaje de todas estas plantas pueda resistir á sus ardores. En efecto, si se compara la estructura de las hojas del naranjo ó del mirto, ó de cualquiera otra planta que habita con preferencia en los parajes descubiertos, expuesta al sol, con la que ofrecen las de la fucsia, se reconocerá fácilmente que no tienen la misma consistencia, y que deben alterarse rápidamente al contacto de los rayos solares ó de un aire demasiado seco. Bien sea en jardín de invierno ó en terreno descubierto, necesitan un sitio bien aireado y fresco, aunque sin privarlas de la luz.

En el otoño, antes de las heladas, se pone la fucsia en invernadero frío; y como al quitarla de la tierra para ponerla en tiesto es forzoso suprimir muchas de sus raíces, se hace indispensable también cortar muchos de sus tallos, á fin de restablecer el equilibrio entre la parte que alimenta y la alimentada. Debe aprovecharse este momento para comunicar á las plantas la mejor forma posible. Apenas se manifiestan los primeros indicios de vegetación, lo cual sucede comunmente hácia febrero ó marzo, se deben trasplantar en tiestos proporcionados al vigor y á la fuerza de los individuos. La tierra debe ser una mezcla de mantillo de hojas, de tierra de brezo cuarzosa y de tierra franca, añadiendo un poco de abono. Después de esta operación se deben poner á la luz, en paraje bien aireado; y luego no se descuidará la de despuntarlas, á fin de que se ramifiquen. No es de temer que esta operación retarde la florecencia, pues se compensa luego con creces por la gran abundancia de flores.

Hasta el mes de mayo se pueden despuntar; después se

deja que se formen los botones, y se colocan á media sombra, para no tocarlas ya hasta que se vuelvan á entrar. Si se cultivan en invernadero, conviene acercarlas á los cristales, para que reciban la mayor cantidad de aire posible. Se ha pretendido que las fucsias no debían estar preservadas del sol durante el verano, con el objeto de que se formen bien sus botones. Verdad es que la falta de luz puede perjudicarlas mas que recibir el sol de lleno; pero puede observarse un término medio para obtener los mejores resultados. Hemos dicho que la mayoría de estas plantas vivían en sitios á menudo cálidos y húmedos, y enlazaban con sus ramas sarmenosos los árboles de los bosques: es evidente que en tal situación están preservadas por el follaje de los mismos árboles. Los riegos deben ser copiosos, sobre todo en el momento de la floración. Debemos advertir que la cola fuerte disuelta en agua es el mejor estimulante para estas plantas, así como para el pelargonio.

Al principio de la estación favorable es cuando se debe plantar por estaquillas la fucsia, operación tan sencilla como para el pelargonio; en quince días se hallan en estado de ser trasplantadas á los tiestos, y después se tienen debajo de bastidores, despuntándolas para que se ramifiquen. Deben elegirse con preferencia los tallos robustos.

F. MICROPHYLLA H. B. K — F. DE PEQUEÑAS HOJAS

Arbolillo de aspecto de matorral, que puede llegar á tener 80 centímetros, asemejándose en cierto modo por su conjunto al *Baccharis*; hojas pequeñas, oblongo-elípticas, gruesas, lampiñas, de color verde oscuro por encima y mas pálidas por debajo, con dientes irregulares y agudos; peciolo endeble y mide 3 milímetros de largo; flores axilares sostenidas por un pedúnculo tan largo como el cáliz, que es de color rojo carmin violáceo; pétalos de un rosa vivo, con incisiones regulares. Florece en otoño y en invierno. Invernadero frío. Esta especie habita en México; es la que Spach llamó *Breissonia microphylla*.

F. THYMIFOLIA H. B. K — F. DE HOJAS DE TOMILLO

Arbolillo parecido á un matorral de un metro de altura, de ramas delgadas y pubescentes, rojizas cuando jóvenes; hojas pequeñas, ovales, ó redondeadas ovales, obtusas, apenas dentadas, cubiertas de una pelusa blanquizca por encima y casi lampiñas por debajo; flores de cáliz púrpura en la base, con divisiones oblongo-agudas y verdosas; pétalos sonrosados, trasovado-oblongos. Florece durante todo el verano. Invernadero frío. Habita en México. Es conocida con el nombre de *Breissonia thymifolia* Spach.

F. GLOBOSA Lindl — F. GLOBULOSA

Arbolillo muy ramoso, que puede alcanzar á dos metros; hojas aovado-agudas, lampiñas y dentadas; flores colgantes, globulosas, de cáliz rojo púrpura; pétalos erguidos, de color púrpura violeta. Esta especie, así como la anterior, es una de las mejores para espesura; florece sin dificultad largo tiempo, y con abundancia hasta el otoño. Invernadero frío en invierno.—Encuéntrese en Chile (fig. 241).

F. MACRANTHA Hook — F. DE FLOR GRANDE

Arbolillo difuso, de ramas extendidas, que crece sobre los árboles en las altas montañas de Andimarca; hojas bastante anchas, ovales, agudas y enteras. Florece en abril; las flores, sin pétalos, solitarias ó agregadas, y pendientes, están frecuentemente situadas entre las hojas superiores; son pequeñas, y forman en aquel caso una especie de corimbos termi-