

de asegurar; puédese, sin embargo, suponer del griego *ne* privativo y *penthos* angustia, como si dijésemos, que disipa las penas, sin duda á causa de la curiosa organizacion de sus hojas, que guardando dentro de sus odres un líquido fresco, sano y agradable al paladar, ofrecen al viajero sediento la copa en donde apagar los ardores de la sed, remojando con ella las secas fauces y recobrando las agotadas fuerzas. Las especies de este género son todas insectívoras, esto es, que como el *Cephalotus*, la *Sarracenia*, la *Dionaea*, etc., contienen un jugo que sus ascidias elaboran, capaz de disolver y hacer absorbibles los insectos, que atraídos por el halago de su perfume ó de su sabor se dejan prender en la trampa que constantemente les tienen estas plantas preparada y dispuesta con sus hojas.

NEP. DISTILLATORIA Lin

Natural de las Indias orientales y de Ceilan, tiene sus hojas lanceoladas; la urna ventrudo-tubulosa en las hojas de la base, ó en forma embudada en las hojas superiores, y de colorido variable segun la variedad á que la planta pertenece.

Linneo (*edit.* Richter, pág. 901) al hablar de esta especie y citando á Grimm, dice:.... «El receptáculo de la hoja, *formâ penis*, inherente al ápice, excavado, cerrado por un opérculo que está fijo en uno de los bordes, deja escapar comprimido entre los dedos una agua dulce, transparente, agradable, confortante, fresca, propia para usarla en las necesidades humanas y en cantidad tal, que seis ú ocho receptáculos contienen la suficiente para que un hombre pueda completamente y con extremo gusto apagar con ella su sed.»

NEP. RAFFLESIANA W. Jack

De igual patria que la precedente. Sus hojas están cubiertas cuando jóvenes de pelos algodonosos, color de canela oscuro, pero lampiñas y de coloracion verde subido, lustroso en el estado adulto; urnas grandes, ventrudas, de colores vivos, con dos alas franjeadas en la parte delantera. Ciertas urnas pueden contener hasta medio litro de agua. Esta especie es excesivamente bella por el colorido de sus urnas, pero mucho mas delicada y por consiguiente solo viable en invernaderos cálidos.

NEP. VILLOSA Hook fil.

En Kina-Baloo (Isla de Borneo), á 2,500 metros de altitud, nace espontánea esta especie que es sin ninguna duda la mas bella de su género. Sobrepuja en belleza á la *N. Rafflesiana*; sus dimensiones son mas considerables. Toda la planta es peluda, sus hojas son muy largas y muy anchas, terminadas por una urna, que alcanza hasta una longitud de 25-30 centímetros, parecida á un gran saco cuyo vientre, salpicado de manchas rosadas sobre fondo verde, llevase dos alas laciniadas. El orificio va adornado de un ancho collarin, semejante al fruncido de ciertas conchas marítimas, colorado de carmin, negro y verde, llevando un opérculo partido por una especie de tabique y provisto de dos espolones en el punto de su insercion. En el cultivo requiere invernadero cálido y húmedo.

Mas fácilmente se cultivan por ser mas rústicas la *N. Hookeri*, y la *N. hybrida-maculata*.

Además se ven en los jardines las siguientes: *N. laevis*;—*phyllamphora* Will.;—*speciosa* Hort. Van-Houtte;—*Bongso* Korthals;—*gracilis* Korthals (figs. 515 y 516);—*cristata* Ad. Brngt.;—*gymnamphora* Reindn.;—*madagascariensis* Poir., etc.

RAFFLESIACEAS — RAFFLESIACEÆ

CARACTERES.—Flores hermafroditas ó de un sexo por aborto; limbo del cáliz globuloso ó acampanado, con cinco lóbulos empizarrados en el boton; garganta del cáliz guarnecida de cinco cuerpos carnosos, distintos ó soldados en anillo. Los estambros monadelfos tienen el andróforo hipocrateriforme ó globuloso, adherente al tubo del cáliz; anteras numerosas, distintas ó soldadas, fijas por la base,

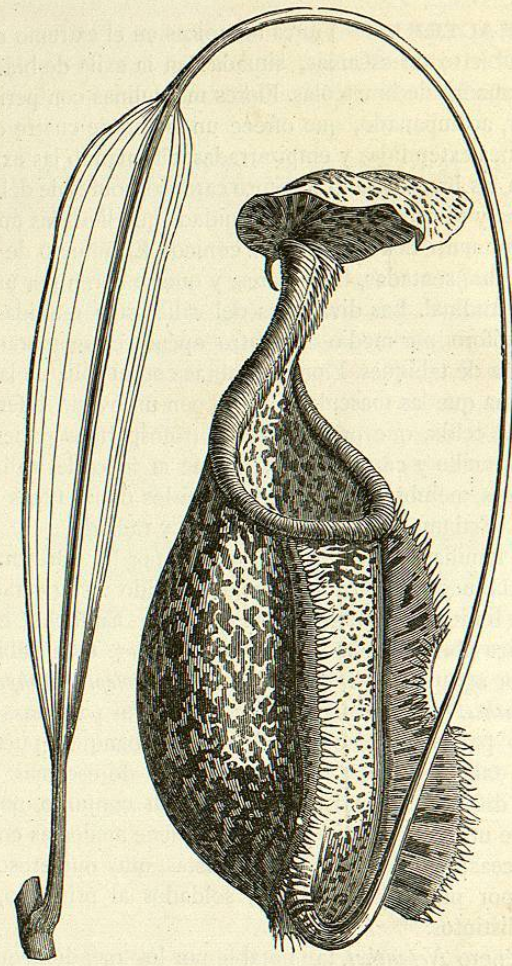


Fig. 516.—Nephentes: hoja con peciolo alado y terminado por una ascidia operculada

dispuestas en una sola serie y biloculares, con lóbulos opuestos que se abren cada cual por un poro; ovario ínfero unilocular, que contiene varios trofospermos parietales, cubiertos cada cual de un gran número de óvulos. Los estilos, cuyo número es el mismo que el de los trofospermos, afectan la forma cónica y están soldados en el interior del tubo que forma el andróforo, pero son distintos de aquel y sobresalen por encima.

Las rafflesiáceas son plantas parásitas, sumamente singulares, que carecen de tallos y de hojas; nacen en la raíz de algunos árboles, en las regiones cálidas del antiguo continente y casi se reducen á una sola flor, á veces de tamaño colosal, rodeada de anchas escamas coloreadas. Los géneros *Brugmansia*, *Rafflesia* y *Frostia* constituyen esta singular familia, cuya organizacion anómala nos han dado á conocer sucesivamente los magníficos trabajos de los botánicos Brown, Bauer, Blume, Schott y Endlicher. En efecto, las rafflesiáceas participan á la vez por su organizacion de las plantas fanerógamas ó vasculares y de las criptógamas ó celulares. Así pues, tienen como las primeras, cubiertas florales bien marcadas, y órganos sexuales casi conformados como

los de las fanerógamas ordinarias. Por otra parte, solo presentan ligeros vestigios de vasos en espiral; su semilla parece compuesta de una masa homogénea de materia grumosa, en la cual es imposible distinguir nada que anuncie ó indique la estructura de un embrión, caracteres todos que establecen la analogía de las rafflesiáceas con las plantas criptógamas.

RAFFLESIA

CARACTERES.—Parásitas en las raíces de los *Cissus*

en las islas de Java y de Sumatra. Sus perigonios primero velados por brácteas oscuramente cerulescentes, afectan la forma de una berza; lampiños cuando se abren, de un color cárneo y olor cadavérico que atrae las moscas, ministros de sus nupcias. Las flores que por su grandor y estructura merecieron el calificativo de *Portento de la naturaleza*, son hermafroditas ó diclines por aborto, tienen el perigonio tubuloso con el limbo patente y quinquefido; corona de las fauces anular, enterísima como los lóbulos del perigonio.



Fig. 517.—Tártago

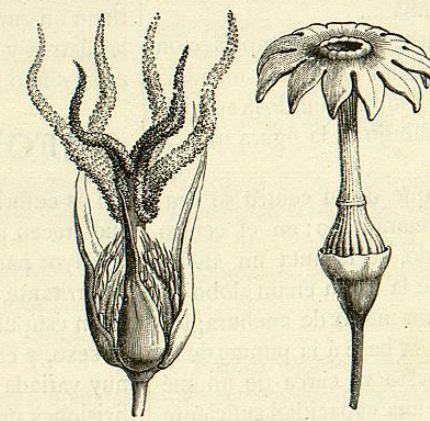


Fig. 518.—Ricino: flor femenina Fig. 519.—Hura crepitans: flor

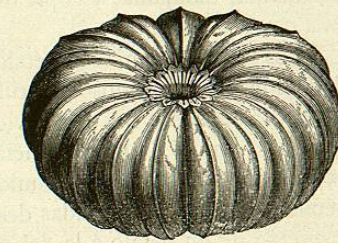


Fig. 520.—Hura crepitans: fruto

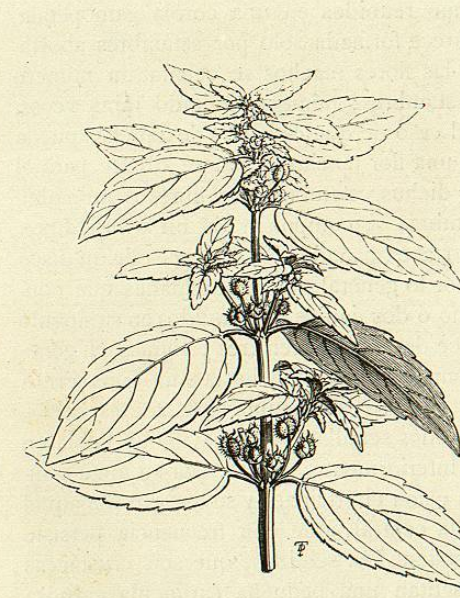


Fig. 521.—Mercurial: inflorescencia femenina Fig. 522.—Mercurial: inflorescencia masculina

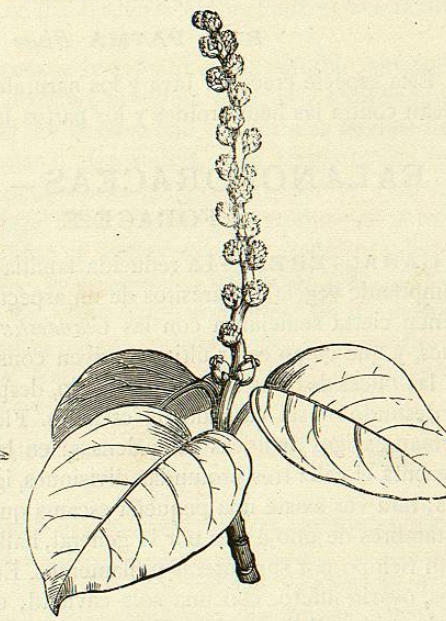


Fig. 523.—Manzanillo

Sinema hipocrateriforme, adnato en el tubo perigonial. Anteras sentadas, multiloculares, con las celdillas concéntricas abiertas por un poro comun vertical. Ovario unilocular en el fondo del sinema y del perigonio, con las placentas parietales numerosas, multiovladas. Estilos salientes, cónicos, soldados con el sinema.

RAF. ARNOLDI Blum

La mayor de las flores conocidas, la mas extraordinaria por la importancia de sus dimensiones, es la flor descubierta en 1818 por el Dr. José Arnold, y descrita por sir Stamford Raffles, gobernador entonces del establecimiento de la Compañía de las Indias occidentales en Sumatra.

La primera comunicacion relativa á tan notabilísima flor, fué dirigida á la Sociedad Linneana de Lóndres, y á esta Sociedad es á quien se deben las investigaciones publicadas

con tal motivo: por esto de ella vamos á sacar los datos de que tenemos aquí necesidad; por lo mismo, vamos á ser, como dice Fulgencio Marion, el intérprete de las *Transactions of the Linnean Society*.

Esta flor extraordinaria, que sobrepuja á todas las demás por su talla gigantesca, fué descubierta en el primer viaje de sir Stamford en el interior de la provincia, en cuyo viaje fué acompañado de J. Arnold, miembro de la Sociedad Linneana, quien prometia á la ciencia las mas bellas esperanzas, si la muerte no hubiese venido á cortar desde el principio sus provechosas investigaciones.

Mas dejemos hablar á sir Raffles, quien á propósito de esta interesante especie escribia la siguiente carta:

«Con el mayor dolor he de participaros la muerte del Dr. Arnold.... Yo esperaba en vez de un objeto de melancolia daros cuenta de descubrimientos debidos á la ciencia

de aquel sabio y sobre todo del de una flor gigantesca, la mas magnífica sin contradiccion que hasta hoy ha sido vista. «Hé aquí un extracto de una carta escrita á bordo por el mismo:

«.... De arribada á Pulo Lebbar, sobre el rio de Manna, me complazco en anunciaros que he hallado el prodigio mas sorprendente que puede existir en el mundo vegetal. Habíame separado un tanto, cuando uno de mis esclavos malayos volvióse hácia mí, corriendo, con el pasmo en la mirada y exclamando: «Venga usted, señor, venga usted á ver una flor muy grande, magnífica, extraordinaria!» Diríjime hácia el lugar á donde el malayo me guiaba....

»Y héos aquí al Dr. Arnold sumergido en la estupefacción viendo un coloso semejante en el reino de Flora; mándala cortar y trasportar á su residencia; todo el mundo la admira, estúdiánla, dibújnanla, y copia del dibujo es la figura que en esta os acompaño.

»Los cinco magníficos pétalos que de su centro se irradian, son de un hermoso amarillo anaranjado; en el centro de la corona sobre un fondo violado, se levanta un ancho pistilo, lo que le da la apariencia de la llama en un globo de ponche. Esta prodigiosa flor mide un metro de anchura; los pétalos tienen doce pulgadas desde la base á la punta; de la insercion de un pétalo á la del opuesto va cerca de un pié de distancia. El nectario parece de una capacidad suficiente para contener doce pintas; el peso de la flor entera fué evaluado en quince libras (*Fifteen pounds*).»

RAF. PATMA *Blum*

Esta especie crece en Java y los naturales del país la emplean contra las hemorroides y los partos laboriosos.

BALANOFORACEAS — BALANOFORACEÆ

CARACTERES.—La reducida familia de este nombre comprende vegetales parásitos de un aspecto particular, que tienen cierta semejanza con las *Clandestina* y los orobanques, y que como estos últimos, viven constantemente fijos en las raíces de otros vegetales. Su tallo, desprovisto de hojas, desnudo ó está cargado de escamas. Flores monóicas y forman espigas ovoideas muy densas: en las flores machos presenta el cáliz tres profundas divisiones, iguales y extendidas; rara vez existe una pequeña escama que sirve de cáliz. Estambres de uno á tres por lo general, hallándose soldados á un tiempo por sus anteras y filamentos. En las flores hembras, ovario infero, con una sola cavidad, que contiene un óvulo caído. El limbo del cáliz que corona el ovario, es entero ó se compone de dos á cuatro divisiones desiguales; uno ó dos estilos filiformes, terminados por otros tantos estigmas sencillos. Fruto cariósido globulosa y umbilicada. La semilla contiene un embrión muy pequeño globuloso, situado en una reducida foseta superficial de un endospermo carnoso muy grande.

Constituyen esta familia los géneros *Helosis*, *Langsdorffia*, *Cynomorium*, *Balanophora*, *Lophophytum*, *Sarcophyte*, y *Scybalium*, que ofrecen muchas analogías con las aroideas.

CYNOMORIUM

Flores polígamas. Las masculinas con el perigonio compuesto de 1-5 escamas lineari-mazudas, rara vez de 6-8; tienen un solo estambre cuyo filamento es cilíndrico y filiforme y la antera introrsa, versátil y cuadrilocular. Ovario rudimentario, se halla terminado por un estilo acanalado, en cuyo canal reside el filamento del estambre. Las flores hembras con el perigonio compuesto de 1-5 escamas súperas ó semi-

súperas. Ovario aovado, sentado ó cortamente estipitado, estilo terminal semi-cilíndrico y acanalado y estigma obtuso y en cabezuela. Flores hermafroditas mas escasas que las unisexuales y mas ó menos imperfectas.

CYN. COCCINEUM Lin

Planta carnosa, roja ó rojo-oscura. Se halla provista de un rizoma mas ó menos cilíndrico, con frecuencia ramoso. Crece en la region mediterránea y es planta parásita (figura 513).

Se conoce con el nombre vulgar de *Hongo de Malta*. Contiene un zumo rojo y astringente que se ha empleado contra la diarrea y las hemorragias. Esta planta podria quizás utilizarse como especie tintorial.

EUFORBIACEAS — EUPHORBIACEÆ

Las euforbiáceas son yerbas, arbustos ó grandes árboles que crecen por lo general en todas las regiones del globo; y la mayor parte de ellas contienen un jugo lechoso en extremo irritante. Hojas por lo regular alternas, á veces opuestas y con estípulas, las cuales faltan en algunos casos. Flores de un sexo, y en general muy pequeñas, de una inflorescencia muy variada; cáliz gamosépalo, con tres, cuatro, cinco ó seis divisiones profundas, provistas interiormente de apéndices escamosos y glandulosos. La corola falta en las especies del mayor número de géneros, ó se compone de pétalos tan pronto aislados como reunidos en una corola gamopétala; pero esta corola parece formada solo por estambres abortados y estériles. En las flores machos se cuenta un número considerable de estambres; número limitado raras veces, dándose tambien el caso de que cada uno de aquellos pueda considerarse como una flor macho, segun se admite para el género *Euphorbia*; dichos estambres son libres ó monadelfos. Las flores hembras se componen de un ovario libre, sentado ó estipitado, acompañado algunas veces de un disco hipogino. Ovario por lo general de tres cavidades que contienen cada cual uno ó dos óvulos suspendidos en su ángulo interno; en el vértice de aquel nacen tres estigmas, en general sentados y prolongados, bifidos, y hasta multifidos. Fruto seco ó ligeramente carnoso; se compone de tantas cocas, que contienen una ó dos semillas, como cavidades habia en el ovario, huesosas interiormente; ábrense por su ángulo interno en dos valvas y con elasticidad, y se apoyan por aquel sobre una columnilla central, que con frecuencia persiste despues de su dispersion. Las semillas, que son crustáceas exteriormente, presentan una pequeña carúncula carnosa cerca de su punto de insercion, y ofrecen un endospermo carnoso, que encierra un embrión axil y homotropo.

Débase á M. Jussieu una excelente *Monografía* de los géneros de esta familia, que figuran en número de ochenta y seis, comprendiendo unas mil cuarenta especies, cifra que ha experimentado un notable aumento desde que se publicó dicho trabajo.

La familia de las euforbiáceas se distingue esencialmente por la estructura de su fruto: tiene alguna analogía con ciertas terebintáceas, malváceas y ramneas; y por eso han propuesto varios autores agruparla entre las dicotiledóneas polipétalas, no léjos de las malváceas y de las rutáceas, con las cuales ofrecen semejanzas notables. Sin embargo, como la mayor parte de sus géneros son incompletos, y las especies carecen de pétalos, creemos que esta familia debe dejarse mas bien entre las apétalas, no léjos de las urticáceas, á las que se parece por varios caracteres. La estructura del fruto, no obstante, compuesto de tres cocas en la inmensa mayoría de casos, y la de sus semillas, con grande

endospermo carnoso y aceitoso, la distinguen fácilmente de las familias con que tiene analogía.

M. Adrien de Jussieu divide en seis tribus los géneros que forman esta familia:

Primera.—EUFORBIAS: cavidades 1-ovuladas; flores de dos sexos, reunidas en un involúcro comun; una sola flor hembra en el centro con varias flores masculinas monandras: *Pedilanthus*, *Euphorbia*, *Anthostemma*.

Segunda.—ESTILINGIAS: cavidades 1-ovuladas; flores desnudas ó apétalas; una ó varias en la axila de una bráctea; las flores machos 2-10-andras: *Styloceras*, *Hippomane*, *Calebogyne*, etc.

Tercera.—ACALIFIAS: cavidades 1-ovuladas; flores apétalas con cáliz de prefloracion valvar, dispuestas en espigas ó racimos: *Tragia*, *Dalechampia*, *Mercurialis*, etc.

Cuarta.—CROTONEAS: cavidades 1-ovuladas; flores apétalas ó con pétalos; cáliz de prefloracion valvar ó empizarrada, espigas, fasciculos, racimos: *Mabea*, *Croton*, *Jatropha*, *Crosophora*, etc.

Quinta.—FILANTEAS: cavidades 2-ovuladas; flores comunmente apétalas; cáliz de prefloracion empizarrada; flores solitarias ó en fasciculos axilares: *Andrachne*, *Phyllanthus*, *Xylophylla*, etc.

Sexta.—BUXEAS: cavidades 2-ovuladas; flores apétalas, de prefloracion empizarrada, dispuestas en haces axilares, y mas raramente en racimos ó en espigas: *Amanoa*, *Buxus*, *Drypetes*.

M. Baillon, profesor de botánica en la facultad de medicina de Paris, divide las euforbiáceas del modo siguiente en su obra titulada: *Estudio general del grupo de las Euforbiáceas*, 1858.

I.—Euforbiáceas uniovoladas.

Primera tribu.—Uniovoladas hermafroditas: EUPHORBIDEAS, *Euphorbia*, *Pedilanthus*.

Segunda.—Uniovoladas de estambres poliadelfos: RICINIDEAS: *Ricinus*, *Celodiscus*, *Spathostemon*.

Tercera.—Uniovoladas diclines de estambres monadelfos: IATROFIDEAS: *Jatropha*, *Manihot*, *Curcas*, *Anda*, *Siphonia*, *Cluytia*, *Micrandra*, *Aleurites*, etc.

Cuarta.—Diclines uniovoladas de estambres independientes: CROTODINEAS: *Croton*, *Brachystachys*, *Mabea*, *Calebogyne*, *Mappa*, etc.

Quinta.—Diclines uniovoladas con involúcro: PERIDEAS: *Pera*.

Sexta.—Diclines uniovoladas, apétalas, de floracion definitivamente valvar: DISOPSÍDEAS: *Dysopsis*, *Acalypha*, *Alchornea*, *Amperea*, *Dalechampia*, *Mercurialis*, etc.

Séptima.—Diclines oniovoladas, apétalas, de cáliz empizarrado, y andróceo central, sin disco, etc.: ESTILINGIDEAS: *Stillingia*, *Omphalea*, *Homalanthus*, *Hippomane*, etc.

Octava.—Diclines uniovoladas de ovarios multiloculares y flores machos compuestas: HURÍDEAS: *Hura*, *Anthostemma*, *Pachystemon*.

II.—Euforbiáceas biovoladas

Primera tribu.—Biovoladas diplostémones: COLMEIROIDEAS: *Colmeiroa*, *Pseudanthus*, *Pierardia*, etc.

Segunda.—Biovoladas pleiostémones: *Cyclostemon*, *Hemiclytia*.

Tercera.—Biovoladas isostémones, de pistilo rudimentario macho: *Savia*, *Andrachne*, *Bridelia*, *Guarania*, *Antidesma*, etc.

Cuarta.—Biovoladas isostémones sin pistilo rudimentario: FILANTÍDEAS: *Leptonema*, *Asterandra*, *Pleiostemon*, *Cicca*, *Phyllanthus*, *Aporosa*, etc.

Quinta.—Biovoladas polígamas de cavidades tabicadas: CALITRIQUIDEAS: *Callitriche*.

EUPHORBIA

CARACTERES.—Involúcro casi irregular, acampanado, piriforme ó hemisférico, dividido en 5 lóbulos, rara vez en 4-8; flores ♂ pediceladas desprovistas de calicillo; flor ♀ central casi siempre desprovista de calicillo y rodeada de un cáliz 3-6-lobado; estilos 3, libres, ó mas ó menos unidos, bifidos y estigmatosos en el ápice; semillas pendientes. Plantas herbáceas, ó fruticasas y á veces tambien arbóreas, por lo comun monóicas, rara vez díóicas, á veces carnosas y provistas de un humor lechoso y acre. Crecen en las regiones templadas y cálidas de todo el globo, y tambien en las frias, bien que con menos frecuencia. Hojas esparcidas, ú opuestas, rara vez verticiladas, las florales opuestas ó en grupos de 3. Inflorescencia dispuesta en ápices axilares ó terminales reunidos en falsa umbela, en cuya base se ven varias hojas en forma de involúcro y dispuestas en roseta.

Es uno de los géneros mas vastos del reino vegetal.

EUP. OFFICINARUM Lin

Ramos erguidos, provistos de 9-13 costillas, blanquecino-cartilaginosas; hojas muy pequeñas, caedizas, las flores aovadas y mas cortas que el involúcro; estilos largamente unidos, cortos, indivisos, engrosados en el ápice; cocas del fruto casi anguladas. Crece en Etiopía, en la Arabia Feliz y otros puntos de Asia.

Esta especie produce la goma ó resina euforbio, sustancia de sabor acre y corrosivo, insoluble en agua y soluble en alcohol. Se presenta en el comercio en lágrimas frágiles irregulares, amarillentas ó algo rojizas, algo transparentes; casi carece de olor á pesar de ser peligroso el olor de esta sustancia por el escozor extraordinario que produce en la nariz pudiendo determinar la hemorragia. El euforbio aplicado sobre la piel acaba por promover la vesicacion casi con tanta intensidad como los vejigatorios ordinarios. Es un drástico de los mas violentos, lo cual ha hecho que se desistiese de usarle al interior. Sus usos externos son en la actualidad muy reducidos á no ser en veterinaria.

EUP. ANTIQUORUM Lin—EUFORBIA DE LOS ANTIQUOS

Ramos patentes ó decumbentes, rectos, angulosos, plano-comprimidos, provistos de agujones cortos y divergentes; hojas atenuadas en la base, las florales aovadas, membranosas en el márgen y mas cortas que el involúcro. Sus tallos son triangulares. Arbusto muy comun en la India oriental.

Esta especie produce tambien una goma ó resina euforbio como la anterior.

EUP. CANARIENSIS Lin—CARDON DE CANARIAS

Tallos numerosos, ascendentes, de 4-6 ángulos provistos de agujones cortos, desparramados y negros; hojas reducidas á simples escamas caedizas. Estilos muy cortos, gruesos, bilobados; caja largamente estipitada. Crece en Canarias.

Planta fruticosa ó arbórea y produce grandes cantidades de euforbio.

EUP. LATHYRIS Lin—TÁRTAGO

Tallo erguido, garzo, simple; umbelas cuadrifidas; hojas patentes, sentadas, enteras, garzas en el envés, las inferiores lineares y numerosas, las superiores algo remotas y oblongo-lanceoladas; cocas redondeadas, estilos bifidos en el ápice, algo dilatados, planos. Crece en la region mediterránea y muy abundantemente en España (fig. 517).