

## PLATANACEAS — PLATANACEÆ

**CARACTÉRES.**—Esta pequeña familia, formada con el solo género *Platanus* por Lestiboudois, toma su nombre del griego de la planta, *Plátanos*, originado probablemente de *Plalys*, ancho, á causa de lo apartado de los ramos y de la anchura de las hojas. Comprende árboles casi siempre elevados, del Asia mediterránea y América boreal, con la corteza ó epidermis lisa y anualmente caduca, en placas, durante el verano; hojas alternas, pecioladas, caducas, angulosas, palmado-lobadas, por lo comun sinuoso-dentadas, cuando adultas lampiñas ó pubescentes por la cara inferior en los nervios, con estípulas caducas; yemas ocultas dentro la base cóncavo-cónica del peciolo; amentos distantes y sentados sobre pedúnculos colgantes. Flores monóicas, sin perigonio, amontonadas densamente sobre receptáculos globosos, laterales y terminales, sin involucreo y ocupando distintos ramos los machos y las hembras. Flor masculina con estambres numerosos mezclados sin orden con escamas mazudas, los filamentos muy cortos y las anteras biloculares con las cel-dillas oblongas, pegadas por medio de un conectivo grueso, un poco mazudo, truncado en el ápice, á modo de broquel, contiguas y longitudinalmente dehiscentes. Flor femenina con numerosos ovarios inversamente cónicos, densamente amontonados, mezclados con escamas mazudas (que no son mas que ovarios estériles), peludos en la base, uniloculares, con un óvulo, ó dos sobrepuestos, colgantes de la pared estilífera, filiformes, ortotropos y con micropilo inferior; estilo casi lateral, alargado, alezado, estigmatífero por un solo lado hácia su ápice. Núcua ó nuececilla coriácea provista en la base de pelos articulados, punzantes, á manera de vilano, unilocular, monosperma é indehiscente. Semilla oblongo-cilíndrica, colgante, con testa tenue, membranosa. El hilo, poco manifesto, tiene algunos pelos; albúmen carnoso; embrión antitropo con cotiledones elípticos, planos y el reja alargado, cilíndrico, infero.

## PLATANUS

**CARACTERES.**—Son los mismos que los de la familia, puesto que él es el único género que la compone, por lo cual dispensa su repetición.

El plátano es uno de los árboles que mas se han generalizado en estos últimos tiempos en nuestros países para atender á las exigencias de la higiene con respecto al arbolado urbano, y así es que se encuentra en paseos, jardines y otros parajes de recreo, cultivado con profusión (figs. 541, 542 y 543).

El plátano, sin embargo, no posee el voto unánimemente favorable de los sabios, pues en nuestros días se ha discutido mucho acerca de sus cualidades nocivas, supuesto que según la opinión de algunos es la causa de muchas de las enfermedades constitucionales que diezman como terrible azote las villas y ciudades mas populosas de Europa. Los que de tamaños males le acusan, exponen su delación en esta forma: Es innegable, dicen, que el plátano posee cualidades que le hacen recomendable por su frondosidad y denso ramaje, pero tambien es muy positivo que mientras se propaga en calles y paseos este vegetal en beneficio de la salubridad pública, se atenta de una manera lamentable contra esta misma salud, precisamente por medio de este mismo vegetal. En efecto, los frutos del plátano, cuando maduros y secos que forman cabezuelas esféricas y apiñadas, desprenden constantemente sus vilanos ó penachos mas ó menos acompañados del aquenio, y atendida su organización pilosa, están causando perjuicios incalculables á los órganos de la vision y probablemente al aparato respiratorio y á las fau-

ces, porque es seguro que la atmósfera que rodea una plantación de plátanos está del todo impregnada de las fibrillas que desprenden sus frutos.

El plátano *P. orientalis* Lin., crece en todo el Oriente y es comun en los bordes de los riachuelos de la Grecia, en las islas del Archipiélago, en las costas del Asia Menor, en Persia y en Siria. Es uno de los mas hermosos árboles empleados en la formación de parques, grandes avenidas y salones de jardines. La Academia de Atenas adornaba con él

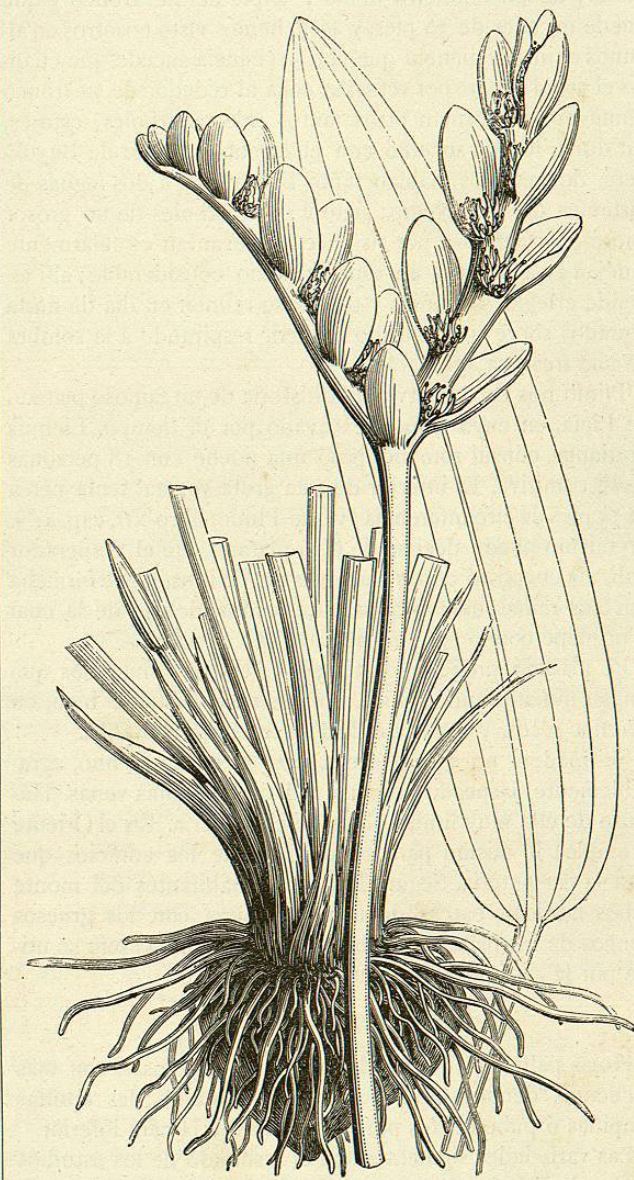


Fig. 550.—*Aponogeton distachyum*

en otro tiempo sus jardines. Es fama que los peripatéticos daban sus lecciones bajo el amparo de la densa copa de los plátanos, gozando de la ancha sombra y frescura que los mismos proporcionan. El plátano era ya célebre en otro tiempo en las edades de la antigua Troya, pues que fué plantado sobre la tumba de Diomedes como el mas bello de los árboles hasta entonces conocido. Los romanos lo introdujeron en Italia hácia la época de la toma de Roma por los galos; de ellos pasó á los Morines, pueblo galo; Dionisio el Antiguo hizo de ellos una plantación en Reggio, al rededor de su palacio. Los ingleses lo cultivaron en 1561, introduciéndolo en el Reino Unido el célebre Bacon de Verulamio, y solo en 1754 fué cuando Luis XV lo hizo introducir en Francia.



En España es debida su introducción á uno de los célebres Salvador, don José, que antes de 1771 mandó traer y plantólo en su huerta de San Juan Despí, cerca de Barcelona, desde donde fué propagado y extendido en los paseos de dicha ciudad y admitido como árbol de ornamentación. Según Ortega, allá en los años de 1780, fué plantado en el Real sitio de Aranjuez, traído de la Luisiana, el plátano de Virginia.

«El plátano, dice Olivier (*Viaje por el imperio otomano*), presenta con frecuencia en su base una expansión considerable y de un diámetro doble y triple del del tronco y que puede exceder de 30 piés, y así lo hemos visto nosotros en algunos sitios; de manera que con frecuencia sucede que cuando el árbol muere por vetustez, echa al rededor de su tronco renuevos que forman otros tantos nuevos árboles; esto es, sin duda, lo que sucedió con el célebre plátano de Buyukderé, de que nos hablan tanto tiempo há, á dos leguas de distancia del mar Negro: siete ú ocho árboles de un grosor enorme, adherentes por su base, se levantan circularmente y dejan en el centro un espacio vacío considerable; allí es donde griegos, armenios y turcos, se reúnen en día de fiesta sentados sobre un delicado césped, respirando á la sombra de una fresca agradable.»

Plinio nos ha conservado la historia de un famoso plátano de Licia, en cuyo tronco, excavado por el tiempo, Licinus Mutianus, cónsul romano, pasó una noche con 18 personas de su comitiva. El interior de esta gruta vegetal tenia cerca de 75 piés de circunferencia (véase Plinio, libro XII, cap. 1.º). Lo mismo puede decirse de otro plátano que el emperador Caligula encontró en las cercanías de Velitras, y que formaba con sus ramas una vasta sala de verdor, debajo de la cual el príncipe comió en compañía de 15 convidados.

El plátano prefiere los terrenos frescos y húmedos que tengan mucho fondo; crece, no obstante, bastante bien, en terrenos secos, y soporta el frío de nuestros inviernos.

Su madera no es muy dura, pero su tejido es fino, agradablemente jaspeado por una red de pequeñas venas. Hácese de ella muy lindas obras de ebanistería. En el Oriente se emplea lo mismo para el armazón de los edificios que para la carpintería. Según Belon, los habitantes del monte Athos fabrican barcas de una sola pieza con los gruesos troncos de los plátanos. También en medicina casera se utiliza por la astringencia de su corteza caduca.

**PLAT. VULGARIS Spach**

Hojas palmadas ó sinuado-lobadas ó angulosas, con mas frecuencia dentado-sinuadas ó roído-dentadas; las adultas lampiñas ó pubescentes por los nervios de la cara inferior.

Las variedades siguientes son el resultado de los estudios de Spach. En efecto, aunque todos los botánicos hayan adoptado las dos especies lineanas (*P. orientalis* y *P. occidentalis*), un estudio especial demostró á Spach que su distinción, lo mismo que la de las dos especies que mas tarde habia añadido al género que nos ocupa el célebre Willdenow, con los nombres de *P. cuneata* y *P. acerifolia*, es enteramente imposible á causa de la extremada variabilidad del corto número de caracteres con que se las ha querido distinguir, como también por la semejanza completa que presentan entre sí, así las flores masculinas y femeninas, como sus frutos. De aquí nació el no admitir el primero de los dos botánicos citados mas que una sola especie de plátanos, en la que las especies de los autores vienen consignadas como variedades ligadas entre sí por una serie continua de formas intermedias. Nosotros vamos á seguirle aquí, tomando por guía su nota sobre los plátanos, publicada en el tomo XV de la série 2.ª de los *Annal. des Sc. natur.*, páginas 289-294.

**PLAT. VARIET. a LIQUIDAMBARIFOLIA Spach**

Pertenece al *P. orientalis* Lin. Hojas acorazonado-orbiculares, palmadas (3-5, rara vez 7-lobadas), tripli ó quintuplinervias, en cuña en la base; lóbulos lanceolados ó deltoideo-lanceolados, acuminados ó agudos, pauci-dentados ó muy enteros, lo mas frecuentemente estrechos. «Bajo esta forma, que es rara en las plantaciones, dice Spach, parece ser el plátano muy comun en Oriente y en el Archipiélago.»

**PALT. VARIET. b VITIFOLIA Spach**

Pertenece como el anterior al *P. orientalis* Lin. Hojas acorazonado-orbiculares ó casi orbiculares, palmadas (3-5-lobadas), triplinervias, cuneiformes en la base; lóbulos romboideo-lanceolados ó casi romboidales ó deltoideos, acuminados profunda y desigualmente, sinuado-dentados ó laciniados, con mayor frecuencia anchos. Esta variedad, menos rara en las plantaciones que la precedente, crece en Oriente, en la Europa meridional y probablemente en América.

**PLAT. VARIET. g FLABELLIFOLIA Spach**

Hojas flabeliformes (en abanico), ó casi romboideas ó mas ó menos ovoideas, triplinervias, cortamente trilobadas ó casi 5-lobadas, denticuladas ó roído-dentadas ó sinuadas en cuña en la base; lóbulos iguales ó desiguales, frecuentemente obtusos. Esta es la variedad *P. cuneata* de Willd., que dice es originaria de Oriente, pero que se encuentra también en América y en todas partes donde crece el plátano; parece que no es sino una variedad accidental debida á una vegetación lánguida.

**PLAT. VARIET. d ACERIFOLIA Spach**

Hojas orbiculares ó acorazonado-orbiculares, sinuadas, 3-5-lobadas (mas ó menos profundamente), trinervias ó triplinervias, con la base truncada ó escotada; lóbulos deltoideos ú ovals, agudos ó acuminados, pauci-dentados, anchos. Esta variedad, que es la mas comun en nuestros plantíos, crece en América, en la Europa meridional y según Willdenow en Oriente; se confunde entre las descritas anteriormente y la que sigue, mediante un gran número de intermedias.

**PLAT. VARIET. e ANGULOSA Spach**

Pertenece al *P. occidentalis* Lin., Mich. fil. Hojas reniformes-orbiculares ó acorazonado-orbiculares, ó casi orbiculares, acuminadas, triplinervias ó angulosas, ó ligeramente sinuado 3-5-lobadas, desigualmente sinuado-dentadas ó roído-dentadas ó denticuladas, con la base unas veces escotada, otras truncada y otras, por fin, en cuña; lóbulos acuminados, sub-deltoideos ó redondeados. Esta variedad, que es rara en las plantaciones, parece propia de la América septentrional.

**CLORANTÁCEAS—CHLORANTHACEÆ**

**CARACTERES.**—Endlicher formó esta familia á expensas principalmente de los géneros *Hedyosmum*, *Ascarina* y *Chloranthus*. Compónese de arbustos ó matas, á veces yerbas con olor aromático; hojas opuestas, simples, con peciolo envainadores, trabados y con estípulas. Flores diminutas, terminales, rara vez axilares; las hermafroditas espigadas, y en las especies diclines las masculinas espigadas y las femeninas casi apanojadas; sin perigonio. Estambres en las masculinas insertos sobre un eje comun en forma de espiga, raros y sostenidos en la base por una bráctea pequeña ó apretados y empizarrados sin bráctea; filamentos cortísimos; anteras biloculares, con las celdillas lineares, marginales

respecto del conectivo, longitudinalmente dehiscentes. En las flores hermafroditas hay de uno á tres estambres pegados al dorso del ovario; filamentos aquillados, entresoldados por la base, mas cortos los laterales; las anteras de estos últimos uniloculares y bilocular la del intermedio, con celdillas introrsas, opuestas, longitudinalmente dehiscentes. Pistilo con ovario sentado, trigono ó casi globoso, unilocular y un solo huevecillo suspendido del ápice de la cavidad, ortotropo; estigma terminal sentado, obtuso ó deprimido, escotado por un surco casi lobado, caduco. Drupa abayada, monosperma, con el cuezco tenue, frágil. Semilla pendiente con tegumento tenuisimamente membranáceo; albúmen carnoso; embrión inverso y diminuto; cotiledones cortísimos, apretados; raicilla ínfera. Pequeña familia que habita entre los trópicos, en la India, la América meridional y las islas de la Sociedad. Apenas se distingue de la de piperáceas y de la de saururáceas.

**CHLORANTHUS**

**CARACTERES.**—Periantio nulo; estambres soldados con el cuerpo coroliforme; tres anteras reunidas en conjunto, pero las dos laterales abortan; fruto monaquenio. Todas las especies conocidas son originarias de la China y del Japon.

**CHLOR. INCONSPICUUS Lin**

Arbusto de ramos extendidos; hojas opuestas, ovals, lampiñas, dentadas, agudas; peciolo trabados, envainadores; flores muy pequeñas, amarillentas, dispuestas en panículas terminales y despidiendo un olor delicioso. Los chinos se sirven según parece de esta planta para aromatizar el té (figura 539).

**CHLOR. OFFICINALIS Blum**

Hojas muy varias, grandes, aovadas, acuminadas, aserradas ó aserraditas en el márgen, con los dientes agudos y mas ó menos callosos. Arbusto muy comun en las regiones tropicales y sub-tropicales del Asia oriental. Planta aromática y muy apreciada en el país como medicamento para varias enfermedades, usándose á este fin, de una manera especial, las raíces.

**HEDYOSMUM**

**CARACTERES.**—Flores dióicas ó monóicas, las ♂ en espigas con un solo estambre y desprovistas de bráctea; antera bilocular; las ♀ dispuestas en cabezuelas ramosas ó en ápices. Ovario ínfero, desnudo y triangular, y lleva un estigma filiforme, ligulado ó algo mazudo é irregularmente trilado. Fruto drupáceo y casi carnoso. Árboles ó arbolillos aromáticos, propios del sur de América. Ramitos opuestos, hojas opuestas en cruz y penninervias, con frecuencia aserradas y mas ó menos pecioladas.

**HED. BONPLANDIANUM H. B. et Kunth**

Hojas casi coriáceas, lampiñas, cortamente acuminadas, aserraditas; drupas aovadas, oscuramente triangulares, mas largas que las bráctea; flores ♀ apanojadas, las ♂ dispuestas en espigas. Crece en la América meridional y también en el Brasil, en donde se emplean las hojas y los amentos en el tratamiento de las fiebres malignas y contra algunos dolores de los miembros.

**PIPERÁCEAS—PIPERACEÆ**

**CARACTERES.**—Esta reducida familia tiene por tipo el género *Piper*: comprende vegetales herbáceos ó frutescentes y sarmentosos, con hojas alternas, algunas veces opuestas ó verticiladas, á menudo arrolladas en su base, y provistas

de una estípula caduca, opuesta á la hoja, en las especies de hojas alternas. Las flores, muy pequeñas, constituyen amentos delgados y cilindricos, de ordinario opuestos á las hojas; estos amentos se componen de flores machos y hembras, mezcladas sin orden, y que presentan con frecuencia escamas entre sí. Cada estambre, que es de dos celdas, figura una flor macho, y cada pistilo una flor hembra: esta se compone de un ovario libre con una cavidad que encierra un óvulo levantado, y lleva en su vértice tan pronto un estigma sencillo, como tres, pequeños, en forma de mamelones y muy próximos. Con mucha frecuencia se agrupan los estambres al rededor del pistilo, en número muy variable, y parecen constituir entonces tantas flores hermafroditas como escamas hay. Fruto especie de pequeña baya, muy poco carnosa y monosperma. La semilla se compone de un endospermo bastante duro, que ofrece en su ápice un pequeño cuerpo discóideo, ó sea un segundo endospermo, formado por el saco amniótico, y el cual contiene en su interior, un embrión muy pequeño, dicotiledon y antitropo.

La familia de las piperáceas fué agrupada sucesivamente entre las monocotileas y las dicotileas. No ha sido suficientemente conocida la verdadera estructura de su embrión, hasta despues de haber publicado Mr. Brown su Memoria sobre la estructura del óvulo. Lo que tomaban por embrión los diversos botánicos que agruparon el género *Piper* en las monocotileas, era el segundo endospermo, el amniótico, que contiene el verdadero embrión. La estructura de este, como se ve, es la misma que se observa en las ninfáceas y las saururáceas.

Varios autores consideran á las piperáceas como representantes de una sencilla tribu de las urticáceas; pero sus flores en forma de amentos, y sobre todo la presencia de un doble endospermo, distinguen suficientemente á las dos familias, para que se pueda confundirlas entre sí.

**PIPER**

**CARACTERES.**—Las especies correspondientes al género *Piper*, son arbustos ó mas propiamente árboles, que suelen crecer en los países cálidos de todo el globo. Flores unisexuales ó ♀, de 1-10 estambres, con anteras cuadrivas, cuando maduras. Ovario único y provisto de 2, 4 ó mas estigmas. La bráctea que acompaña á la flor, está unida con ella ó bien es libre.

**PIP. NIGRUM Lin—PIMENTERA NEGRA**

Hojas pecioladas, las inferiores redondeado-aovadas, acuminadas en el ápice agudamente, las superiores aovado-elípticas ó elípticas, con frecuencia inequilateras y acuminadas en el ápice agudamente; pedúnculos lampiños y casi iguales al peciolo; amentos iguales á las hojas unisexuales ó ♀; estambres dos; estigmas 3-4-5; baya esférica, seca, negra. Arbusto de Borneo, de Sumatra, de Java y otros puntos de Asia (figs. 545 y 548).

Esta planta proporciona la llamada *pimienta negra*, tan comunmente empleada en todos los países del globo, como condimento. Cuando se halla despojada de su envoltorio, constituye la *pimienta blanca*. El principio activo de este fruto llamado *Piperina*, carece enteramente de aplicación; en cambio, la pimienta las ha tenido muy numerosas en medicina y en veterinaria, y aun actualmente se usa á veces para ciertas afecciones, principalmente en medicina doméstica, que no olvida con facilidad ciertas prácticas, por mas que sean tildadas justamente de rutinarias y poco racionales.

**PIP. LONGUM Lin**

Hojas inferiores largamente pecioladas, las superiores con