



H/ 6029



**PARQUES Y JARDINES
DE
ESPAÑA**

H/6029

**PARQUES Y JARDINES
DE
ESPAÑA**
ARBOLES Y ARBUSTOS

E. Guinea López y C. Vidal Box



R-27-039

MADRID

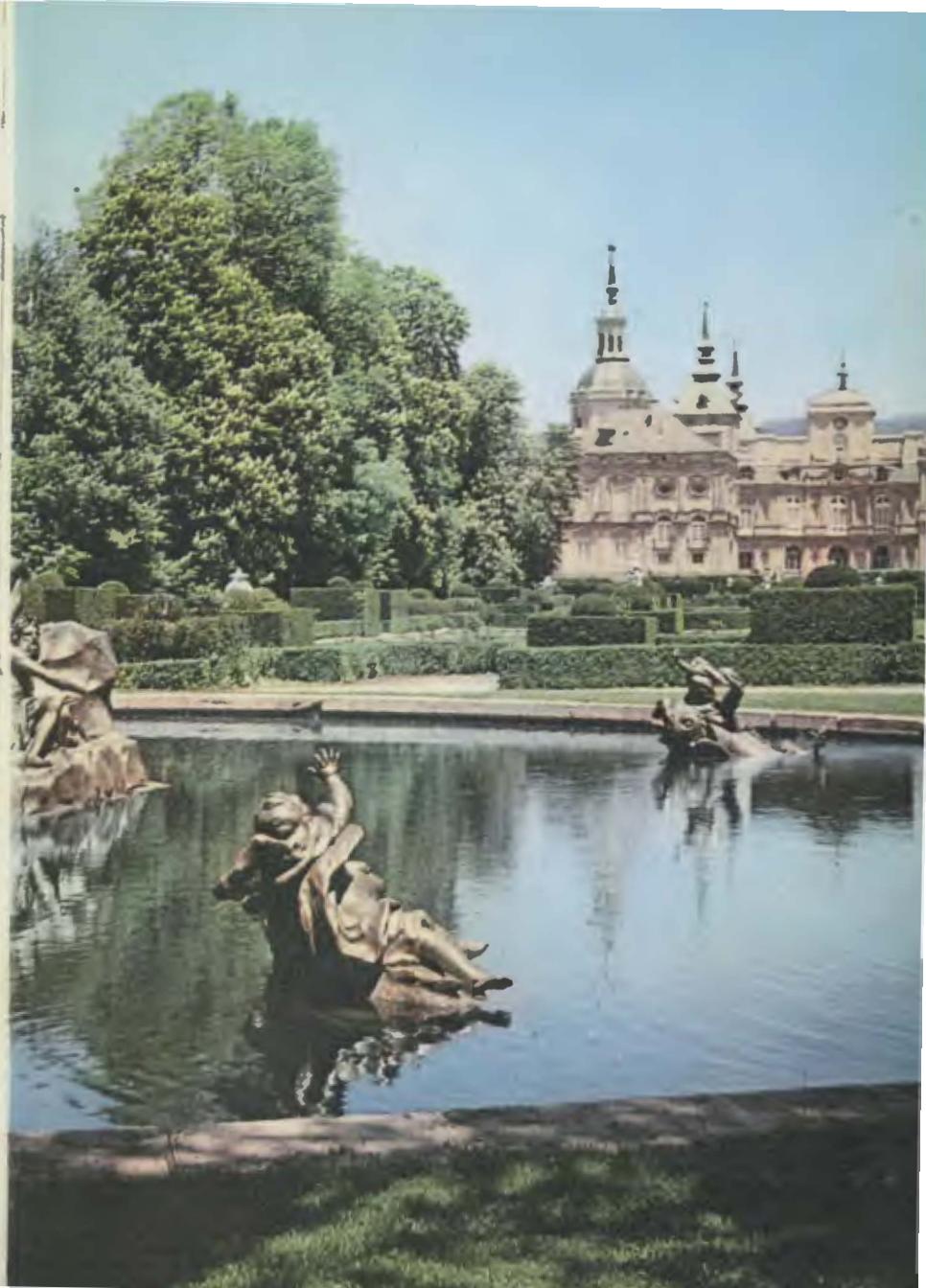
**PUBLICACIONES DEL
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA**

Director: Dacio Rodríguez Lesmes

© DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA MEDIA
Y PROFESIONAL
PROHIBIDA SU REPRODUCCION

INTRODUCCION

Depósito legal: M 4 880-1969



Jardines de La Granja (Segovia), 17-VII-1964. —>



INTRODUCCION

No se pretende en este manual de botánica urbana realizar una exposición exhaustiva o completo catálogo descriptivo de todas las especies botánicas que se cultivan en los jardines y parques de las ciudades españolas. Ello, aparte de constituir un objetivo distinto del que nos proponemos, resultaría prácticamente irrealizable, dado el gran número de especies que pueden encontrarse y la reducida importancia que muchas de estas plantas tienen, al no cultivarse más que en muy contados lugares.

A lo largo de las páginas de este libro van reproducidas, con todo el esmero y cuidado posible de la técnica actual, 182 fotografías en color, seleccionadas entre más de 1.500 obtenidas en diversas ocasiones y en la geografía española, de los ejemplares de árboles y arbustos que más corrientemente se encuentran constituyendo el ornato de parques y jardines.

Se advertirá que entre las especies botánicas típicamente leñosas que se describen en el texto y representan las figuras, algunas pocas realmente no presentan aquel carácter: su inclusión, a título extraordinario, está justificada por su porte y por la frecuencia que tiene su cultivo en nuestros jardines.

Tenemos la convicción de que la fisonomía general de la planta proporcionada por la fotografía en color de ejemplares escogidos constituye un elemento de diagnóstico más real y eficaz que los dibujos coloreados de órganos y partes aislados de la planta.

A cada lámina en color correspondiente a una especie vegetal acompaña una descripción de la planta y determinados dibujos en negro que facilitan el mejor reconocimiento del árbol o arbustos de que se trata.

Además, nos ha parecido conveniente dedicar atención a ciertos detalles de los árboles, a los que cada vez prestan mayor interés los botánicos modernos, y que se refieren al aspecto o fisonomía de la planta en los meses invernales, cuando los árboles pierden con frecuencia sus hojas y solamente la silueta y tronco del vegetal pueden servirnos para su distinción o diagnosis.

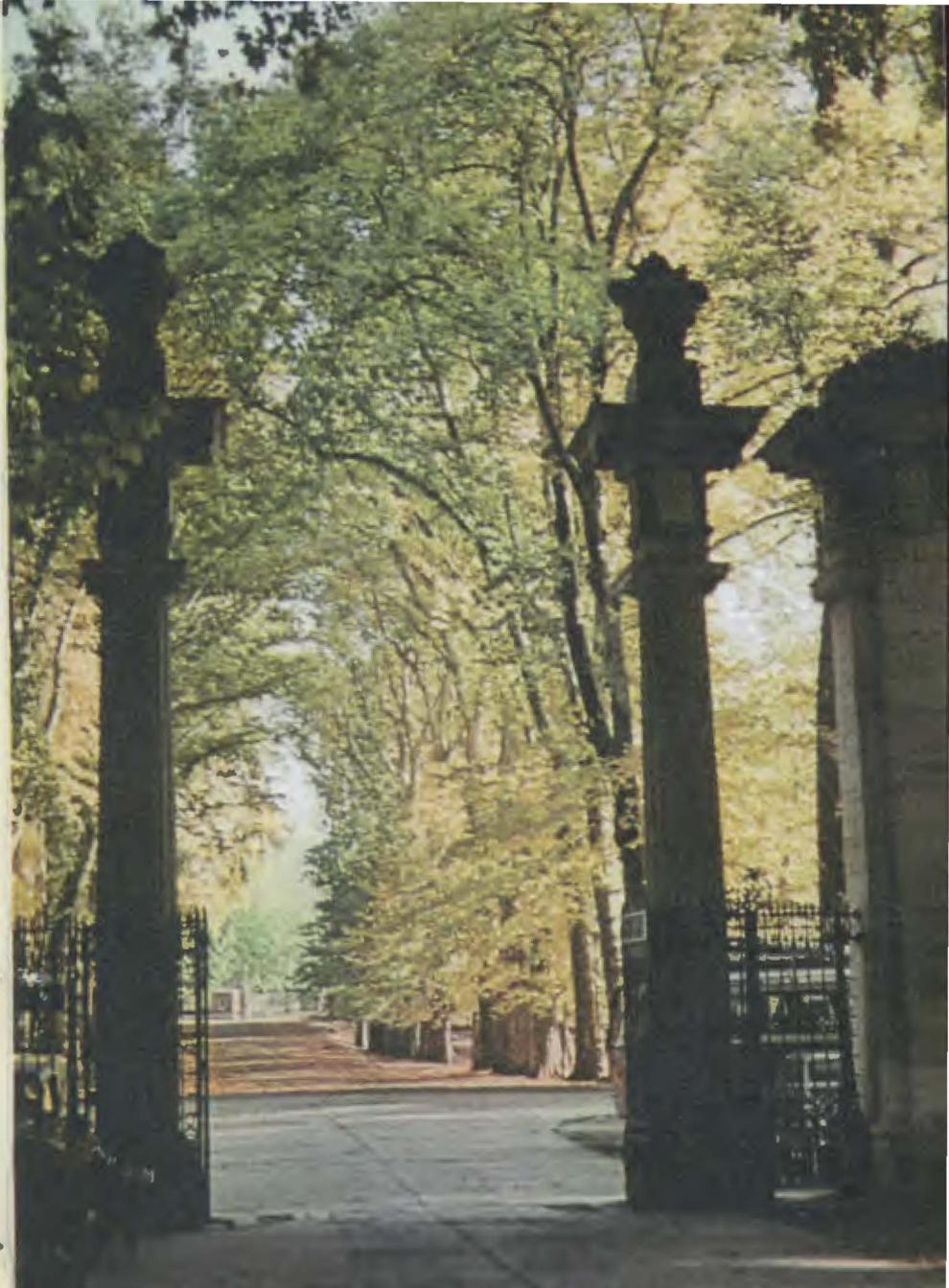
La arquitectura general de las plantas, especialmente los árboles, cuando éstos no han sufrido las monstruosas mutilaciones a que con frecuencia se les somete sin verdadera necesidad, constituye un elemento de reconocimiento importante, que en unión al aspecto de los troncos, estructura de las cortezas y sus colores, sirven para distinguir muchas especies arbóreas en la época del año en que con frecuencia carecen de hojas, flores y frutos.

Los objetivos que nos proponemos, y que justifican la publicación de este manual, son los siguientes:

La obra va dedicada, por una parte, a los alumnos de enseñanza media, con la finalidad de proporcionarles un medio eficaz, elemental y sencillo para que reconozcan las plantas de gran porte que constantemente pueden observar en los parques y jardines de las ciudades.

De otro lado, este librito puede ser útil al público general, al no profesional de las ciencias naturales, pero que, dotado de sensibilidad y natural curiosidad, le interesa conocer los vegetales que constituyen el ornamento de los parques y jardines, respondiendo en realidad esta clase de publicaciones a la conveniencia de divulgar el gusto y el interés por las Ciencias Naturales, salvando además la ignorancia tan frecuente en el conocimiento de las especies arbóreas más corrientes, tan grave como el que pudiera

Entrada en el parque de la Casita del Labrador. —→
Aranjuez (Madrid), 12-XI-1964.





significar desconocimiento o ignorancia ante el reconocimiento inmediato de los animales domésticos que nos son más familiares.

El paisaje geográfico urbano está extraordinariamente influido por la presencia de árboles y de plantas de porte arbustivo, trepadoras, etc. Las masas de arboleda significan dentro de la ciudad un elemento decorativo fundamental que define el carácter de aquélla; el gusto y la sensibilidad de sus habitantes; y de su abundancia, escasez o ausencia, depende en gran manera la fisonomía y la belleza de las poblaciones.

No es necesario insistir sobre el significado y valor de los árboles en las poblaciones y las diferencias tan profundas que existen entre las ciudades con escasez de zonas verdes, con ruines jardincillos y con pobrísimos árboles en los paseos, en comparación con esas otras hermosas poblaciones, verdaderos jardines y vergeles; la presencia de esas masas de arboleda influyen singularmente en el aspecto general y belleza de la ciudad.

Pero no es únicamente el fácil reconocimiento de los árboles más corrientemente cultivados en los jardines y parques el objetivo que perseguimos. También es importante contribuir o despertar interés por ellos, por la vía de conocerlos, y conociéndolos, estimar sus propiedades, sus particularidades morfológicas y hasta su historia, en ocasiones curiosísima, contribuyéndose de esta forma a amarlos en toda la fuerza de su belleza y su variación a lo largo de las estaciones, acontecimientos que despiertan la sensibilidad ante una serie de hechos que de otra manera pasan ocultos o inadvertidos para la mayor parte de las personas.

A modo de sucesivas oleadas de hermosura cada vez creciente, las floraciones de las diversas especies de árboles y de arbustos cultivados se suceden desde el invierno y alta primavera hasta el otoño.

Cuando a finales de noviembre o diciembre bosques, parques, plazas y calles provistas de jar-



boleda quedan desnudos y los troncos y las ramas privadas de la verde vestidura foliar, es cuando adquieren esa coloración gris ceniza, fisonomía de una muerte que en estos casos es solamente aparente. Entonces únicamente distraen y animan la desolación de las florestas en esa etapa invernal la sobria verdura de las especies arbóreas de hoja perenne: las coníferas recortándose en el cielo con más precisión, las elegantes siluetas erguidas de los abetos comunes, las magníficas pirámides de las píceas y cipreses, las desmayadas frondas del cedro del Himalaya. Auseñtes otras foliaciones, el verde alegre del pino piñonero y sus troncos dorados, parecen tener más personalidad y carácter en el paisaje invernal. Es entonces cuando se aprecia en todo su valor la mancha verde oscura del encinar; la hermosa encina cargada de años, centenaria con frecuencia, presta al paisaje urbano o suburbano toda la fuerza de su noble presencia y sobria coloración inmortalizada en los lienzos de Velázquez. Son estos hermosos árboles los que distraen la atención de la tristeza de las alamedas y choperas desprovistas de vida; con sus elevados troncos y altivas ramas parecen inútilmente arañar el cielo triste y plomizo de los días invernales en espera de la próxima resurrección primaveral.

Avanzan las semanas más duras del invierno, tiempo despacible de hielos, nieves y lluvias, y comienzan las primicias del próximo despertar de las arboledas: las yemas invernales, fuertemente protegidas en sus algodanosos y barnizados estuches, comienzan tímidamente a entreabrirse. Son los fresnos, los árboles frecuentemente más madrugadores en esta alborada de la vida vegetal; sus yemas reducidas y apretadas comienzan a hincharse y a abrirse, dejando ver extrañas flores, poco vistosas en sí, pero reales y evidentes que parecen despertar al tibio sol del invierno aún no terminado.

Pasa todavía más la fuerza de los hielos del mes de enero y ya se ven las largas ramas colgantes de los sauces cubiertas de yemas abiertas, como copos





blancos, grises y anaranjados de extraordinaria vistosidad, alegrando las orillas de las charcas y los estanques.

El momento preciso de iniciarse cada onda u oleada de floración varía de unos años a otros: algunos, de más templados inviernos, adelantan la floración temprana de los lilos aún en tiempo de la Navidad y su apertura es contemporánea con las máximas galas de los acebos de brillantes y aceradas hojas, sobre cuya oscura tonalidad destaca la vivacidad de los rojos frutos.

Otros inviernos, más duros y prolongados, detienen con sus bajas temperaturas, todo ensayo de resurrección biológica; las yemas de los árboles y los arbustos tardan en abrirse, todo se retrasa porque no llega a la planta la dosis de radiaciones que estimulan su despertar, y así, en estos inviernos, especialmente ásperos, todo parece muerto y aun los trepadores espinos de fuego, que algunos años cubren con su viva mancha de color tapias y construcciones, no se dejan ver ni alegran los días grises con la intensidad roja y naranja de sus frutitos vivamente coloreados.

En febrero, y con diferencia de algunas semanas, según las regiones, comienza la primera gran floración arbórea de los parques y jardines urbanos: álamos blancos y álamos negros, chopos lombardos y boleanas, abedules y alisos, antes de que aparezcan las hojas se cubren de coloreados amentos, en ocasiones teñidos de delicados tonos rojizos, gris blanquecinos y aun violáceos; es la época en que las personas sensibles a su polen finísimo y abundante, que flota en el aire y es transportado por el viento a grandes distancias para cumplir su función biológica, sienten desencadenarse las primeras crisis alérgicas de corizas y asma (Polinosis por Amentáceas).

Más tarde, fines de abril y principios de mayo, los amentos de los álamos y chopos se ven cubiertos por masas blancuzcas, algodonosas, que luego cubren materialmente el suelo y dispersa el viento en

forma de tenues copitos blanquecinos. Por todas partes se ve la invasión y difusión de los frutos y semillas de estas plantas y sus pelusas flotantes arrastradas a largas distancias.

La floración de estos hermosos árboles es con frecuencia inadvertida por la mayor parte de las personas; en efecto, estas plantas no producen flores grandes ni vistosas, ni tampoco el olor las denuncia, pero la delicada belleza de sus enramadas tamizadas por la mancha coloreada de los amentos colgantes, impresiona toda sensibilidad no demasiado adormecida; son realmente los primeros grandes compases y movimientos de una orquesta cuyas notas van tomando agudeza cada vez más acentuada y alcanzan su máximo efecto en esa gran fiesta de fines de invierno y alta primavera que constituye la floración de los almendros y otros frutales.

Como en los álamos de blancas cortezas y en los oscuros y esbeltos chopos, la floración de los frutales tempranos es anterior al nacer de las hojas, y así el árbol, en los años de abundante floración, parece una hermosa nube blanca o rosada armada en el entretejido de sus ramas y troncos casi cubiertos por las abundantes florecillas. La floración de los almendros, adelantada o retrasada como consecuencia fenológica, la latitud y la topografía del país, es, seguramente, el acontecimiento estético más conocido y admirado por el contraste de perfiles y de colores de las ramas floridas blancas o rosadas sobre el verde de las praderas y los cielos intensamente azules.

El despertar de la alta primavera se apodera de las arboledas urbanas; las plazas, las calles y parques ofrecen al hombre atento a los acontecimientos que calladamente se van desarrollando a su alrededor el espectáculo siempre nuevo del renacer de los viejos olmos cubiertos de modestas flores rojizas que pasan luego a pálidas y verdosas sámaras, de las inflorescencias amarillas de cromo que cuelgan a modo de abundantes racimos del follaje verde oscuro de las encinas, de los manojos amarillos y





verdosos de los estambres de los arces, del rojo brillante de las vistosas flores del membrillero japonés, de la explosión florida de los lilos blancos y morados, la delicada floración de las acacias y viburnos, seguida del bello despertar de las inflorescencias amarillas de forsitias y mahonias.

La franca entrada de la primavera crea las más hermosas floraciones: como una sinfonía de color, las notas más agudas se suceden a lo largo de los hermosos días de abril y de mayo, siendo uno de los momentos más extraordinarios la floración de los cercis, el árbol del amor o árbol de Judea; esta hermosísima planta constituye árbol de gran porte en muchos parques y es próximo pariente de las robinias, más perezosas en su despertar primaveral.

Los cercis florecen también antes de producirse totalmente las hojas, y la masa apretada de sus brillantes flores rojizas o rosa asalmonadas, cubren ramas y troncos, comunicando al árbol singular belleza. En plena primavera el árbol del amor se destaca vivamente sobre el fondo general verde de la floresta de los parques con su nota colorista que lo denuncia desde lejos.

La frecuente presencia de las robinias, o falsas acacias, en parques, plazas y paseos, da lugar a que la llegada de su floración constituya otros de los grandes acontecimientos primaverales. La apertura de los abundantes racimos de blancas flores es muy rápido, y así, en pocos días, los ejemplares de los paseos y de las calles se cubren materialmente de olorosas flores que impregnan el tibio aire primaveral de un delicado aroma que se esparce bajo las arboledas.

Al suave aroma de la falsa acacia se agrega con frecuencia en estas semanas de primavera el olor dulzón del árbol del Paraíso, así como el de las trepadoras madre selvas: el primero es árbol que se distingue por la masa blanquecina y aterciopelada de sus largas hojas y florecillas acampanadas profundamente penetradas de esencia; las segundas cubren en esta época con sus curiosas y olorosas

flores las cercas y las verjas de los jardines, antes de que la floración de los pollgonos las sustituyan hasta bien entrado el verano y otoño.

Con frecuencia, y más abundantes, entre las falsas acacias florecidas se ven árboles muy semejantes que no florecen en primavera y cuyo follaje de hojas compuestas, muy parecido al de las robinias, se distingue por la aguda punta de los foliolos y la coloración general verde-azulada; son las sóforas comunes, cuya floración, muy semejante a la de las robinias, se retrasa hasta pleno verano.

La baja primavera significa la serie de felices semanas en que todo el mundo vegetal se cubre de hojas y flores nuevas; la intensa luz solar de esta época acusa e intensifica los colores de los pigmentos vegetales de las hojas y de las flores. Los verdes lucen en las innumerables variedades de las frondas nuevas aún no cubiertas por el polvo del verano; sobre ese fondo destacan las hojas moradas y púrpuras de los prunus, las pirámides florales blancas o asalmonadas de los hermosos castaños de Indias, los morados racimos de las entretejidas glicinias, las anaranjadas flores dobles de las kerrias japonesas, las llamaradas blancas de los arces, los rosas encendidos de los cerezos japoneses, los delicados amarillos de las inflorescencias de los laureles, destacando singularmente en los parques la noble silueta de los magnolios, cuyas magníficas y grandes flores blancas realzan sobre las lucientes hojas recién estrenadas.

Fines de mayo y junio es la época del máximo vital de otros bellos árboles muy frecuentes en los parques españoles; el tilo, hermosa planta, rica en variedades de hojas grandes o pequeñas, oscuras o claras, alcanza corrientemente gran porte, siendo fácil reconocerlo entre los demás árboles por la presencia de las alargadas bracteas de color pálido y sus inflorescencias realzadas sobre el fondo oscuro del follaje.

En algunos parques, como, por ejemplo, el de la

La floración de las jacarandas. Parque de Málaga, 10-V-1965. —
(Foto J. Blanco)





Ciudadela barcelonesa, los abundantes y hermosos tilos, a mediados del mes de junio, embalsaman el aire con el aroma caliente de sus florecillas; los paseos y plazuelas parecen exhalar como un gran pebetero bajo el sol ya ardiente de aquellas semanas.

Serla imposible resumir las brillantes notas de esta gran sinfonía primaveral; mayo y junio para una gran parte de España, constituye una verdadera orgía de color en sus parques y jardines, en sus calles y en sus plazuelas, no solamente como consecuencia de la milagrosa resurrección de la muerta arboleda del invierno, sino también por el espectáculo del renacer de sus arbustos y sotobosques urbanos; es a fines de mayo el instante maravilloso, pletórico de luz y de color de las rosaedas, salpicadas por las pinceladas de sus innumerables variedades, que tanta alegría prestan a los jardines y aun la comunican a la melancolía de los cementerios; las matas de blancas espíreas, los saúcos, las hermosas azaleas, las frondas de olorosas celindas, las hortensias y las jaras, los laburnos amarillos como el oro, el delicado palo de rosa de los tamarix, las blancas deutzias y bolas de nieve, las bellas weigelias, etc.

Pasa junio, y con este mes las floraciones primaverales una tras otra van bajando en intensidad colorista, apagándose sus brillantes tonos con excepción de las duraderas adelfas, cuyas hermosas flores blancas, rosas o rojas perduran en la época de los máximos calores en casi toda la Península, como especie bien adaptada a las más fuertes subidas termométricas y a la aridez de las zonas del sureste peninsular.

No obstante, esta orquesta del mundo vegetal no ha terminado su concierto de luces y de colores; la llegada del calor estival y las intensas radiaciones solares son necesarias para lograr el despertar floral de los aligustres arbóreos, y así, estas plantas se cubren en pleno verano de flores blancas olorosas, se estimula el desarrollo de las hermosas campanas rojizas de las trepadoras tekomas, de las moradas

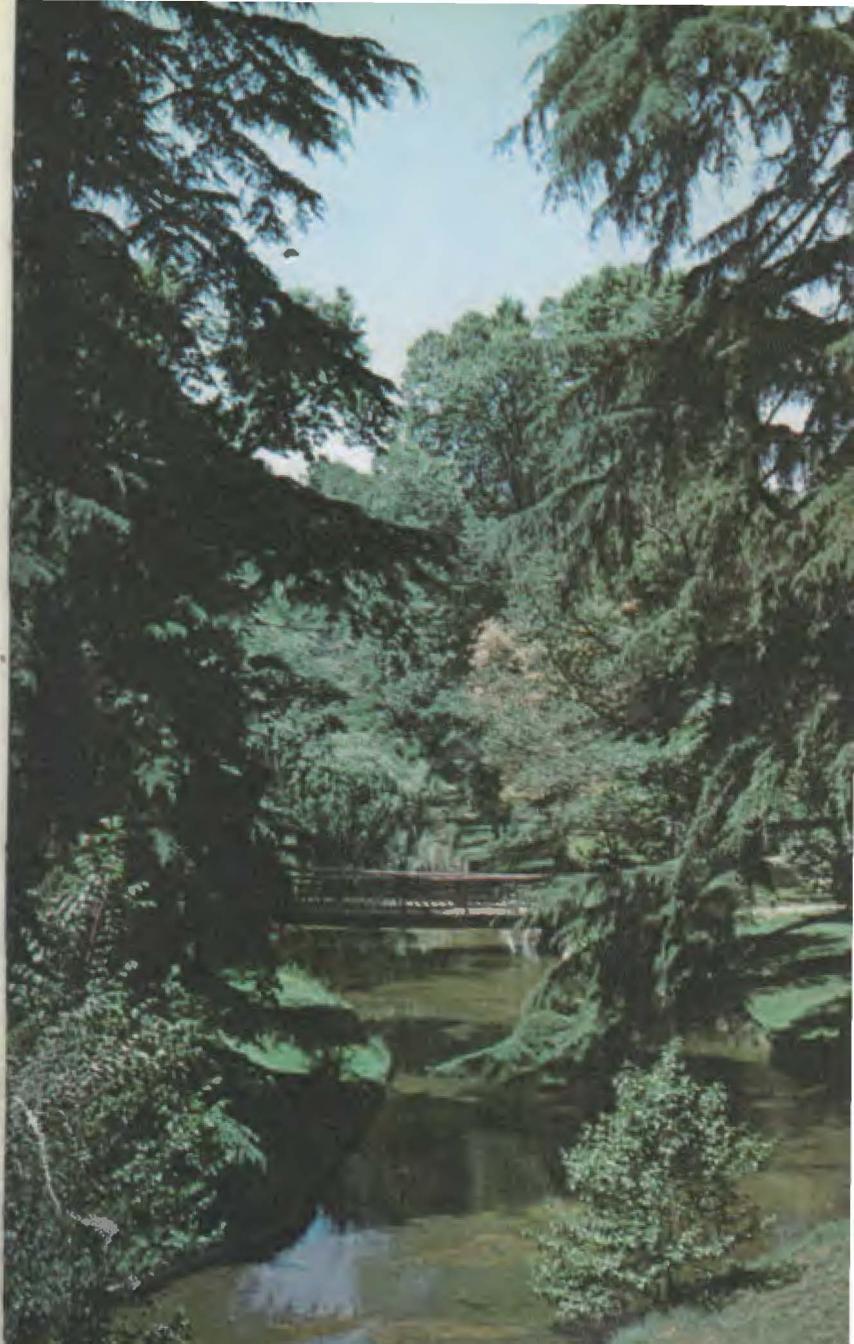
campanillas de Tipomoea, los blancos jazmines y los racimos azules de las budleyas.

Es la época en que aparecen con todas sus galas vitales árboles muy frecuentes en los paseos y parques, las opulentas catalpas de grandes hojas, flores blancas y largos frutos colgantes, las paulownias, árboles también de hojas grandes y fragantes flores acampanadas azules; las citadas sóforas, tan semejantes a las de su pariente, la primavera robinia, o falsa acacia, llenan de flores blanquecino-verdosas la densa fronda de estas plantas tan comunes en las calles de Madrid, cubriendo el suelo con un tapiz amarillento; las gleditsias, también muy parecidas taxonómicamente, pero que se distinguen fácilmente por sus grandes espinas en troncos y ramas y por la delicada urdimbre de sus pequeños foliolos que dan gran transparencia a las frondas; de los frecuentes ailantos, o árbol del cielo, tan ornamentales por sus grandes hojas compuestas y amarillentos y anaranjados frutos.

Pero la canícula de fines de julio y agosto está bien señalada por una de las más bellas floraciones conocidas, la de lagerstroemia, o árbol de Júpiter. Estas hermosísimas plantas llamativas en toda época por la riqueza colorista de sus hojas, se cubre materialmente de rizadas flores de color rosa brillante en la época de máximos calores. Todo el árbol es una masa intensa y bellamente coloreada que dura en algunos veranos hasta bien entrado el mes de septiembre, prestando durante todo este tiempo suprema elegancia a los parques en que se cultiva.

En el área mediterránea, a los árboles citados se unen aquellas especies botánicas cultivadas en los jardines gracias a la benignidad del clima. Desde la provincia de Málaga, por Murcia, llegando ejemplares hasta el litoral catalán y Baleares, es frecuente en los parques la belleza azul y morada de las jacarandas, árboles exóticos, corpulentos en ocasiones, cuyas hermosas inflorescencias teñidas de aquellos colores llaman singularmente la atención.

En aquellas ciudades también es posible admirar





la extraña silueta del exótico cycas, la corpulencia y espesas frondas de los grandes ficus y los ombus, originarios de la pampa argentina, las caídas hojas del falso pimentero, cubierto de sus pequeños frutos morados; la desmayada elegancia de las hojas y amarillas flores de las parkinsonias. En plazas y calles de muchas ciudades de Andalucía y de Levante se admiran las arboledas de oscuro color verde del naranjo de sombra, salpicado de sus coloreados y hermosos frutos amargos, no debiendo olvidarse en esta enumeración las trepadoras bougavilleas, que, a modo de hermosas cascadas de llamativos tonos púrpuras y rojizos, cubren los muros y las cercas de las casas, no solamente en la región mediterránea, sino también en las regiones del norte, cuales son las templadas rías bajas gallegas.

Y como España es un continente en miniatura, en el que con facilidad se pasa del nórdico paisaje de los abedules y abetos a los tropicales del bananero, caña dulce y palmera datilera, al exotismo de estas especies botánicas cultivadas en el área mediterránea y en el sur peninsular es necesario añadir, en esta rápida visión, la maravilla tropical de las plantas que pueden admirarse en las ciudades canarias.

Fuera de serie, y en relación con unas condiciones y evolución climáticas totalmente diferentes y que llevan todos los años a las Islas Afortunadas tanto turismo del norte de Europa, la flora urbana de Santa Cruz, Las Palmas, La Laguna, Arucas, Tafiira, etc., ostenta contrastes vivísimos y sorprendentes para el viajero que llega a aquel encantador país.

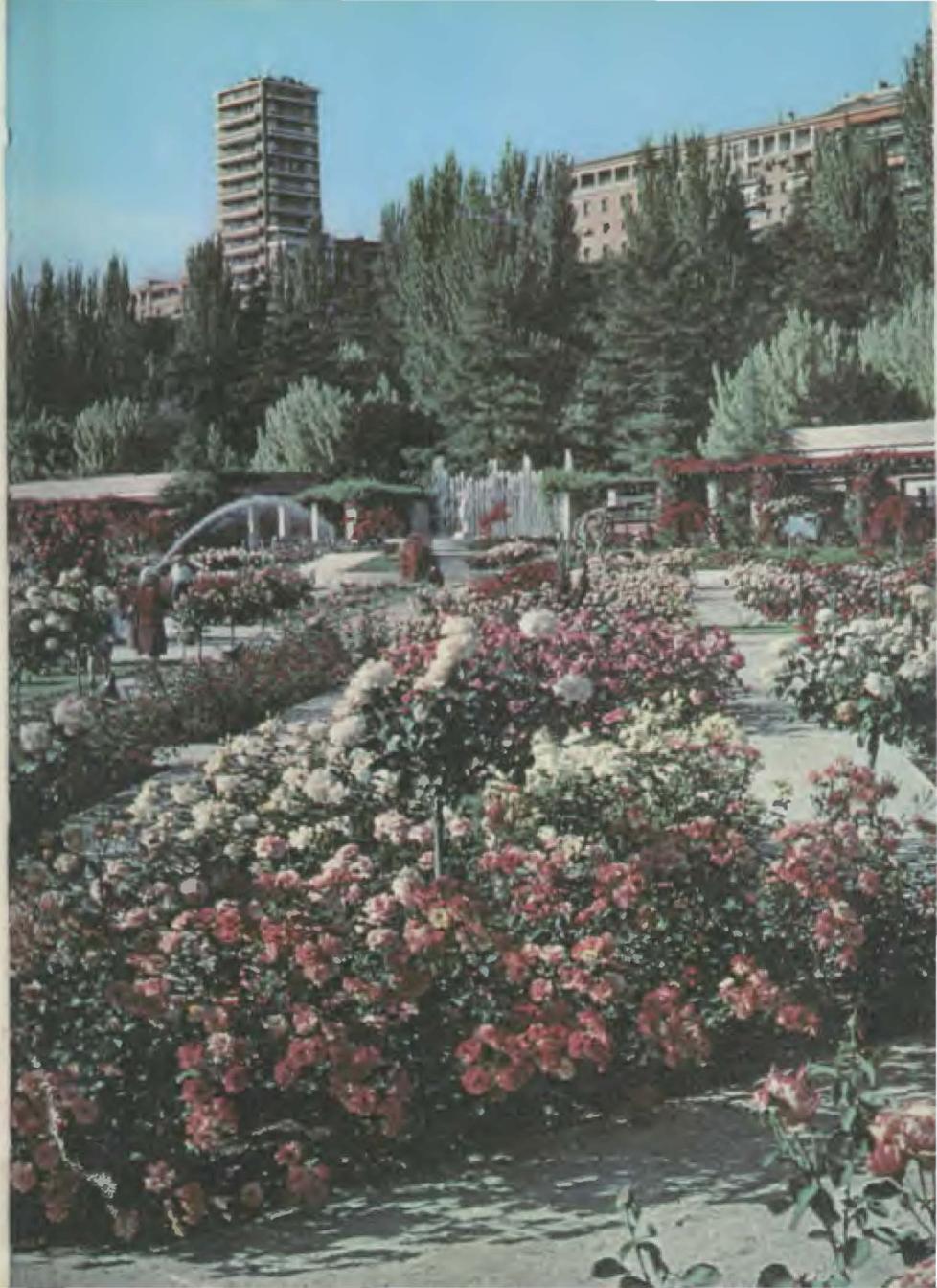
Nunca falta en los jardines canarios el verde color de las florestas, siendo prácticamente desconocido el letargo invernal peninsular, y solamente marcan jalones y compases en la evolución floral de las arboledas cultivadas la secuencia de sus notas coloristas, con predominio en la primavera del color azul de las jacarandas y cinamomos y de las brillantes floraciones rojas y escarlatas otoñales de las

bellísimas poñianas y eritrinas, de las enormes y llamativas inflorescencias encarnadas de la flor de Pascua, así como las encendidas campanitas del tulipero del Gabón.

No es posible extenderse más ni pretender agotar la lista de tantas plantas como en aquellas islas se cultivan en sus jardines; solamente debemos añadir —por su frecuencia— la floración casi invernal amarilla y blanca de las hermosas cassias, camelias y dáturas, de los hibiscus y aloes rosas, de la presencia de las enormes y recortadas hojas ornamentales de las monstera, de las esbeltas columnas de los cereus, del típico pino canario y, finalmente, de las elegantísimas rabenalas y los enormes dragos, tan característicos del país.

La entrada del otoño coincide, naturalmente, con la disminución o cese de las floraciones, exceptuándose algunas especies arbóreas y arbustos que cumplen en esta época su ciclo biológico, observándose, por el contrario, plenitud en las fructificaciones como natural consecuencia de los pasados esplendores florales. Árboles como el madroño, en octubre y noviembre, florecen y fructifican al propio tiempo, viéndose sobre la masa oscura del follaje destacar vivamente las pequeñas campanitas blancas de sus flores, al mismo tiempo que las gruesas bolas amarillas y rojas erizadas de puntitas de sus apreciados frutos, así como los nísperos del Japón floreciendo extrañamente al finalizar el otoño. Debajo de los grandes árboles se suelen ver las primeras fructificaciones rojas y naranjas del «espino de fuego» y las plumas de Santa Teresa levantar al aire sus airosas espigas blancas.

Pero el gran acontecimiento estético del otoño es, sin duda, la gran fiesta en amarillos, cobres y oros de los últimos días de la vida de las frondas de los chopos, álamos, hayas, robles, castaños de Indias, plátanos y otros árboles. Especialmente cuando las últimas semanas de octubre y noviembre no son excesivamente aborascadas y se con-





serva tiempo sereno, aquellas arboledas lucen su hojarasca metamorfoseada de los verdes veraniegos, en toda una rica gama de tonos coloristas que van desde los bajos ocres cobrizos y rojos de las trepadoras parras vírgenes (*Partenocisus*) hasta los brillantes tonos de toda la gama de los oros de los álamos negros.

Son los días verdaderamente maravillosos del otoño en que la Naturaleza, ante la próxima muerte invernal, parece hacer un supremo esfuerzo en favor de lo bello y crea la gran sinfonía otoñal. Paseos y plazas, parques y jardines en el medio urbano, caminos y carreteras, valles y riberas, el suelo y hasta la atmósfera, todo parece impregnado de aquellas luces y colores excepcionales que se realizan aún más en el contraste con los azules y morados del cielo.

Rápidamente pasa la brillante escena: alamedas y choperas se despojan de la hermosa vestidura amarilla que cubre el suelo, quedando desnudas sus blancas y grises ramas; los rojos y cobres de las hayas y castaños aún resisten más, pero ante la agresión de cualquier día de lluvia y viento, las últimas hojas caen a tierra marchitas ante la inclemencia del tiempo. Desde entonces, son los árboles de hoja perenne, encinas y quejigales, pinos y cedros, abetos y pinsapos, aligustres y laureles, magnolios y naranjos, las únicas plantas que dan vida a la arboleda urbana, cubriendo en parte con sus frondas verdes y permanentes la desolación invernal del mundo vegetal.

Cúmplase así el ciclo anual de metamorfosis del mundo vegetal; las cambiantes transformaciones de las hojas, flores y frutos se suceden con orden y ritmo, comunicando riqueza y variedad al paisaje estacional, y reflejando en las frondas y arboledas de las ciudades el solemne compás de la Naturaleza.



LOS JARDINES DE ESPAÑA

España es el país de los grandes contrastes naturales, en su geografía, relieve, paisajes, climas, así como en la consecuencia de estos factores, la vegetación natural, los bosques y las plantas cultivadas.

No escapa a esta gran variedad y riqueza temática la disposición, los estilos y la estructura de sus parques y jardines, cuyas primeras demostraciones aparecen realmente con la dominación musulmana de la Península.

Dos grandes grupos de parques y jardines pueden considerarse en nuestro país: uno de ellos, el más antiguo, se remonta a las creaciones árabes en Andalucía desde el siglo IX; es el jardín de flores y de agua, el jardín velado al exterior que aprovecha las cuevas y las terrazas para mayor realce de los juegos de surtidores, de luces y de sombras; son los jardines de cipreses, de naranjos y limoneros, de adelfas y laureles, de palmeras y jazmines que tanto se han extendido por el sur y levante de la Península, y de los que son prototipo y reserva del pasado los del Generalife y de la Alhambra granadina.

Los otros tipos de jardines son más recientes, comenzando con los Austrias y continuando con los Borbones en sus residencias reales y la nobleza en sus propiedades particulares. Durante varios siglos, desde Felipe II, pasando por Carlos III, hasta el último los Borbones, se proyectan y se plantan o se engrandecen jardines y parques al estilo de la influencia renacentista francesa e italiana; son, por ejemplo, los jardines geométricos, clásicos y muy extensos de La Granja, en tiempos de Felipe V, y de algunos otros en Aranjuez.

Gran parte de los jardines españoles actuales poseen arquitectura de transición, entre aquellos estilos renacentistas y neoclásicos y el tipo fundamentalmente diferente de parque inglés, herencia del tradicional jardín natural de extremo oriente. Así son los parques y jardines del Príncipe y de la Isla, de



Aranjuez; el parque del Buen Retiro y Real Jardín Botánico, de Madrid, terminados en el reinado de Carlos III.

Otros jardines, como los sevillanos del Alcázar y María Luisa, de Sevilla, tienen muy vieja historia medieval, remozados y hechos públicos por Alfonso XIII, como también los barceloneses de la Ciudadela, cedidos por Isabel II, y de Montjuich, de época muy reciente.

Con estructura no geométrica, más bien de parque natural, con céspedes y gran variedad de especies botánicas, muy contrastadas por sus tonalidades, son los del Parque del Oeste, de Madrid, uno de los más bellos, mejor planeados y de mayor riqueza florística; el parque de la Fuente del Berro, El Pardo, etc.

Finalmente, hay parques de estilo campestre natural; ejemplo de ellos son la Dehesa de la Villa, cedido a Madrid por Alfonso VII, en plena Edad Media, para solaz de sus habitantes; la Casa de Campo, al oeste de Madrid, el más extenso y uno de los mejores de Europa, iniciado por Felipe II y ensanchado y engrandecido posteriormente por Fernando VI y Carlos III.

Se debe el mayor agradecimiento a los promotores de tantos y tantos jardines y parques españoles, lo mismo oficiales como particulares, que en toda época fomentaron la creación de esas áreas verdes, necesarias en todo tiempo, pero imprescindibles en esta época de hipertrofia urbanística.

En estos últimos años se observa un cambio de mentalidad con respecto al árbol y al parque. Parece que los tiempos arborícolas han pasado, aquellos en que cortar un árbol o talar un bosque no tenía más trascendencia que la puramente económica; hoy esta manera de ser y pensar cede ante otra sensibilidad; no ya sólo ante lo útil, sino también ante lo bello, aun cuando la manía de terciar las arboledas urbanas todavía persevera.



Hoy las gentes sienten la necesidad del campo, se han habituado a la presencia del árbol como elemento lógico del paisaje natural, y es por ello por lo que en las nuevas urbanizaciones y en las edificaciones de carácter residencial se promueve y se respeta el marco básico del jardín y las arboledas que tanta hermosura comunican al interior y a los suburbios de las ciudades.



Textos explicativos de las láminas siguientes:

**La floración de la encina.
Casa de Campo. 3-V-1965.**

**La floración de los castaños de Indias. Jardín del
Museo Nacional de Ciencias Naturales.
Madrid, 5-IV-1964.**

**La floración de las magnolias. El Prado.
Madrid, 20-V-1965.**

**La floración de la acacia verdadera (Acacia me-
lanoxilón). Parque de la Quinta de la Fuente
del Berro. Madrid, 28-III-1965.**

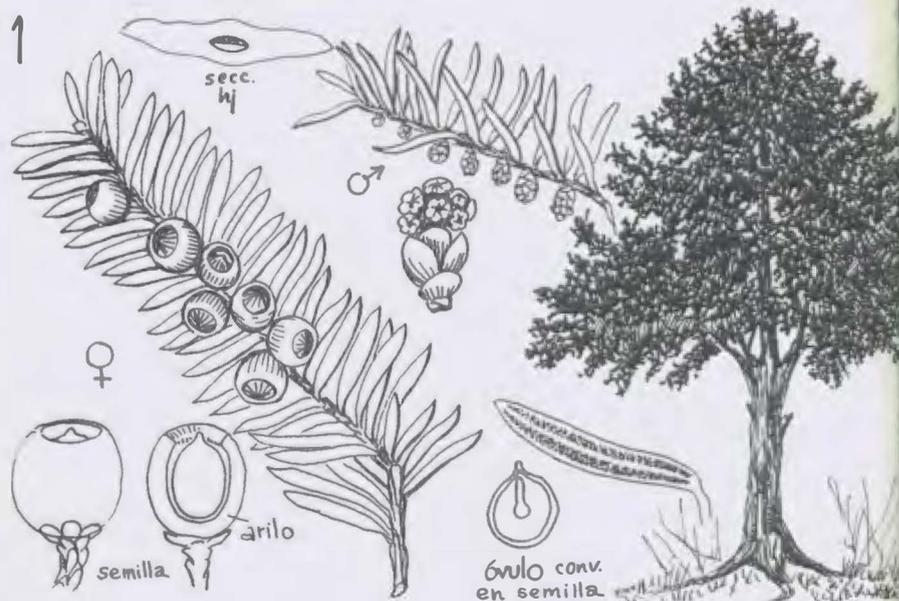
← **La floración de la falsa acacia (Robinia pseudoacacia).
Madrid, 6-V-1965.**







**SERIE DE LAMINAS EN COLOR
DE LAS ESPECIES BOTANICAS**

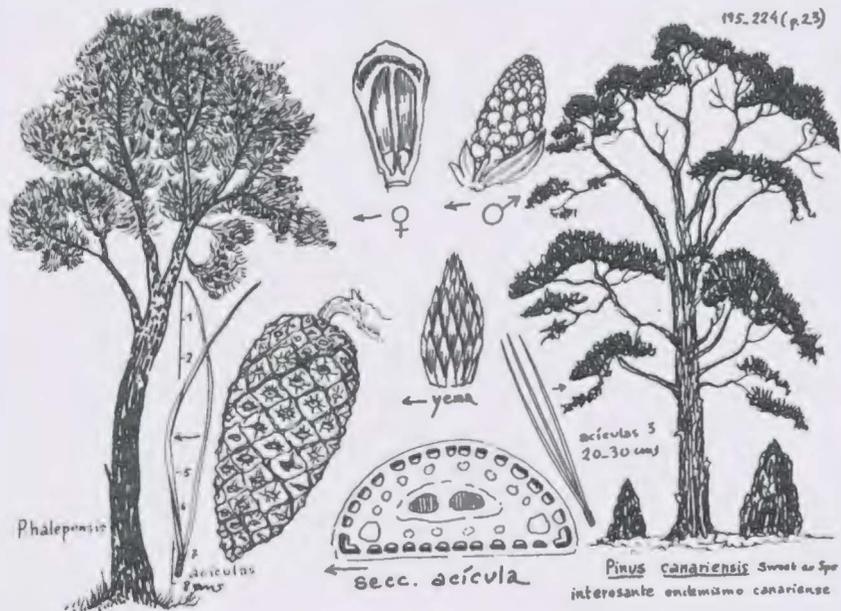


1. TEJO, *TAXUS BACCATA* L (Taxac).—Arbolito utilizado con frecuencia en jardinería para formar setos y figuras geométricas recortadas. La corteza se desprende en tiras; las ramas son alternas. Las hojas se disponen en las ramillas en dos ringleras alternas, son lineares de \pm 2,5 centímetros de longitud, de un verde oscuro por encima y de un verde pálido por debajo; tienen un nervio central saliente y no pinchan. Se mantienen vivas en el árbol durante varios años.

Las «flores» masculinas y las «flores» femeninas se desarrollan en pies separados (hay, por tanto, árboles machos y árboles hembras).

El polen es transportado por el viento. La «flor» femenina se reduce a un óvulo desnudo inserto sobre un brote corto y rodeado en su base por diminutas escamas imbricadas. A diferencia de otras coníferas, el tejo carece de conos (piñas), como todas las gimnospermas carece de un auténtico fruto. Pero la semilla se halla rodeada de una estructura (arilo) en forma de cúpula en su base, carnosa, dulce y de color rojo, lo que ejerce gran atracción sobre los pájaros, que la tragan y expulsan sin experimentar ningún daño, a pesar de ser muy venenosa; de este modo la diseminación llega a grandes distancias.

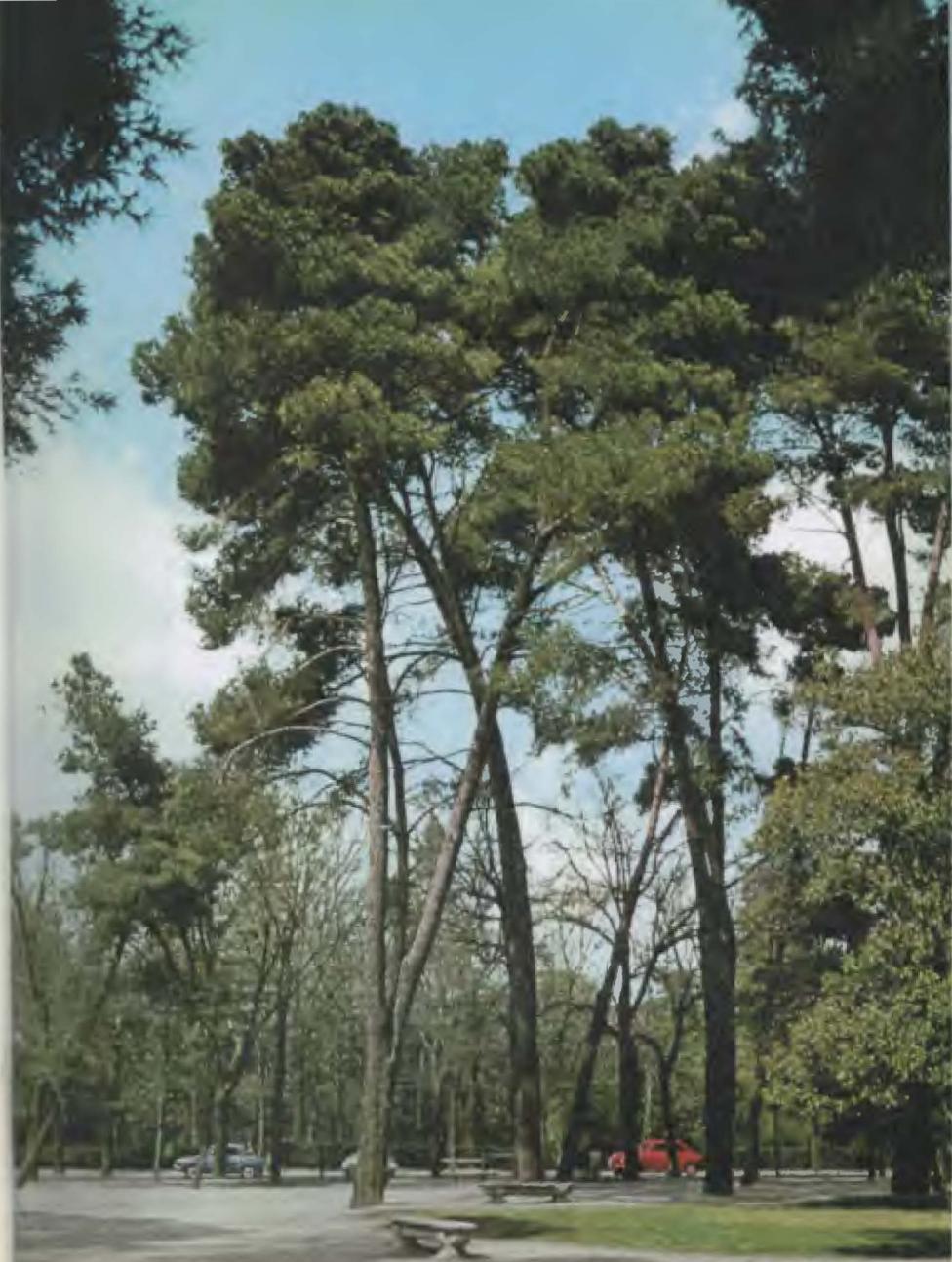


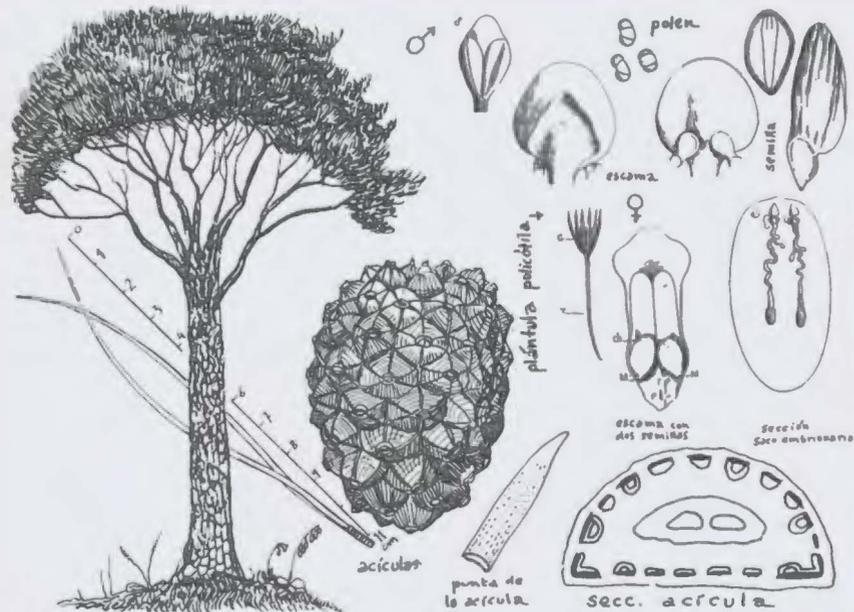


2. PINO DE ALEPO. PINUS HALEPENSIS (Mill.). Latín *Pinus*. femenino, es la designación clásica.—Árbol de unos 20 metros, con aspecto desgarrado y poco simétrico y ramas cortas que forman copa abierta y redondeada, irregular: corteza de un gris plateado inconfundible, lisa por largo tiempo en fase juvenil, se hace oscura cuando envejece el árbol; ramillas gráciles de un color castaño amarillento o claro verdoso; yemas pequeñas, cilíndricas, no resinosa. Acículas o agujas, dos, raramente tres, gráciles, de 6-15 centímetros de longitud, de color verde claro y conjunto como de fino encaje visto desde el suelo mirando al cielo. Esbozos de las piñas oscuramente mucronados cerca del ápice. Numerosas piñas pequeñas (carácter inconfundible) cónicovoides, patentes o reflejas, pedicelo corto, simétricas o casi. 8-12 centímetros de longitud, color castaño-amarillento, lustrosas, que maduran tardíamente con frecuencia; apófisis de sus escamas aplastadas o piramidal-deprimidas, carinadas, umbo obtuso.

Es árbol que soporta mucho la sequía y el calor, como propio del Mediterráneo, y repuebla con fortuna nuestros cerros. De valor decorativo limitado. La madera es de escasa calidad y veta tosca y resinosa. La resina es de buena calidad, aun cuando fluye lenta. La corteza contiene tanino.

El árbol se reconoce fácilmente por su porte desgarrado, la corteza gris plata de la parte alta del tronco y de las ramas y ramillas y por su follaje tenue en forma de encaje, con gran cantidad de piñas de tamaño mediano.





3. PINO PIÑONERO. PINUS PINEA L.—Es el pino que da los piñones comestibles. También se llama **pino parasol** por su porte de paraguas abierto. Su silueta pintoresca, con casi treinta metros de altura, es la nota inconfundible del paisaje mediterráneo, en especial de Roma y sus alrededores. Algunos ejemplares viejos llegan a medir hasta cerca de los siete metros de circunferencia en la base del tronco.

La corteza es característica por sus espejos rojos, que destacan sobre el gris oscuro de fondo, con profundas grietas longitudinales y otras cortas transversales, formando un conjunto como de mosaico hecho de piezas grandes e irregulares. Ramas horizontales que estructuran una copa extendida y achatada de follaje muy apretado y color verde oscuro brillante. Los brotes jóvenes, de un gris verdoso, carecen de pubescencia y concluyen tomando un tono castaño oscuro. Las yemas invernales vienen a medir de 7 a 12 milímetros de longitud, con escamas reflejas. Pares de agujas o acículas que perviven dos o tres años, un poco retorcidas, de unos 11-15 centímetros de largo, bordes un poco dentados y punta aguda. Doce hileras de estomas en la cara externa y seis en la interna; canales resiníferos centrales; vaina basal con cerca del centímetro de longitud. Las piñas son grandes, simétricas y redondeadas, de 10-15 x 10 cm., ovoides, erguidas y casi globulares, de un color nogal brillante, son subterminales, solitarias o cuando más agrupadas dos o tres, sobre pedicelos robustos y escamosos; escamas de casi 4 cm. de longitud por 2 cm. de ancho, la porción extrema robusta y almohadillada, con ombligo central definido y dividido en dos partes, que muestran el segundo y tercer año de crecimiento (alcanzan madurez las piñas en su tercer año). Semillas grandes y numerosas (hasta cien en una piña), de un color castaño-púrpura oscuro, convexas en la cara interna y aplanadas en la externa, de cáscara gruesa y almendra comestible.

Se conoce una variedad de piñón mollar (var. *fragilis* Du Hamel), de cáscara fina, que se cultiva por esta condición. El pino piñonero se reconoce por su silueta aparasolada, piñas grandes y ovoides y espejos rojos en la corteza.





1-Porte del árbol

2-Detalle de una rama con una piña abierta, amento masculino y dos brotes

3-Conjunto de amentos masculinos

4-Detalles de ramas, "flores", piña abierta, escamas de la piña y brácteas con óvulos

5-Vista lateral de una piña

4. PINO SILVESTRE. PINUS SYLVESTRIS L.—El pino de Balsain da una enorme belleza al paisaje montano en nuestras latitudes y se extiende por Europa desde Sierra Nevada (Andalucía) hasta el círculo polar ártico (Laponia). Se conocen numerosas variedades o razas geográficas (hasta 16) y su bibliografía es muy extensa. Se reconoce fácilmente por su follaje glauco, acículas cortas (2, 5-10 cm.), pareadas, retorcidas, de un gris verdoso azulado, corteza de las partes superiores del árbol papirácea de un tono acaramelado inconfundible y piñas pequeñas (3-9 cm.), ovoide-cónicas, simétricas u oblicuas, de un gris amarillento pálido, mates.

Madera de excelente calidad, resinosa y con anillos de crecimiento anual bien definidos, dando una albura y duramen distintos. Se trabaja bien, resultando una superficie de pulimento satinada, admite los clavos con facilidad y se encola, pinta y pulimenta con resultados satisfactorios. Usada en interiores es sana y de gran longevidad. Para utilizada a la intemperie ha de ser tratada con creosota u otros antisépticos. Sus aplicaciones son innumerables. La utilizada en la estructura de castillos y mansiones escocesas se mantiene inalterable a lo largo de muchos siglos.

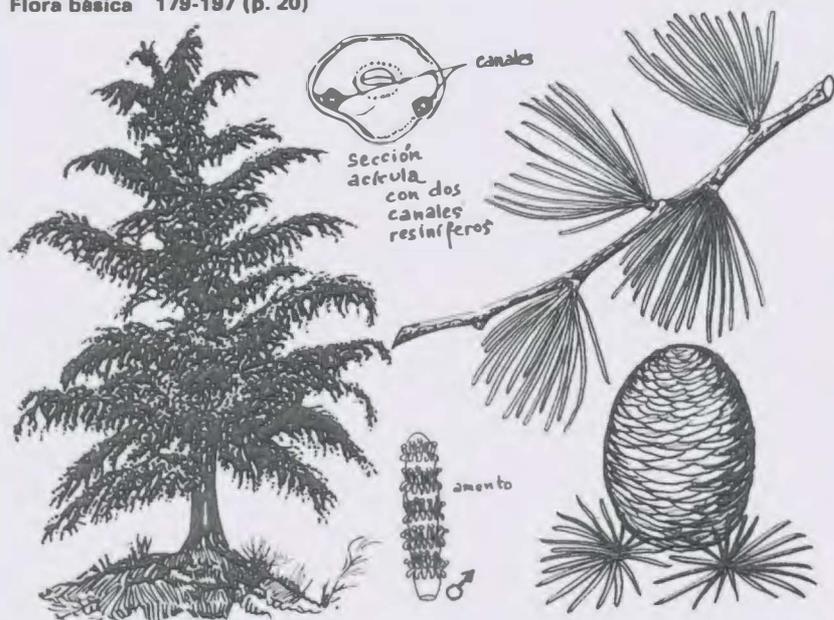
En Suecia, Noruega, Finlandia y Rusia existe una importante industria basada en la destilación de la madera de este árbol, obteniéndose resina, trementina, brea, hollín de resina, cartón, etc., etc. Con ella se prepara pulpa de papel de baja calidad.

Con las fibras de las hojas se hace la lana de hoja de pino o pinocha, utilizada en el relleno de colchones, almohadas, etc. También se saca de ellas un aceite de interés medicinal.

El árbol exige luz (por eso sus pinares son claros) y un suelo suelto y arenoso. A medida que se avanza en latitud se ve cómo el árbol desciende por las laderas, y los pinares de esta especie que rodean Estocolmo están a nivel del mar, sobre granítico, como se ve en el puerto de Navacerrada, en el Guadarrama.

Es víctima de diversas enfermedades causadas por insectos y hongos que se ceban en su madera, hojas, raíces, etc. Los años que proporciona abundante semilla se presentan con intervalos irregulares. Las semillas deben recogerse de los árboles más sanos y mejor desarrollados y deberán utilizarse las de la raza propia del país.



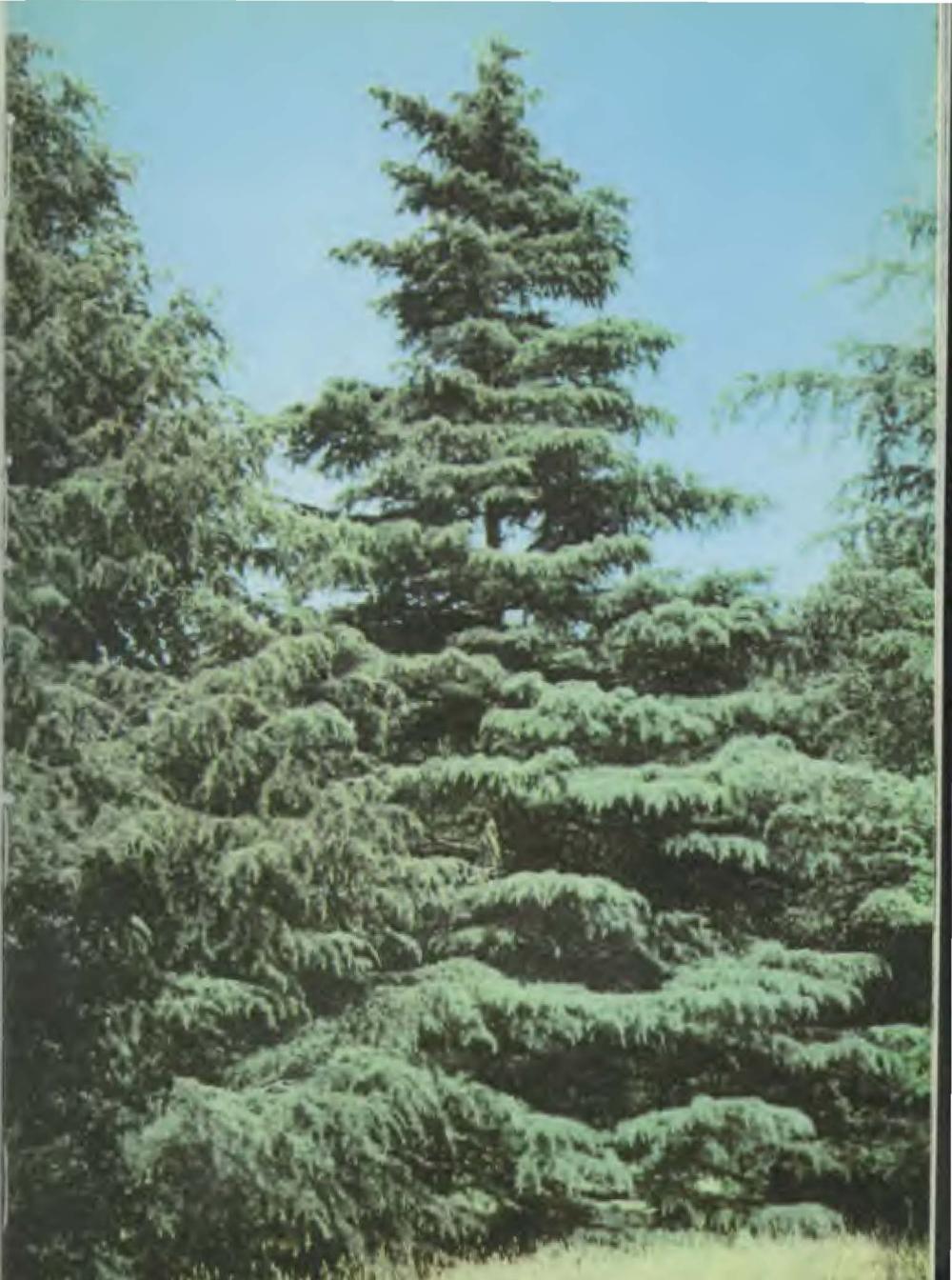


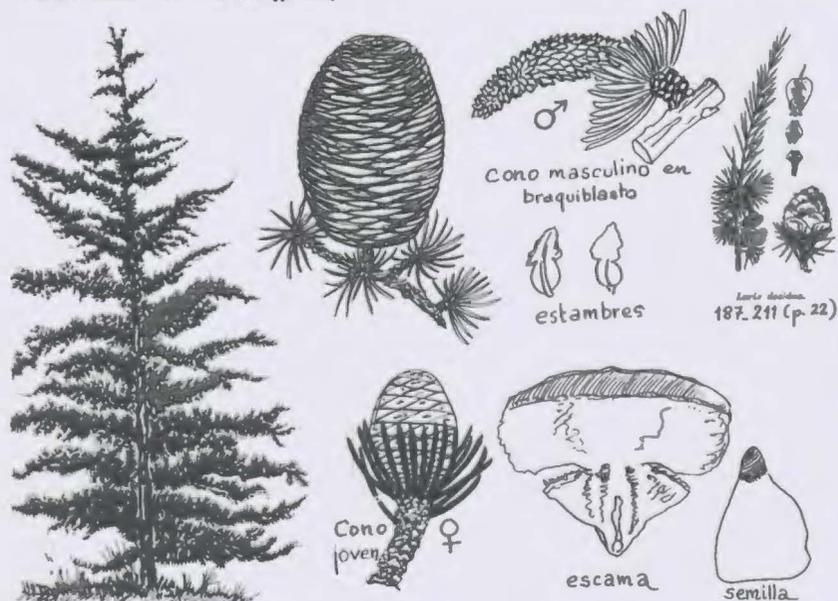
5. CEDRO DEL HIMALAYA. CEDRUS DEODARA (Roxb.) Loud.—Del griego *kedros*, lat. *cedrus*, es el nombre clásico. *Deodara* es el nombre nativo del Himalaya: árbol divino (sánscrito). Árbol que en su patria excede los cincuenta metros de altura y diez metros de perímetro basal del tronco. Corteza de un gris oscuro algo castaño, dividida en escamas oblongas irregulares. La flecha de los ejemplares jóvenes y las ramas de todos son típicamente colgantes (péndulas). Agujas o acículas reunidas en hacecillos de varias, que miden de 2,5-3,7 cm. (en ocasiones hasta 5 cm.) de longitud, color verde oscuro, glaucas o argentinas y puntiagudas.

Con frecuencia las flores «masculinas» y «femeninas» se hallan en pies separados (árboles machos y hembras) pero con frecuencia se hallan en el mismo árbol, si bien en ramas separadas.

Piñas en forma de barrilete, de 7,5-10 cm. de longitud por 5-9 cm. de anchura (proporcionalmente, las mayores del género): escamas numerosas, en forma de abanico, y 4-3,5 cm. de anchura. Semillas triangulares, lateraladas.

El cedro del Himalaya se distingue muy bien de sus congéneres por sus acículas largas y por el carácter colgante de los extremos de la flecha y ramas. Su patria está en la porción occidental del Himalaya, desde Afghanistan hasta Garhwal, entre los 1.200-2.200 metros de altitud, donde forma el grupo más importante de coníferas. Sus bosques mejores están donde las lluvias llegan al metro o al metro con setenta y cinco centímetros, pero ejemplares en buenas condiciones madereras se hallan incluso con precipitaciones que bajan hasta setenta y cinco centímetros por año, siempre que el suelo sea bueno y profundo. Fue introducido en Inglaterra en 1831 y de allí se distribuyeron semillas a Escocia, Dropmore, etcétera, pasando posteriormente al continente. Otros autores dan la fecha de 1822. En Madrid se conocen ejemplares muy bellos, y esta especie ha demostrado adaptarse perfectamente al clima de nuestra meseta. La madera es moderadamente dura, grasienta y fuertemente aromática; muy durable, incluso si se utiliza para techar o en contacto con el suelo. Su madera destila un aceite muy aromático. La madera tiene gran número de aplicaciones y su valor decorativo es inestimable por su belleza.





6. CEDRO DEL ATLAS. CEDRUS ATLANTICA Manetti.—Hasta cuarenta metros de altura, con silueta piramidal de joven y una flecha erguida y recta, menos rígido que el cedro del Líbano cuando joven, de viejo acaba pareciéndosele. También los brotes jóvenes y las hojas se parecen mucho a los del cedro del Líbano, si bien los brotes pueden ser más pubescentes y las hojas más frecuentemente glaucas. Las piñas, habitualmente, son menores y más cilíndricas que las del Líbano, de unos 7,5 cm. de longitud por 5 cm. de ancho; escamas de 2,5-3,7 cm. de anchura. La semilla, de unos 12 mm. de longitud y con el ala, que es cuneiforme, de 2,5-2,8 cm. de longitud

Realmente resultan difíciles de establecer las verdaderas diferencias entre ambas especies.

Se halla en la cordillera del Atlas, tanto en Argelia como en Marruecos. Fue introducido en el Reino Unido hacia 1845 mediante semillas recogidas de piñas que trajo Lord Somers procedentes de Téniet-el-Haad.

El cedro del Atlas es un excelente árbol de avenida siempre que se le proporcione amplio espacio para su desarrollo. Parece mejor dotado para habitar en la ciudad que el cedro del Líbano o el Deodara, aunque en Madrid este último es el más frecuente.

Por el color de su follaje se distingue el de hojas doradas (var. *aurea* Bean) y el de hojas azuladas, de un bello matiz glauco o verdoso-azulenco. Resulta la forma con mayor riqueza de colorido y es de lo más efectista entre todas las coníferas (var. *glauca* Carrière). Pero tiene el inconveniente de que el tono glauco es un carácter con poca estabilidad y puede variar en intensidad en los diferentes ejemplares que lo poseen.

Por su porte se distinguen la forma apiramidada (var. *fastigiata* Carrière), de porte erguido y rígido, con ramas vigorosas y cortas, erguidas.

Por último, recuerda el cedro del Himalaya la variedad colgante (var. *pendula* Carrière), de ramas péndulas y aspecto no muy atractivo. También se conoce la variedad de follaje plateado (var. *argentea* Murr.), con las acículas casi de un blanco de plata, bellísimas.





7. CEDRO DEL LIBANO. CEDRUS LIBANI (Lovd.).—Arbol majestuoso de cuarenta metros de altura, con un tronco macizo que puede medir hasta ocho metros, y aún más, de circunferencia en su base. Ramas de los ejemplares jóvenes con frecuencia erguidas e incluso ascendentes, soliendo estar el brote terminal o flecha ligeramente encorvado o un poco colgante.

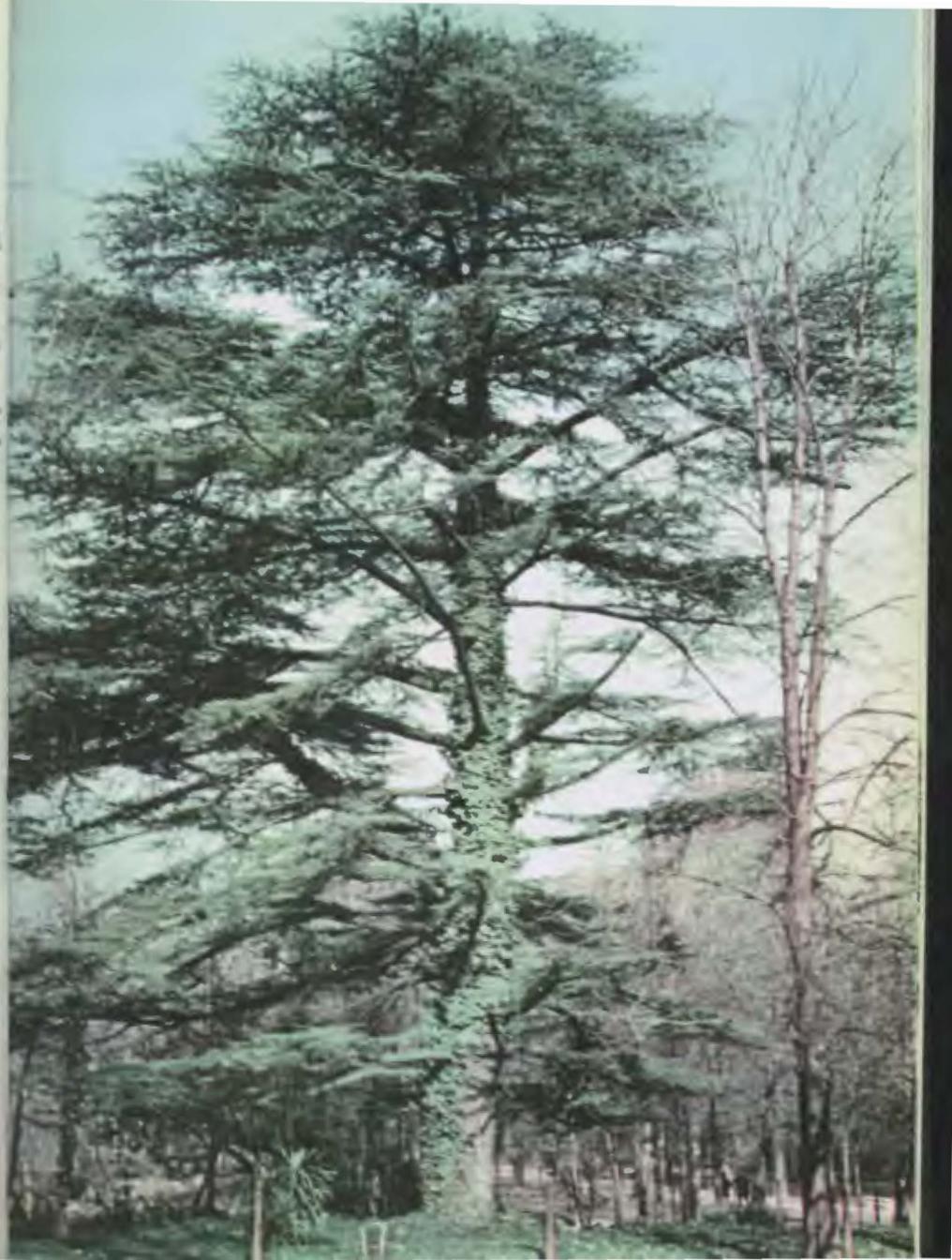
Con frecuencia los troncos de los ejemplares viejos se hallan divididos en varias ramas robustas, erguidas, con las ramas laterales horizontales, que a veces alcanzan longitudes considerables a partir del tronco. Ramillas numerosas y extendidas formando la típica superficie tabular horizontal tan peculiar de esta especie. Acículas de 2-3 cm. de longitud, verdosas o glaucas. Piñas en forma de barrilito, de 7,5-10,5-11,5 cm. de longitud por 4,5-6 cm. de anchura (normalmente algo menores que las del cedro del Himalaya); escamas como de 5 cm. de anchura. Semillas muy parecidas a las del *C. del Atlas*.

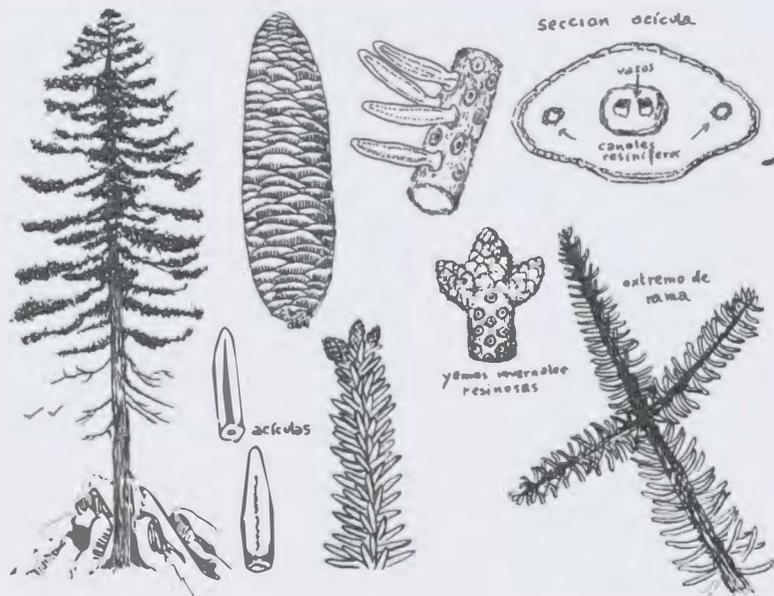
Por el color del follaje se distingue la forma dorada (var. *aurea* Hort.) y la de hojas verde azuladas (var. *glauca* Carr.). El de porte bajo y desmedrado (var. *nana* Loudon), el de ramas rígidas y erguidas (var. *stricta* Carrière) y una rara forma con ramas retorcidas (var. *tortuosa* Elwes D Henry). Por último, también se conoce la forma de ramas lloronas (var. *pendula* Knight) y algunas más.

El cedro del Líbano se distingue del cedro del Himalaya por sus acículas más cortas y ramas horizontales, y del cedro del Atlas por la flecha encorvada y porte en general, aunque resulta difícil la identificación de ambas especies.

La planta que nos ocupa es propia de las montañas del Líbano, donde escasea en la actualidad, y en cambio está nutridamente representada en el Taurus ciliciano. Se ha calculado la fecha de su introducción en el Reino Unido hacia 1679.

La madera se ha aplicado a gran número de usos y las cajas hechas con ella se dice alejan a los insectos a causa de su aroma penetrante. Cuando se quema despiden un olor gratsísimo, pero es una lástima echar al fuego una madera tan estimable y cara. Los ejemplares viejos comunican al paisaje jardinero y de parque un gran aspecto de dignidad y belleza





8. PINSAPO, ABIES PINSAPO Boiss.—Pinsapo es el nombre popular español, y se reconoce fácilmente por sus cortas acículas, que son romas, rígidas y divergentes según todas las generatrices de la ramilla. Conocido por los botánicos españoles del siglo XVIII.

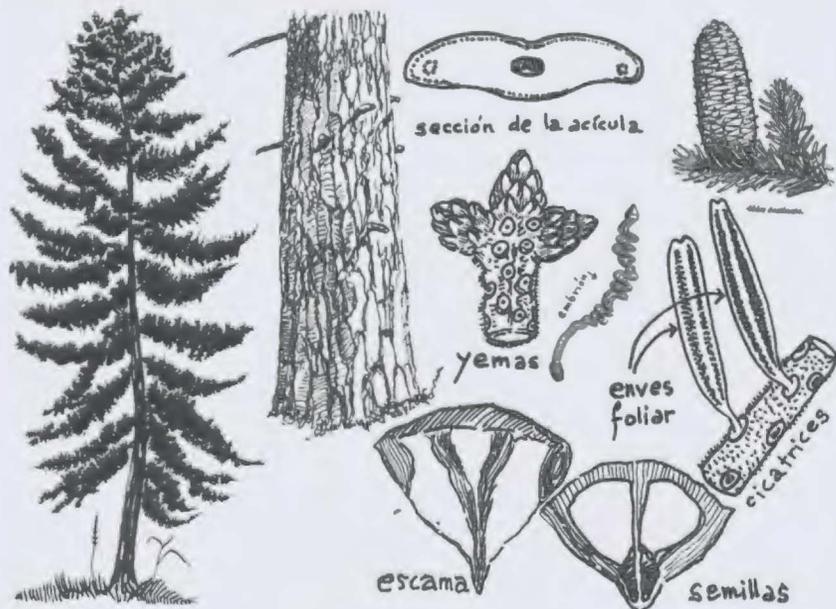
Es planta endémica de la serranía de Ronda, en Andalucía, donde forma tres enclaves relativamente distantes entre sí, cada uno en su correspondiente localidad serrana. Fue descrito primeramente por el famoso botánico ginebrino Edmond Boissier, gloria de la botánica española y del Próximo Oriente, y llegó a Inglaterra en 1839 llevado por el insigne capitán Widdrington.

Árbol de unos 25 metros de altura, corteza lisa, agrietada en los ejemplares viejos; yemas ovoides, resinosas; ramillas glabras de color castaño.

Acículas extendidas formando ángulo casi recto, gruesas, rígidas, de 1,5-2 cm. de longitud, obtusas, de un verde oscuro, ligeramente convexas y estomatíferas en la haz y con bandas pálidas en el envés. Piñas de color púrpura-castaño, cilíndricas, de 10-12 cm. de longitud; escamas enteras de 2,5 cm. de anchura; brácteas minutas, ocultas. Su madera carece de valor comercial fuera de Ronda. No existe material suficiente para su exportación y habita en lugares montañosos difícilmente aseQUIbles. Crece bien en suelos calizos y húmedos y conserva sus ramas viejas hasta edad muy avanzada, en especial en los ejemplares que crecen aislados. La variedad de follaje gris verdiazul resulta muy elegante cultivada aislada sobre el césped. Por su condición montana es muy resistente, incluso en latitudes muy septentrionales, y se cultiva con éxito en Dinamarca y Escandinavia meridional. Los ejemplares mal desarrollados son consecuencia del injerto.

Muy rico en formas, se conocen las variedades: *argentea*, *aurea*, *fastigiata*, *glauca*, *hammondii*, *pendula* y *pyramidata*. Es una especie prácticamente inconfundible. Por desgracia se cultiva poco en nuestros parques y jardines, y se experimenta una sensación de alivio cuando en el paseo tropieza uno con alguno de sus contados representantes.



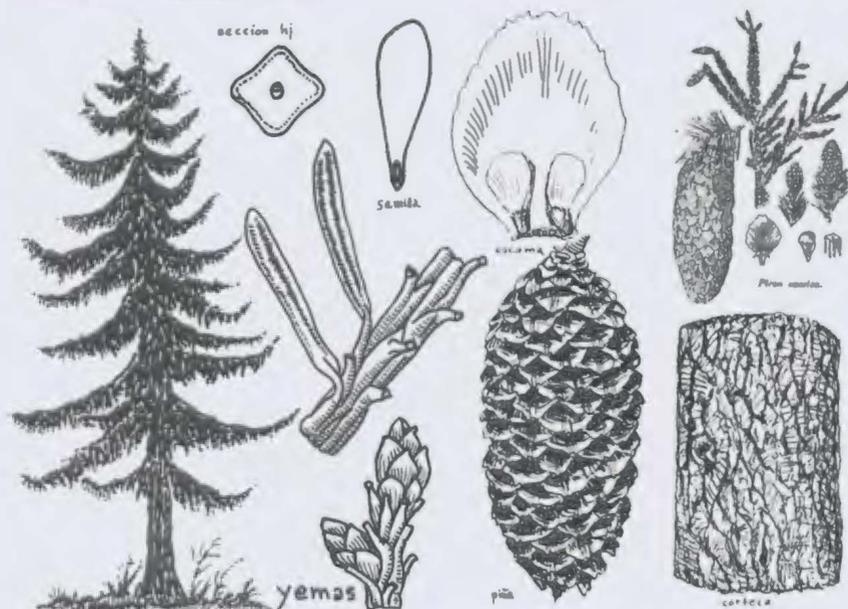


9. **ABETO BLANCO. ABIES ALBA** Mill.—Los más hermosos ejemplares llegan a medir hasta medio centenar de metros de altura. Tronco recto y paulatinamente afilado, ramificado profusamente en todas sus generatrices. En los jóvenes, corteza lisa y gris, que acaba resquebrajándose en escamas oscuras. Yemas invernales pequeñas, ovoides, no resinosas, con escasas pérulas de ápices romos. Acículas ordenadas en dos ringleras, las inferiores con tendencia a extenderse en un plano horizontal y las superiores con frecuencia más o menos erguidas sobre las ramillas y una mitad más cortas que las inferiores. Longitud máxima hasta de 2,5 cm., o bien la mitad, de punta roma y escotada, color verde oscuro brillante; haz asurcada y dos tiras de bandas blancas de estomas en el envés; canales resinosos marginales. Las acículas de las ramas con piñas son más cortas, rígidas y erguidas. Piñas cilíndricas de 10-15 cm. de longitud por 5 cm. de ancho, sobre pedicelos cortos y robustos y contorno ligeramente estrechado en los extremos, de jóvenes verdosas se hacen pardas cuando maduran; escamas en abanico, brácteas estrechas en forma de cuchara, terminadas en punta reflejada; ala seminal de 2,5 cm. de longitud.

Se conoce un gran número de variedades: de hojas agudas, cortas, de porte columnar, compacto, colgante, piramidal, tortuoso, etc., etc.

En las montañas de Francia, Alemania y Suiza forma grandes bosques; alcanza Córcega y los Pirineos (hasta 2.000 m.).

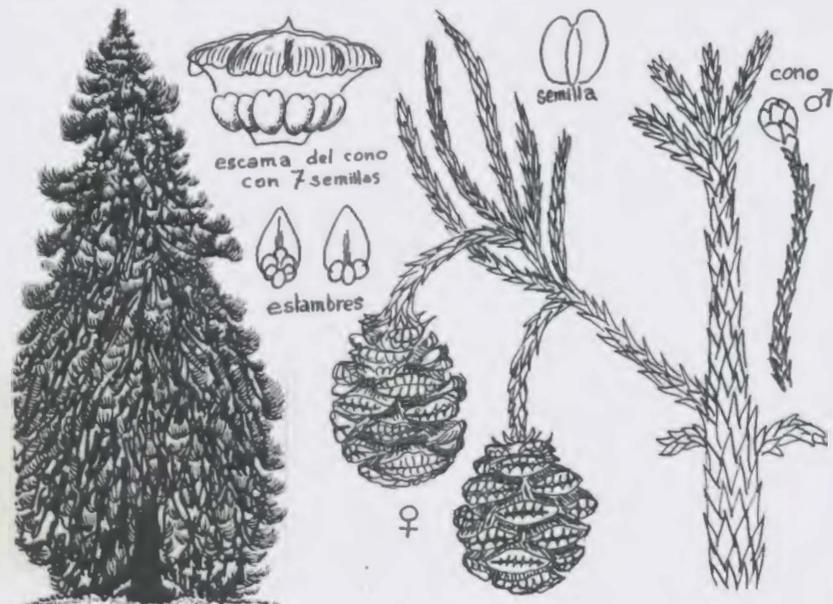




10. ABETO ROJO. PICEA ABIES (L.) Karst.—Hermoso árbol de Europa central, donde se reverencia como el «Árbol de Navidad», pudiendo medir más de 65 metros de altura. La corteza fina de los troncos jóvenes se torna gruesa, con escamas pequeñas, superficiales y delgadas. Ramas cortas. Brotes jóvenes rubios o anaranjados, lampiños o con escasos pelos salpicados. Yemas cónicas, agudas, con escamas o pérulas rojizo-marrones. Acículas que persisten varios años, las de la cara superior del brote más o menos superpuestas y dirigidas hacia adelante, las de la cara inferior extendidas a derecha e izquierda, dejando al descubierto el brote; sección rómbica y 2,5 cm. de longitud máxima, rígidas y rectas o curvadas, terminan en punta córnea y roma; de un verde claro u oscuro y con dos o tres líneas estomáticas a cada lado. Piñas colgantes, cilíndricas, de dimensiones variables, de 10-15 cm. de longitud, se hacen marrones cuando maduran en otoño, abriéndose y soltando las semillas en la primavera siguiente, que van cayendo a lo largo del verano y otoño; escamas finas y flexibles, de forma variable, pero la más frecuente es la romboidal, con el ápice truncado y dentado; brácteas lanceoladas, dentadas; semillas con ala larga. Se conocen numerosas variedades.

Su madera es ligera, blanda, de fibra larga, elástica, blanca, con ligero tono crema; se trabaja con facilidad cuando está libre de nudos, que son oscuros, muy duros y dificultan mucho su trabajo. Una poda adecuada en los árboles jóvenes puede llegar a eliminarlos en gran parte.





11. SEQUOIA GIGANTE. SEQUOIA DENDRON GIGANTEUM (Lind.) Buch.—

Este árbol gigante, nativo de las laderas occidentales de la Sierra Nevada ubicada en California, junto con el eucalipto de Australia, se consideran los mayores colosos entre los vegetales terrestres, con alturas que desbordan los cien metros y longevidad de 1.500 años y aún más. Tronco limpio de ramas hasta más arriba de su mitad inferior y copa densa, redondeada y rota por la longevidad. Los árboles jóvenes son de contorno cónico. Corteza hasta de seis decímetros de grosor, muy asurcada, fibrosa, de color castaño brillante. Ramas dirigidas hacia abajo; brotes jóvenes sin vello, verdes por la persistencia de la base de las hojas; yemas invernales desnudas de escamas y ocultas por las hojas. Estas duran cuatro años y se apiñan en posición espiralada, contorno lanceolado, con la base plana unida a la rama. Flores masculinas en amentos cortos, terminales. Piña terminal solitaria, ovoide, 5-7,5 cm., castaño-rojiza, que madura durante el segundo otoño y persiste una vez que ha perdido las semillas; unas 35-40 escamas, de ápice leñoso, cuadrilateral, con una depresión central; semillas numerosas, planas, delgadas, oblongas, marginadas con un ala membranosa estrecha.

Según Sudworth, que se ha ocupado de muchos de estos árboles, calcula a los mayores ejemplares hasta 4.000 años de edad. La madera es ligera, blanca, algo más frágil y difícil de trabajar que en la *Sequoia siempreverde*, albura blanca y corazón rojo.



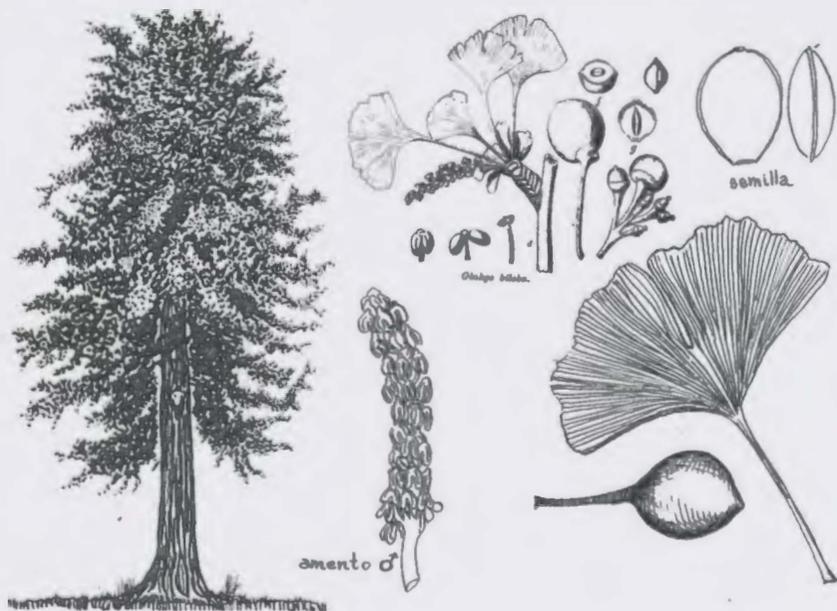


12. SEQUOIA SIEMPREVERDE. SEQUOIA SEMPERVIRENS (Lamb.) Endl—

El árbol considerado como el más alto del mundo corresponde a esta especie. Fue medido cuidadosamente por el profesor Sargent y dio 113 metros de talla y 25 metros de perímetro basal, con gran parte del tronco (de medio a dos tercios) desnudo de ramas. Arbolitos jóvenes de forma piramidal, cuando viejos conservan la copa estrecha. Base del tronco fuerte e irregularmente afianzada. Corteza fibrosa, esponjosa, hasta de 30 cm. de grosor, castaño rojiza, profundamente asurcada; corteza interna fina. Ramas colgantes y ramillas laterales caducas. Brotes jóvenes sin vello, primero verdosos y marrones después. Yemas invernales minutas, solitarias, rodeadas de escamas sueltas que devienen marrones y se mantienen cuando menos un año en la base de los brotes jóvenes. Hojas de dos suertes espiraladas: 1) Sobre las ramillas laterales aparecen ordenadas en un plano por razón de una torsión basal; son lineales o estrechamente lanceoladas, con breve punta, haz de un verde oscuro, ligeramente asurcado y envés con una banda blanquecina de estomas a ambos lados del nervio medio; 2) En el brote terminal o gula y en los brotes coníferos se disponen en varias ringleras y son cortas, extendidas y con punta incurvada y córnea; haz verde con líneas irregulares de estomas y envés como en 1). Flores masculinas minutas situadas en las puntas de los brotes. Flores femeninas con 14-20 brácteas ovadas terminadas en breves puntas. Piñas ovales o elípticas, castaño-rojizas, de 2-2.5 cm.; escamas con ápice leñoso. Semillas castaño claro, con ala larga y estrecha, que maduran al final de la estación. De Oregón a Monterrey y California meridional.



Real Jardín Botánico. Madrid. 3-XII-1965.



13. GINKGO. GINKGO BILOBA L.—Arbol caducifolio muy decorativo, tanto por el follaje verde alegre de primavera como por su amarillo arcilloso otoñal. Contorno piramidal fino y poco ramoso, de joven, adquiere copa densa y ancha, con ramas pesadas, cuando viejo. Los troncos y las ramas de los ejemplares viejos desarrollan estructuras capaces de arraigar en el suelo, produciendo ramas foliadas hacia arriba. Corteza gris profundamente asurcada en viejo. Ramas irregularmente verticiladas o en intervalos indefinidos, algunas erguidas produciendo gulas dobles. Ramillas horizontales o colgantes dotadas de brotes cortos (braquiblastos), que producen durante muchos años manojos de hojas o bien concluyen por alargarse. Yemas cónicas de punta corta y escamas brillantes. Hojas con largo peciolo y limbo en abanico, de tamaño variable y de un verde brillante, se oscurecen hacia medio verano, para tomar un amarillo caliente en otoño. Habitualmente las flores masculinas y femeninas nacen en árboles diferentes. Las masculinas brotan al comienzo de la primavera en amentos colgantes de los braquiblastos, y llevan numerosos estambres. Las femeninas nacen por pares o tres, y cada una lleva sobre un largo pedúnculo un par de óvulos. La semilla, con una cubierta carnosa y amarilla, recuerda una ciruela, envolviendo una cáscara leñosa que encierra una almendra. La cubierta, carnosa, despidió un olor muy desagradable al descomponerse.

Es dudoso que esta planta se halle en estado silvestre en la actualidad. En China, Manchuria y Corea se planta desde tiempo inmemorial, en especial en recintos sagrados.

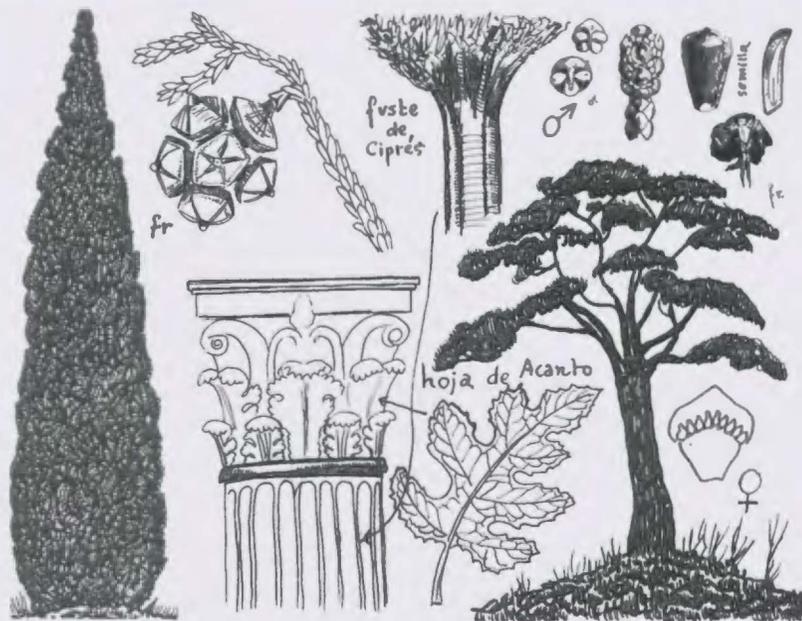




Posible el árbol más
resinoso de Madrid (contad)
en el Retiro, puerta de
Felipe IV. en el parterre
lado N
Parterre del Retiro de la
Noche Vieja (1900-1901)

14. CIPRES CALVO. TAXODIUM DISTICHUM (L.) Rich.—Arbol caducifolío de hábito piramidal cuando joven, abre y extiende su copa de viejo. El magnífico ejemplar que vive en el Parque del Retiro, de Madrid, en su *parterre*, es una bella muestra del porte que llega a alcanzar esta planta con los años. Corteza castaño-rojiza, fibrosa, rugosa, que se desprende en largas tiras. Ramillas que persisten en las puntas de las ramas, pero que se desprenden las que nacen lateralmente junto con las hojas durante el otoño. Yemas agrupadas en la punta del brote, redondeadas con escamas puntiagudas e imbricadas, llevan yemas laterales menores. Hojas espiraladas sobre las ramillas, pero ordenadas en dos series (disticas) sobre los brotes caducos, de un verde delicado en primavera, amarillean durante el verano y se tornan de un marrón-rojizo en el otoño. Las flores masculinas y femeninas nacen en el mismo árbol durante la primavera, las primeras en largos amentos colgantes purpúreos como borlas; cada flor masculina pedunculada contiene 6-8 estambres, y se halla rodeada en su base por escamas ovales; las femeninas, esparcidas en los extremos de las ramillas del año anterior, solitarias o unas pocas reunidas, con numerosas brácteas empizarradas y adheridas por la base con las escamas carnosas, cada una con dos óvulos. Piña globular o ligeramente ovada, resinosa, de 2-2,5 cm. de diámetro, purpúrea y pedunculada; escamas escasas, cuadriláteras, que se separan irregularmente cuando maduran; semillas en triángulo irregular, con piel gruesa, córnea y verrugosa. Especie dispersa por el litoral del golfo de Méjico en su orilla norte.

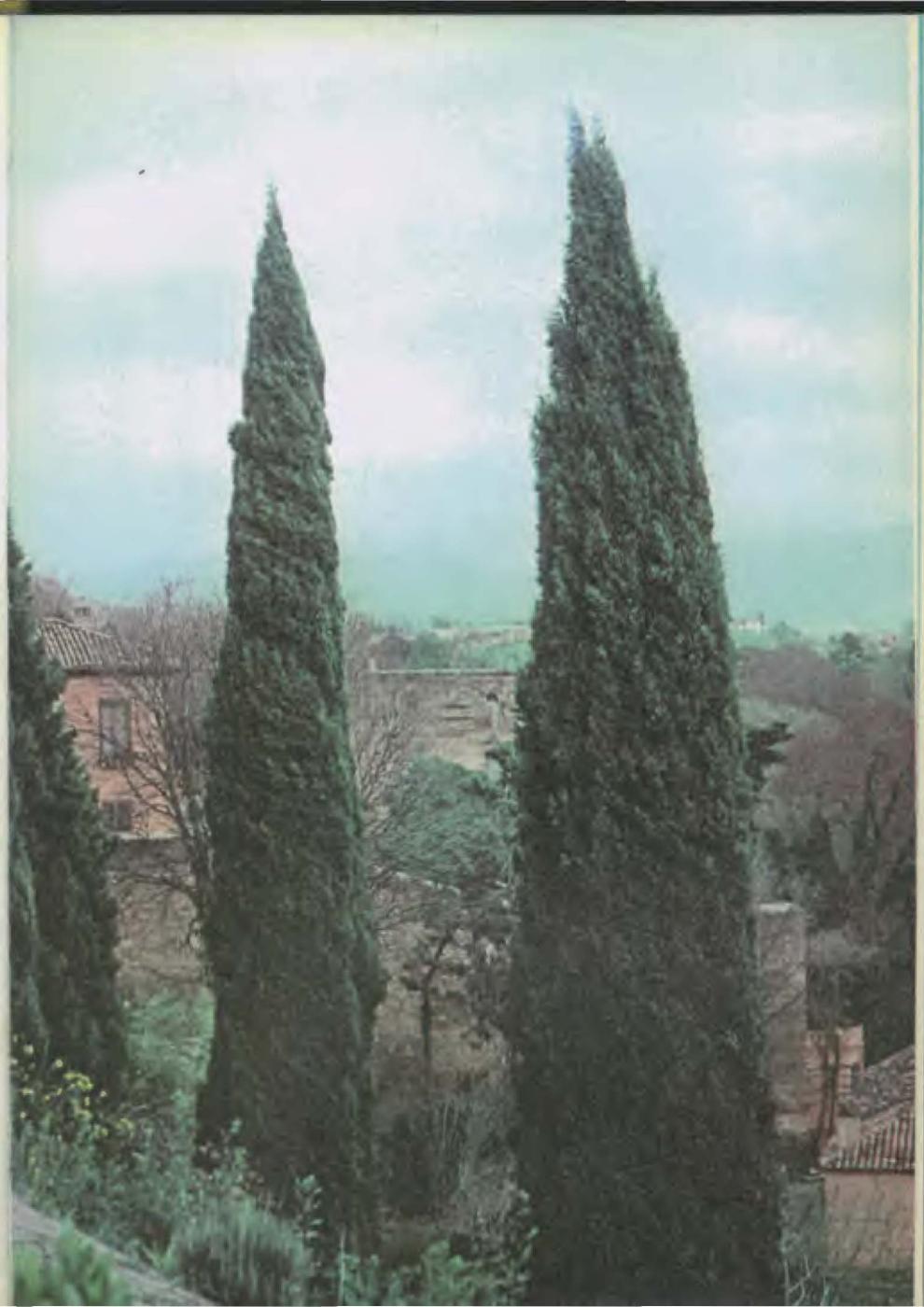


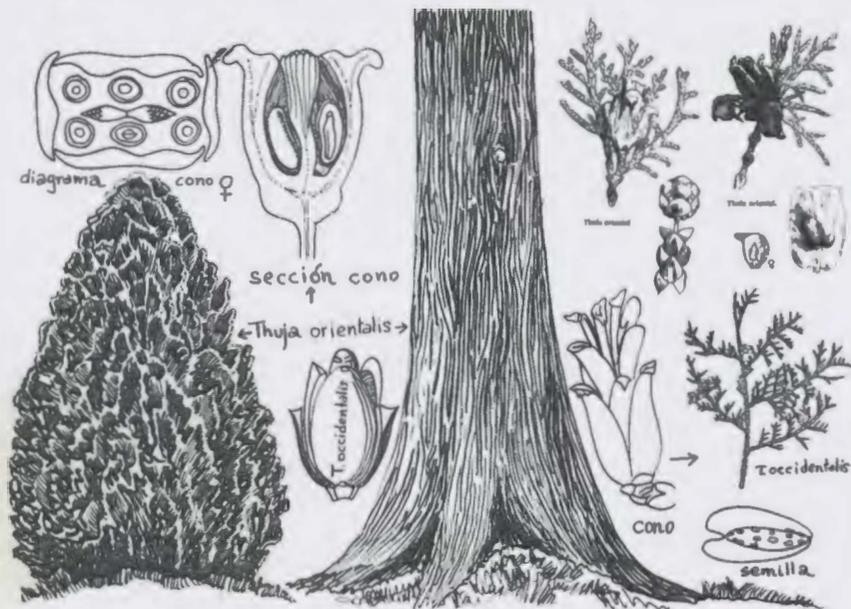


15. CIPRES COMUN. *CUPRESSUS SEMPERVIRENS* L.—Arbol de porte extendido, como el del cedro, o bien con las ramas erguidas casi paralelas al tallo, como en el chopo lombardo (es la silueta conocida del ciprés de cementerio). En su país de origen (de Grecia a Persia) alcanza grandes dimensiones y longevidad (hasta 500 años). Corteza fina, lisa, castaño-gris, ligeramente fisurada. Ramillas alternas tripinnadas, extendidas irregularmente, con las últimas divisiones tetrágonoas como de 1 milímetro de diámetro. Hojas semejantes en cuatro ringleras, apretadamente aplicadas, romas, con frecuencia marcadas en el dorso con un surco longitudinal. Flores masculinas amarillas, estambres distribuidos en unos doce pares. Flores femeninas globosas. Piña subglobosa u ovoide, sobre pedicelo corto y curvado, de 2,5 cm. de longitud, de color gris-marrón brillante; escamas 8-14, con la parte central levantada o bien deprimida con una leve costilla. Semillas 8-20 por escama, aladas y sin tubérculos resinosos.

Se conoce la var. **horizontalis**, con las ramas extendidas como en el **Cedro del Líbano**; la variedad **piramidal** (var. **stricta** Aiton) y otras menos comunes.

La madera es amarilla o de un marrón pálido, moderadamente dura, de grano fino, con radio medulares muy delgados, fragante y muy durable, se trabaja bien, tanto en arquitectura como en ebanistería. En Italia se emplea en arcas para guardar la ropa, por considerarse que ahuyenta la polilla, pero es atacada por las larvas de coleópteros xilófagos.

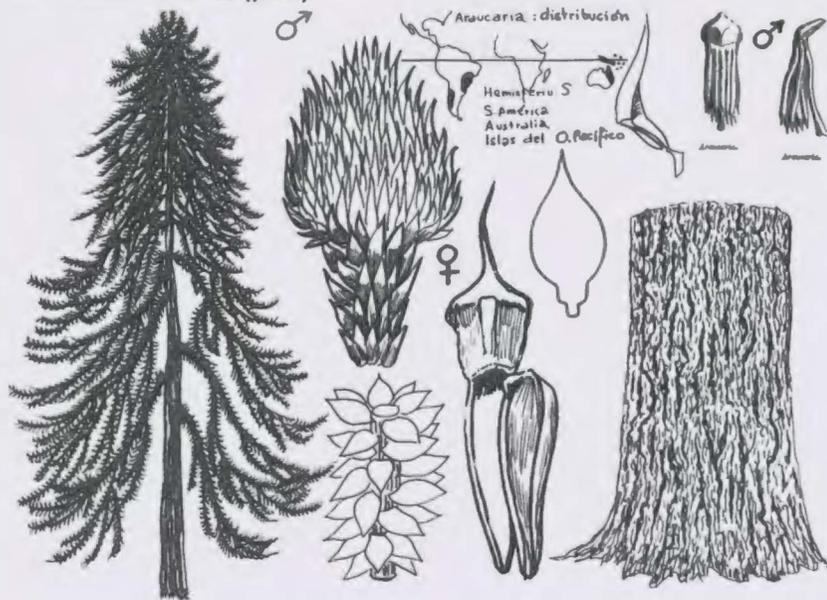




16. TUYA. THUJA ORIENTALIS L.—Arbusto o arbolito de hábito denso, con frecuencia con varios tallos desde la base o en ocasiones de porte columnar. Corteza fina de color marrón-rojizo. Ramas erguidas, con frecuencia tan largas como el tronco principal, ramillas erguidas y las secundarias ordenadas oblicuamente. Hojas menores que las de otras especies del género, claramente asurcadas en el dorso, triangulares, terminando en punta roma, verdes en ambas superficies, que desprenden un ligero aroma resinoso cuando se restriegan. Piñas ovadas, carnosas y glaucas antes de madurar, con seis escamas (a veces ocho), las inferiores fértiles, cada una con dos o tres semillas; escamas gruesas, leñosas, con una gibosidad fuertemente ganchuda cerca del ápice, terminan abriéndose mucho para que salgan las semillas; éstas son ovoides y ápteras. El carácter que mejor identifica a esta especie es la disposición vertical de sus ramillas y la parte fuertemente ganchuda de las escamas de sus piñas.

Es nativa de China, N. y E. Se conoce un gran número de formas de interés jardinero.



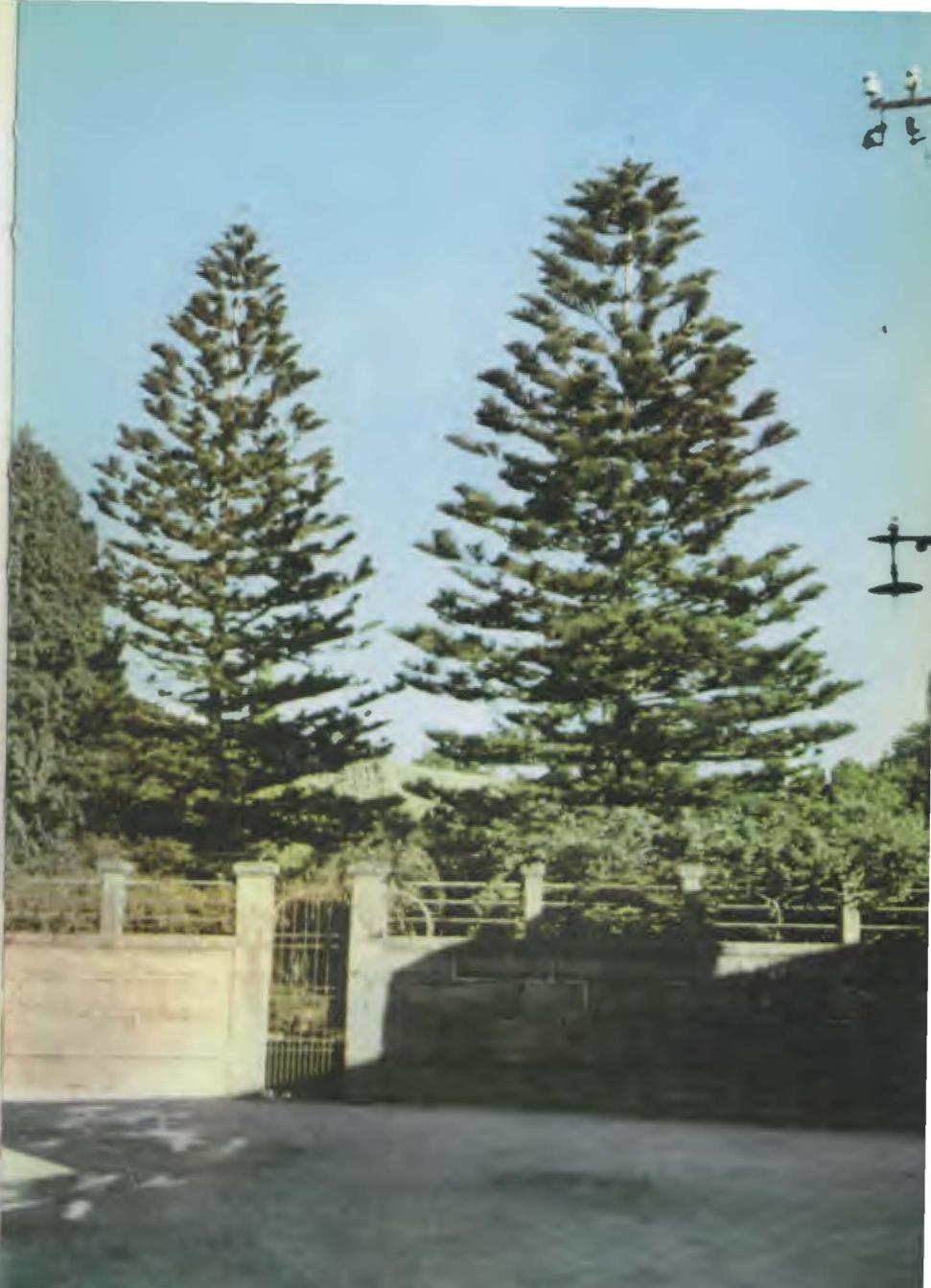


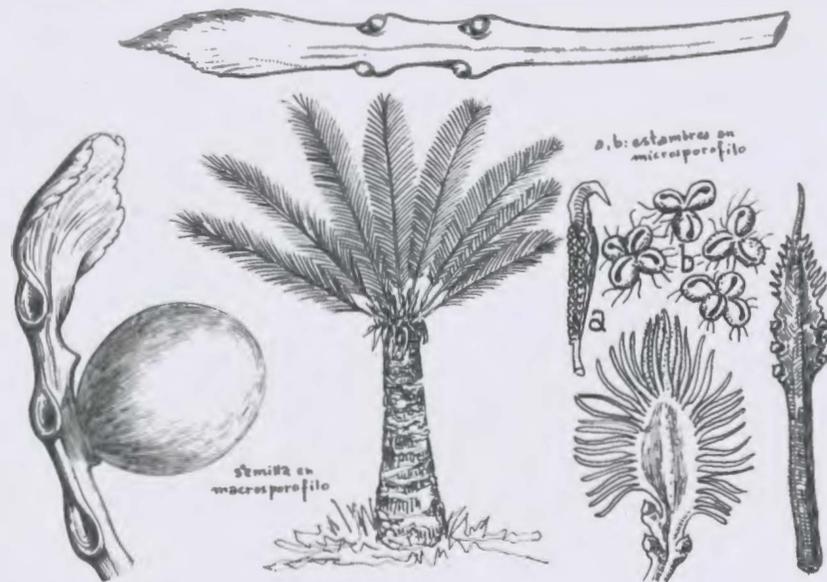
18. **ARAUCARIA.** ARAUCARIA ARAUCANA (Molina) Koch.—El pino de Chile, o Rompecabezas de mono (**Monkey Puzzle**), es árbol alto, con tronco grueso y poco afilado. Ramos principales horizontales, en claros verticilos, las laterales más o menos colgantes y caducas al cabo de varios años. Corteza resinosa, con ondulaciones circulares poco marcadas. Hojas de una clase, dispuestas en espiral, que se mantienen verdes durante diez-quince años, si bien pueden proseguir secas durante muchos años, imbricadas y correasas, de un verdinegro brillante, con los márgenes engrosados y el ápice punzante y agudo, estando la superficie marcada con filas longitudinales de estomas (haz y envés). Flores masculinas y femeninas separadas en pies distintos (raramente en el mismo árbol). Los amentos masculinos son axilares, solitarios o agrupados, erguidos, de 7-12 cm. de longitud, contorno irregular y larga punta, los apéndices recurvados de las escamas persisten durante largo tiempo luego de emitido el polen. Conos o piñas globulares, marrones cuando maduros, de 10-18 cm. de longitud por 7,5-12,5 cm. de diámetro, transcurriendo de dos a tres años hasta que maduran y desprendiéndose en trozos tan pronto como las semillas están maduras; éstas son de un castaño brillante, ápteras o con costillas en los bordes, como si fueran rudimentarias alas, cada una con un apéndice apical triangular, rígido, largo y recurvado.

Es propio de la Tierra del Fuego, Patagonia y Chile. El botánico español Molina le llamó *Pinus Araucana* y Pavón lo pasó al género *Araucaria* con el nombre de *A. imbricata*.

Cambados. Pontavadra. 17-VII-1962

La lámina representa un ejemplar de *A. excelsa* (cf. E. Guinea: «Flora básica»,

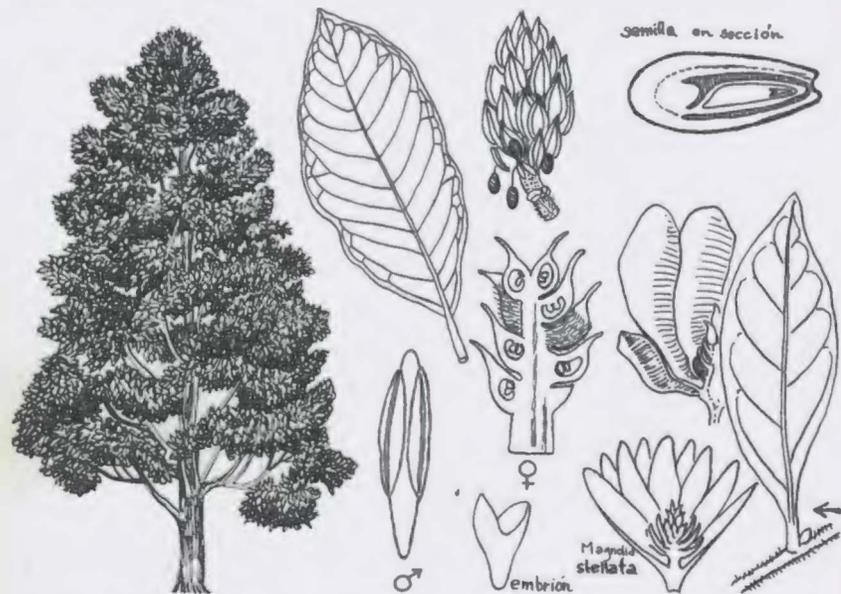




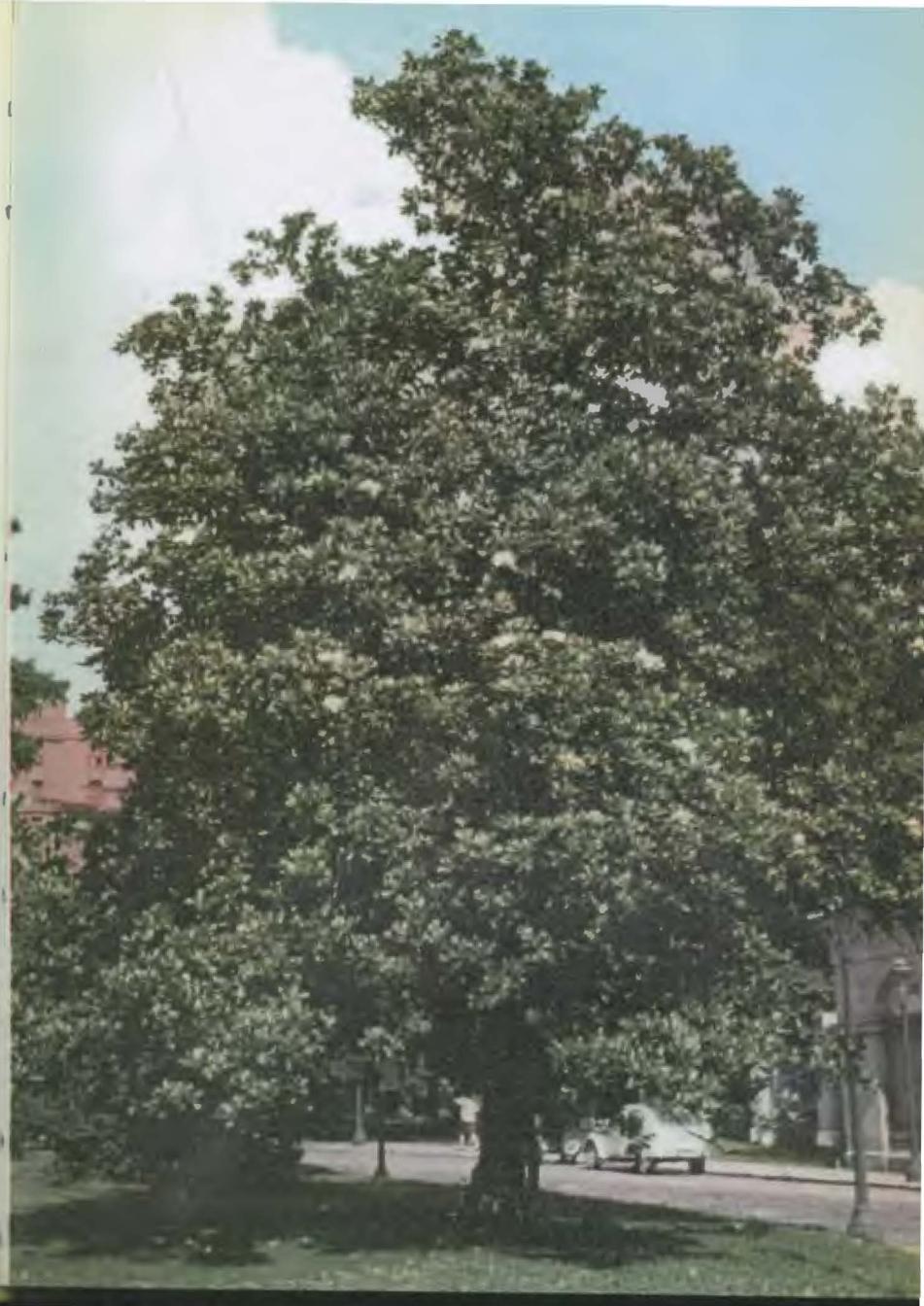
19. PALMA DEL SAGO. CYCAS REVOLUTA Thunb.—Se cuenta entre los más llamativos adornos de los jardines tropicales y subtropicales, y proceden estas plantas de Asia, Australia y la Polinesia. Con frecuencia se les llama «palmas», si bien nada tienen en común con las palmeras, como no sea el porte parecido y el tallo o estipe rechoncho e indiviso. Se trata de plantas dioicas de estipe o tallo columnar cubierto con las cicatrices de las bases de las hojas caídas, que tienen el limbo pinnado dividido en segmentos insertos en el grueso nervio medio. Inflorescencias masculinas en forma de piña erguida, terminal, compuesta de hojas modificadas en forma de escama, en cuya superficie inferior nacen los sacos polínicos globosos que corresponden a los microsporangios; las inflorescencias femeninas consisten en un ramillete de hojas carpelares extendidas, en cuyos márgenes recortados con muescas nacen los óvulos nudos.

La **Palma del Sago**, parecida a una palmera, puede medir dos o tres metros de altura, con el tronco simple o ramificado; hojas recurvadas de uno o dos metros de longitud; pinas numerosas, curvadas hacia abajo, estrechas, rígidas, agudas, que terminan en una espina de color verde brillante oscuro, con los márgenes revolutos; inflorescencias masculinas cilíndricas de 45-50 cm.; las femeninas, en forma de cabeza semiglobosa; carpófilos anchamente ovados, recubiertos de una lana densa, marrón, bordes peñados; semilla ovada, comprimida, roja, de unos 3 cm. Procede de Java y es la *Cycas* más comunmente cultivada.





20. **MAGNOLIO.** *MAGNOLIA GRANDIFLORA* L.—Hermoso árbol sempervirente que puede medir hasta treinta metros de alto e incluso más, con hojas rígidas, correasas, de haz verdioscura brillante y envés con denso tomento herrumbroso. Desde finales de la primavera comienza a lucir grandes flores blancas de aspecto céreo, al mismo tiempo que empiezan a surgir las hojas de renovación originadas en las grandes yemas cónicas recubiertas de pelos sedosos; las hojas son grandes (1-2 dm.), oval-oblongas, hasta obovadas, estrechándose en ambos extremos, y con la edad se van desnudando del tomento envesino. Las flores pueden medir hasta cerca de dos decímetros de diámetro, y llevan sépalos petaloides; los pétalos, obovados, son de seis a doce en número; filamentos estaminales de color púrpura, que contrasta mucho con el limpio blanco petalino; cono carpelar prominente; fruto cilíndrico, pesado, de 8-10 cm. Vive silvestre desde el norte y costa de Florida hasta Texas, en las proximidades de la costa. Se conocen numerosas variedades.





21. ARBOL DE LAS TULIPAS. LIRIODENDRON TULIPIFERA L.—Gran árbol de cincuenta y hasta sesenta metros de alto, glabro, con los brotes de color marrón. Hojas en forma de silla de montar, de 7-10 cm. de longitud y casi tan anchas; el ápice está truncado y tiene un lóbulo brevemente acuminado a cada lado, y en general uno o dos, raramente tres o cuatro lóbulos laterales, agudos o brevemente acuminados cerca de la base trunca o redondeada, con el envés de un verde pálido; peciolo gráciles de 5-10 cm. Flores en forma de tulipa, de 4 a 5 cm. de longitud; sépalos ovadolanceolados, blanco-verdosos, extendidos, caducos; pétalos ovado-oblongos, blanco-verdosos, con una banda anaranjada ancha próxima a la base; estambres algo más cortos que los pétalos; fruto de 6-8 cm. de longitud; cada carpelo de 2,5 a 3,5 cm. de longitud. Florece V-VI. Crece silvestre desde Massachusetts y Wisconsin hasta Florida y Mississipi.

Hermoso árbol de hábito piramidal, con grandes hojas de forma insólita que se vuelven en otoño de un amarillo pálido, y grandes flores conspicuas en atención a su tamaño y forma, aunque no por su brillante colorido. En los bosques nativos es un esbelto árbol de gran tronco columnar desprovisto de ramas en buena parte de su porción inferior.

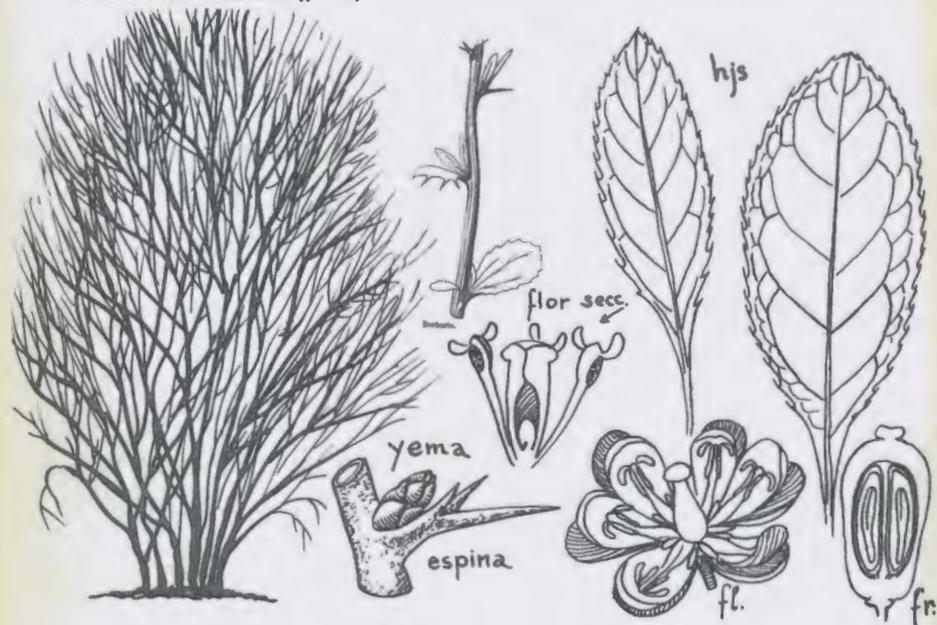




21 bis. **CHIRIMOYO. ANNONA CHERIMOLA MILLER.**—Arbolito erguido o algo abierto, de cinco a ocho metros de alto, con ramillas gris pubescentes; hojas caducas, de ovadas a ovado-lanceoladas, de 10-25 cm. de longitud, obtusas o casi, haz verde oscura y envés aterciopelado-pubescente. Flores solitarias o reunidas de dos a tres, cabzibajas sobre pedúnculos cortos, largas y estrechas, de unos 25 mm. de longitud, marrones o amarillento-tomentosas por fuera; pétalos externos estrechos y los internos muy pequeños y escuamiformes. Frutos muy diversos, según las razas de cultivo, desde globular a ovoide o cónico, de 7 a 12 cm. de longitud, en ocasiones casi liso o con depresiones que recuerdan las huellas dactilares; con frecuencia llevan tubérculos en los lugares de inserción de los estilos, pulpa blanca, a veces algo ácida, deliciosa, con grandes semillas negras embutidas en ella que se separan fácilmente. Lleva el nombre peruano aborigen, por vivir en los Andes peruanos y regiones limítrofes; hoy de cultivo pantropical.

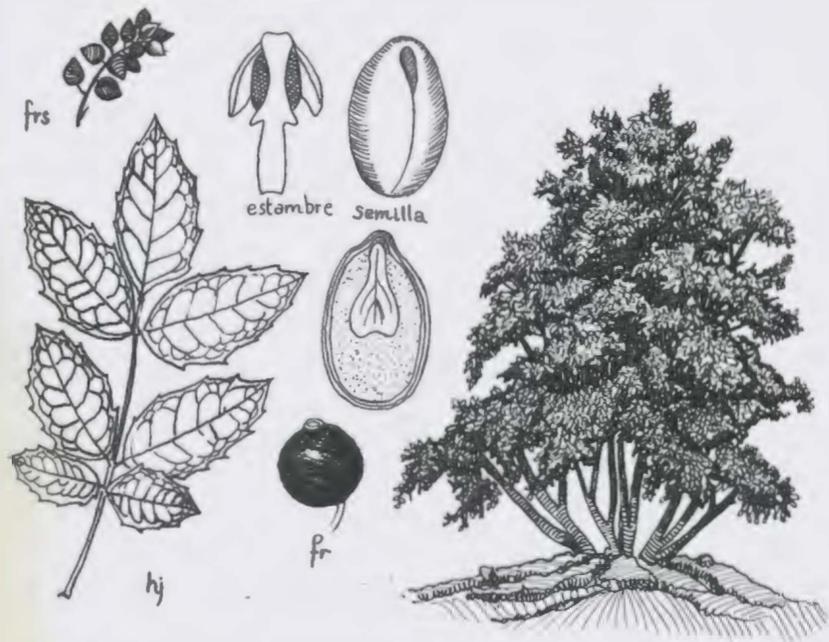
Las semillas se utilizan como un insecticida y medicinalmente como un vomitivo.





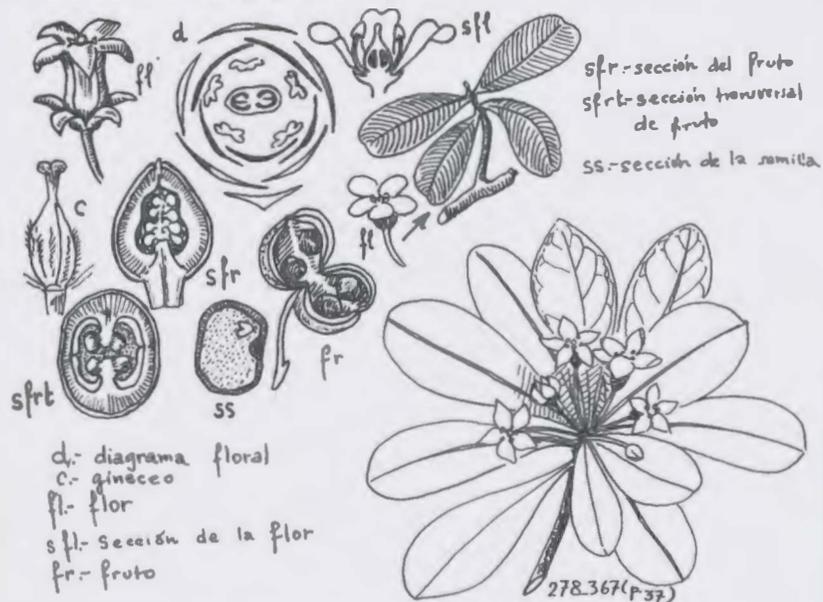
22. AGRACEJO. BERBERIS VULGARIS L.—Arbusto de 2,5 metros o más de altura; brotes fuertemente asurcados, amarillentos o algo rojizos, que se vuelven grises en su segundo año; espinas tripartidas de 1-2 cm. de longitud; hojas obovado-oblongas de 2-4 cm. de longitud, obtusas, raramente agudas, atenuadas en un peciolo de 1 cm., de envés verdoso y levemente reticulado; racimos brevipedicelados de 4-6 cm. de longitud; pedicelos de 5-12 mm.; bayas elipsoides o elptico-oblongas de 8-12 mm. de longitud, rojo brillante o púrpuras. Procede de Europa y se cultiva de antiguo. En Norteamérica se asilvestra. Numerosas variedades.





23. MAHONIA. MAHONIA AQUIFOLIUM (Pursh) Nutt.—Arbusto sempervirente inerme, de uno a dos metros de altura; hojas imparipinnadas; foliolos de 5 a 9, de ovados a oblongo-ovados, de 3,5-8 cm. de longitud, de base redondeada o trunca y borde espinoso sinuado-dentado, haz ligeramente lustrosa verdioscura, raramente algo mate, sin papilas manifiestas en el envés, limbo correo y rígido; peciolo grácil de 2,5 cm. de longitud, racimos fasciculados, erguidos, de 5-8 cm. de longitud, al final de las ramillas; flores amarillas; sépalos, nueve; pétalos, seis; ovario pauciovulado; baya azul oscuro, pruinosa, de unos 8 mm. de diámetro. En estado silvestre, habita desde British Columbia a Idaho y Oregón.





24. PITOSPORO. *PITOSPORUM TOBIRA* (Thunb.) Aiton.—El pitósporo japonés es un arbusto que florece a principios de la primavera o finales del invierno, con una talla de tres o más metros de altura; hojas persistentes muy gruesas y correasas, obovadas y muy obtusas, glabras y con los márgenes revolutos, de 5-10 cm. de longitud. Umbelas terminales de flores fragantes, blancas o verdosas, de más de un centímetro de diámetro, pentámeras de piezas libres, a veces los pétalos son basiconnatos; ovario bilocular incompleto, raro 3-5-locular; estilo corto; óvulos en número variable; cápsula globosa, ovada u obovada, algo angulosa, cubierta de pelos cortos. *Tobira* es el nombre japonés. Procede de China y Japón. Thunberg lo situó en el género *Euonymus*. El perfume de sus flores recuerda de lejos el del azahar. Importado en Europa en 1804, obteniendo un gran éxito de difusión.

Pitósporo alude al carácter de la cubierta resinosa en las semillas.

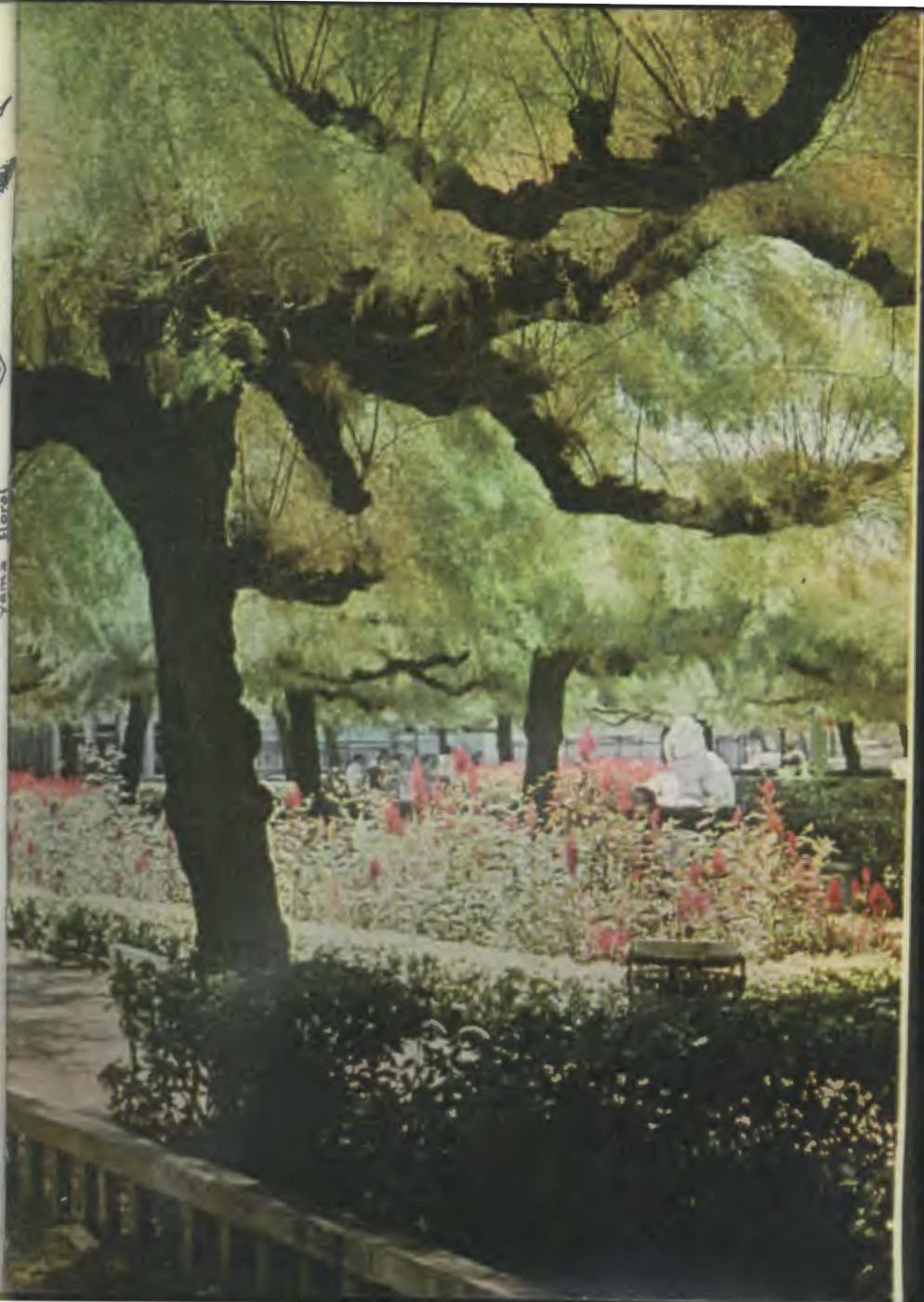


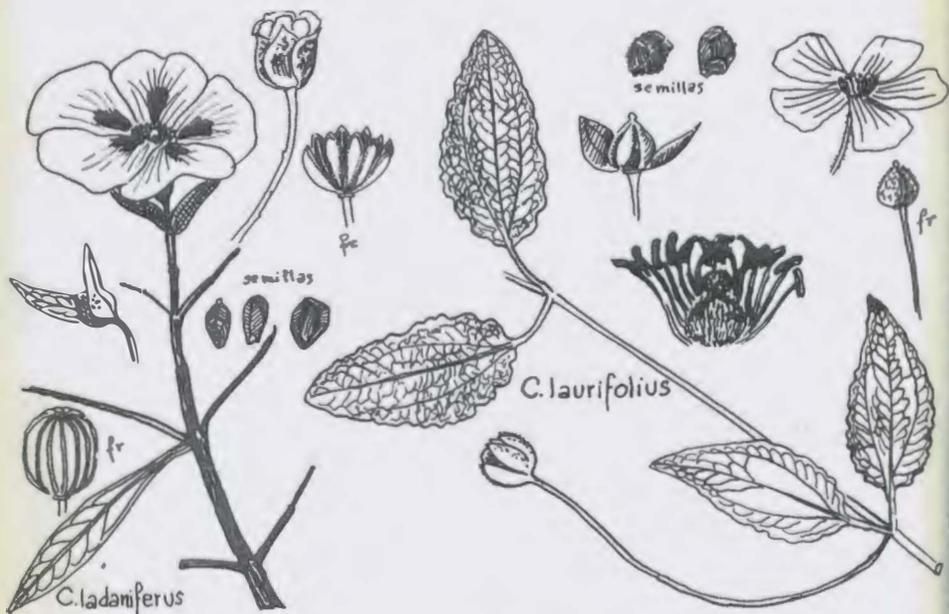


25. TARAY. TAMARIX GALLICA L.—Arbusto o arbolito de cuatro a diez metros, con ramas gráciles, erguidas o colgantes; las ramillas terminales suelen desprenderse con las hojas; éstas son minutas, escumiformes, con frecuencia brillantes, de un verde apagado algo azulado, ovado-lanceoladas a rómbico-ovadas, agudas o acuminadas y basidilatadas, con márgenes escariosos y persistentes. Florecillas rosadas en racimos cilíndricos densos de 3,5 cm. de longitud; brácteas deltoides ovadas, más del doble de largas que los pedicelos. Sépalos, pétalos y estambres, cuatro-cinco, raramente más, estambres, libres o ligeramente basiconatos, anteras extrorsas y filamentos insertos entre los lóbulos del disco que rodea la base del ovario, y que pueden ser redondeados o ligeramente escotados; ovario unilocular, estilos dos-cinco, mazudos o cortos y gruesos. Cápsula dehiscente en tres-cinco valvas; numerosas semillas minutas con el ápice coronado de un mechón sésil de pelos.

Tamarix es el nombre latino de la planta y **taray** o **tarfa** el nombre árabe.

Prefieren los arenales y arcillas desérticas para vivir, y abundan en el Sahara. Esto explica que se aclimaten de preferencia en la orilla salobre del litoral. También en la orilla de los cursos de agua en los climas continentales, como sucede en la meseta castellana. Suelen utilizarse para fijar las dunas, y por su extraordinaria y sencilla belleza (las ramas parecen plumas), en parques, jardines y paseos, como el de la Concha, en San Sebastián. Florecen en primavera y verano.

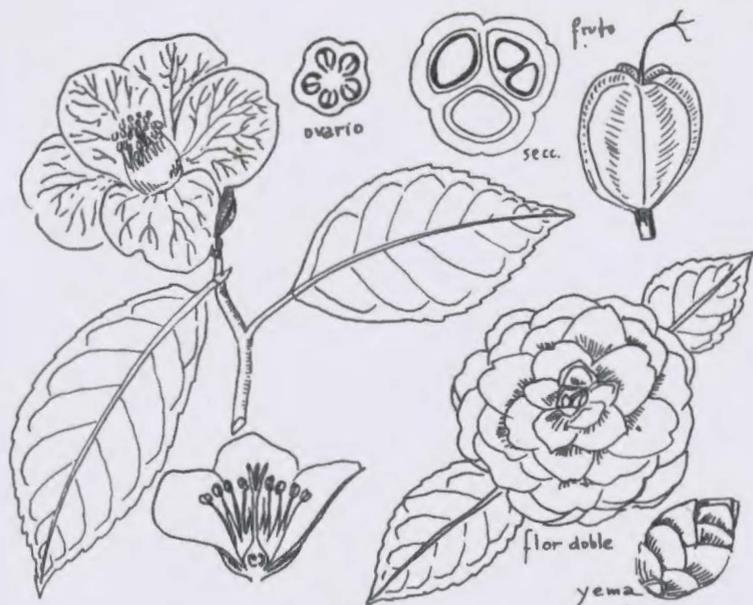




26. JARA. CISTUS LADANIFERUS L.—Arbusto viscoso erguido, hasta de 2 metros de alto; hojas subsésiles de lanceolado-lineares a oblongo-lanceoladas, hasta 10 (4-8) cm de longitud, de un verde oscuro, la haz lampiña y viscosa y el envés blanco tomentoso. Grandes flores blancas, con cinco manchas de un púrpura oscuro en las bases de los cinco pétalos (var. *maculatus* Dunal), o bien sin manchas oscuras y tan sólo teñidas de amarillo en las bases de los pétalos; el diámetro floral puede alcanzar los 10 cm. y las flores se disponen solitarias en los extremos de las ramillas laterales; brácteas deciduas, las supremas muy anchas, con pelos sedosos sobre los márgenes; sépalos orbiculares, tres, escamosos, amarillentos; cápsula globosa (10) valva con las semillas oscuras, como tostadas.

Florece V-VI, y la sustancia viscosa que segrega la planta tiene aplicación en perfumería y se recolecta en los grandes jarales españoles.





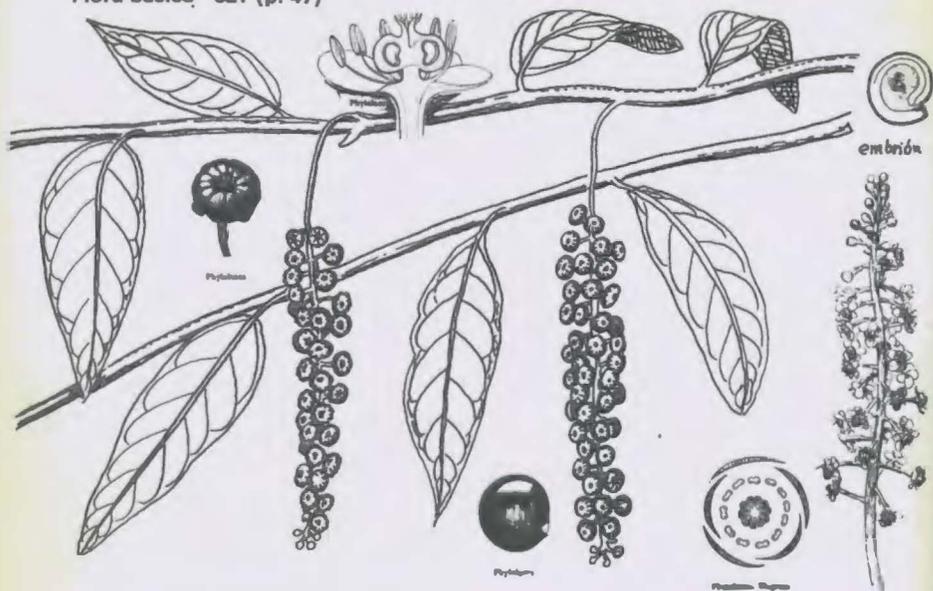
26 bis. CAMELIO. CAMELLIA JAPONICA L.—Arbolito o arbusto sempervivente, hasta de 10 metros de alto, y aún más, con el follaje muy vistoso, lustroso y verde oscuro; hojas opuestas, brevipetioladas, alternas, de consistencia correa, borde aserrado y contorno oval o elíptico, de 5-10 cm. de longitud; envés verde pálido y nervadura escasa y anastomosada.

Flores blancas en el tipo de 7,5-12 cm. de diámetro; pétalos (5-7) redondeados. Por cultivo, las flores son dobles, variando la coloración en una gran gama que va del rojo al blanco y careciendo de aroma. Ovario lampiño, semillas negruzcas, casi globosas, y hasta casi 2 cm. de diámetro (15-18 mm.).

Se aparta del género *Thea*, que es la planta que proporciona el té (*Thea sinensis* L.), por las flores erguidas y sin pedúnculo y por los sépalos caducos.

Procede de China y Japón, conociéndose numerosas variedades de cultivo. En España se cultiva en las Islas Canarias y en el Norte de la Península, en jardines y parques, siendo especialmente abundante en las comarcas ribereñas de la provincia de Pontevedra, donde su hermosa floración primaveral motiva la conocida fiesta de la camelia.

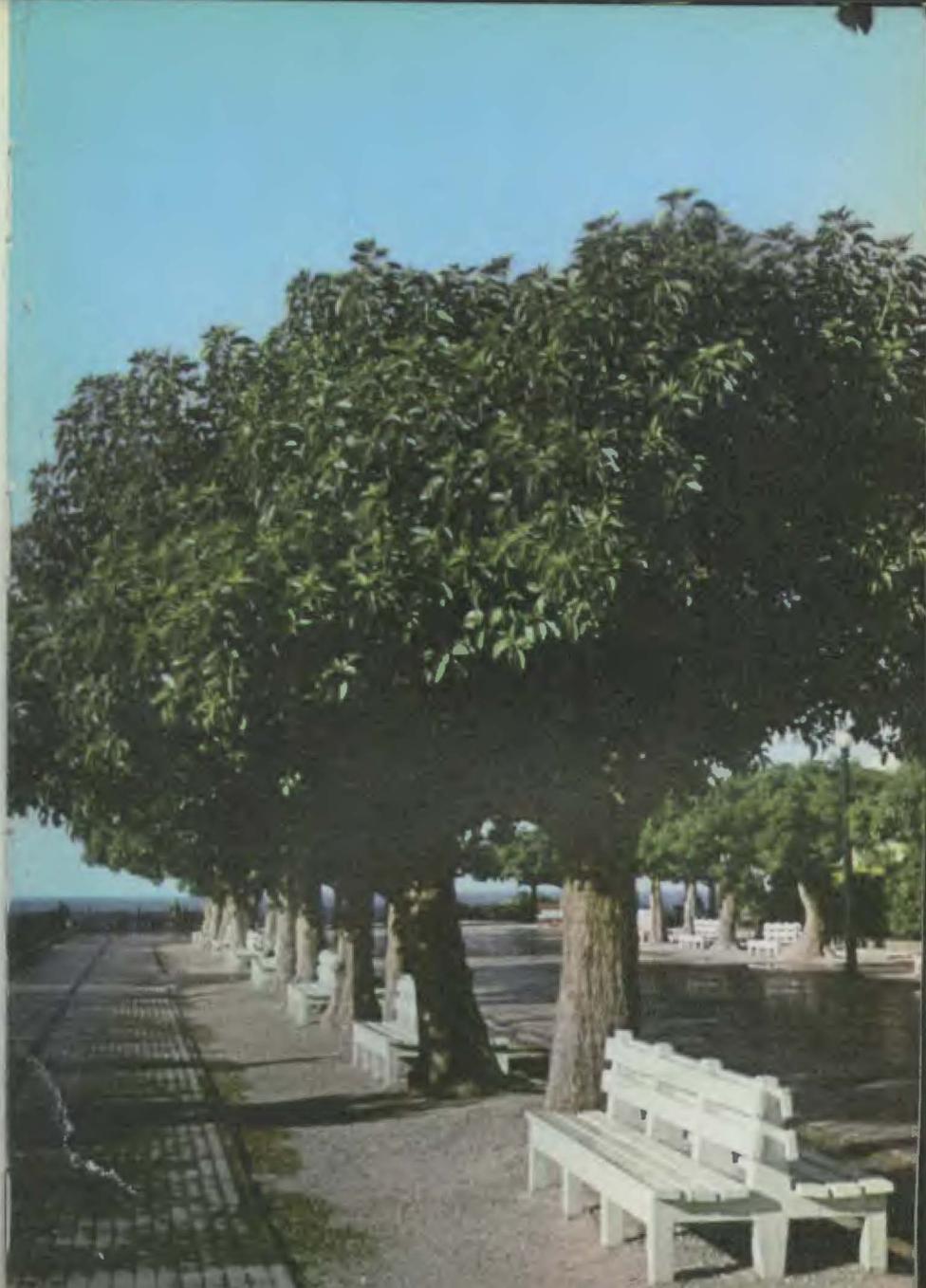




27. BELLA SOMBRA OMBU. PHYTOLACCA DIOICA L.—Árbol sempervirente dioico, de crecimiento muy rápido y hasta de 20 metros de altura o más; su tronco llega a hacerse muy grueso, copa abierta; hojas con peciolo grácil, limbo elíptico u ovado, 10 cm. de longitud o más, ápice anchamente agudo, con el nervio central prominente. Flores unisexuales, blancas, en racimos colgantes o apenas erguidos que casi no desbordan la longitud de las hojas; las flores masculinas con 20-30 estambres mucho más largos que el cáliz, que es persistente y dividido en cinco partes sostenidas por un pedicelo con brácteas basales; corola nula; las flores femeninas, con unos diez estaminodios y un ovario de 7-10 carpelos; baya con los carpelos unidos en la base y libres en el ápice.

Su nombre alude al jugo púrpura de las bayas, como barniz.

Procede de Sudamérica, donde se le conoce con el nombre de Ombú. Si bien la madera es blanda y esponjosa y se rompe en trozos cuando está seca, el sistema radical del árbol, muy reforzado, permite a éste soportar incólume incluso tornados violentos. También soporta intensas sequías; los brotes se desarrollan con rapidez. Los árboles femeninos suelen ser menores y más nudosos y retorcidos que los masculinos. En la Argentina existe la tradición de que la persona que se acoge a su sombra ha de guardarse de los malos espíritus. Las raíces tienen virtudes medicinales y el jugo púrpura de los frutos se utiliza como tinte.



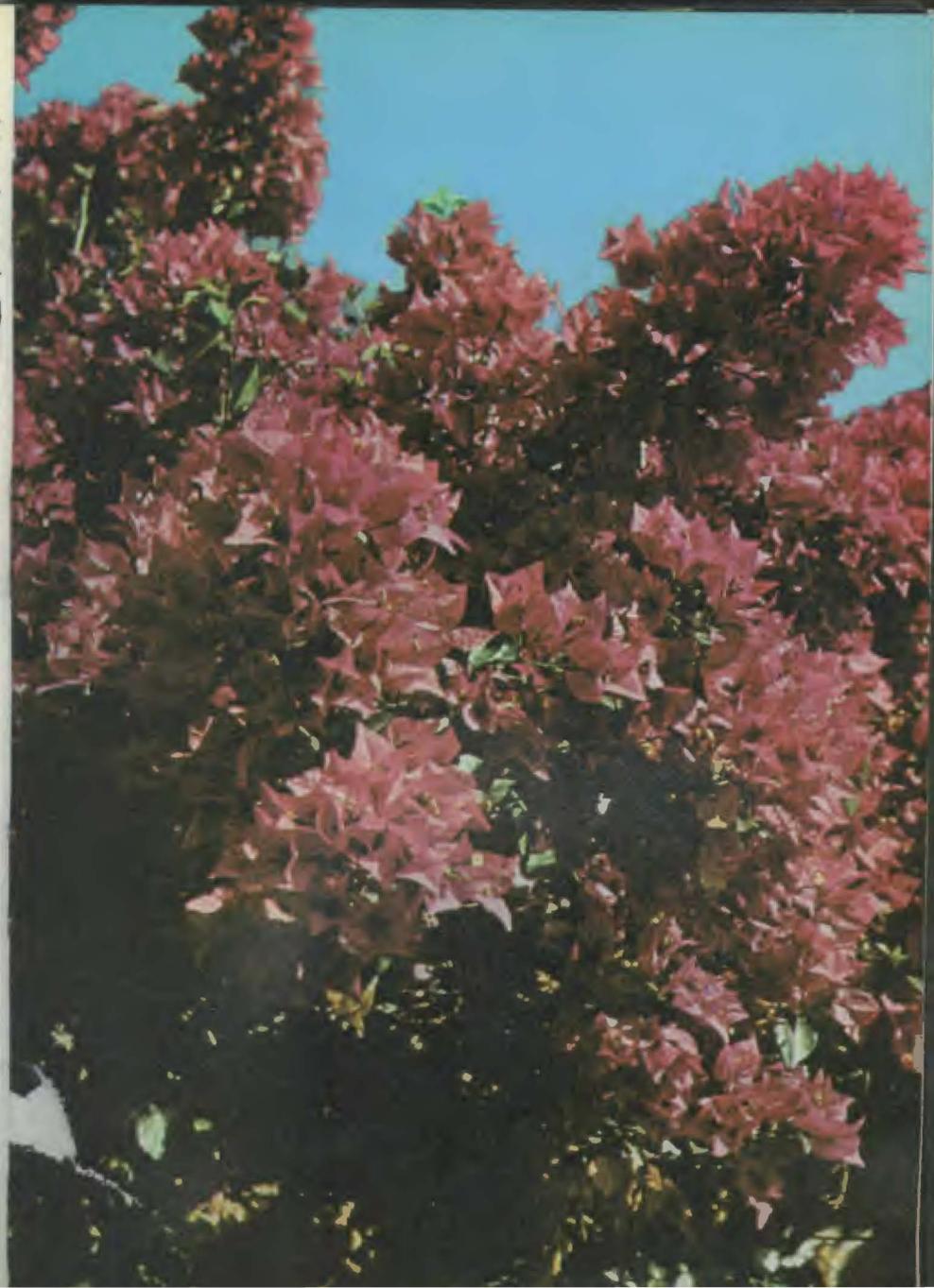


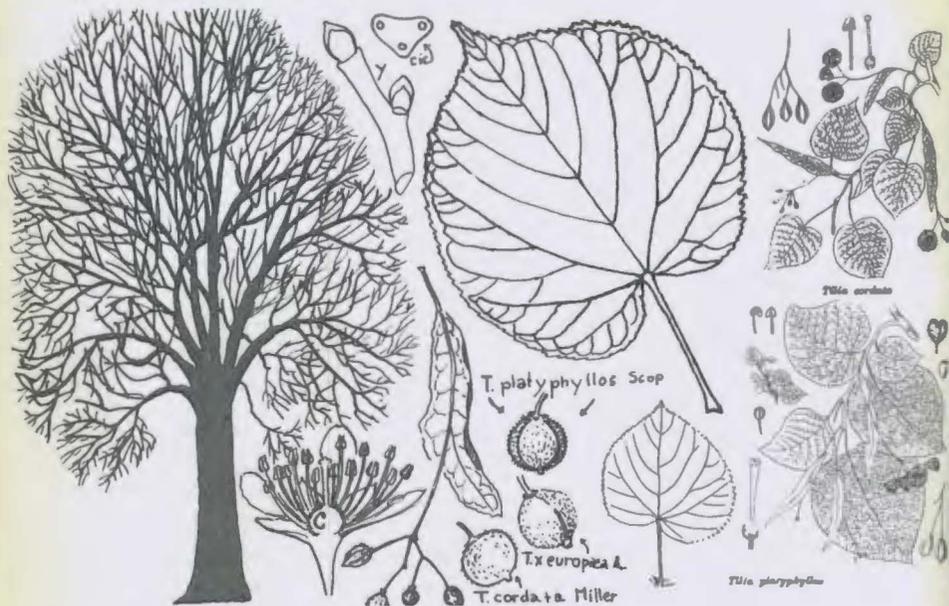
28. BUGANVILA. BOUGAINVILLEA SPECTABILIS Willd —Trepadora leñosa característica de porches, pérgolas y tapias en los países cálidos, de procedencia sudamericana. Su floración dura un largo período y la planta se cubre de grandes masas de flores de colores calientes, alcanzando sus momentos más brillantes de enero a febrero y de mayo a junio.

El nombre del género inmortaliza al famoso marino francés Louis A. de Bougainville (1729-1811), quien descubrió ejemplares en Rio de Janeiro.

El color de las brácteas florales es de un rojo púrpura tan intenso que se considera el verdadero color púrpura en el Atlas de Colores de Ridgway.

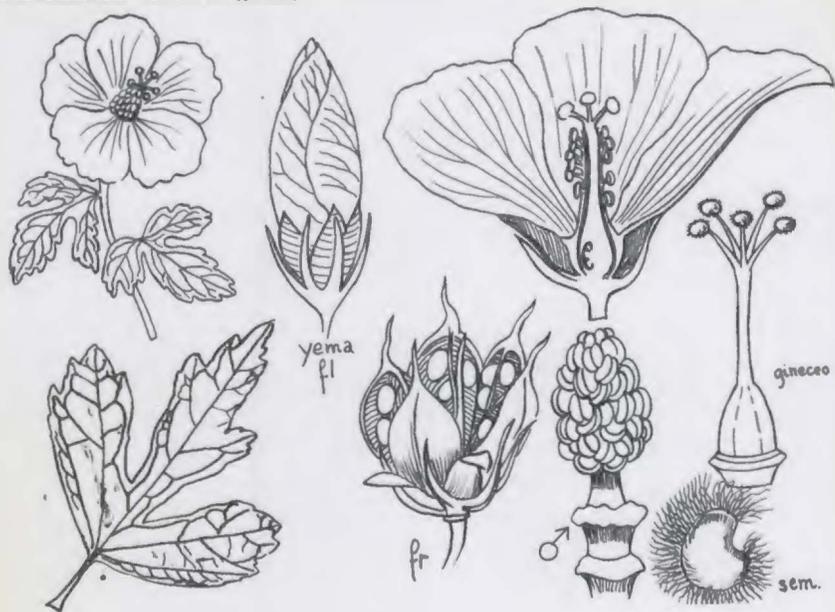
Es planta espinosa y con denso tomento, espinas recurvadas en la punta; hojas ovadas, alternas, gruesas; flores más o menos aglomeradas en los extremos de las ramas, dispuestas en grupitos, cada uno envuelto por tres brácteas llamativas que encierran en la copa formada por ellas tres flores diminutas, tubulares, amarillentas, con cada pedicelo adherido al nervio medio de su bráctea correspondiente; perianto corolino con el limbo 5-6 lobado; estambres (5-10) incluidos, de filamentos desiguales; ovario estipitado con estilo lateral; aquenio con cinco costillas. Se conocen numerosas formas intermedias con la *B. glabra* Choisy, y son dignas de mención la *B. spectabilis*, var. *lateritia* Lem., con brácteas florales de un rojo ladrillo brillante, e incluso existen formas de color lavanda, rosa y hasta amarillo.





29. TILO. *TILIA X EUROPAEA* L. (CORDATA X PLATYPHYLLOS).—Árbol caducifolio hasta de 40 metros de alto, de ramificación arqueada armónica y elegante; yemas invernales grandes, obtusas, con dos escamas desiguales, yema terminal ausente. Hojas alternas ordenadas en dos series, de peciolo grácil de 3-5 cm. de longitud, y limbo ovado, ancho, de 8-10 cm. de longitud, breviacuminado y base acorazonada oblicua o casi truncada, borde con aserradura aguda, verdioscuro y glabro por la haz y de un verde brillante por el envés, también lampiño, excepto en las axilas de los nervios, donde se ven macizos de pelos ramificados o fasciculados; estípulas caducas. Cimas de flores (5-10) péndulas de 7-8 cm. de longitud; pedúnculo adherido en la mitad de su longitud a una bráctea madre ligulada, ancha; sépalos (cinco) libres; pétalos (cinco) imbricados, libres, con un estaminodio opuesto a cada pétalo; estambres numerosos, libres o en cinco ftacecillos opuestos a los pétalos, con los filamentos frecuentemente furcados en el ápice; ovario 5-locular, cada carpelo opuesto a un sépalo; cada cavidad (dos) ovulada, estilo grácil con estigma 5-loba; el fruto, llamado carcérulo, es nuciforme, globoso u ovoide, tomentoso y con costillas muy poco marcadas; cáscara dura. En la zona húmeda de España se cultiva como árbol de avenida por la belleza de su porte y la densidad de su copa.





30. ROSA DE SIRIA. *HIBISCUS SYRIACUS* L.—Arbusto caducifolio de tres metros (a veces arbolito de 5-6 m.); yemas invernales minutas, cubiertas con las bases de los peciolos; ramillas vellosas que devienen lampiñas; peciolos de 5-15 mm. de longitud; limbo ovado o rómbico-ovado de 5-10 cm. de longitud; 3-lobado y groseramente dentado, con los dientes redondeados o agudos y base limbar en forma de cuña ancha o redondeada; hojas con tres nervios prominentes, lampiñas, salvo unos pocos pelos en los nervios vistos por el envés, de posición alterna. Flor solitaria y axilar, grande y vistosa (de 6-10 cm. de diámetro), brevipedunculada, anchamente acampanada o embudada, blanca, roja, púrpura o violeta; cáliz con cinco lóbulos desiguales ovado-lanceolados, con un involucrelo de bracteillas lineares más cortas que los sépalos; corola embudada de cinco pétalos libres; columna estaminal rematada en numerosas anteras insertas por debajo del ápice 5-odonto; estilo partido al final en cinco ramas estilares que concluyen en estigmas redondos; ovario 5-locular, con tres a numerosos óvulos por cavidad; cápsula loculicida que se abre en cinco valvas; con frecuencia las cavidades muestran tabiques horizontales. Florece VIII-IX. Procede de la India y China y fue introducido antes de 1600. Tiene interés jardinero, en especial por su vistosa floración tardía.

Se conoce una infinidad de formas de jardinería, mereciéndose citar las siguientes: **Totus albus**, de flores simples blancas; **Coelestis**, azul-púrpura; **Variegatus**, hojas abigarradas; **Puniceus**, flor roja doble; **Admiral Dewey**, flor doble blanco puro; **Monstrosus**, flor blanca con el centro púrpura, etc., etc.

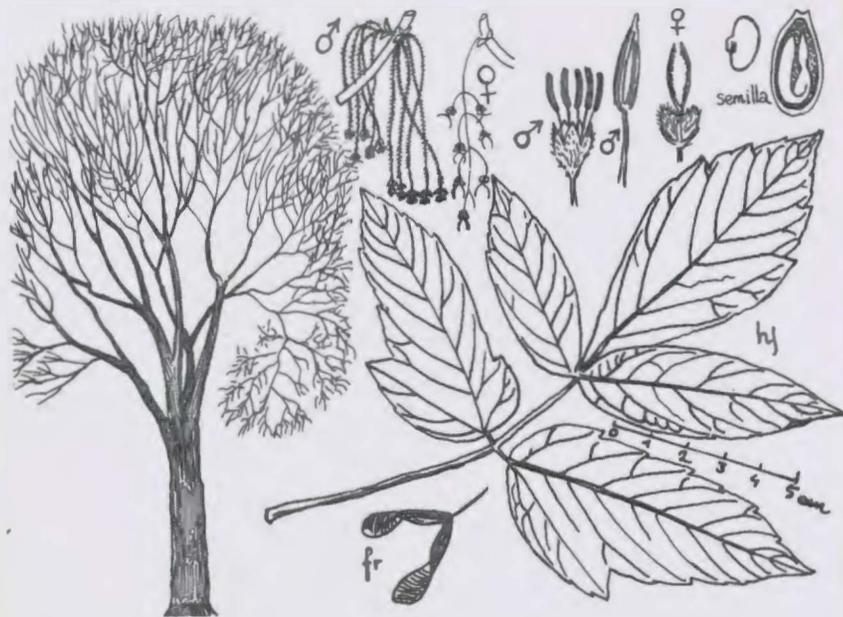




31. ROSA DE CHINA. HIBISCUS ROSA-SINENSIS L.—Es de origen asiático, pero hoy se cultiva en todos los jardines del mundo e incluso en invernadero en los países fríos; cuando no se poda puede medir hasta 6 metros de altura y más. La corteza, lisa, proporciona una fibra tenaz, y en China tiene aplicación medicinal. Las flores embudadas miden hasta un decímetro de diámetro, surgiendo del centro la columna estaminal, larga y de color rosa pálido, que remata en un estilo púrpura; el color de los pétalos varía a partir de un rojo vivo con la porción central de la corola, más oscura; los tonos más frecuentes son el amarillo, el naranja y el rojo fucsia; las flores pueden ser simples o dobles, y en éstas la columna estaminal puede dar origen a varios pétalos; de las dobles, algunas pocas dan semilla. Cápsula seca, ovoide, con semillas lisas. Limbos foliares de estrechos a anchos, de 7-10 cm. de longitud, ovados, groseramente dentados, brillantes. Cuando se restriegan los pétalos, de rojos se convierten en negros, proporcionando un tinte púrpura oscuro que en la India se utiliza para teñir de negro los zapatos, y por eso se llama «planta negro de zapato». Las chinas lo usan para teñirse el pelo y las cejas. También se usa para teñir licores y el papel (con una tinta azul púrpura), que se comporta como el papel de tornasol. En Hawai se comen las flores para favorecer la digestión y los chinos las toman en encurtido.

En Polinesia se consideró flor sagrada, y se recuerda de un nativo condenado a muerte (apaleado) por llevar una flor sobre su oreja al pasar por delante de un templo. También de una bella mujer (cuya hermosura destruyó una bruja) que pudo recobrar el color de su pelo y cejas mediante el jugo de hibisco.



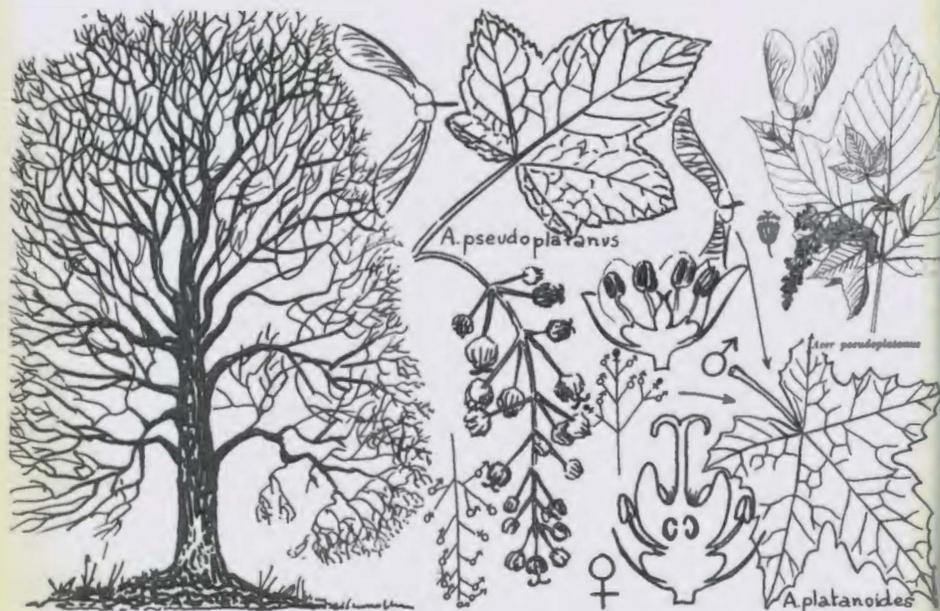


32. **NEGUNDO. ACER NEGUNDO L.**—Arbol hasta de 20 metros de altura, con las ramillas lampiñas y hojas imparipinnadas; tres-cinco foliolos, raramente siete-nueve, de ovados a lanceoladoblancos, de 5-10 cm. de longitud, acuminados, groseramente aserrados o el terminal trilobado, todos de un verde brillante, con el envés más pálido y ligeramente pubescentes o casi glabros; peciolo de 5-8 cm. de longitud. Flores de un amarillo verdoso, anteriores a la brotación de las hojas; las masculinas o estaminadas, corimbosas sobre pedúnculo grácil, pubescentes y colgantes en árbol diferente del que da las femeninas; éstas en racimos colgantes. Disámara lampiña, con las alas divergentes en ángulo agudo y habitualmente algo curvas, que incluida la nuez miden de 2,5 a 3,5 cm. de longitud (*Negundo fraxinifolium* Nuy t.; *Negundo aceroides* Moench.). Florece de III-IV.

Se conoce una gran cantidad de variedades cultivadas, en especial por la belleza del follaje, dominando la variedad de follaje abigarrado (*A. n. variegatum* Jacques).

Es uno de los árboles más llamativos por su elegancia dentro de todos los que se cultivan en los países templados, por su dibujo abigarrado.





33. SICOMORO. ACER PSEUDOPLATANUS L.—El sicómoro fue difundido por los romanos por toda Europa. Es árbol muy resistente y soporta tanto el aire marino como los hielos y los ataques de insectos y de hongos. También se ve libre su corteza del diente de liebres y conejos. Produce gran cantidad de semillas. De crecimiento rápido, puede llegar a los 30 metros de alto; madera blanca, de grano fino, tiene gran número de aplicaciones.

Son muy características las yemas verdes y gruesas por pares opuestos (raramente en verticilos de tres). Tampoco son raras las semillas con tres cotiledones (e incluso cuatro); esto es debido a que uno o dos de los cotiledones llegan a escindirse.

La corteza joven es lisa y verdosa; áspera y agrietada de vieja; ramillas lisas y verdosas; grandes hojas con cinco gajos bien marcados y bordes desigualmente dentados, dando un contorno inconfundible; envés verde oscuro y haz más pálido; el peciolo no tiene jugo lechoso y las cicatrices foliares no acaban de rodear por completo la ramilla. Flores verdosas en largas inflorescencias colgantes que nacen en las axilas del segundo par de hojas. En general, las flores femeninas están en número mucho menor que las masculinas. Alas de la disámara en ángulo obtuso.



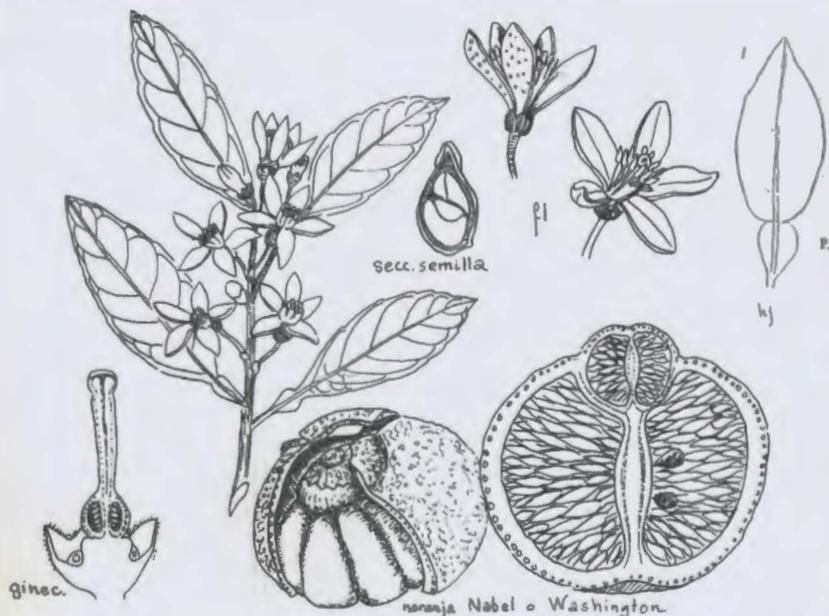


34. ARCE REAL O APLATANADO. ACER PLATANOIDES L.—Alcanza, salpicado en los bosques, hasta la latitud de Tromsø, en Noruega. Se cultiva tanto por su resistencia como por su sobriedad con respecto a los suelos que se le ofrecen. No tolera la sombra y aguanta bien los vendavales. Su madera va muy bien en interiores y en general en toda suerte de ensamblajes. Puede alcanzar hasta 30 metros de altura. Se reconoce por su corteza agrietada, de surcos poco profundos. Yemas rojizas brillantes, con cuatro escamas. Hojas inconfundibles, con lóbulos terminados en puntas agudas, de superficie muy lisa y color más pálido que el del sicómoro. El peciolo contiene jugo lechoso y las cicatrices foliares se unen alrededor de la ramilla. Las flores son precoces (nacen antes que las hojas) y se disponen en inflorescencias ramificadas erguidas, pudiendo ser de un solo sexo e incluso se encuentran árboles unisexuales.

El **Arce común menor (A. campestre L.)** tiene los lóbulos foliares obtusos y el terminal subtrilobo, senos interlobulares agudos. Disámara de alas muy divergentes formando línea recta.

El **Arce de Montpellier (A. monspessulanum L.)** tiene hojitas pequeñas divididas en tres lóbulos principales, inflorescencias colgantes y disámara de alas subparalelas.





36. **NARANJO DE HUERTA. CITRUS SINENSIS** Osbeck.—La naranja comestible, tan cultivada, es el fruto de esta especie, y no es tan rústico como el **naranja cachorroño**. Carece de espinas o las tiene en corto número; los peciolo apenas tienen alas o éstas quedan reducidas a sencillas costillas marginales. Los frutos, en general, son grandes o medianos, con pulpa ligeramente ácida o dulce y membranas no amargas y cordón central sólido cuando madura la naranja. Procede probablemente de China. La naranja **Navel** o **Washington** pertenece a esta misma especie y se reconoce por los carpelos supernumerarios que forman el típico ombligo apical (es un segundo fruto).

La **mandarina** o **tangerina** (*C. reticulata* Blanco; *C. nobilis* Andr. non Lour., *C. deliciosa* Ten.; *C. nobilis* var. *deliciosa* Swingle) tiene ramas gráciles y espinosas; hojas lanceoladas u ovoidolanceoladas, enteras o finamente crenado-aserradas, de 4 cm. de longitud; peciolo corto y fino apenas marginado; fruto deprimido u oblató, de 5-8 cm de diámetro, liso y brillante, anaranjado más o menos rojizo, de piel muy suelta y gajos que se separan fácilmente; semillas minutas y puntiagudas. Los ingleses la llaman «naranja guante de cabritilla» porque se pela fácilmente sin ensuciarse las manos (**kid-glove orange**), así como los gajos se separan limpiamente. Procede de Asia S. E.





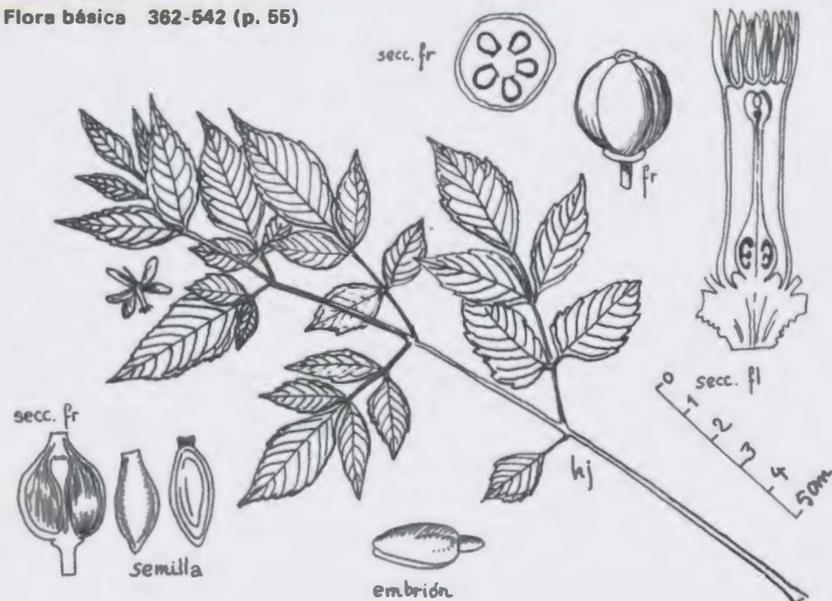
36. NARANJO CACHORREÑO. CITRUS AURANTIUM L.—El Naranja de Sevilla, o Amargo, es un árbol lampiño que puede medir hasta los diez metros de alto, con espigas largas, pero no muy punzantes; hojas de tamaño medio, ovado-oblongas, de 7-10 cm. de longitud, con acumen cotto o romo, borde sinuado o crenado y peciolo anchamente alado. Flores de tamaño medio, aisladas o en corto número en las axilas foliares, blancas y muy fragantes; estambres (veinte o más) soldados por los filamentos parcialmente; ovario globular; fruto globoso y ligeramente aplastado, de 6-7 cm. de diámetro, áspero, pulpa muy ácida y membranas amargas, con el cordón central hueco en la madurez; gajos de 10-12. Procede de Asia y se cultiva en Europa meridional para hacer mermelada y las flores en perfumería; se utiliza también como patrón en el que injertar el naranjo comestible o de huerta.





37. ARBOL DEL CIELO. AILANTHUS ALTISSIMA (Mill.) Swingle.—Arbol caducifolio de unos 20 metros de alto; corteza lisa, con un relieve muy fino, como hecho a ganchillo, y de tono ligeramente más pálido; yemas suborbiculares, con dos-cuatro pérulas (escamas) y ausencia de la terminal; ramillas algo pubescentes, se tornan de un amarillo marrón sucio; hojas de 40-60 cm de longitud, imparipinnadas y alternas; folíolos en número de 13-25, peciolados, lanceolado-ovados, de 7-12 cm. de longitud, truncados en la base, finamente ciliados, con dos-cuatro grandes dientes cerca de la base, que llevan cada uno una gran glándula en el envés; éste es lampiño y glaucescente, a veces pubescente en las plantas jóvenes. Flores minutas polígamas, en grandes panículas terminales (10-20 centímetros), cada flor de 7-8 mm. de diámetro; pétalos (cinco o seis) oblongos, valvados (prefloración valvar), varias veces más largos que los sépalos, que están en parte soldados; estambres (diez) insertos en la base de un disco decalobulado; estas flores masculinas carecen de pistilo rudimentario; carpelos (seis-cinco) más o menos connados o libres por abajo; estigmas alargados, extendidos; fruto formado por una-seis sámaras libres, oblongas, con semilla central comprimida que carece de albumen; embrión con cotiledones obovados o suborbiculares; cada sámara de 3-4 cm. de longitud y color marrón rojizo. Procede de China y se ha naturalizado muy bien en España. Fue introducido en 1751. Se cultiva por su elegante follaje, y la variedad *erythrocarpa*, por los frutos rojos en otoño.





38. CINAMOMO, MELIA AZEDARACH L.—Árbol de 15 metros de altura y corteza rugosa; hojas alternas, imparipinnadas, sin estípulas, de 25-80 cm. de longitud; foliolos ovados o elípticos de 2-5 cm. de longitud, agudos, finamente aserrados y lobulados, lampiños, de un verde alegre, o bien pubérrulos sobre los nervios y raquis por el envés, cuando jóvenes. Flores actinomorfas, hermafroditas en panículas axilares, cada flor de 2 cm. de diámetro y panículas como de un palmo de largas; pétalos oblanceolados u oblongoestrichos, de color lila pálido; sépalos (cuatro-cinco) parcialmente unidos en la base e imbricados en la yema; estambres en doble número que los pétalos, unidos por el tubo estaminal (monadelfia); ovario súpero de base rodeada por un disco circular, con ocho-cinco cavidades; fruto globoso, amarillento, de 1,5 cm. de diámetro.

Florece de IV-V y los frutos se ven de IX a X. Procede del Himalaya y se cultiva desde el siglo XVI, habiéndose naturalizado bien en España, donde se ve frecuentemente a lo largo de las carreteras.

El nombre *Azedarach* es de origen árabe. *Melia* es el nombre griego clásico.

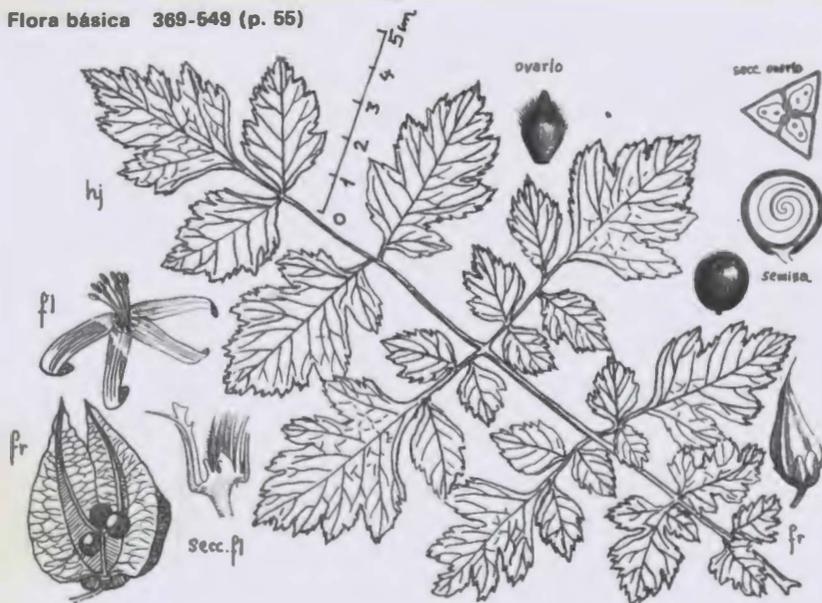




39. BONETERO DEL JAPON. *EUONYMUS JAPONICA* L.—Arbusto o arbolito semperviviente de 5-8 metros de alto, con las ramillas ligeramente cuadrangulares o con cuatro finas tiras en las aristas; hojas obovadas o estrechas elípticas, correas, brillantes y verdioscuras por la haz, agudas u obtusas, de 3-7 cm. de longitud, cuneadas, obtusamente aserradas; peciolo de 6-12 mm. de longitud. Florecitas blanquiverdes, en 5-12 cimas densas sobre un pedúnculo de 2-5 cm. de longitud; verticilos florales 4-5-meros; filamentos estaminales cortos; disco floral plano 4-5-lobado; ovario basihundido en el disco, 3-5-locular, estilo corto o nulo, estigma 3-5-lobado; cápsula deprimido-globosa, de 8 mm. de diámetro, y semillas con arilo anaranjado.

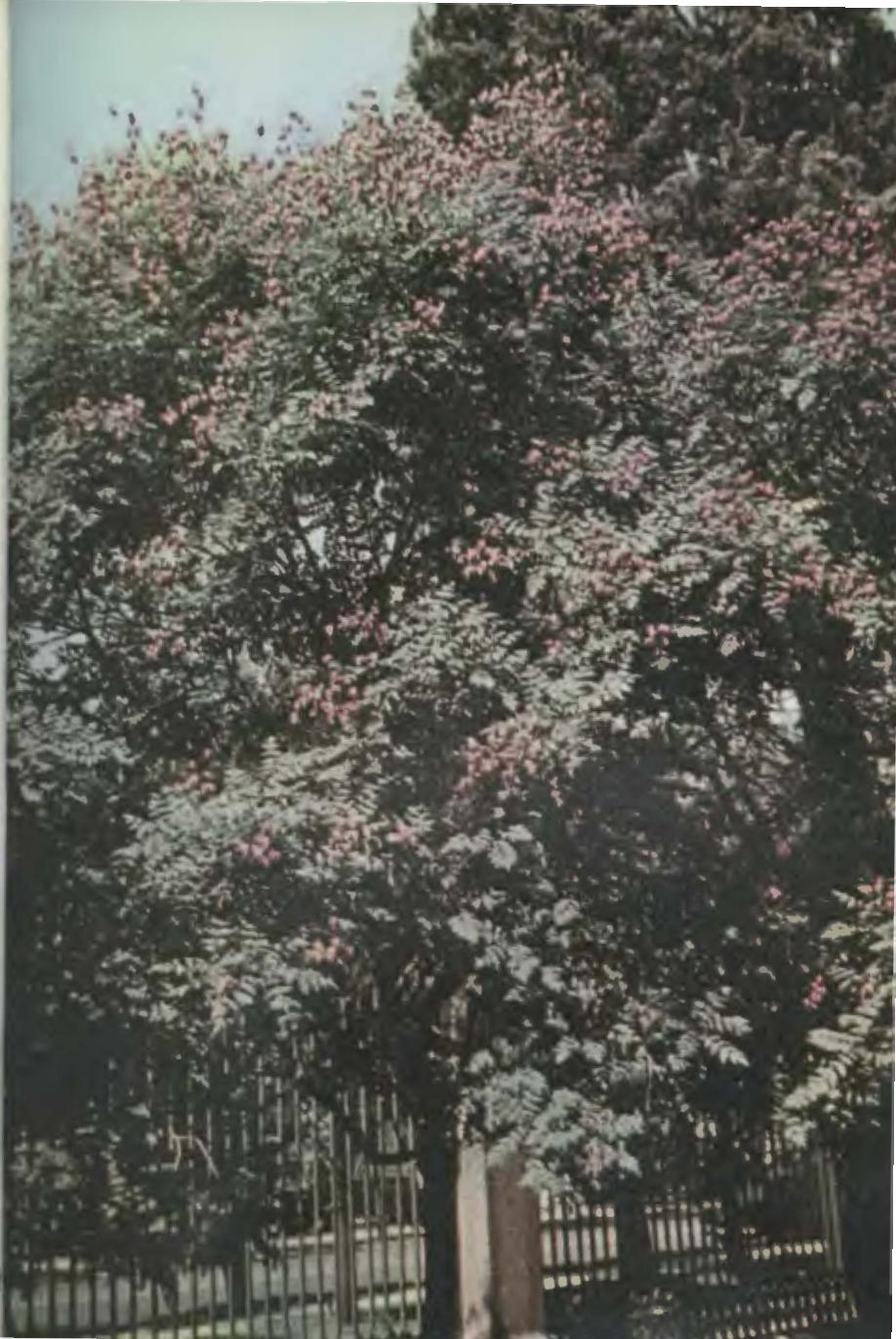
Florece de VI-VII y los frutos en X. Procede del Japón meridional y fue introducido a mediados del pasado siglo. Se cultiva de preferencia en los parques y jardines por su porte compacto y erguido y por el brillo de su follaje. Se conoce un buen número de formas cultivadas.

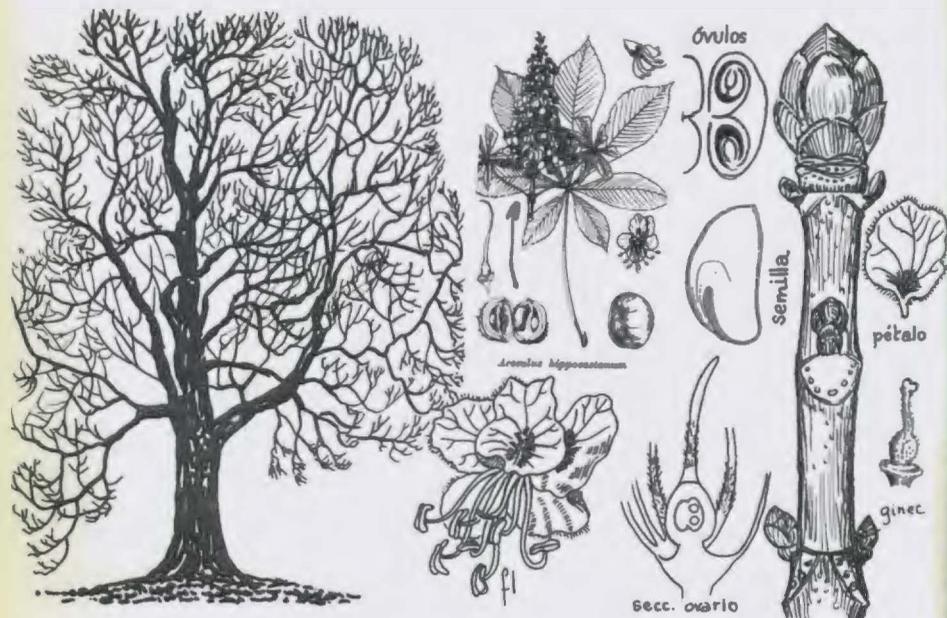




40. JABONERO DE LA CHINA, KOELREUTERIA PANICULATA Laxm.—Arbolito de hasta 10 metros de altura, con las yemas invernales minutas, ovoides, dotadas de dos escamas externas; hojas pinnadas y parcialmente bipinnadas, hasta de 35 cm. de longitud; foliolos (5-15) ovados u ovado-oblongos, de 3-8 cm. de longitud, grosera e irregularmente crenado-aserrados, con la base inciso-lobada, haz glabra y envés con los nervios pubescentes o subglabros. Flores amarillas de 1 cm. de anchura, en amplias panículas de 35 cm. de longitud; cada flor es zigomorfa, con el cáliz profundo y desigual 5-loba; pétalos (cuatro) lanceolados y reflejos hacia arriba, con uñas manifiestas y limbo basiscordado y con dos apéndices dirigidos hacia arriba; estambres, ocho, en ocasiones menos, de filamentos largos; disco crenado en el borde superior; ovario 3-locular, con un par de óvulos por lóculo, y estilo con tres entalladuras; cápsula membranosa o papirácea, oblongo-ovoide, estrechada gradualmente hacia el ápice mucronado, de 4-5 cm. de longitud, loculicida por tres valvas; semillas negras y redondeadas.

Procede de China, Corea y Japón y se cultiva de preferencia por sus vistosas panículas de flores amarillas, que son estivales.





41. CASTAÑO DE INDIAS. AESCULUS HIPPOCASTANUM L.—*Aesculus* es el nombre clásico de un roble. *Hippos* en gr. caballo Lat. *castanea*, castaña.

Arbol elegante, hasta de 25 metros de altura. Yemas gruesas con escamas revestidas de sustancia pegajosa y cicatrices foliares en forma de escudo. Ramillas sin pelos. Grandes hojas compuestas hasta de un palmo y más de diámetro, con cinco-siete foliolos sésiles, largos, obovado-cuneados, con dientes aserrados obtusos y envés basal cuando joven, recubierto de un tomento rojizo como de herrumbre.

Flores polígamas, la mayoría con el órgano sexual femenino imperfecto y, por tanto, estériles; pedicelos articulados. Grandes inflorescencias en panículas cónicas densas y muy vistosas: hasta de 20 ó 30 cm. de longitud. Cáliz tubular, 5-lobado, con frecuencia oblicuo o basigiboso, algo canescente. Pétalos (cuatro-cinco) desiguales, unguiculados, blancos, con una manchita roja y amarilla, su conjunto da una flor de unos 2 cm. de diámetro, casi hipógina. Estambres muy exertos, siete (raramente seis u ocho y aún más raramente cinco-nueve) y filamentos desiguales. Estilo 1, ovario 3-locular, con dos óvulos por cada lóculo. El fruto es una cápsula correosa, globosa, erizada de espinas y hasta de 5 cm. de diámetro, pudiendo contener hasta tres semillas o bien por aborto 2- o 1-locular, con dos o una semillas, que se abre en tres valvas loculicidas. Semillas muy grandes, harinosas, con un principio amargo y narcótico en el tejido amiláceo; cáscara gruesa y brillante, como en la castaña comestible, y una gran cicatriz redonda de color pálido.

Su patria está en la Península Balcánica, y se conocen numerosos cultivares de foliolos laciniados o inciso-lobulados, panículas redondeadas o piramidales, flores dobles, formas enanas y follaje abigarrado de amarillos.



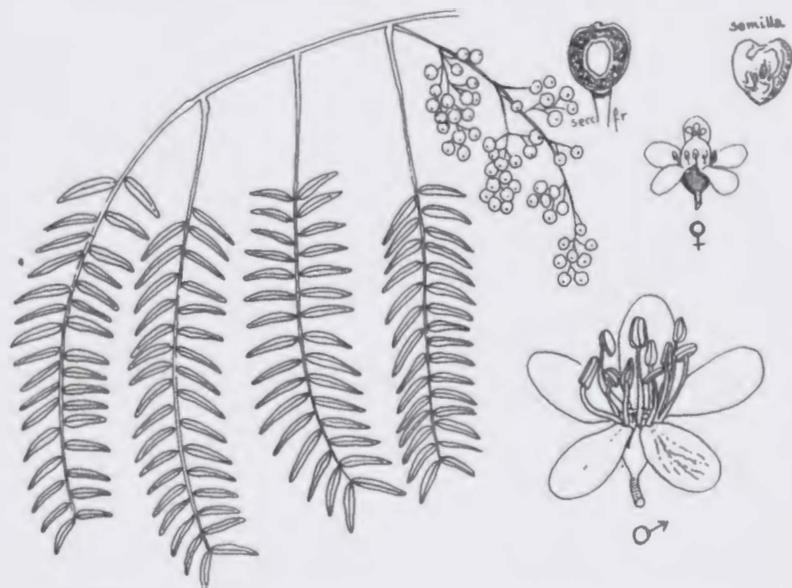


42. CASTAÑO DE INDIAS DE FLOR ROJA. AESCULUS X CARNEA Hayne (HIPPOCAST. X PAVIA).—Árbol de 15 a 25 metros; yemas ligeramente viscosas; ramillas lampiñas; habitualmente cinco foliolos, subsésiles o brevipetiolados, cuneado-ovados, 8-15 cm. de longitud, con la haz verdioscura y algo lustrosa y el envés casi glabro, borde crenado aserrado. Flores de color que varía del tono de la carne al rojo intenso, en amplias panículas cónicas de 12-20 cm. de longitud; cáliz canescente; pétalos (cinco) erguidos a partir del cáliz, no extendidos, con el margen glandular y veloso; fruto casi globoso, con pinchos diminutos, de 3-4 cm. de diámetro. Florece V-VI y los frutos en IX.

Es de origen anterior a 1818. La copa es más redondeada que en el *Castano de Indias* corriente y las hojas son de un tono más oscuro y de consistencia más firme, correa, no tan membranosas como en la especie anterior, resistiendo mejor las inclemencias del tiempo.

Se conocen numerosas formas de jardín conforme al matiz del color de las flores y la multiplicación de los pétalos. También se le ha llamado *AE. rubicunda* Loisel.





43. FALSO PIMENTERO. SCHINUS MOLLE L—Arbol sempervirente de 6-7 metros de altura, dioico, con graciosas ramas colgantes; hojas alternas imparipinnadas de unos 25 cm. de longitud; foliolos sésiles, numerosos, linear-lanceolados, de 3,5-5 cm de longitud por 6-9 mm. de anchura, con frecuencia de borde aserrado; color del follaje de un verde más bien apagado. Panículas florales multirramosas, colgantes, de flores diminutas, terminales o axilares, bracteadas, blancas; cáliz corto 5-partido, pétalos 5, imbricados; estambres 10; ovario sésil, 1-locular, estilos 3, drupa globosa, de color rosado, de 6-9 mm. de diámetro.

Molle viene del nombre peruano **Mulli**, y es planta de procedencia americano-tropical.

Habitualmente se conocen pies masculinos y femeninos. Tiene interés en los paseos como árbol de sombra, y sus aplicaciones indígenas son numerosas, desde la corteza como curtiente hasta la goma que exuda, de color blanco azulado y sabor amargo, con aplicación médica en enfermedades venéreas.

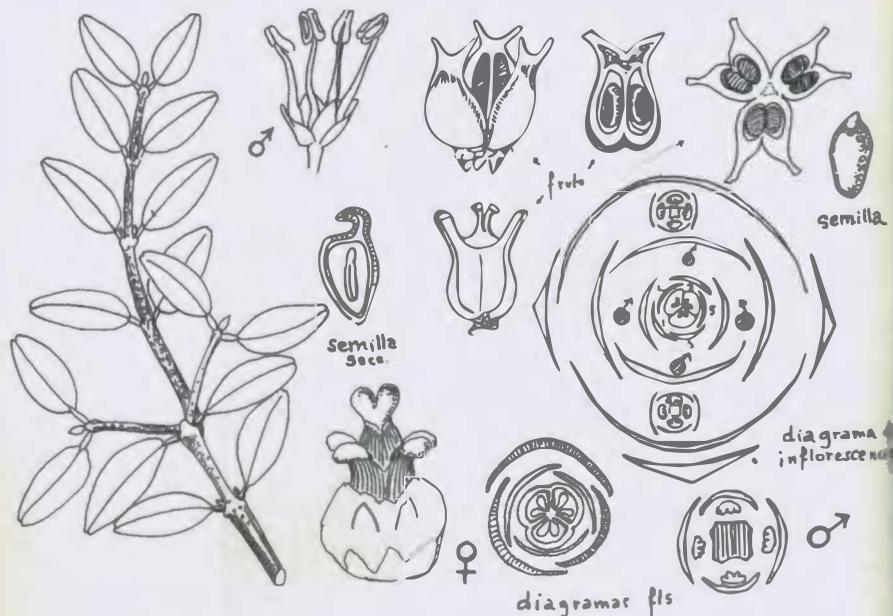




44. ARBOL DE LAS PELUCAS. COTINUS COGGYGRIA Scop.—Arbusto denso y desparramado hasta de 5 metros de alto, caducifolio; dioico o pollgamo; hojas alternas, enteras, brevipetioladas, oval u obovadas, sin estipulas, 6-7 cm. de longitud, lampiñas y bruscamente contraladas en la base. Flores en grandes panículas terminales flojas, verdosas o amarillentas, con los pedicelos de las flores estériles que se alargan y revisten de pelos extendidos, tomando una apariencia plumosa, usualmente purpúrea; pétalos 5, doble largos que el cáliz 5-partido; estambres 5; ovario unilocular con tres estilos laterales; drupita comprimida obovado oblicua. Florece de V-VI. Se extiende desde Europa meridional hasta Asia Central e Himalaya.

Se cultiva tanto por su follaje atractivo como por sus panículas plumosas.





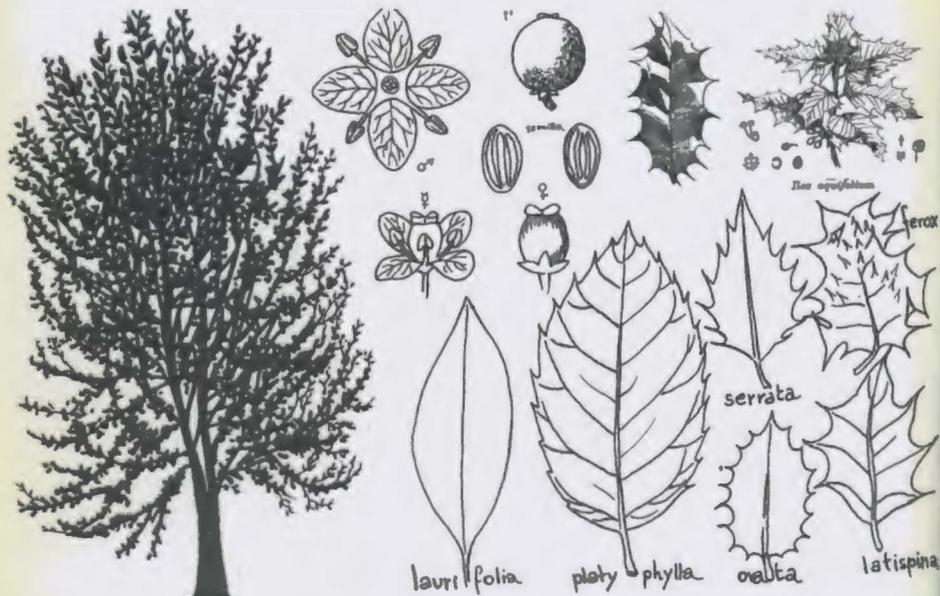
45. **BOJ. BUXUS SEMPERVIRENS L.**—Arbusto o arbolito elegantemente vestido de hojas persistentes, que puede medir hasta 8 metros de alto, de origen mediterráneo, utilizado de preferencia para setos y figuras recortadas; hojas opuestas por pares cruzados, correas, de ovadas a oblongo-estrechas, 1-3 cm. de longitud, obtusas o de ápice emarginado, brillantes, con la haz verdinegra y el envés verde pálido, con el peciolo corto y pubérulo; ramillas cuadrangulares y pubérrulas; entre las numerosas formas cultivadas se conocen las que tienen hojas marginadas de amarillo o de blanco. Flores verde-pálidas, minutas, dispuestas en glomérulos axilares, con las femeninas en lo alto y las masculinas basales, sésiles; todas son apétalas, las masculinas tetrámeras de largos filamentos, y las femeninas con seis sépalos y ovario trilobular terminado en tres breves estilos; cápsula de tres cuernecitos que se abre en tres valvas, cada una ematada en un cuernecito doble y dos semillas brillantes; tamaño del fruto, 8 mm

Cf. Dallimore W. Holly, Yew and Box, in octavo London, 1908, con láminas.

La madera es dura, densa, de grano muy fino y lisa, con gran aplicación en la talla.

El **B. balearica** Lam tiene las hojas mayores (3-4,5 cm.) y ovadoblongas o anchamente ovales. Procede de las islas Baleares, España y Cerdeña





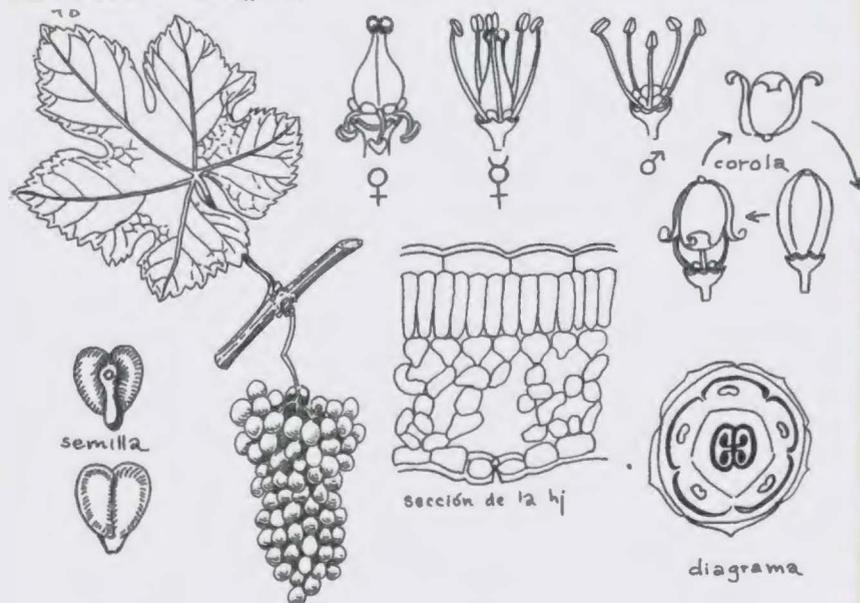
46. ACEBO. ILEX AQUIFOLIUM L.—Arbusto o arbolito siempreverde, con altura máxima de 25 metros; hojas elípticas, ovadoblancas u ovales, de 3-8 cm. de longitud, de un verde oscuro brillante, márgenes ondulados o lobulados, con o sin espinas fuertemente desarrolladas, a veces enteras, con una sola espina y peciolo corto y robusto. Flores vernaes sobre ramillas de la anterior estación, ligeramente perfumadas y axilares, las estaminadas en glomérulos compactos de veinte o más, con diámetro de 8-10 mm. y corola extendida que se mantiene lozada durante varios días; pétalos rectangulares o algo obovados, flores pistiladas de 10-11 mm. de diámetro, en glomérulos de 5-7, con cuatro pétalos, blancas frecuentemente, sombreadas de ocre en la cara externa, ovario de 2-3 mm., verde, con estigma más claro; fruto globoso, escarlata, de 6-7 mm. o más.

Es planta nativa en buena parte de Europa, en especial meridional. El cultivo ha obtenido gran número de variedades.

Al lector interesado en conocer más a fondo el género *Ilex* L., le será útil consultar «Hollies», de H. Harold Hume. The Macmillan Company, New York (1953).

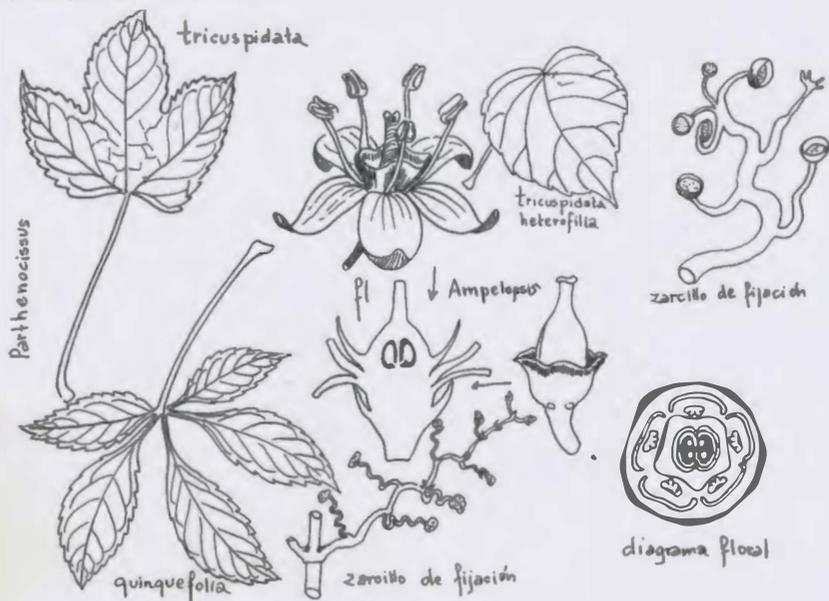
Ninguna otra planta leñosa supera al acebo en sus relaciones sentimentales con los pueblos de Europa occidental. Tales relaciones se han intensificado y extendido hasta nuestros días, con un origen que se pierde en los recuerdos históricos más lejanos. Mucho antes de que se ocupasen del acebo los escritos griegos y latinos, el acebo tiene un lugar único en las supersticiones, mitos, leyendas, folklore, cantos e historias de los primitivos.





47. VID. VITIS VINIFERA L.—Arbusto caducifolio que trepa mediante zarcillos, con tallos que llegan a medir de 15 a 20 metros de longitud, y medula de color marrón interrumpida en los nudos mediante diafragmas; brotes jóvenes glabros o lanosos; hojas sub-orbiculares de 7-15 cm. de diámetro, acorazonadas, 3-5 lobadas, con senos redondeados y lóbulos groseramente dentados que normalmente se solapan, lampiños o algo lanosos por el envés; peciolo más largo que la mitad de la longitud del limbo. Florecitas blancoverdosas, polígamo-doicas, 5-meras, en panículas grandes y alargadas opuestas a las hojas, mal llamadas racimos; sépalos minutos o rudimentarios; pétalos unidos por las puntas y caducos formando una sola pieza durante la antesis; disco hipógino formado por cinco glándulas nectaríferas; ovario 2-locular con cada cavidad 2-ovulada; estilo cónico y corto; baya jugosa 2-4 sperma; semillas piriformes con la base contralida en forma de pico y dos surcos en la cara ventral; el fruto, en las formas cultivadas, puede ser elipsoide o globoso, negro y pruinoso, o bien rojo o verdoso. Florece VI y fructifica IX-X. Se cultiva desde los tiempos más remotos en Europa y Asia W. y con frecuencia se asilvestra, probablemente nativo del Cáucaso. Se conoce enorme cantidad de variedades, algunas de las cuales se cultivan por su condición ornamental. Es trabajo clásico para las vides españolas el de **Simón de Rojas Clemente**, «Ensayo de la vid», 1807. Respecto a las vides norteamericanas merece consultarse con fruto **L. H. Bailey**, «Grapes of North America» (Bailey, Gent. Herb 3: 151-244, 1934)





48. VIÑA VIRGEN. PARTHENOCISSUS QUINQUEFOLIA (L.) Planch.—Alta trepadora muy robusta, con los brotes jóvenes rojizos y zarcillos con 5-8 ramificaciones que terminan en discos adhesivos y los tallos viejos llegan a emitir raíces; foliolos peciolulados en número de cinco, más bien gruesecitos, de elíptico-ovados a + obovados, 4-10 cm. de longitud, acuminados, cuneados, fuertemente crenado-aserrados, de un verde oscuro en la haz y envés glaucescente; cimas en panículas terminales; flores hermafroditas, raro polígamas; cáliz minuto; pétalos 5, raro 4, extendidos; estilo corto y grueso; disco diferenciado; ovario 2-locular con cada lóculo 2-ovulado; baya negroazulada, ligeramente pruinosa, de 6 mm. de diámetro, con 2-3 semillas normalmente. Florece VII-VIII.

Se conoce buen número de variedades cultivadas.

La yedra japonesa o de Boston (*Parthenocissus tricuspidata* Sieb. D Zucc.) Planchon se diferencia por las hojas trifoliadas o trilobas. Procede de Japón y China y se cultiva también por su valor decorativo.

En griego, *parthenos* significa virgen, y *kissos*, yedra.

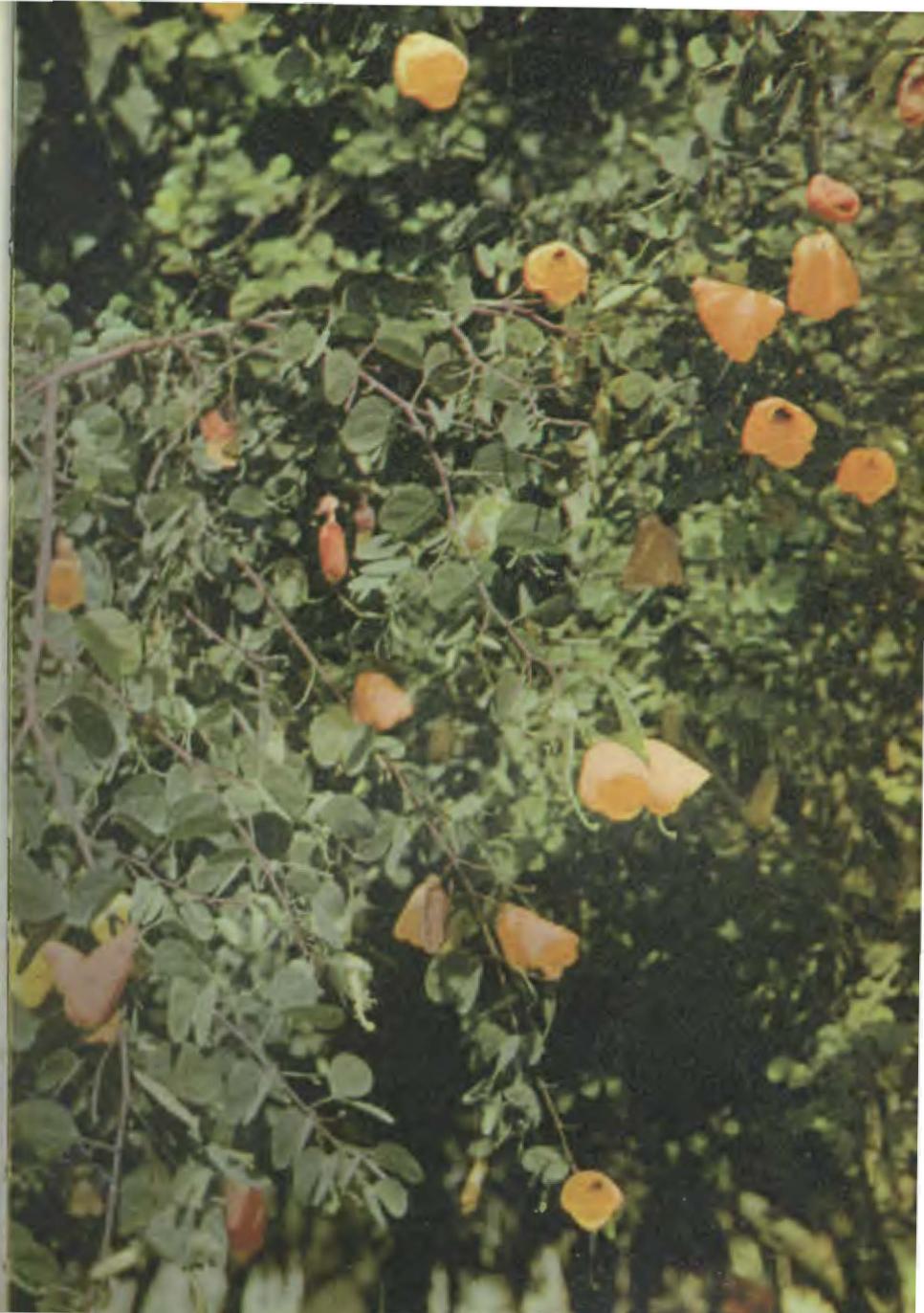




48 bis. **ARBOL DE SANTO TOMAS. BAUHINIA TOMENTOSA L.**—Arbusto erguido y ramoso de 1 a 5 metros de alto, calvo o con las ramillas, envés foliar y legumbres algo tomentosas; hojas por lo común de 2-3 cm. de longitud, más anchas que largas, con siete nervios principales y venas secundarias, hendidas de un tercio a dos tercios de la base, con ambos lóbulos muy obtusos (ambos lóbulos foliares decidieron a Linné a dedicar este género a los hermanos Bauhinio, John & Gaspar). Flores por lo común en pares axilares (a veces una o tres), sobre pedicelos portadores de un par de bracteas; cáliz entero o con dos dientecillos apicales, tubo corto y limbo espatáceo; corola de 2-5 cm. de longitud, con los pétalos obovados y que exceden con mucho al cáliz, amarillos, con una mancha roja o chocolate sobre el pétalo supremo; diez estambres fértiles. Legumbre pedicelada de 10 a 12 cm. de longitud por 12-15 mm. de anchura.

Procede del trópico afroasiático y se halla asilvestrado en América tropical.

Ramas colgantes y flores acampanadas cabizbajas; corteza de un gris amarillento, asurcada. Legumbre correosa, aplanada, puntiaguda, semillas 6-12, ovales y brillantes. En la India, plantadas cerca de los templos hindúes.

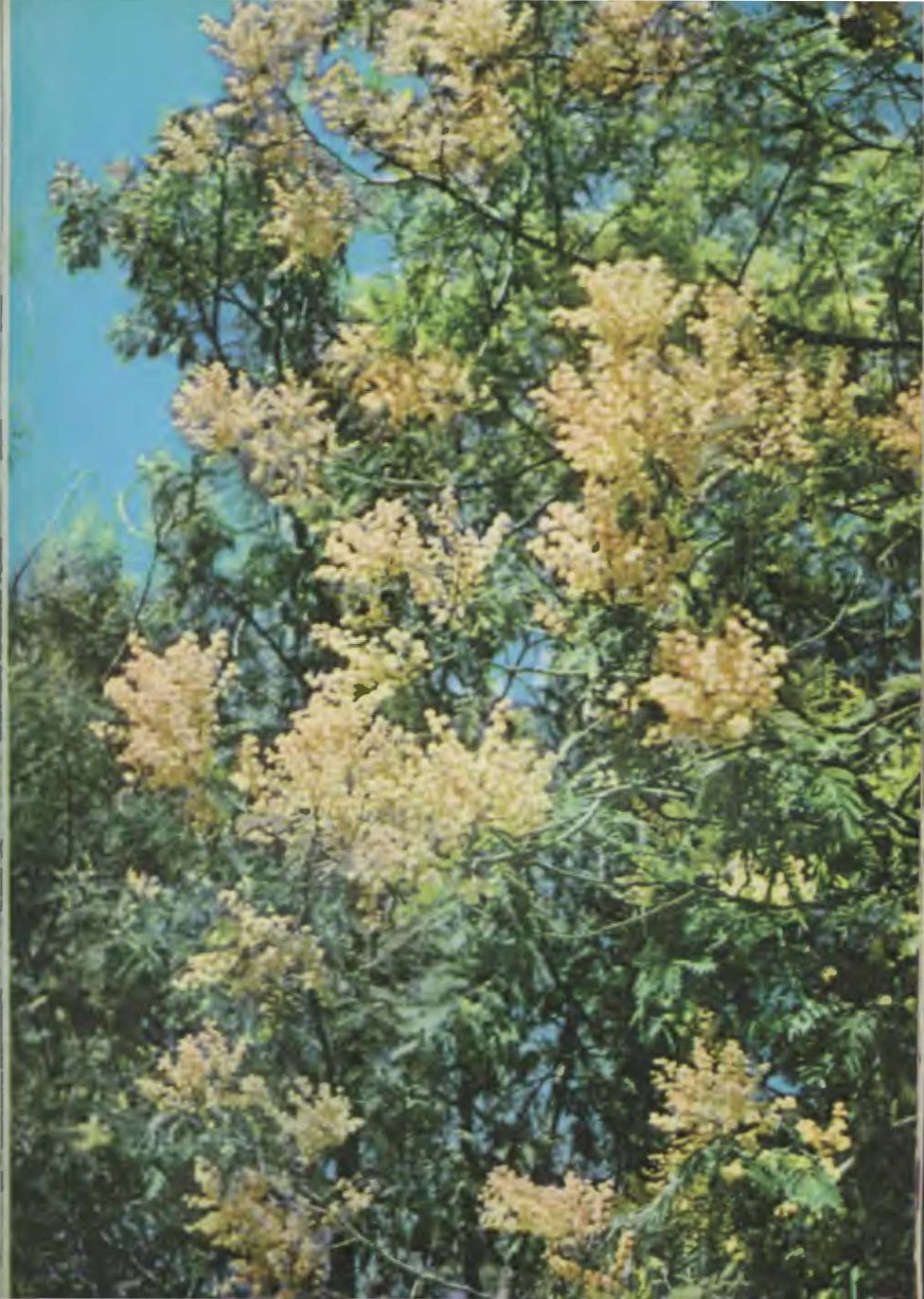




49. ACACIA. ACACIA MELANOXYLON R. Br. *A. farnesiana* Willd.—Arboles procedentes del hemisferio austral, se vienen adaptando muy bien al hemisferio boreal en los climas paralelos de carácter mediterráneo.

Se les llama con error popularmente **Mimosas**, y son una nota típica bien conocida sus inflorescencias apretadas de flores pequeñas amarillas reunidas en agrupaciones esféricas o cilíndricas.

Otro carácter importante de adaptación a climas secos y cálidos (próximo al clima mediterráneo) es la pérdida de las hojas muy precozmente para sustituirlas por filodios, que no son otra cosa que los peciolo foliares dilatados y adaptados a realizar la función del limbo perdido (respiración y fotosíntesis principalmente). En la figura se ha representado una planta joven con varias hojas en trance de perder los limbos, que van a ser sustituidos por los peciolo más resistentes.





50. ARBOL DEL CORAL. ERYTHRINA CRISTA-GALLI L.—Arbusto o arbolito de hasta 10 metros de altura o más, que produce gran número de flores de un rojo elegante en los extremos de las ramas durante varios meses del año. Las ramas floridas se desprenden del árbol una vez pasada la antesis, naciendo otras nuevas y robustas, tanto de la raíz como de las ramas: ramas con fuertes espinas planas; peciolo, y con frecuencia también los nervios medios o raquis, armados de espinas fuertes; folíolos obovado-oblongos u oblongo-lanceolados, 10-15 cm. de longitud, o bien los de las hojas superiores ovales y menores, de textura consistente, enteros, breviacuminados o mochos, lampiños. Flores de un púrpura brillante o escarlata, de 3-5 cm. de longitud, el estandarte ancho y abierto está erguido en plena antesis y curvado hacia atrás, pero después se aplica sobre la quilla menor, y alas aún más cortas y redondeadas; cáliz corto y casi truncado. Legumbres curvadas e infladas que contienen semillas de un marrón oscuro con marcas claras; tamaño de la legumbre de 15 cm. de longitud por 12 mm. de anchura. Procede del Brasil.



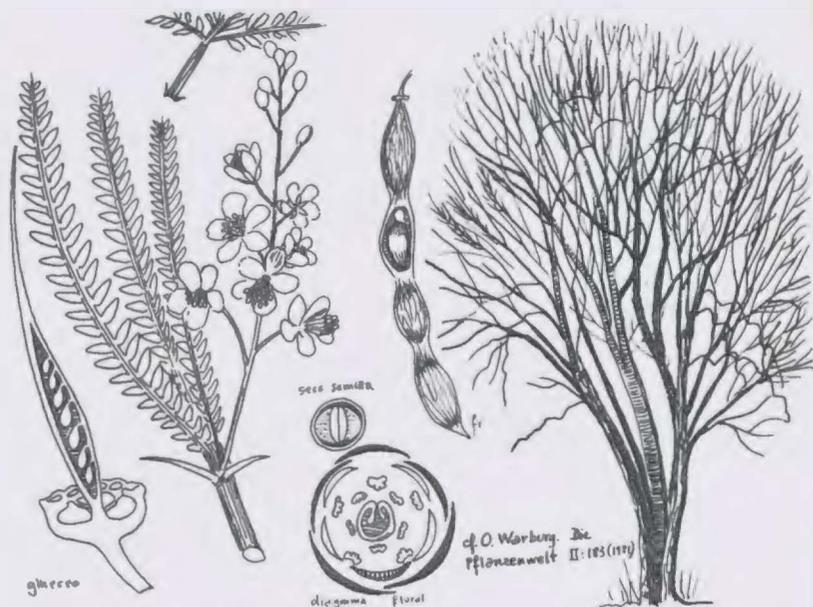


51. ARBOL DEL AMOR. CERCIS SILIQUASTRUM L.—Arbol caducifolio de 10 metros de alto, a veces con porte arbustivo, de viejo forma una copa ancha y redondeada irregularmente, con las ramas extendidas; hojas alternas, pecioladas, palmínervias, enteras, suborbiculares, de 7-12 cm. de diámetro, lampiñas, profundamente acorazonadas, de un verde claro y consistencia membranosa; ramillas lampiñas; yemas invernales superpuestas, minutas, con varias escamas (péculas); estípulas minutas y caducas. Flores fasciculadas precoces y con frecuencia originadas en el propio tronco, papilionáceas; cáliz anchamente acampanado, con dientes cortos y obtusos; pétalos de un rosa púrpura intenso y brillante, los tres superiores menores, de 1,8-2 cm. de longitud; estambres 10, libres; ovario estipitado, legumbre plana de 7-10 cm. de longitud, fina, estrecho-oblonga, con alas angostas en la sutura ventral, polisperma, con las semillas aplastadas. Florece IV y fructifica IX.

Kerkis es el nombre griego clásico.

Se cultiva de preferencia por sus tempranas y brillantes flores precoces. Su cultivo data de muy antiguo. Procede de Europa meridional a Asia oriental.



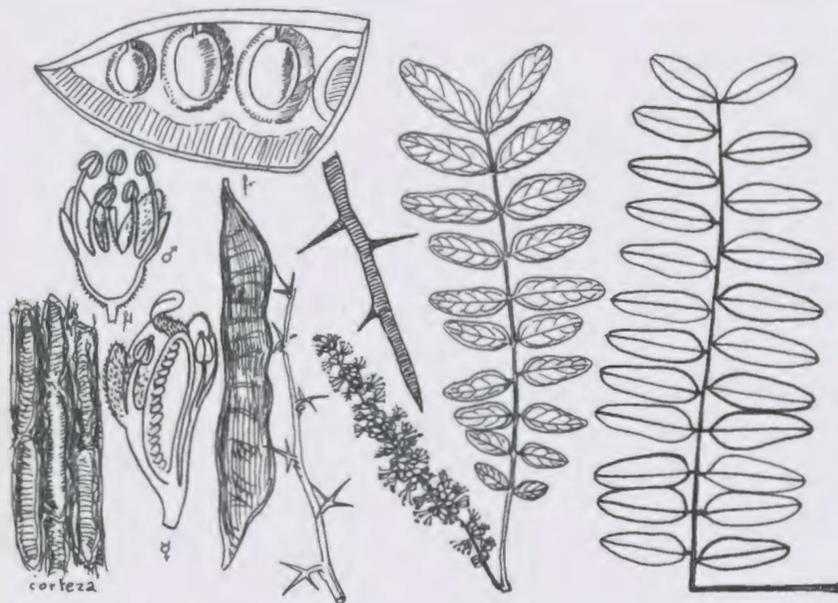


52. ESPINA DE JERUSALEN. PARKINSONIA ACULEATA L.—Arbolito o arbusto de corteza fina y lisa, lampiño y de unos 10 metros de alto cuando más, con las ramas gráciles, zigzagueantes y colgantes; hojas brevipetioladas con el raquis corto y terminado en punta, fasciculadas o alternas, bispinnadas, la primera división foliar larga, estrecha, con el eje foliar alado, 1-4 pares de pinnas, cada pinna con numerosos foliolos (24 pares), lineares u oblongos, deciduos, estípulas minutas o nulas. Flores amarillas sobre pedicelos gráciles en racimos terminales o axilares, cortos y flojos, colgantes y aromáticos; cáliz lampiño o casi, con tubo muy corto y lóbulos oblongos y reflejos en número de cinco, articulado con el pedicelo y dividido hasta la base; pétalos 5, unguiculados, el supremo interno y más ancho que los restantes, con la uña pubescente y nectarífera en su cara interna; estambres libres en número de diez, basipelosos; ovario con varios óvulos, brevipedicelado; legumbre comprimida, correosa, de linear a linear-oblonga, angostada en ambos extremos.

Es planta de procedencia africana

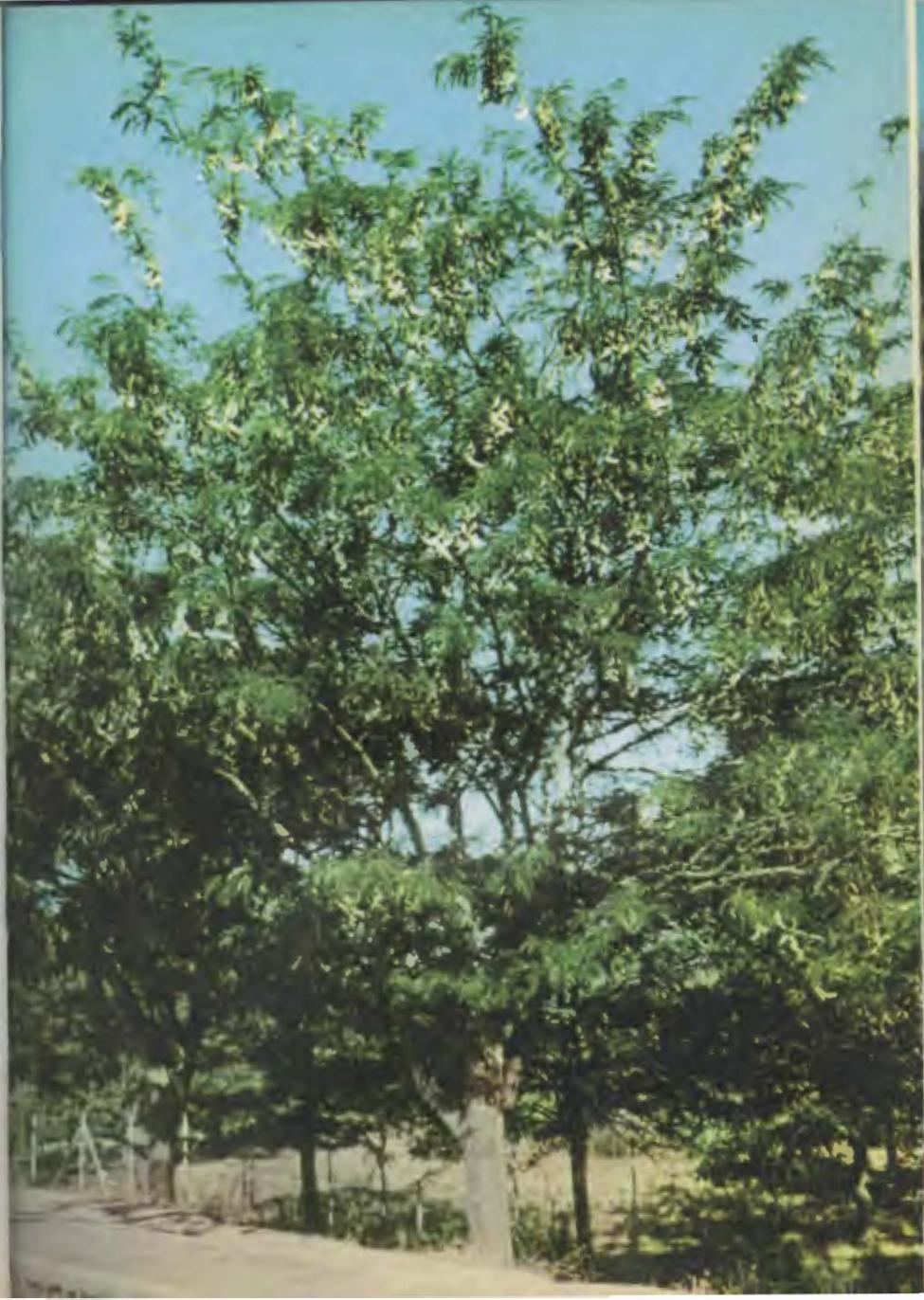
Dedicada a **John Parkinson**, 1567-1650, boticario londinense, autor de «Paradisus Terrestris» y «Theatrum Botanicum».





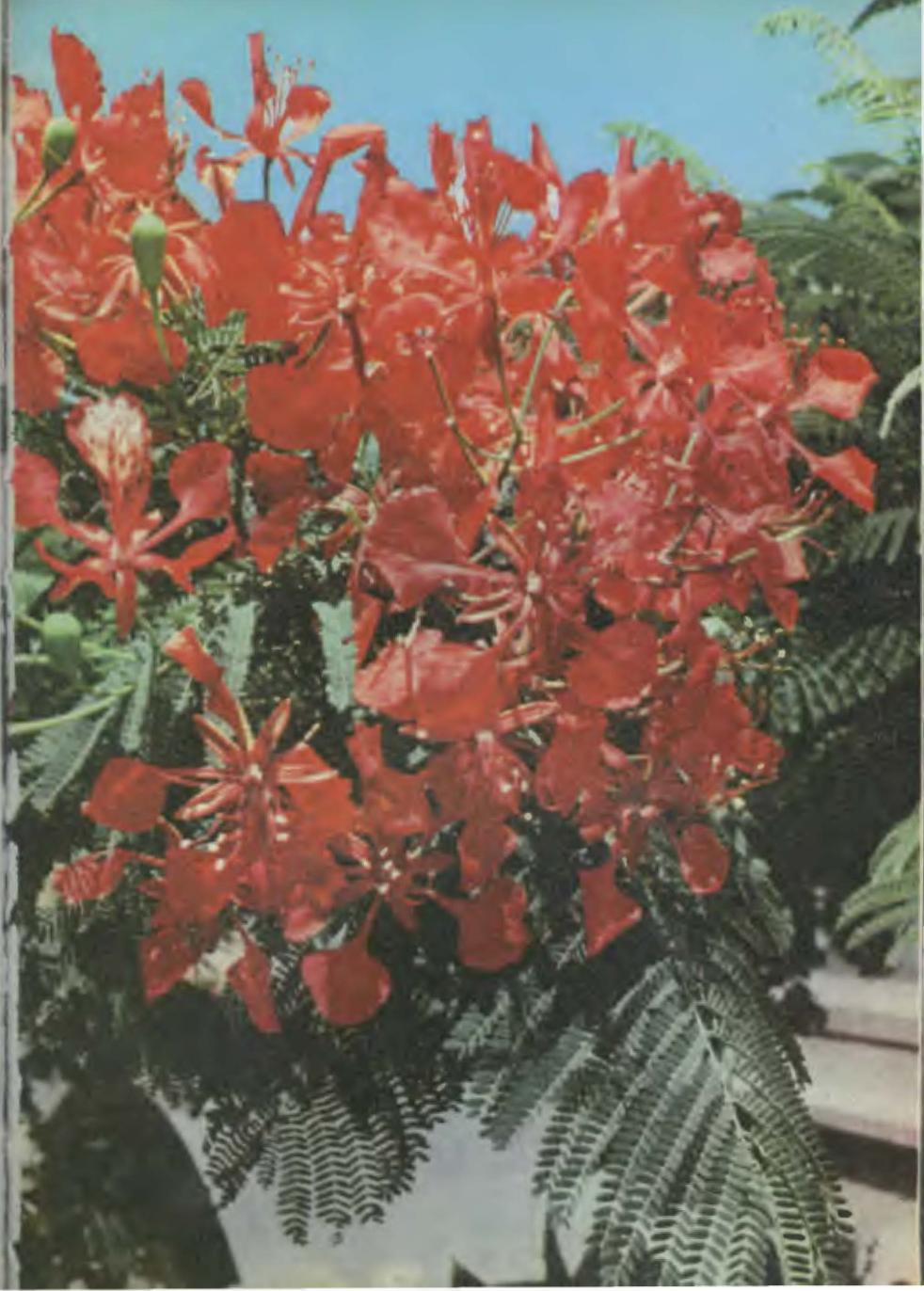
53. ACACIA DE TRES ESPINAS. GLEDITSIA TRIACANTHOS L.—Gran árbol caducifolio de hasta 45 metros de alto, armado de fuertes espinas simples o ramosas sobre el tronco y base de las ramas; yemas invernales minutas, 3-4 superpuestas, la más alta mayor y escamosa, las inferiores cubiertas por las bases de los peciolo; corteza agrietada que delimita placas alargadas, que acaban abarquillándose algo; hojas de 14-20 centímetros de longitud, raquis asurcado y pubescente, con 20-30 pares de foliolos oblongo-lanceolados de 2-3.5 cm. de longitud, con festón aserrado espaciado, pubescentes en el nervio medio por su envés; las hojas bipinnadas llevan 8-14 foliolos de 8-20 milímetros de longitud. Flores verdosas muy brevipedunculadas, en racimos angostos de 5-7 cm. de longitud; pollgamas con lóbulos calcinos y pétalos 3-5, éstos subiguales, no mucho más largos que los sépalos; estambres 6-10; estilo corto con estigma terminal grandecito; gran legumbre de color chocolate y 30-45 cm. de longitud, falcada y retorcida al final, persistiendo colgante del árbol durante largo tiempo, cuando éste se halla desnudo de hojas. Se cultiva con frecuencia en calles y parques y las espinas se ven muy bien en invierno. Florece en mayo y fructifica durante todo el otoño (X-XII). Las ramas extendidas forman copa abierta.

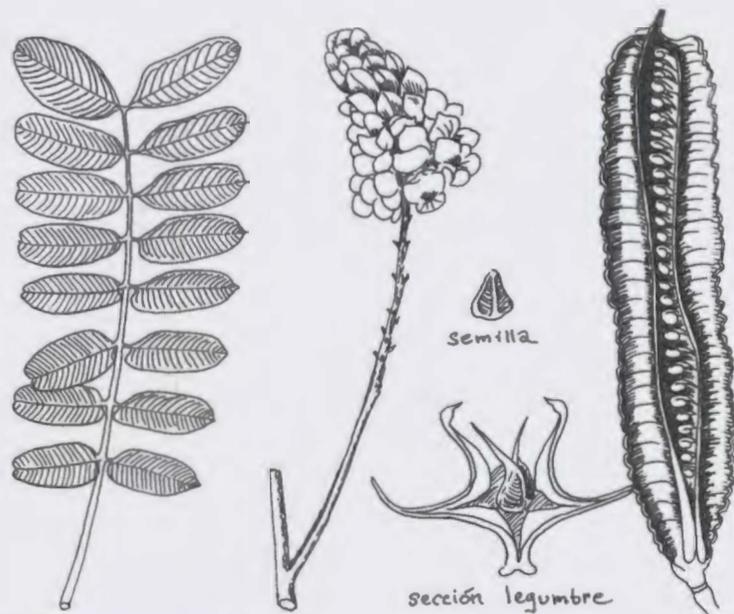
Dedicado a **Johann Gottlieb Gleditch**, director del Jardín Botánico de Berlín, 1714-1786.





54. **POINCIANA**. *POINCIANA PULCHERRIMA* L.—Arbusto lampiño de unos 3 metros de altura, con ramas espinosas, hojas delicadas, persistentes, que recuerdan las de *Mimosa*, con 12-18 pinnas, cada una contiene de 20-24 foliolos oblicuoblondos de menos de 2 cm. de longitud y mitad de ancho. Flores anaranjadas o amarillas de unos 5 cm., que proporcionan miel y se abren especialmente en junio y se reúnen en panículas o racimos flojos, terminales o axilares, con pedúnculos largos y brácteas prontamente caducas; tubo calicino corto con cinco lóbulos desiguales, imbricados; pétalos 5 anchos y \pm desiguales de margen ondulado y tonos que van del naranja al amarillo; estambres rojos, 10, libres y largamente exsertos; ovario sésil con varios óvulos; legumbre de linear a oblonga y aplanada, intensamente cultivada en numerosos países intertropicales. En la India está consagrada a un dios y en Ceilán se llama *peacock flower* (flor pavoreal), se utiliza para setos. En Guatemala sirve para atontar a los peces y en Méjico las semillas verdes se comen cocidas. De maduras contienen tanino y un colorante, que se torna amarillo con alumbre (sulfato doble de aluminio y potasio) y negro con hierro. La madera es blanda y anaranjada. Su nombre recuerda a *M. de Poinci*, gobernador de las Antillas en el siglo XVII.





55. SEN DE ESPAÑA. CASSIA ALATA L. CASIA CULEBRILLA.—Arbusto de uno-cuatro metros de altura, con grandes flores amarillas apiñadas en espiga y posiblemente originario de América intertropical, se cultiva en todos los países cálidos. Hojas de 3 dm. a 1 m., con 8-14 pares de folíolos obtusos, oblongos y anchos, sin glándulas. Flores de un amarillo dorado y 2,5 cm., casi regulares; dientes calicinos subiguales; pétalos unguiculados y extendidos; estambres fértiles (7), con dehiscencia foraminal o poricida; legumbre plana, lineal, alada, hasta de 10 cm. de longitud. Dispersión pantropical





58. SOFORA DEL JAPON. SOPHORA JAPONICA L. — Arbol caducifolio de hasta 30 metros de alto, con la copa redondeada y ramas extendidas; ramillas jóvenes lampiñas o casi, verdes y flexibles; hojas imparipinnadas de 15-25 cm. de longitud; foliolos 7-17, peciolulados, subopuestos, de ovados a lanceolados, de 2,5-5 cm. de longitud, agudos, basirredondos o algo cuneados, la haz verde oscura y brillante y el envés glauco pálido y con pubescencia aplicada. Flores blanco-amarillentas que se abren en pleno verano, de 1-1,5 cm. de longitud, en panículas flojas terminales de 15-30 centímetros de longitud; corola amariposada; cáliz con cinco dientes cortos; estandarte orbicular o anchamente ovado; carina oblonga suberguida; estambres (10) libres o casi (apenas soldados en la base); legumbre estipitada, rolliza, estrangulada entre las semillas, indehiscente, la pared acaba gelificándose manchando de mucílago verde las losas de calles y paseos; contiene de 1-6 semillas y mide 5-8 cm. de longitud.

Florece de VII-VIII y fructifica en X. Procede de China y Corea. Se utiliza de preferencia como árbol de calle y avenida, florece tarde y conserva las hojas verdes hasta bien entrado el otoño. Se distingue muy fácilmente de la falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*) por el color oscuro del follaje, mucho más verdialgre en *Robinia*, por su floración tardía (julio-agosto), por la forma de las legumbres mucilaginosas y moniliformes, por las ramillas verdes y flexibles, por el contorno de los foliolos, y basta con mirar a la malla de la corteza para reconocer que en *Sophora* es más fina y estrecha en troncos de la misma edad.

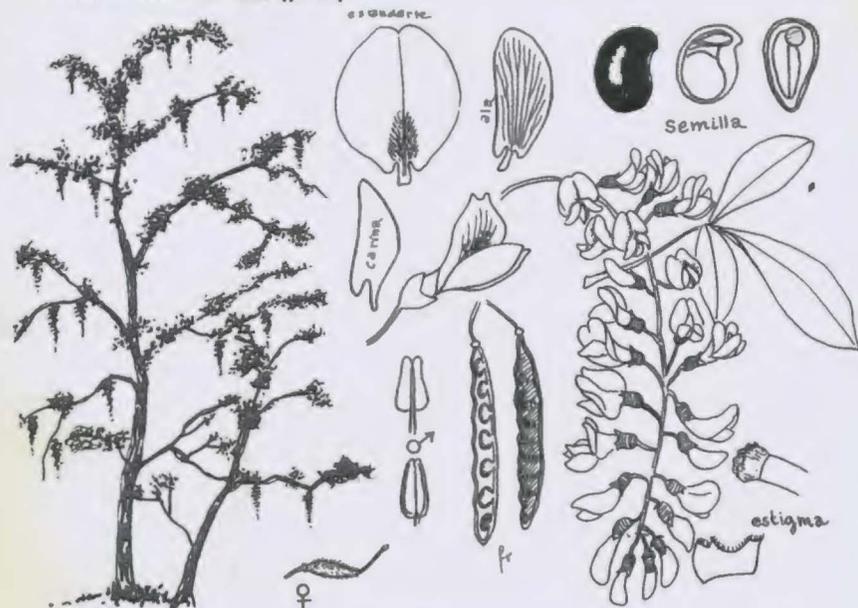




57. **RETAMA DE OLOR. SPARTIUM JUNCEUM L.**—Arbusto de 3,5 metros de alto, con ramas rollizas, asurcadas, verdes, que parecen juncos, y de ahí el nombre popular de **junco florido**, en general afilas; hojas escasas, de oblanceoladas a lineares, 1-2,5 cm. de longitud, verde azuladas, escasamente pelosas o sublampiñas. Flores de un amarillo brillante, fragantes, 2,5 cm. de longitud, en racimos terminales flojos; cáliz escindido arriba, resultando 1-labiado con cinco dientecitos; estandarte grande, obovado, recurvado; alas más cortas que la carina, incurvada y acuminada; uñas de las alas y carina pegadas al tubo estaminal; estigma decurrente sobre la cara interna del estilo; legumbre linear, polisperma, pubescente, de 5-10 cm. de longitud. En clima continental la floración es corta y coincide con mayo, pero en los climas cálidos persiste varios meses y en los marítimos incluso todo el año. Procede de la región mediterránea e islas Canarias y se cultiva por sus masas de brillantes flores amarillas que contrastan con el vigoroso verde de sus ramas subafilas.

Spartos es el nombre griego antiguo de la planta. Se conoce una variedad de flores blanquecinas y otra de flores dobles.

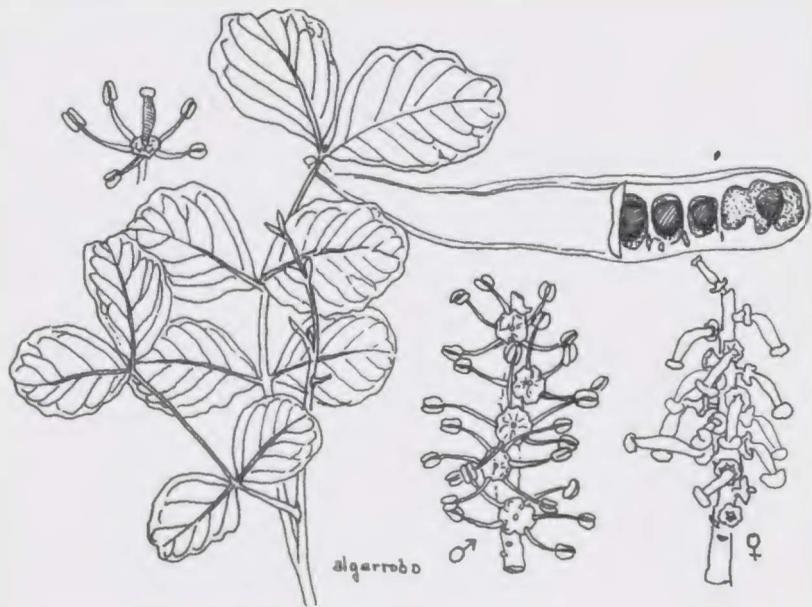




59. LLUVIA DE ORO. LABURNUM ANAGYROIDES Med.—Gran arbusto o arbolito de 7 metros de alto, con las ramas pubescentes de pelos aplicados y tonó gris verdoso, extendidas y las de abajo incluso cerca del suelo; yemas invernales globosovoides, con 2-3 escamas externas; caducifolio; hojas alternas, 3-folioladas, pecioladas, sin estípulas, elípticas, elípticobovadas, 3-8 cm. de longitud, obtusas y mucronuladas, anchamente cuneadas, de jóvenes con el envés gris verdoso y pubescencia sedosa; peciolo de 2-6 cm. de longitud. Flores de unos 2 cm. de longitud, amarillas, en racimos con pubescencia sedosa, de 30 cm. de longitud; pedicelos más cortos que las flores y gráciles y el conjunto del racimo, colgante con elegancia; cáliz 2-labiado, con labios cortos y obtusos; todos los pétalos libres; estambres 10, unidos (monadelfia); ovario estipitado; legumbre de unos 5 cm. de longitud, con quilla gruesa y pubescencia aplicada; semillas negras. Florece al final de la primavera y comienzos del verano. Se cultivan variedades con hojas rizadas o amarillas y con flores más pequeñas. *Laburnum* es el nombre latino clásico.

Se afirma que todas las partes de la planta son venenosas, en especial las légumbres verdes.





algarrobo

58 bis. ALGARROBO GARROFERO, CERATONIA SILIQUA L., Sp. P. 1026 (1753).—Arbolito o árbol de tamaño medio (5-7 metros de alto) y crecer lento, de extraordinaria belleza por su intenso cromatismo, vigor de su follaje, energía con que vegeta y fuerza y expresividad de toda su compostura. Parece un árbol forjado en hierro y hecho para vivir con intensidad y pasión, como lo es el clima cálido y la tierra roja en los que se cría. Procede del Mediterráneo oriental y se cultiva ampliamente por sus legumbres comestibles para el ganado. Corteza áspera de un ocre oscuro. Tronco recio y corto, membradura de una robustez sorprendente; copa densa verdinegra, brillante, pasmosamente intensa; hojas paripinnadas con 2-3 pares de foliolos obovados o redondos, brillantes, correosos, obtusos o emarginados, enteros. Florecillas desnudas nacidas en amentos separados en pies diferentes o en el mismo, con flores bisexuales (poligamia). Surgen de las ramas robustas (trunciflora); tubo calicino disciforme con cinco segmentos cortos, caducos; pétalos nulos; estambres, cinco. Legumbre alargada, correa, comprimida, rellena de una pulpa donde se encuentran las semillas aplanadas, que fueron los primitivos quilates de joyeros y boticarios. Se cuenta que la pulpa fue comida por San Juan en su soledad y por el hijo pródigo.

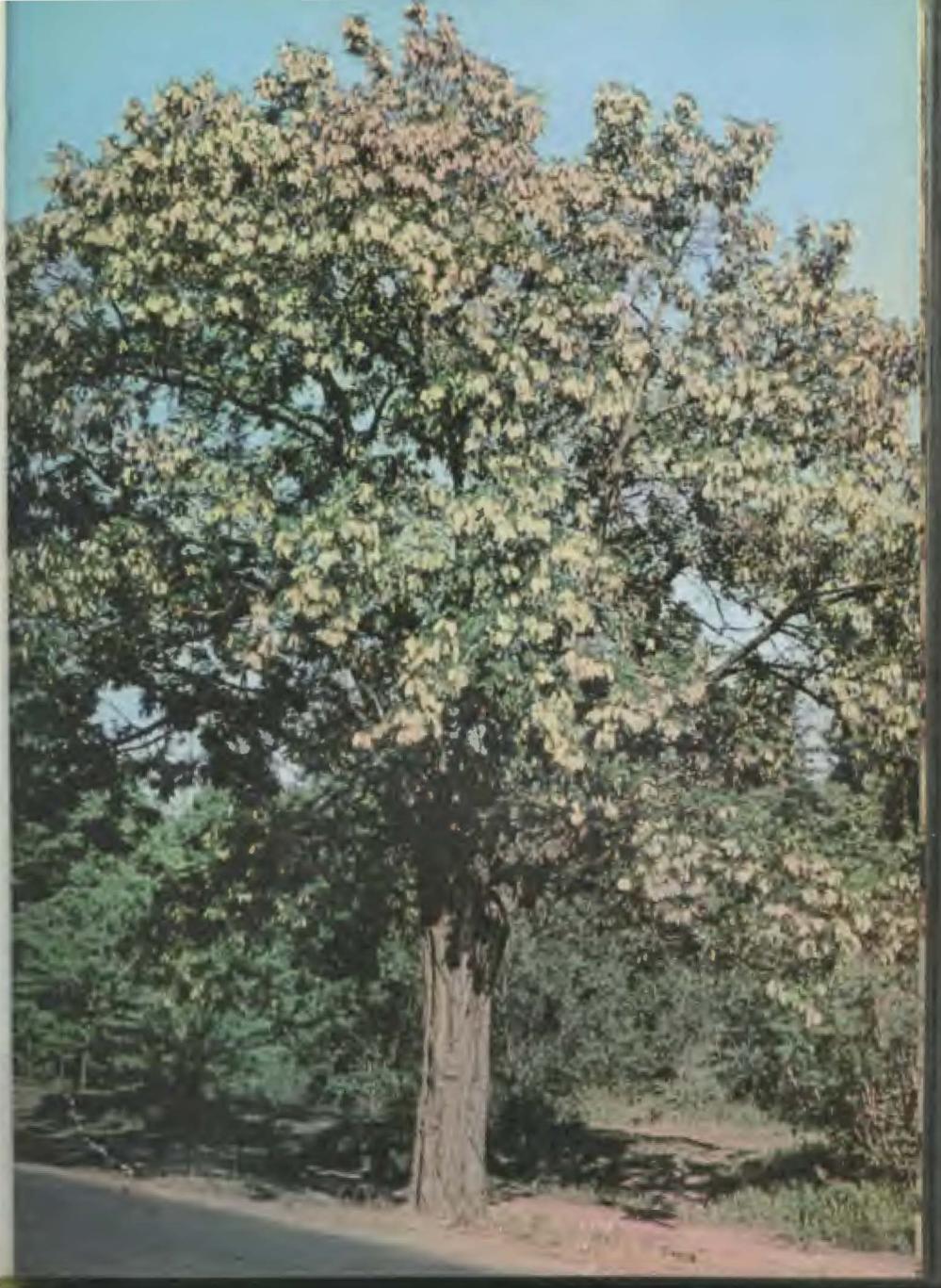




59. FALSA ACACIA. ROBINIA PSEUDOACACIA L.—Arbol elegante y esbelto, un poco desgarrado cuando está mal podado, caducifolio, hasta de 25 metros de alto, con la corteza profundamente asurcada, dando una malla ancha y fuerte, toscamente tallada, de color marrón gris; ramillas lampiñas o poco pubescentes al principio, armadas con las fuertes espinas que son los pares de estípulas lignificadas; yemas invernales minutas, desnudas, ocultas por la base del peciolo, antes de que la hoja se desprenda, faltando la yema terminal; hojas imparipinnadas de foliolos opuestos, peciolulados, sin estipelas, en número de 7-19, elípticos u ovados, 2,5-4,5 cm. de longitud, redondeados o truncados y mucronados en el ápice, de envés lampiño o ligeramente pubescente de joven. Flores blancas, muy aromáticas, 1,5-2 cm. de longitud, en racimos densos y colgantes de 10-20 cm. de longitud, que florecen de fines de abril hasta la primera quincena de mayo; cáliz acampanado, 5-odonto y algo bilabiado; estandarte suborbicular, reflejo, con una mancha amarillenta en la base; alas curvadas; carina incurvada con los dos pétalos unidos por abajo; estambre superior libre, cuando menos en parte; legumbre linear-oblonga de 5-10 cm. de longitud, lisa y marrón, con 3-10 semillas.

Se distingue fácilmente de la *Sófora del Japón* por su follaje, de un verde más alegre y amarillento, forma de los foliolos, floración más precoz, y basta mirar el mallado tronco para reconocer el árbol fácilmente.

Procede de Norteamérica y se cultiva profusamente en calles y plazoletas de ciudades y pueblos por la belleza de su copa y de sus racimos bienolientes. Se conoce una lista interminable de variedades cultivadas.





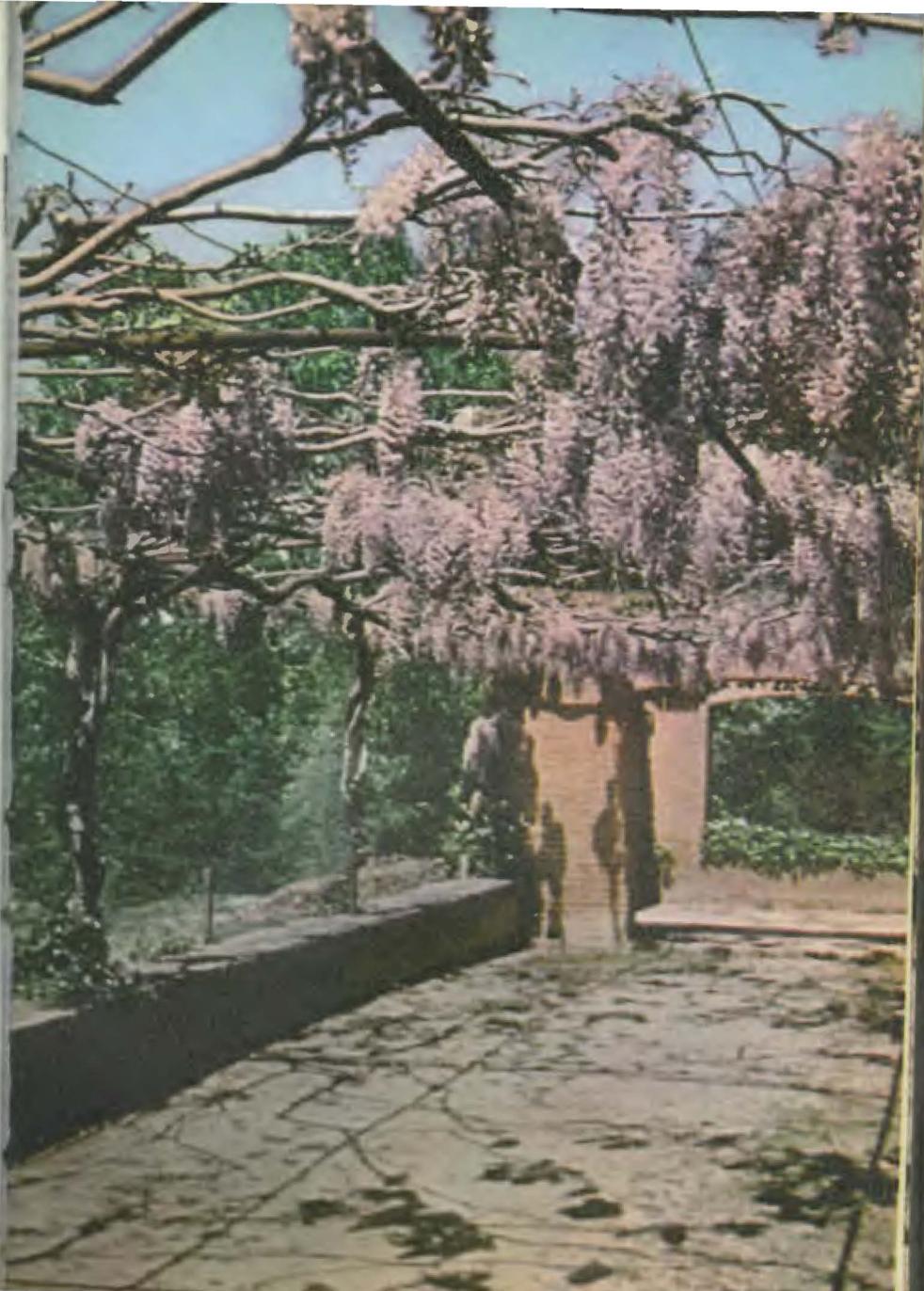
60. **RETAMA.** *LYGOS SPHAEROCARPA* (L.) HEYWOOD.—Elegante arbusto en forma de bola de hasta 2-3 metros de alto, con ramas erguidas de corteza amarillenta y ramillas de un tono verde ceniza pálido, cantudas y asurcadas con leves nudosidades y prácticamente afilas, de sabor amargo; hojitas minutas, las primordiales 3-folioladas, luego 1-foliolada. Florecitas amarillas, lampiñas, agrupadas en racimos multifloros laterales, de olor suave; cáliz minuto, apenas acampanado, con el labio superior hendido y el inferior alargado en tres dientes; pétalos unidos al tubo estaminal; estilo subulado ascendente y estigma terminal acabezuelado; legumbre indehisciente, monosperma, oval, inflada, con el pericarpo seco y córneo. Florece en junio y se extiende por gran parte de la Península Ibérica, alcanzando África del Norte.

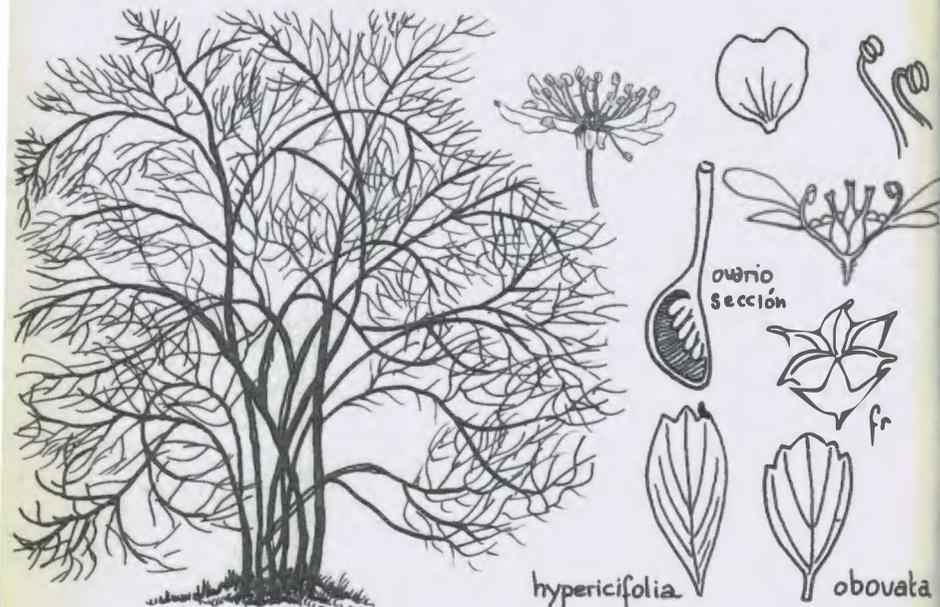
Tiene interés ornamental por la belleza de su pálido colorido grisáceo y por la elegancia de sus ramas flexibles, retamoides. Es una nota peculiar de nuestro paisaje que se va perdiendo por el estrago que hizo en ella su condición combustible y el ingente incremento del territorio labrantío. La designación topográfica de *Retamares* es muy frecuente en la Meseta.





61. **GLICINIA. WISTERIA SINENSIS** (Sims.) Sweet.—Leñosa trepadora que se planta para cubrir verjas, porches, edificios, etc., o entrelazar grupos de árboles, que alcanza gran longevidad y cuyos troncos pueden medir considerable diámetro (hasta dos decímetros y más), caducifolios; hojas imparipinnadas de 7-13, normalmente 11 foliolos, ovado-acuminados u ovado-lanceolados, brevipetiolados, de 5-8 cm. de longitud, bruscamente acuminados, de base cuneada ancha, ciliados y con pubescencia densa y aplicada, al principio, se tornan lampiños con la madurez. Flores de un azul violáceo, de 2,5 cm. de longitud, algo aromáticas, en racimos más bien densos, grandes, colgantes y vistosos, muy elegantes, de 15-30 cm. de longitud; pedicelos de 1-2 cm., en ocasiones hasta 2,5 cm., con vello corto; cáliz acampanado, pubescente, con cinco dientes cortos, el inferior algo más largo; estandarte grande, reflejo, con dos callosidades basales; alas falcadas, de base auriculada; carna obtusa, mucronada; estambre superior libre; estilo incurvado con estigma terminal subgloboso; todas las flores del racimo se abren casi al mismo tiempo; legumbre de 10-15 cm. de longitud, con vello denso y 1-3 semillas. Florece en abril o principios de mayo. Procede de China y se cultiva profusamente, aunque es delicada. También se cultiva la variedad de flores blancas.

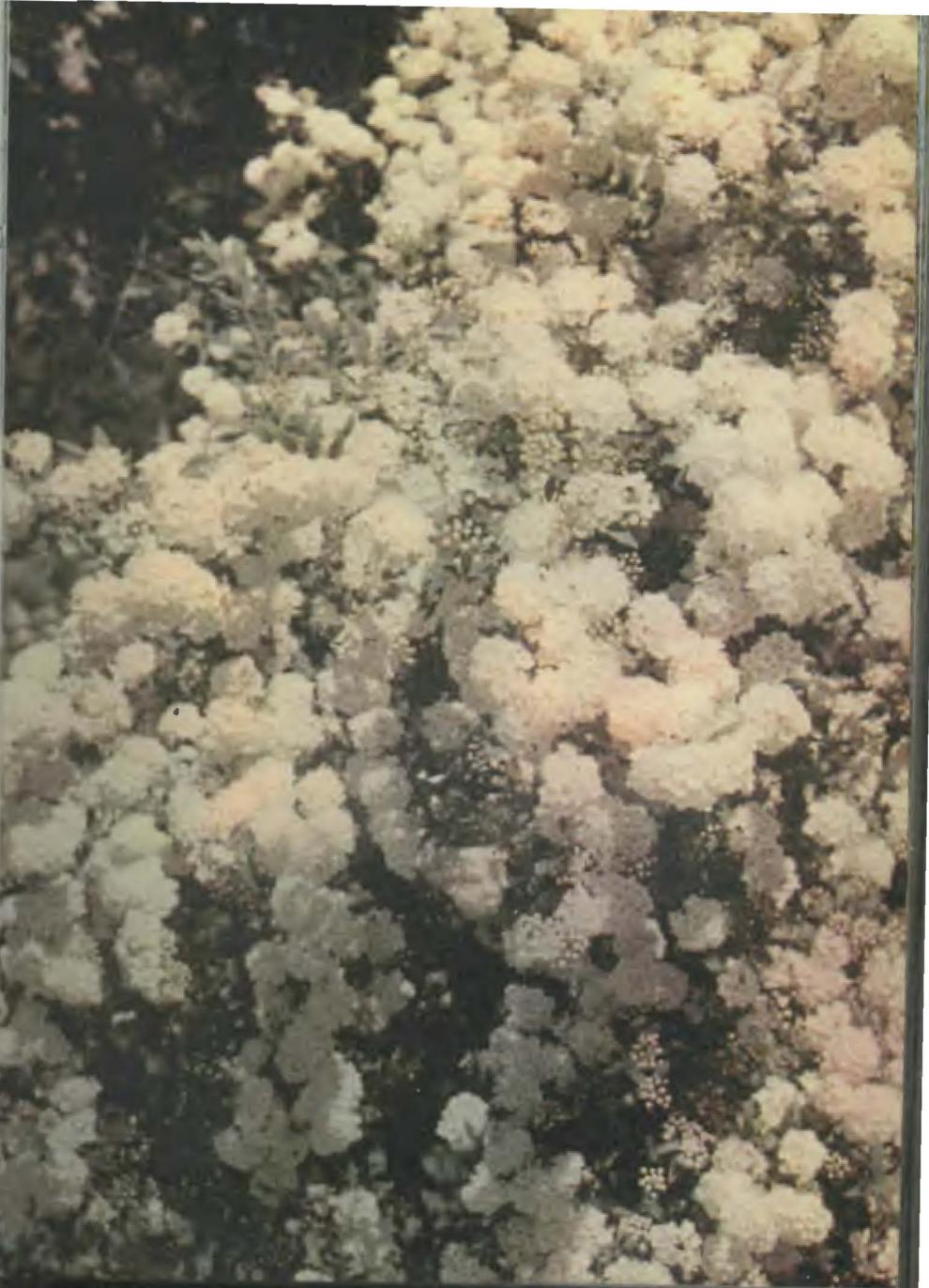




62. **ESPIREA**, SPIRAEA HYPERICIFOLIA L.—Arbusto de 1,5 metros de alto, con ramas erguidas y arqueadas graciosamente, lampiñas o casi; hojas subsésiles desde obovadas a obovado-lanceoladas, agudas, raramente obtusas, 2-3,5 cm. de longitud, enteras o con pocos dientecitos próximos al ápice, 3-5 nervios desde la base, longitudinales, subglabros. Florecitas de un blanco puro, de unos 6 mm. de diámetro, en umbelas de cinco muchas flores, sésiles, que se abren al comienzo de la primavera a partir de los brotes del año anterior, poco después de desplegarse las hojas; pedicelos pubescentes; receptáculo poculiforme o acampanado; sépalos 5, en general cortos; pétalos 5, redondeados y más largos que los sépalos; estambres 15-20, insertos entre el disco y los sépalos; pistilos 5, libres; folículos dehiscentes a lo largo de la línea interna de sutura, con varias semillas oblongas y minutas. Se hibrida con otras congéneres cultivadas. Es una de las *espiresas* más tempranas por la floración.

Es más frecuente el híbrido *S. multiflora* Zabel (*S. crenata* × *hypericifolia*), con hojas obovadas, 3-5 nervadas desde la base y aserradas en su mitad superior; las umbelas inferiores, sobre pedúnculos cortos y foliados; folículos subglabros y divergentes.

El nombre procede del griego *speira*, y significa guirnalda, por el uso que se ha hecho de sus flores.

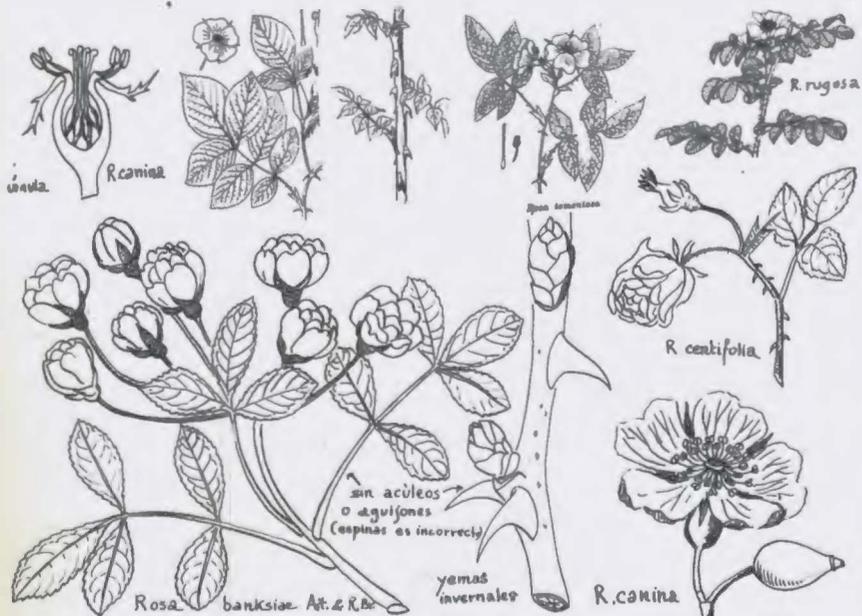




63. **KERRIA**. *KERRIA JAPONICA* (L.) DC.—Arbusto de 1.5-2 metros, que recubre la zarzamora, sin aguijones; ramillas verdes, lampiñas, listadas; hojas caducas, de ovadas a ovado-lanceoladas, acuminadas, 2-5 cm. de longitud, doblemente aserradas, de un verde brillante y lampiño por la haz y más pálido por el envés, que es algo pubescente; peciolo de 5-15 mm. de longitud. Flores terminales sobre ramillas laterales, de 3-4,5 cm. de diámetro; pétalos ovales de un amarillo dorado intenso; sépalos cortos y enteros, con el tubo calicino plano; estambres numerosos mitad de largos que los pétalos; carpelos, 5-8, que se transforman en achenios secos y estilos tan largos como los estambres. Procede de China C. y W. y se cultiva por su follaje verde brillante y por sus vistosas flores amarillas vernaes; incluso en invierno, se reconoce fácilmente por sus ramas listadas de verde. La más cultivada en nuestros jardines es la variedad de flores dobles.

Dedicada a **William Kerr**, de Kew Gardens, Londres (1814).





64. ESCARAMUJO. ROSA CANINA L.—Arbusto de hasta 3 metros de alto, con ramas graciosamente arqueadas; aguijones robustos y ganchudos; foliolos, 5-7, oval o elípticos, 2-4 cm. de longitud, doble o sencillamente aserrados, lampiños o levemente pubescentes por el envés; estípulas superiores dilatadas. Flores 1-3, blancas o rosa pálido, 4-5 cm. de diámetro, pedicelos en general lampiños, 1-3 cm. de longitud; receptáculo elipsoide, normalmente liso; sépalos lobulados que se hacen reflejos y acaban desprendiéndose; cinorrodón escarlata, elipsoide, 1,5-2 cm. de longitud. Florece en mayo y se utiliza mucho como portainjerto. Procede de Europa.





'Crested Moss'
o
'Chapeau
de
Napoléon'

edit.
PHOENIX HOUSE
LONDON
1955

Provence Rose

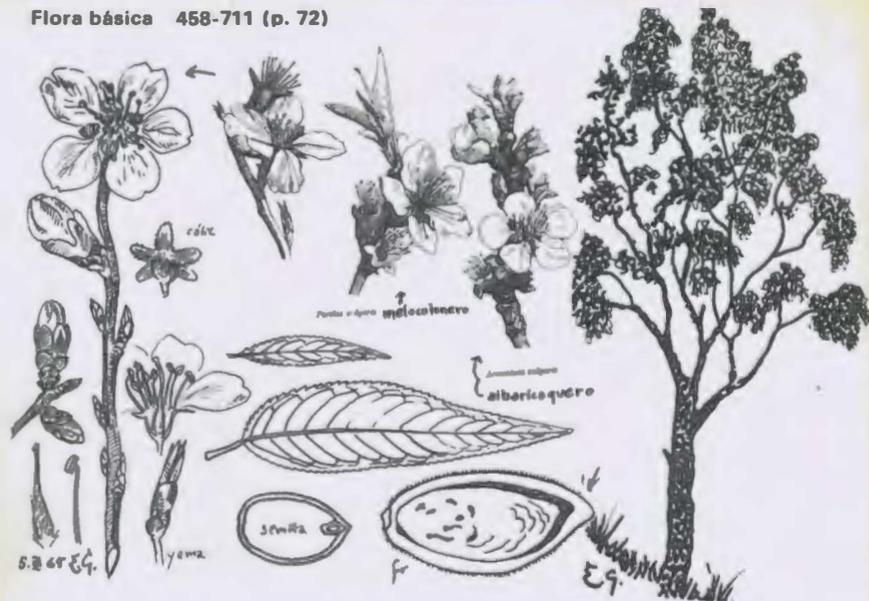
Rosa centifolia cristata

f. The Old Shrub Roses by GRAHAM STUART THOMAS FLS.

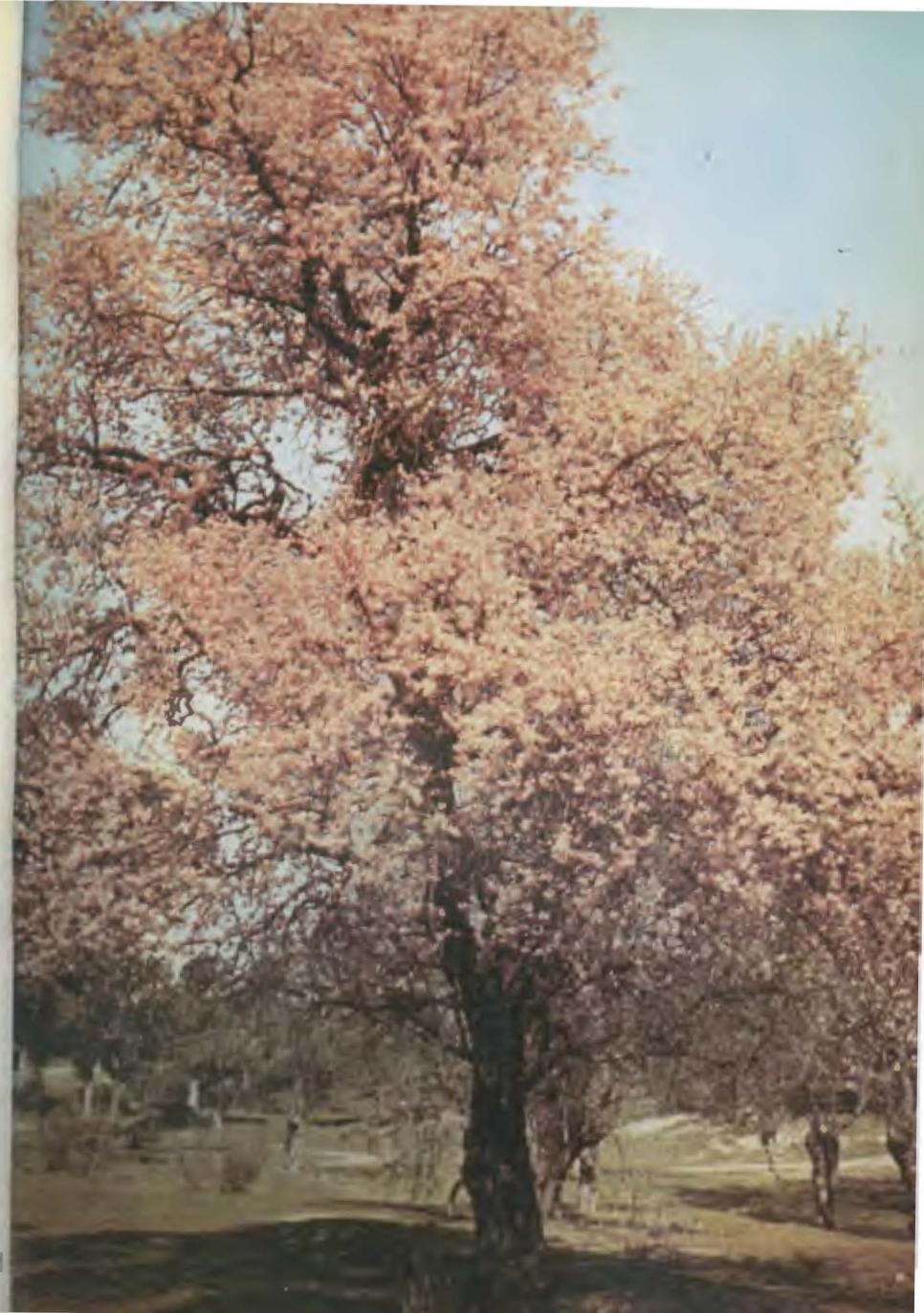
65. ROSA DE CIENTO HOJAS. ROSA CENTIFOLIA L.—Arbusto de 2 metros de alto; rizoma no muy cundidor; espinas desiguales, parte de ellas robustas; foliolos 5, pubescentes en ambas páginas o tan sólo en el envés, con frecuencia aserradura sencilla; raquis no espinoso; flores rosadas y nutantes, muy dobles; pedicelos muy glandulosos, largos y gráciles, aromáticas; pétalos inflexionados; sépalos persistentes; cinorrodón elipsoide o subgloboso. Florece VI-VII. Procede del Cáucaso oriental; se cultiva sólo la forma doble y fue conocida de los antiguos y, por tanto, una de las rosas de cultivo más antiguo.

El número conocido de cultivares de las diversas especies de rosas es abrumador.





66. **ALMENDRO.** *PRUNUS DULCIS* Miller.—Arbol de 8 metros, con corteza rugosa de un gris oscuro casi negro, en especial cuando está mojada; ramillas lampiñas; hojas de ovado-lanceoladas a lanceolado-estrechas, con la mayor anchura por debajo de la mitad del limbo, 7-12 cm. de longitud, largamente acuminadas, basirredondas o cuneadas, lampiñas y finamente aserradas; peciolo de 2.5 cm. de longitud, glandulares. Flores 1-2, rosadas o casi blancas, 3-5 cm. de diámetro, subsésiles; lóbulos calcínicos oblongos, obtusos, de margen vellosa; drupa elipsoide, comprimida, 3-6 cm. de longitud, aterciopelada, seca, que se abre espontánea; hueso liso con fositas numerosas. Procede de Asia W. y tal vez de Africa N., y se cultiva profusamente desde los tiempos más remotos. Florece de I-II y fructifica de VIII-IX.





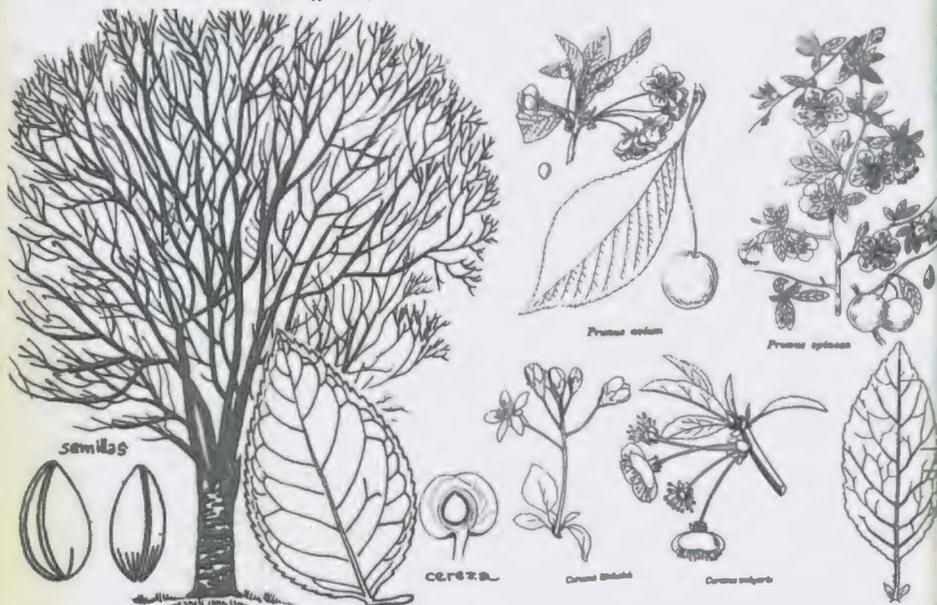
67. LAUREL CEREZO. PRUNUS LAUROCERASUS L.—Arbusto o arbolito de hasta 6 metros de alto; ramillas jóvenes lampiñas o pubérulas; hojas oblongas u ovado-blongas, 5-15 cm. de longitud, acuminadas, de cuneadas a basirredondas, oscuramente aserradas o casi enteras, lampiñas, lustrosas, de una haz verdinegra; peciolo de 5-10 milímetros de longitud y 1-2 pares de glandulillas cerca de la base del nervio medio. Flores de unos 8 mm. de diámetro en racimos cilíndricos lampiños de 5-12 cm. de longitud; fruto o drupa cónico-ovoide de 8 mm. de longitud, de un negro púrpura. Elegante arbusto sempervirente con grandes hojas. Procede de Europa S. E. y Asia Menor.





68. **CEREZO DE PISSARD.** *PRUNUS CERASIFERA* Ehrh., var. *ATROPURPUREA* Jaeg.—Árbol de hasta 8 metros de altura, con ramificación grácil, algo espinoso; ramillas lampiñas; hojas elípticas, ovadas u obovadas, de 3-6 cm. de longitud, finamente obtuso-aserradas, agudas, basirredondas o ancho cuneadas, lampiñas, excepto en el nervio medio por el envés, que es pubescente, con ocho o menos de ocho pares de nervios; flores solitarias de 2-2,5 cm. de diámetro, blancas o rosadas; estambres 25-30; pedicelos lampiños, 5-15 mm. de longitud; drupa subglobosa, roja, 2-3 cm. de diámetro, algo pruinosa. La variedad *atropurpurea* Jaeg. tiene hojas grandes de color púrpura y el fruto de color vinoso oscuro. Procede de Asia C. y Cáucaso y se cultiva profusamente en nuestros jardines.

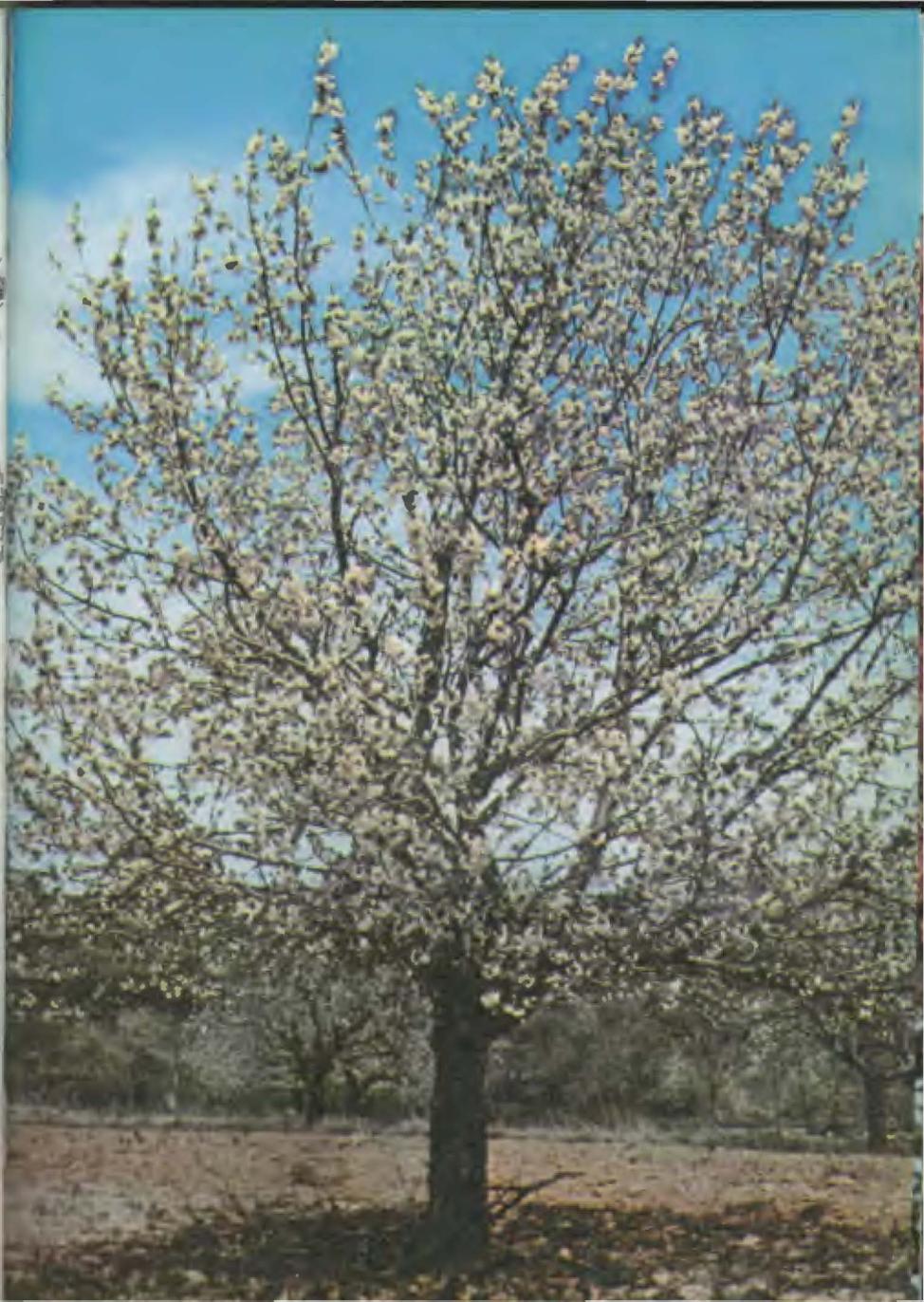


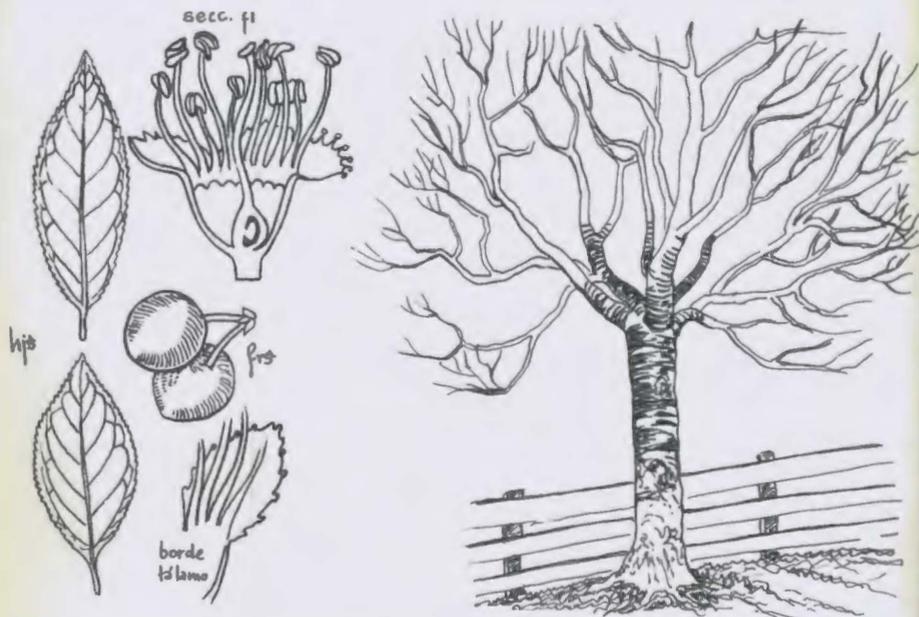


69. **CEREZO COMUN.** *PRUNUS CERASUS* L.—Arbolito o arbusto con gran producción de chupones. Hojas consistentes y erguidas o extendidas, con el envés subglabro y aserradura poco regular. Pedúnculos florales más bien robustos; tubo calicino sin estrangulación, con los sépalos ovados y reflejos; pétalos carnosos y apenas escotados. El jugo de los frutos no mancha los dedos. El **cerezo de monte** o **costalera**, llamado también **negro** y **moraviña** (*P. avium* L.), procede del anterior y se supone que las variedades cultivadas fueron traídas de Asia por los romanos antes de que terminase el primer siglo de nuestra Era.

El licor Kirchwasser, del Rhin, y el Marrasquino, de Dalmacia, se preparan con sus drupas. La corteza, como en todo este grupo, se pela transversalmente. Yemas dispuestas en espiral, puntiagudas y marrones. Hojas ovales anchas, con peciolo largo y colgante. Bordes dentados y envés vellosos. En el extremo del peciolo próximo al limbo se ve un par de glandulillas rojas que atraen hormigas. Flores en umbela, con pocas hojitas en la base, pétalos escotados y roídos y tubo calicino estrangulado en la boca. Drupa roja o casi negra, con carne difícil de separar del hueso. Su jugo mancha los dedos.

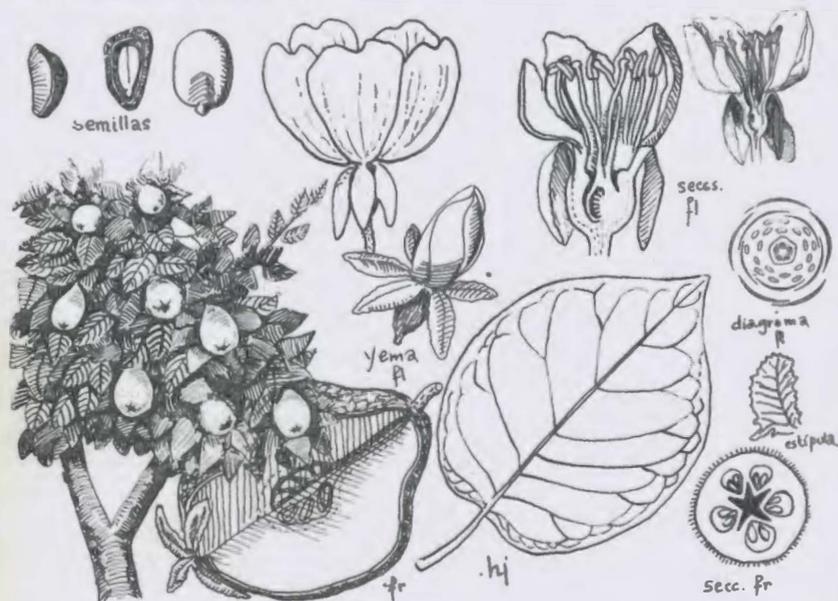
El **endrino** o **arañón** (*P. spinosa* L.) es comunísimo en el campo, formando los setos, y se ve en flor al comienzo de la primavera, antes de que le nazcan las hojas. Corteza negra y lisa. Drupas negro-azuladas, comestibles.





70. CEREZO JAPONES. PRUNUS GLANDULOSA Thunb.—Arbusto de 1.5 metros de alto; ramillas lampiñas o poco pubérulas; hojas ovadoblongas u oblongas a oblongo⁹ lanceoladas, de 3-9 cm. de longitud, agudas, raro acuminadas, de base cuneada ancha y borde crenado-serrulado, lampiño por el envés o ligeramente peloso en el nervio medio; peciolo de unos 6 mm. de longitud; flores, 1-2, rosadas o blancas; pedicelos de 1 cm. de longitud; drupa subglobosa de 1 cm. de diámetro, roja. Procede de China C. y N. y Japón. Se conoce cierto número de formas cultivadas.

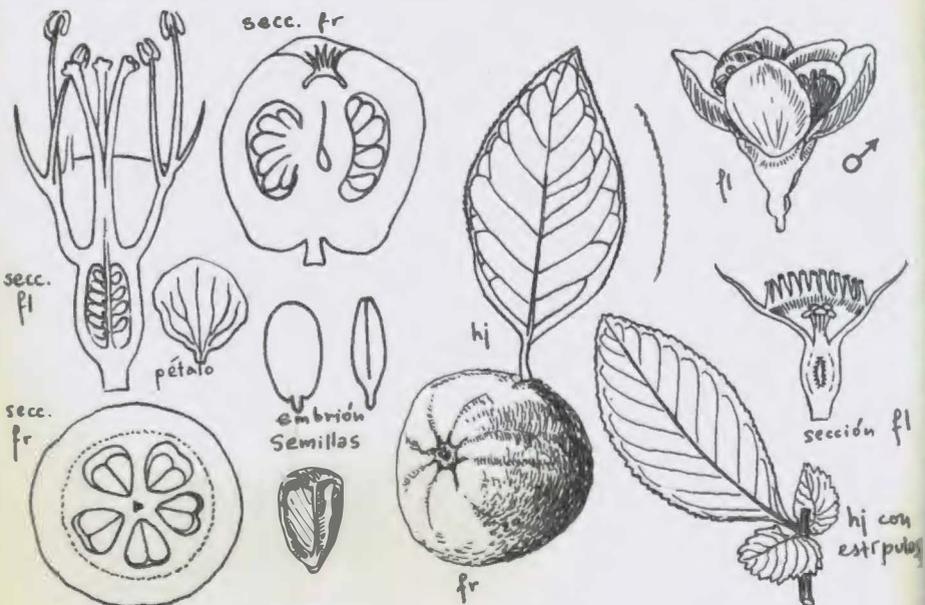




71. MEMBRILLERO COMUN. CYDONIA OBLONGA Miller.—Suele utilizarse como portainjerto del peral o bien por sus frutos, con los que se prepara la carne de membrillo, un postre tal vez un poco fuerte. Las semillas contienen goma utilizada en cosmética.

Duramen muy oscuro y liso y albura que se desfilca como si fuera lanosa. Yemillas rosadas y aplastadas. Grandes hojas ovales de bordes lisos, con el envés de un blanco afieltrado muy elegante. Grandes flores rosadas muy decorativas por su delicadeza exquisita; los cuatro estilos están partidos hasta la base. Fruto aperado de superficie algo lanosa.



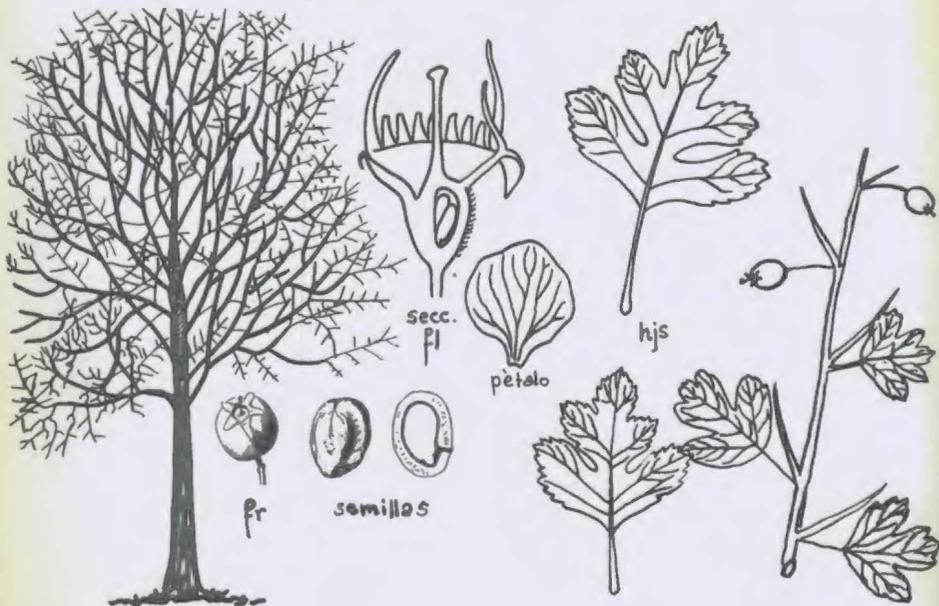


72. MEMBRILLERO JAPONES. CHAENOMELES JAPONICA (Thunb.) Lindl.—

El género *Chaenomeles* comprende tres especies, comunmente espinosas, arbustos de flores brillantes, precoces, muy estimadas en jardinería. Hojas caducas o más o menos persistentes en invierno, alternas y sencillas, de bordes aserrados, con frecuencia las estipulas son muy grandes. Flores solitarias o en grupitos (cimas), que nacen de yemas laterales invernales, subsésiles y precoces (se abren antes de salir las hojas); sépalos, 5; estambres, 20 ó más; pistilo, 1, ovario Infero, 5-locular, pluriovulado, placenta axilar; estilos 5 unidos en su mitad inferior. Manzanita de ojo bien cerrado, con sépalos que no persisten; pedúnculo subnulo. A continuación se da la clave que permite distinguir las especies cultivadas.

1. Flores solitarias; sépalos reflejos, serrulados; estipulas pequeñas; flores de 10-15 milímetros de longitud. *C. sinensis* (Thouin) Koehne.
1. Flores en grupitos; sépalos erguidos enteros; estipulas grandes; flores de 2.5-5 centímetros de longitud.
2. Hojas con aserradura aguda; ramillas lampiñas. *C. lagenaria* (Loiss.) Koidz.
2. Hojas groseramente crenado-aserradas, por lo común obtusas; ramillas escabras. *C. japonica* (Thunb.) Lindl.

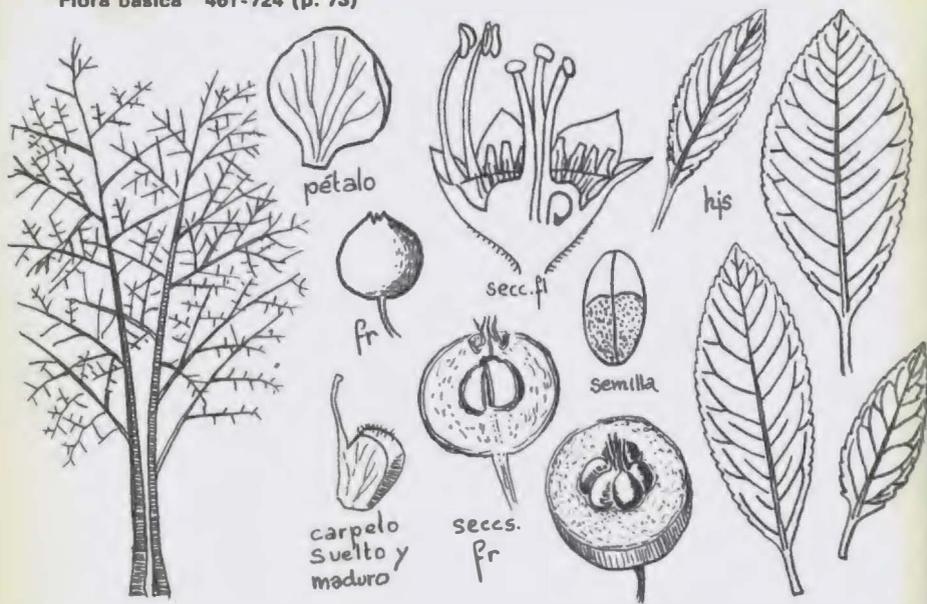




73. ESPINO ALBAR. CRATAEGUS MONOGYNA Jacq.—El género *Crataegus* difiere tan poco del género *Pyrus* que bien puede ser tratado como una sección de éste. Tal relación de parentesco se confirma por el hecho de que especies de *Pyrus* se pueden injertar en el espino albar o majuelo. Garardé menciona injertos de níspero sobre majuelo con producción de frutos excepcionalmente finos. El majuelo puede vivir hasta tres o cuatro siglos. Se cultiva con frecuencia como planta de seto. Puede florecer desde primeros de abril hasta fines de junio, e incluso se conoce la variedad *praecox*, que da flores en diciembre o enero, si bien estas flores no llegan a producir semillas, siguiendo una segunda floración en primavera que sí cuaja semillas maduras. Las espinas son realmente brotes foliados o foliíferos, cuyos extremos dejan de crecer y se hacen duros y aguzados. El pistilo madura antes que las anteras, pero si el tiempo se estaciona frío y húmedo las flores mantienen los estambres internos aplicados sobre el estigma y las fecundan.

El arbolito puede medir hasta más de 10 metros de alto y tiene corteza escamosa; ramillas lisas, pero con pelos esparcidos; yemas minutas, espiraladas, generalmente por pares, en la base de las espinas; hojas de un verde oscuro, con 5-7 lóbulos profundos; la haz con pelos blancos esparcidos y el envés de un verde más pálido; sobre los brotes vigorosos las hojas van acompañadas de grandes estípulas filoides; flores blancas o rosadas, aromáticas en grupitos de 15-50; dientes calicinos cortos, anchos y pelosos; un solo estilo y una sola semilla; pedicelo peloso.





74. PIRACANTO, PYRACANTHA COCCINEA Roem.—Arbusto de 2-3 metros, que puede medir hasta 6 metros de alto, sempervivente; espinas de 1-1,5 cm. de longitud; ramillas jóvenes con pubescencia gris; hojas de angosto-elípticas a lanceoladas u obovado-lanceoladas, raramente ovadoblancas, agudas u obtusas, cuneadas, de 2-4 cm. de longitud, finamente crenulado-serruladas, de envés finamente pubescente al principio o glabro. Corimbos multifloros de 2,5-4 cm. de diámetro, de florecitas blancas de 8 mm. de diámetro; sépalos cortos; pétalos suborbiculares, extendidos; estambres, 20; anteras amarillas; carpelos, 5, libres por el lado ventral y con el dorsal adherido en su mitad al tubo calicín; pomito con el cáliz persistente, de color rojo o naranja, brillante, subgloboso, de 5-6 milímetros de diámetro. Flores en V-VI y frutos en X-XII. La **espina de fuego** se extiende de Italia al Asia W.

Arbusto decorativo que se adapta especialmente bien al resguardo de las paredes, es vigoroso y sobrio.

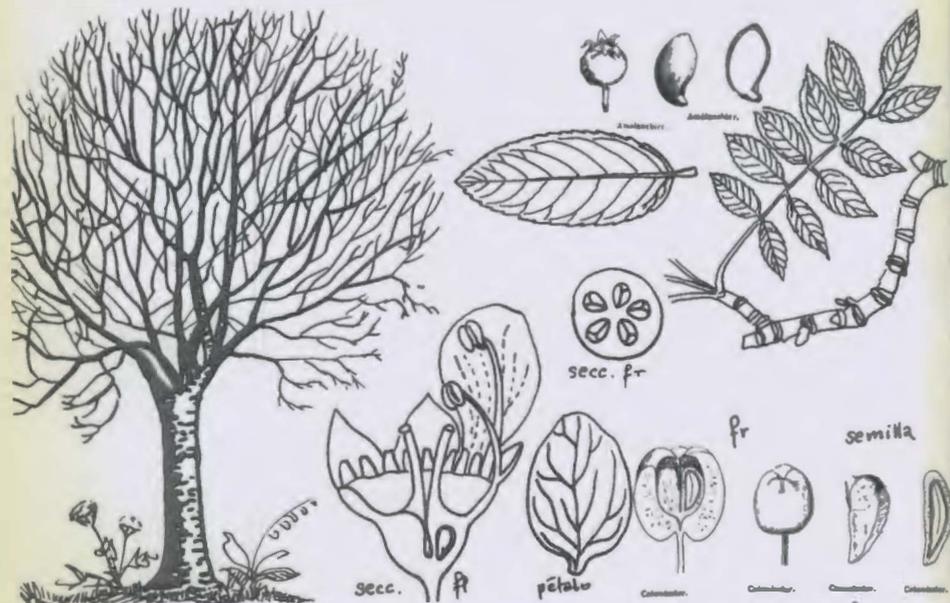
En griego **pyr**, fuego, y **acanthos**, espina, lo que alude a las ramillas espinosas y a los frutos de un rojo fuego.





75. NISPERO DEL JAPON. ERIOTRYA JAPONICA (Thunb.) Lindl.—Arbolito de 6 metros de alto, sempervirente; hojas subsésiles, obovadas o elíptico-oblongas, base cuneada, 12-25 cm. de longitud, con dientes grandes y distantes, la haz lustrosa y el envés con tomento herrumbroso. Flores fragantes de 1 cm. de diámetro, semiocultas por el tomento herrumbroso lanudo de la panícula, de 10-16 cm. de longitud; lóbulos calicinos agudos; pétalos, 5, de un blanco crema, ovales o suborbiculares, unguiculados; estambres, 20; estilos, 2-5, soldados por abajo; ovario ínfero; cavidades 2-ovuladas, pomito piriforme de 3-4 cm. de longitud; amarillo; semillas de 1-1.5 cm. de longitud. Florece XII-I, con frutos al final de la primavera. Procede de China C. y se cultiva por sus hojas persistentes, grandes y decorativas, un poco rugosas, por sus flores fragantes y por sus frutos comestibles. Se conoce una variedad de jardín de follaje abigarrado.



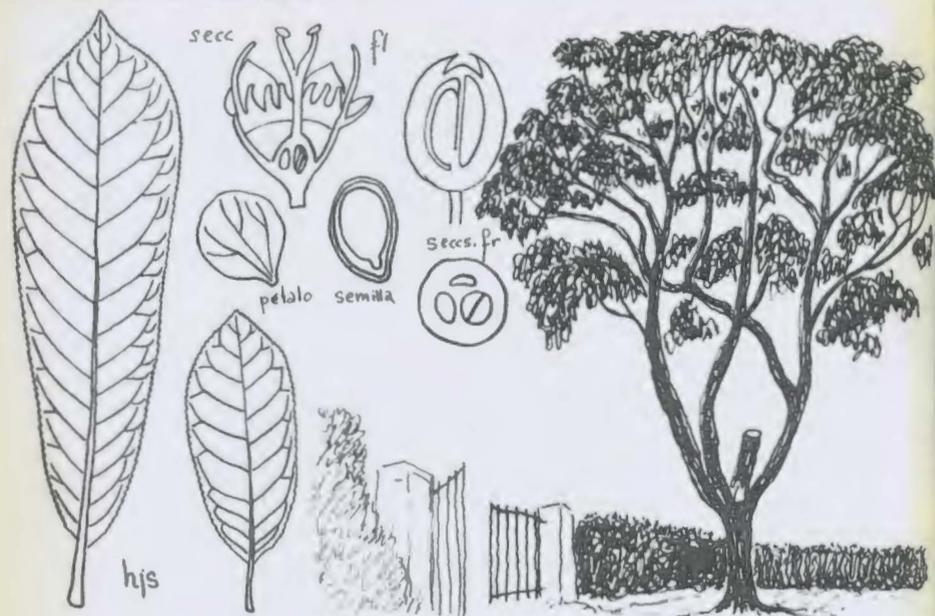


76. **SERBAL.** *SORBUS AUCUPARIA* L.—Es muy común en Noruega, y las creencias en sus propiedades mágicas posiblemente tienen su origen en este pueblo; se le atribuye poder sobre los malos espíritus y se planta en las plazas de las aldeas, en las granjas y otros lugares para tener alejadas a las brujas. Su corteza es uno de los alimentos favoritos del alce. El Serbal de cazadores tiene amplio significado en cetería.

Puede medir más de 10 metros de alto, con la corteza de un gris plateado y lisa; yemas pelosas, con las escamas externas de un púrpura marrón oscuro, imbricadas y grandecitas; las pérulas o escamas son hojas rudimentarias y se disponen en número de 3-4 por encima de los primordios foliares, con sus estipulillas desprendiéndose prontamente; hojas con 5-9 pares de folíolos, finamente dentados hasta cerca de la base; peciolo asurcado, si bien el surco no llega hasta el extremo basal del peciolo. Grandes corimbos planos de florecitas blancas; tres estilos; perianto 5-mero; estambres, 15-20; carpelos, 3, 2-ovulados; pomito con cavidades de paredes cartilaginosas. *Sorbus* es el nombre clásico latino.

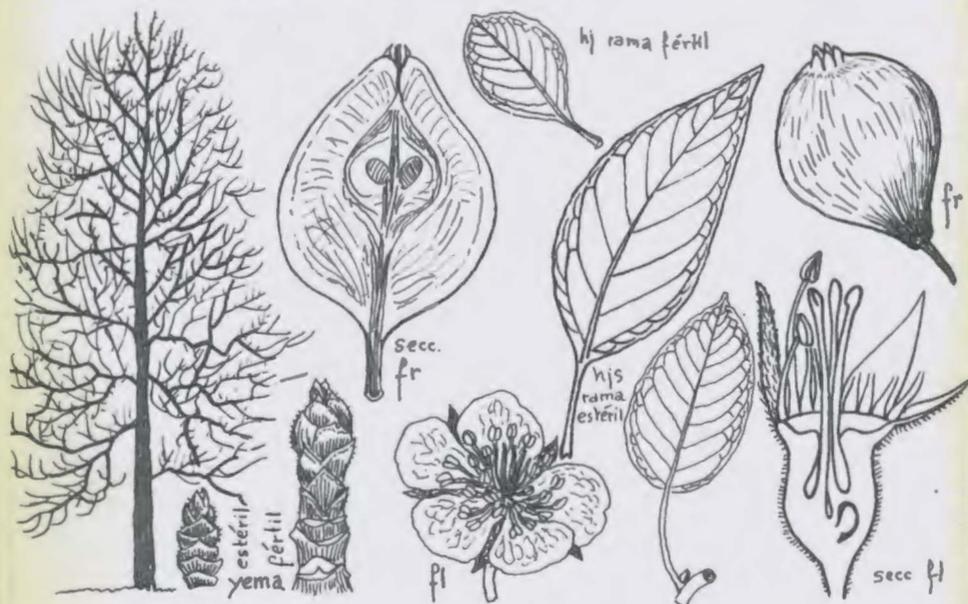
Es árbol atractivo en floración por sus vistosos corimbos de flores blancas y en otoño por sus masas de frutitos rojos.





77. FOTINIA. PHOTINIA SERRULATA Lindl.—Arbolito o arbusto sempervirente de 12 metros de alto, muy lampiño; yemas ovoides de 4 mm. de diámetro; hojas oblongas, acuminadas, basirredondas, de 12-18 cm., finamente aserradas (serruladas), la haz verdioscura y lustrosa y envés amarillento verdoso, rojizo de joven; peciolo de 2-3 cm. de longitud, pubescentes. Anchas panículas de 10-16 cm. formadas por ramillas gruesas y algo angulares de florecitas blanquecinas de 6-8 mm. de diámetro; pétalos lampiños, 5, orbiculares; estambres, unos 20; estilos, 2 (raro 3-5), connados cuando menos en la base; ovario semisúpero, en fruto sólo libre en el ápice; pomito globoso de 5-6 mm. de diámetro, rojo. Florece IV-V y frutos en X. Procede de China y se cultiva por sus hojas lustrosas y persistentes, por las atractivas flores blancas y por los brillantes frutos rojos, en otoño. En griego, **photeinos**, brillante, alude a las hojas lustrosas.





78. PERAL. PYRUS COMMUNIS L.—El peral silvestre o pirúetano se extiende por gran parte de Europa, Asia Menor, Persia y Marruecos. Se presenta como un arbolito piramidal de 6-7 metros de alto, en contraste con el manzano silvestre, de copa espesa y enmarañada. Se dice que puede vivir hasta cuatro siglos. Su madera es dura y densa, parecida a las del boj y del serbal, de las mejores para su talla e impresión. Su fruto es incomedible, pero los romanos difundieron gran cantidad de variedades comestibles y a fines del siglo XVI se conocían 250 suertes de peras comestibles. La Real Sociedad de Horticultura, en Londres, tenía un catálogo de 677 en 1831. La perada no es tan popular como la sidra. Algunos perales cultivados enanos se injertan sobre majuelo, nesperera, membrillero o serbal. Son muy autostériles, de modo que es preciso mezclar la plantación con ejemplares de variedades fértiles, que florezcan al mismo tiempo. La importancia de la polinización cruzada se conoce de 1822 y hoy se le presta toda la atención debida. La corteza del tronco está profundamente asurcada; yemas sobre brotes largos alternas o espiraladas, lampiñas; las ramillas pueden terminar en espinas; hojas muy lisas, de un verde alegre y brillante, ovales, con punta aguzada y bordes finamente dentados. Flores por lo común blancas, con los cinco estilos totalmente separados y anteras de un rojo púrpura; el fruto tiene forma muy variable, no siempre piriforme, pero nunca presenta la depresión basal de la manzana. La *Pyrus cordata* tiene flores rosadas.

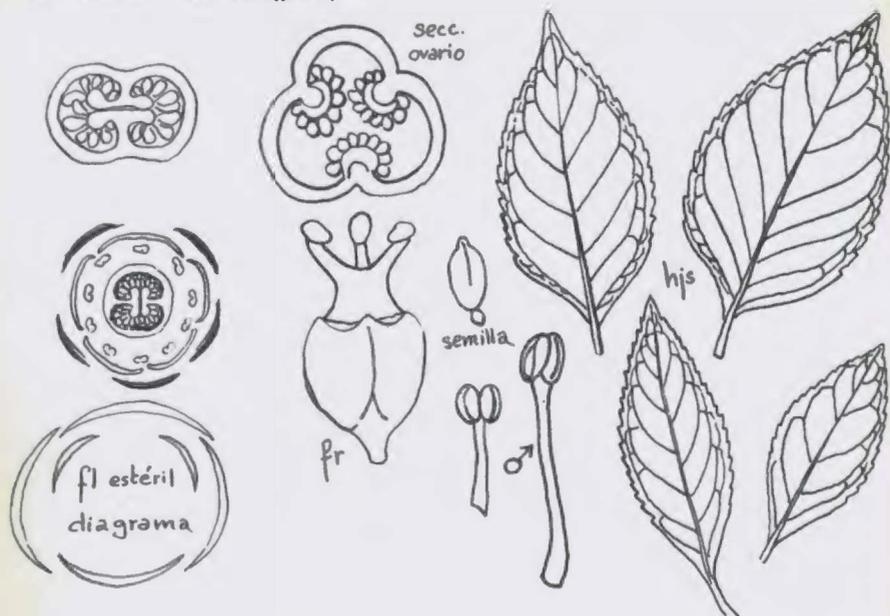




79. **MANZANO.** *MALUS SYLVESTRIS* Miller.—El manzano silvestre se halla salpicado en bosques de montaña y claros, sobre suelos buenos, y le acredita ser conocido de muy antiguo el tener nombre en todos los dialectos celtas conocidos, derivado de un sustantivo común. Tal estimación fue transmitida a los romanos, que lo cultivaron intensamente, resultando inmenso el número de variedades que hoy se cultivan: El árbol fue reverenciado por los druidas, por ser comúnmente víctima del muérdago, y en la mitología de los antiguos escandinavos era alimento de dioses, a los que confería inmortalidad. El cultivo del manzano se incrementa sensiblemente. Su cultivo ha llegado a métodos de gran minuciosidad e indica el alto nivel agrícola de los países manzaneros, entre los que cabe considerar a la cabeza al Reino Unido. Su altura no pasa de los 10 metros, con la corteza rugosa, pero no asurcada, escamosa; ramillas pelosas, luego lisas y algunas espinosas; yemas minutas, espiraladas, cuyas escamas, que no son otra cosa que estípulas, son pelosas, de color rojo marrón; hojas oblongas, finamente dentadas, con la haz verde oscura y el envés tomentoso. Umbelitas de flores rosadas y sépalos lanosos; en la variedad **acerba** las hojas jóvenes y el cáliz son lisos; en la variedad **mitis** son pelosos.

Hoy prevalece el criterio de separar el manzano del género *Pyrus*, del que formó parte como subgénero en tiempos pasados. El refrán anglosajón aconseja no dejar pasar ni un solo día sin haber comido una manzana, y en Estados Unidos existe un club que tiene como fundamento tal principio.

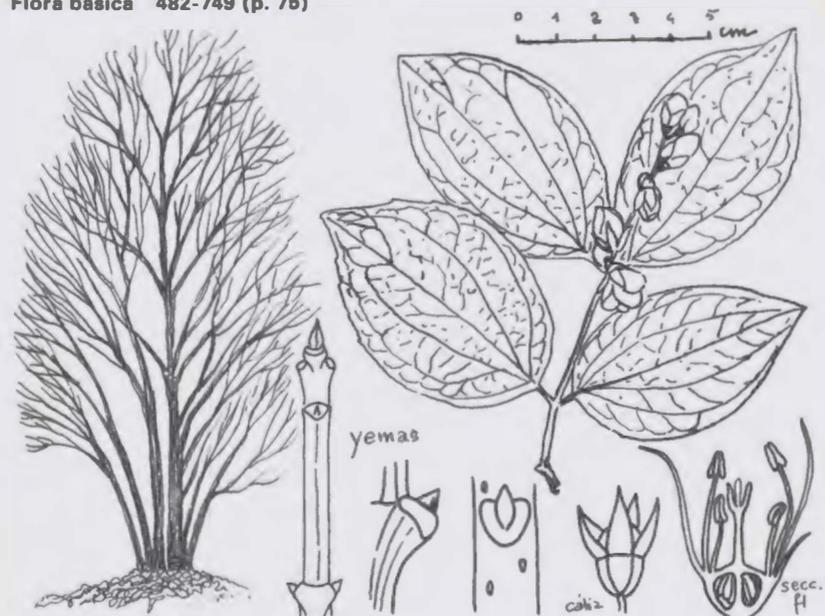




80. HORTENSIA. HYDRANGEA MACROPHYLLA Ser.—Arbusto de 4 metros; ramillas robustas y lampiñas; hojas gruesas de peciolo robusto, de 1-3 cm. de longitud, limbo obovado, elíptico o anchovado, breviacuminado y base en cuña ancha, de 7-15 cm. de longitud, groseramente aserrado, con dientes obtusos triangulares, haz verde brillante y envés verde pálido, glabro o ligeramente pubérulo; cicatrices foliares grandes confluyendo las opuestas. Grandes corimbos pedunculados, algo adpreso-pubescentes, muy grandes y globosos en las formas estériles, hasta de 15-20 cm. y aún más de diámetro; en la forma fértil, deprimidos y menores; flores azuladas o rosadas, raro blancas; cáliz soldado al ovario; perianto 4-5 mero; pétalos valvares (contiguos en la yema) ovado-oblongos, prontamente caducos; estilos, 3-4; ovario 4-locular, placentación axilar; estambres, 10 (8-20); flores estériles radiales grandes y con los sépalos enteros o dentados; cápsula 1/3 ó 1/4 súpera, con estilos cortos de 6-8 mm., forma ovoide, polisperma y dehiscente desde el ápice.

Es planta de verano y procede del Japón, pero en invernadero puede florecer en invierno. *Hydrangea*, en griego, significa vaso de agua por la forma de la cápsula. Se conocen numerosas formas de cultivo.

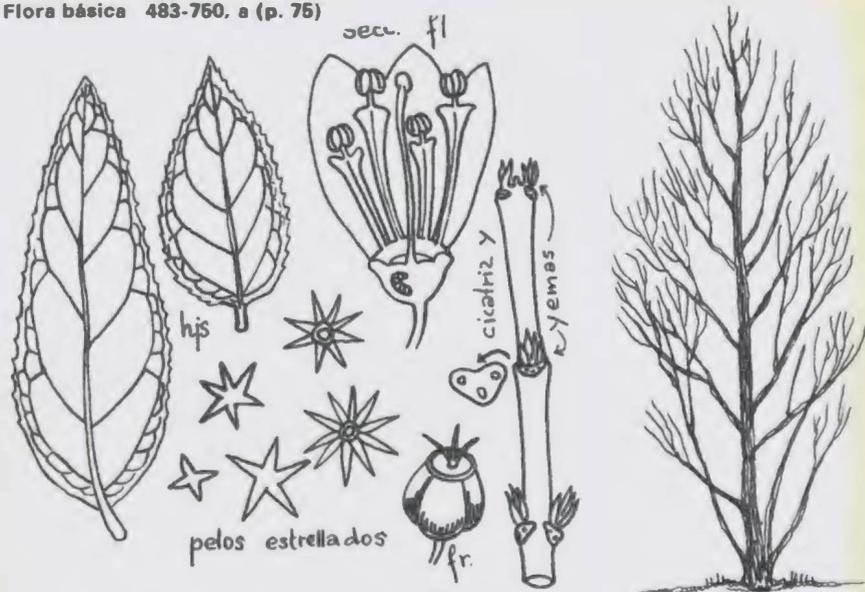




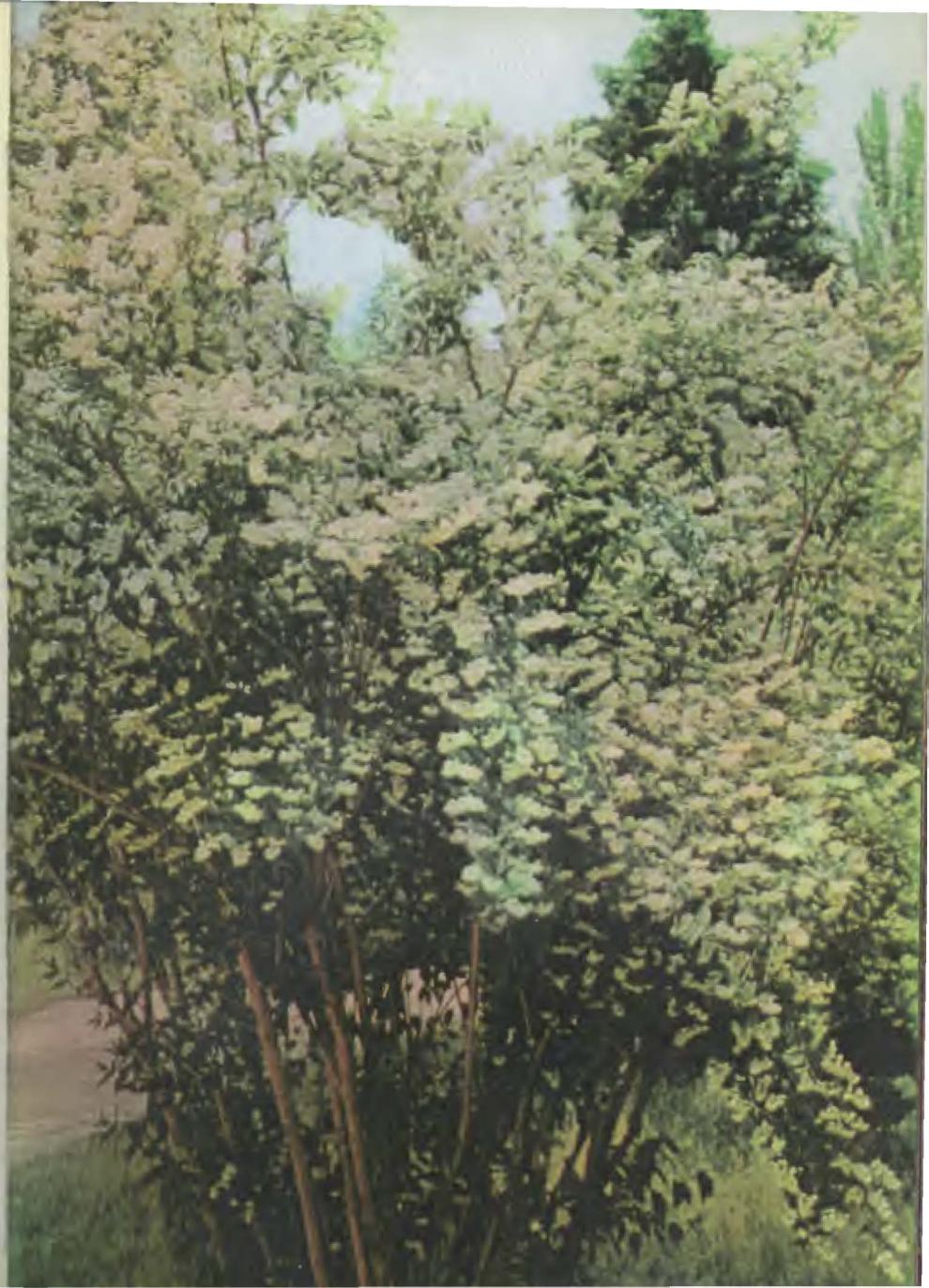
81. **CELINDA. PHILADELPHUS CORONARIUS L.**—Arbusto de hasta 3 metros de alto, caducifolio, con ramillas jóvenes lampiñas o levemente pelosas; corteza de color castaño oscuro, exfoliable; hojas ovadas u ovoidoblongas de 4-8 cm. de longitud, acuminadas de base redondeada o cuneada ancha, con dientes grandes separados, lampiñas, excepto en las axilas de los nervios por el envés e incluso a lo largo de éstos. Racimos de 5-7 flores blancas, muy fragantes y agradables; pedicelos lampiños o pubescentes, el inferior de 5-10 mm. de longitud; cáliz glabro o poco peloso; sépalos y pétalos, 4; estambres numerosos; estilos, 4, basiconnatos; ovario 4-locular, infero; cápsula 4-locular, polisperma. Es planta muy cultivada a causa de sus grandes flores vistosas y fragantes; el cultivo intensivo de varias de las especies más comunes ha dado una gran riqueza de híbridos, lo que hace difícil la diferenciación de las especies. Vive silvestre de Italia al Cáucaso. Flores en V-VI. Se conoce un buen número de variedades cultivadas. Algunas se multiplican por procedimientos puramente vegetativos (estaca, etc.), clones.

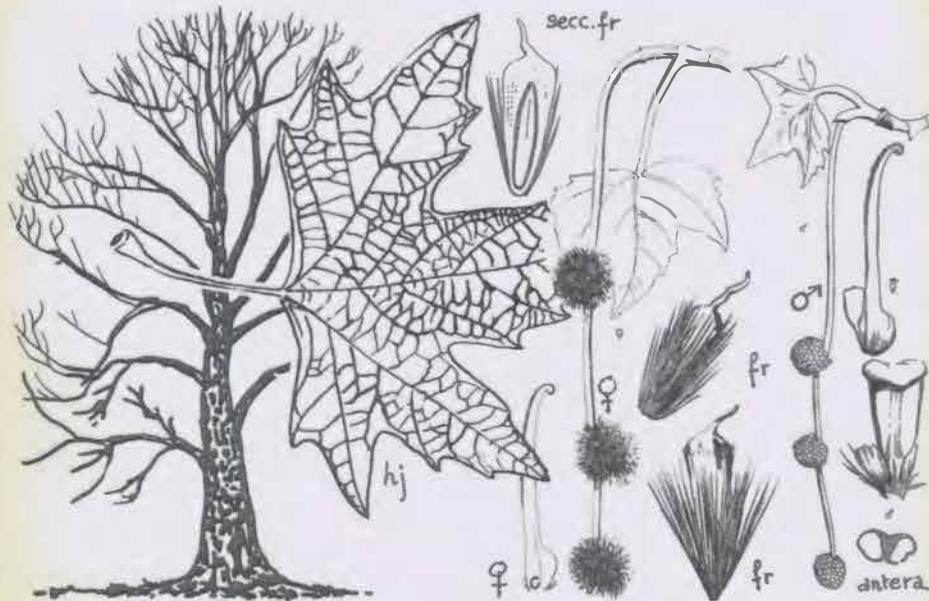
En recuerdo del rey **Ptolomeo Philadelphus**, del siglo III antes de Cristo.





82. **DEUTZIA**. *DEUTZIA SCABRA* Thunb.—Arbusto de 3 metros: ramillas con tono castaño-rojizo, raro castaño-gris, con la corteza que tarda en exfoliar y con pelos estrellados y ásperos cuando jóvenes; hojas ovadas u oblongo-lanceoladas de 3-8 cm. de longitud, agudas o acuminado-obtusas, de base redonda y borde crenado-denticulado, de un verde oscuro, con pubescencia estrellada en ambas páginas y envés con pelos de 10-15 radios; peciolas de 2 mm. Panículas erguidas, angostas, de 6-12 cm. de longitud, con pubescencia estrellada, mezclada con frecuencia entre pelos extendidos; flores blancas o rosadas por su cara externa, de 1,5-2 cm. de longitud; dientes calicinos triangulares y deciduos en el fruto; perianto 5-mero; pétalos oblongos suberguidos; filamentos dentados por debajo del ápice, alados, 10, los estambres más largos del tamaño de los pétalos; estilos, en general, 3; cápsula subglobosa de unos 5 mm. de longitud. Florece V-VI. Procede del Japón y China. Elegante arbusto muy cultivado por la profusión de flores blancas, algo teñidas de rosa por fuera. Se conocen diversas variedades de cultivo.





83. PLATANO DE SOMBRA. PLATANUS HYBRIDA Brot.—Se tienen testimonios fósiles del género *Platanus* que datan del Cretáceo, y su dispersión actual se extiende de preferencia por Norteamérica y una exigua representación en el Mediterráneo oriental. Los ejemplares que vemos en calles, plazas y paseos son de origen jardinero, y existe la suposición, relativamente fundada, de ser un híbrido muy vigoroso de dos especies muy alejadas entre sí: *Platanus occidentalis*, de origen americano, y *P. orientalis*. Ambos son de cultivo difícil y se ven muy raramente en los jardines botánicos. Por el contrario, el intermedio se comporta con extraordinario vigor como urbícola. No obstante, la pelosidad que se desprende del árbol en primavera, procedente de las hojas jóvenes, produce afecciones bronquiales, en especial entre los niños, y esto ha hecho que se destierre su cultivo, en especial en lugares próximos a las escuelas.

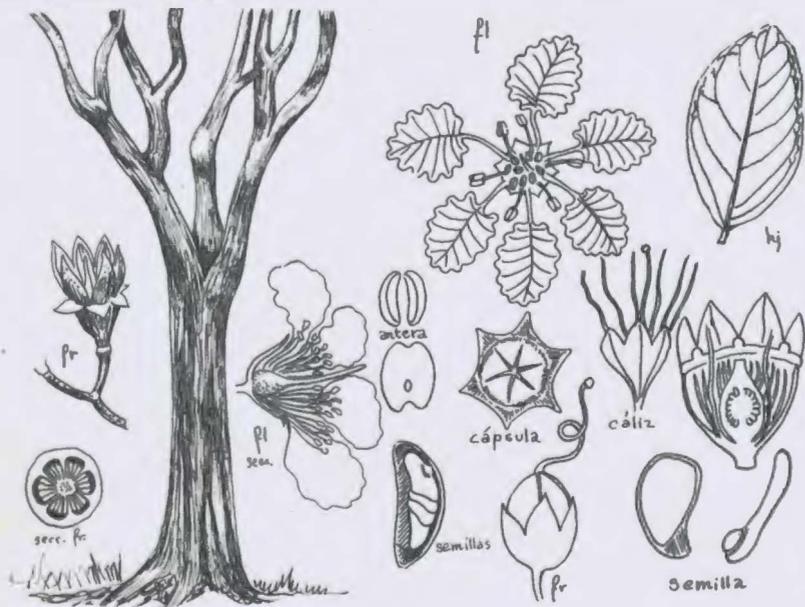
El árbol se reconoce por las escamas irregulares en que se desprende la corteza, por las yemas alternas y ausencia de la yema terminal y por las bolas de flores y frutos colgantes. En algunos lugares de Grecia las hojas no se desprenden en otoño ni invierno, y la base del peciolo, dilatada, en forma de cúpula, rodea y protege por completo la yema correspondiente, dejando una cicatriz circular. Grandes hojas palmeadas de 12-25 cm. y aún más, cubiertas cuando se desarrollan de un tomento marrón que cae. Flores de ambos sexos en el mismo árbol, pero en ramas diferentes, se fecundan por el viento. Flores femeninas en esfertas longipunculadas, 3-meras.





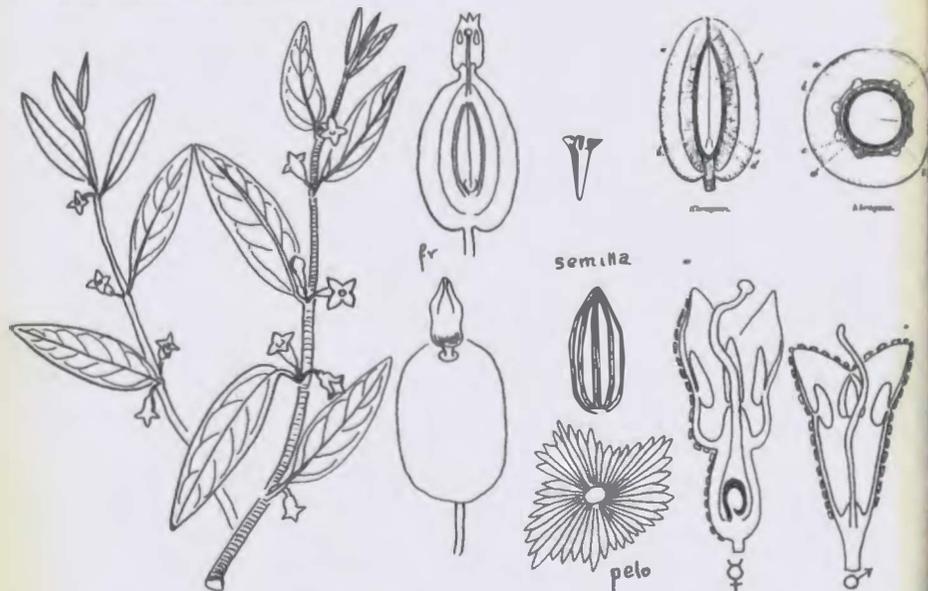
84. **FLOR DEL VINO. CALYCANTHUS OCCIDENTALIS.** Hook D Arn —Arbusto hasta de 3 metros de alto, con corteza aromática; yemas libres escamosas; hojas opuestas, brevipetioladas (5 mm.), enteras, penninervias, sin estípulas, ovadas u oblongolanceoladas, de 8-20 cm de longitud, agudas o acuminadas, de base redondeada o casi acorazonada, la haz escabra y el envés verde y glabro o ligeramente pubescente. Flores completas, solitarias, no diferenciadas en pétalos y sépalos, de un marrón púrpura que cambia a leonado en los extremos de las piezas periánticas (las externas o sepaloides), de 5-7 cm. de diámetro y fragantes, con aroma que recuerda ligeramente el del vino; estambre, 5-30, con anteras introrsas innatas, sobre los filamentos cortos; carpelos numerosos insertos en el interior de un receptáculo hueco urceolado, con aspecto de cápsula en su madurez, obovoide o elipsoide, acampanado, no contralado en la abertura, de cuatro-cinco cm. de longitud; semillas sin endosperma; cotiledones arrollados en espiral, reniformes anchos, mucho más que largos, basiarticulados. Florece V-VI. Procede de California. Porte más desparramado que otras especies y con hojas mayores, así como las flores, pero con menor profusión de floración y menos rústico.





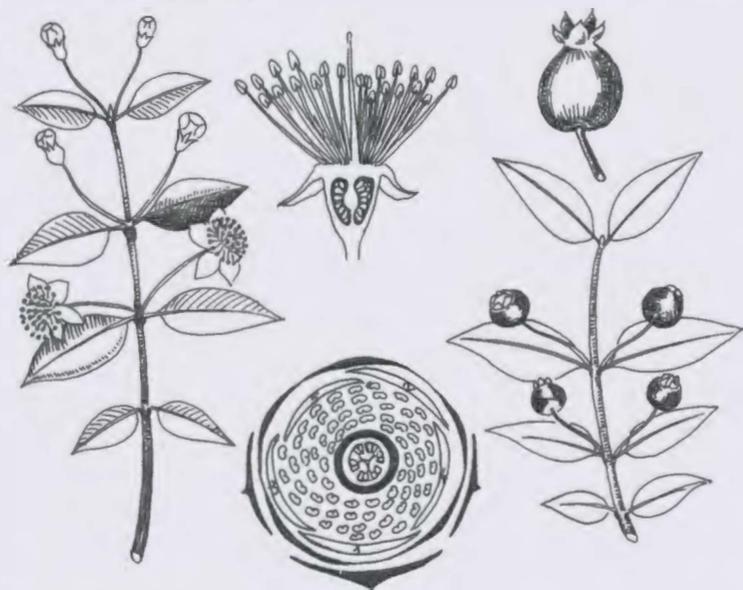
85. ARBOL DE JUPITER. LAGERSTROEMIA INDICA L.—Arbusto o arbolito de corteza lisa, muy decorativo, que procede de China y sube hasta 7 metros de alto; la corteza es de un marrón pálido y muy lisa, como lijada o pulimentada, lo que hace muy fácil de reconocer la planta; ramillas cuadrangulares y esbeltas, lampiñas; hojas caducas, subsésiles, elípticas o de obovadas a oblongas, de 2,5-7 cm. de longitud, agudas u obtusas, opuestas, de base redondeada o ancho cuneada, lampiñas o pelosas a lo largo del nervio medio por el envés. Flores de un rosa subido y brillante (3-4 cm. de diámetro), ordenadas en grandes y vistosas panículas de 6-20 cm. de longitud, en ocasiones blancas o purpúreas, sin aroma; cáliz acampanado, liso, no costillado, verdoso, hexálobo; pétalos insertos en su borde, 6, rugosos, con uña larga, que rodean un androceo de unos 40 estambres, de filamentos largos; ovario (3-6) locular, con estilo largo y estigma capitado; cápsula loculicida, ovoida, de poco más de 1 cm. de diámetro, con semillas aladas en la punta. Florece VII-IX. Muy cultivado por su especial carácter decorativo y profusión de floración muy persistente. Puede asilvestrarse y se conocen varias formas de jardinería, por las diversas coloraciones de sus flores.





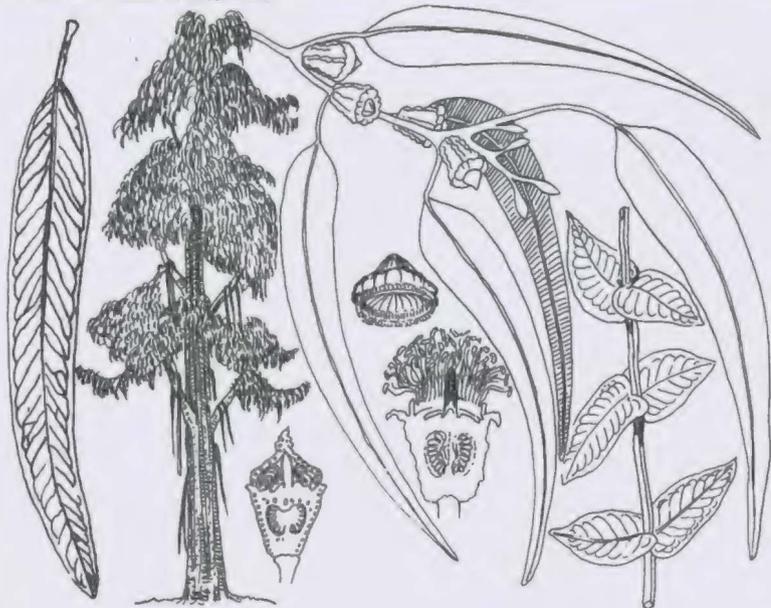
86. **ARBOL DEL PARAISO. ELAEAGNUS ANGUSTIFOLIA L.**—Arbusto o árbolito de hasta 7 metros de alto, sempervirente y espinoso; yemas invernales minutas, ovoides, con pocas pérulas; ramillas jóvenes argentinas; hojas oblongo-lanceoladas o linear-lanceoladas de 4-8 cm. de longitud, agudas u obtusas, base ancho cuneada, la haz de un verde oscuro y el envés argentino, peciolo 5-8 mm., alternas. Flores 1-3, brevipedunculadas, en las partes bajas de las ramas, 1 cm. de longitud, apétalas, muy fragantes, amarillas por su cara interna y argentinas por fuera; tubo calicino acampanado, casi tan largo como el limbo, 4-lobado; estambres 4, sobre filamentos muy cortos, incluidos; el estilo de las flores hermafroditas rodeado en la base por un disco tubular; drupa elipsoide de 1 cm. de longitud, amarilla, revestida de escamas plateadas y carne harinosa dulce, que encierra una semilla elipsoide estriada. Florece V-VI y fructifica VII-X. Los ingleses lo llaman **Russian Olive**, y procede de Europa SE. hasta Asia C. y W., Altai e Himalaya. Se cultiva de antiguo en Europa y puede asilvestrarse. Muy estimado por su elegante follaje plateado y por sus flores y frutos decorativos.



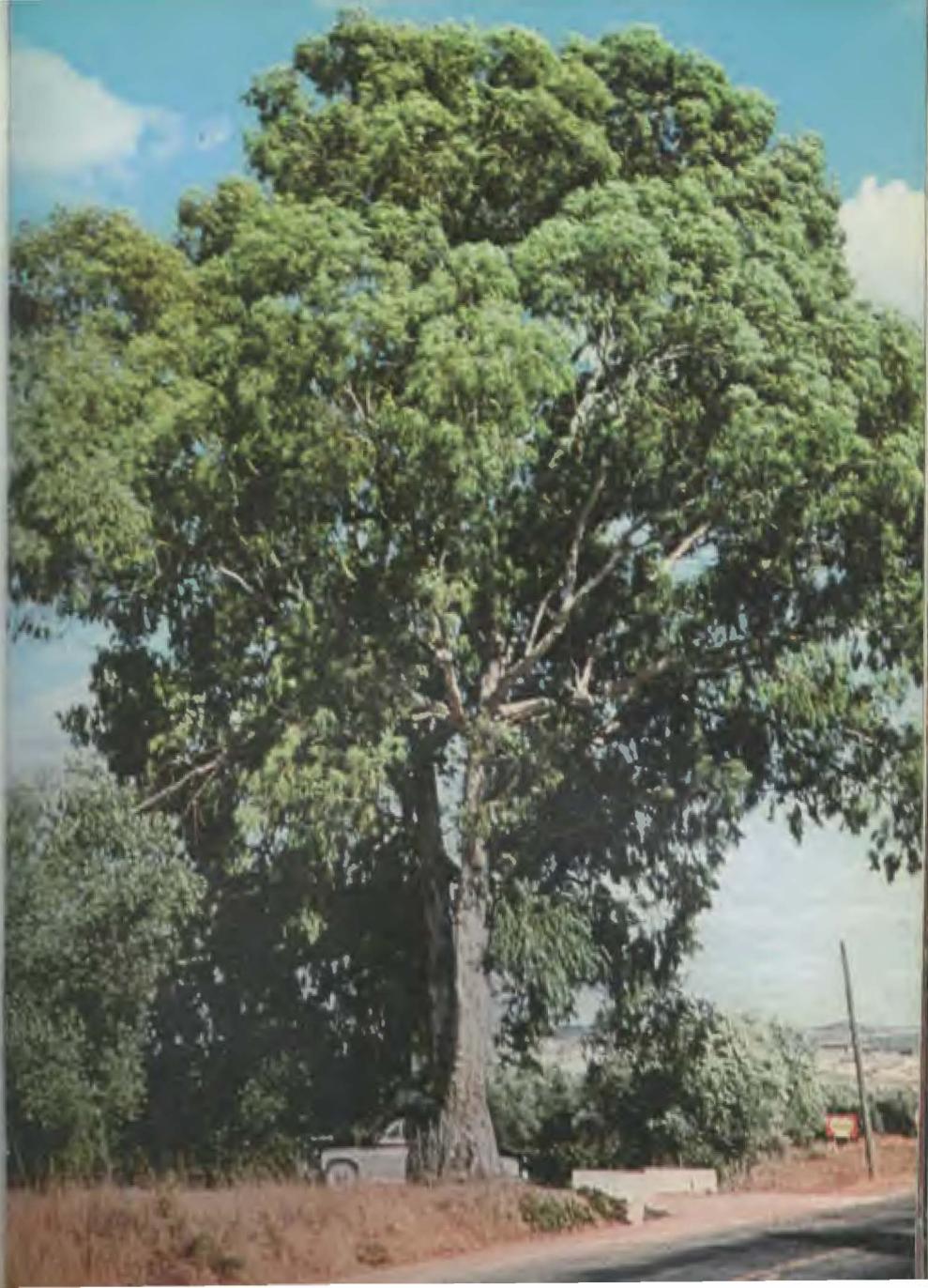


87. **MIRTO**. *MYRTUS COMMUNIS* L.—Arbusto aromático sempervirente, hasta de 3-4 metros de alto, procedente del Mediterráneo y Asia occidental, es uno de los favoritos de la jardinería de clima mediterráneo; hojas opuestas de ovadas a lanceoladas, que varían por la forma y el tamaño, de 2,5-5 cm. de longitud, agudas, lisas y brillantes, de un verde intenso, muy brevipetioladas, pinnado-venadas y con glándulas oleíferas que se perciben como puntitos por transparencia en el limbo foliar. Flores solitarias, axilares, blancas o lavadas de rosa, de 1-1,5 cm. de diámetro, sobre pedicelos gráciles de 2,5 cm. de longitud, tubo calicino o receptáculo turbinado, con 4-5 sépalos; pétalos 4-5, extendidos; estambres numerosos, en varias series, libres, más largos que los pétalos, anteras versátiles; ovario 2-3 locular, con numerosos óvulos en cada cavidad; baya globosa u ovoide de un azul oscuro pruinoso y sabor aromático, de poco más de 1 cm. de diámetro (una variedad tiene bayas blancas). Suelen utilizarse en Oriente para aromatizar el vino y ciertos alimentos. Se conocen numerosas variedades de cultivo que se diferencian por la forma y tamaño de las hojas e incluso con follaje abigarrado. Las flores y las hojas proporcionan un perfume. La planta estuvo consagrada a Venus y los campeones recibían guirnaldas tejidas con sus hojas: hoy se utiliza en las bodas.





88. EUCALIPTO. EUCALIPTUS GLOBULUS Labill.—Uno de los gigantes de la serie vegetal, con más de 100 metros de alto, muy cultivado como adornos y en especial como materia prima de las fábricas de celulosa; la corteza se desprende en tiras largas o en láminas, dejando un tronco liso gris o blanco-azulenco; hojas lanceoladas, las de los brotes jóvenes opuestas, sésiles, basicordadas y por lo común de un glauco blancuzco. Grandes flores de 3-4 cm. de diámetro, solitarias o reunidas por 2-3, sésiles o brevipediceladas, con pedúnculos aplastados; tubo calicino y opérculos duros y verrugosos, cubiertos de una cera azul blancuzca, el opérculo cónico en su centro, más corto que el tubo calicino, éste turbinado y adherido por completo al ovario, con su parte libre entera o con cuatro dientes distanciados; los pétalos están soldados con los dientes calicinos, constituyendo la tapadera u opérculo, que se desprende mediante una gnetá circular; numerosos estambres en varias series, libres entre sí y muy vistosos, que forman la parte ornamental de la flor; ovario 3-8 locular, con numerosos óvulos por lóculo; fruto en cápsula angular, hasta 2,5 cm. de diámetro, rodeado por su parte libre de un reborde saliente, pero no las cuatro valvas planas (3-6); semillas minúsculas y numerosas. Plantas procedentes de Australia en su mayoría, se cultivan profusamente. Esta especie es de Tasmania.





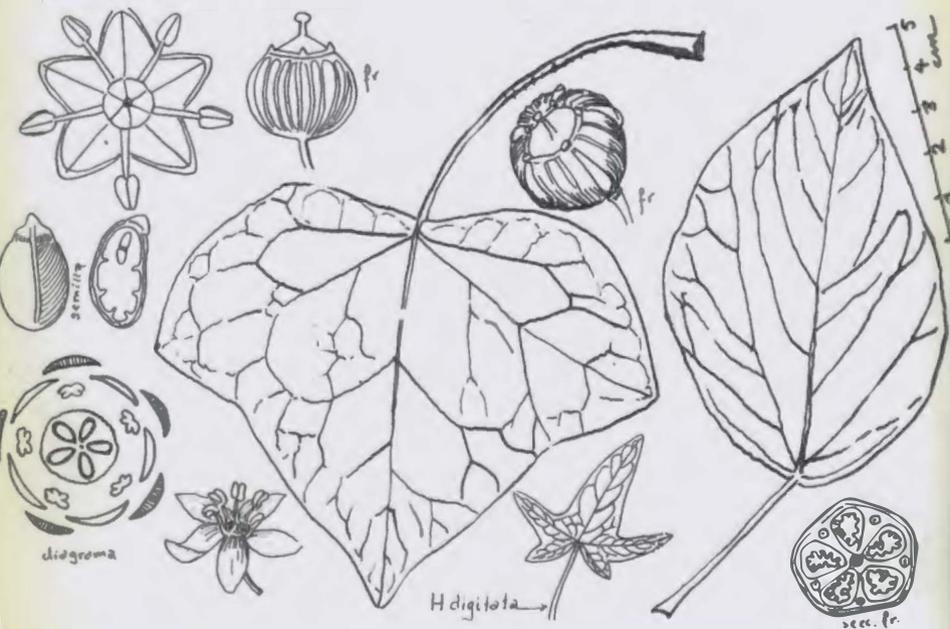
89. **GRANADO.** *PUNICA GRANATUM* L.—Arbusto o arbolito elegante, de 2 metros o más (5-10) de alto, procedente de Persia; caducifolio con ramas espinosas. Se cultiva por sus deliciosas semillas comestibles y como ornamental por sus vistosas flores escarlatas y por sus llamativos frutos, de un rojo púrpura; ramillas gráciles, 4-angulares y lampiñas; hojas apiñadas en ramillas cortas, opuestas o casi brevipetioladas, obovadas u oblongas, 2-8 cm. de longitud, agudas, lampiñas, lustrosas en la haz; las jóvenes tienen un tinte rojizo. Grandes flores llamativas brevipedunculadas de 3 cm. de diámetro, escarlata, pétalos arrugados; cáliz púrpura, correoso, grueso, acampanado, 5-8-lobos, valvar, pétalos 5-7 imbricados, estambres muy numerosos, ovario ínfero o casi, con los carpelos en dos series superpuestas, tres con placentas axiales en la inferior y 5-7 con placentas parietales en el verticilo superior; estilo 1 con estigma capitado; baya (balausta) de corteza correosa y gruesa, atractiva y globosa, 6-8 cm. de diámetro, coronada por el cáliz persistente; la masa central está formada por la cubierta externa de las semillas, éstas rojas, transparentes, jugosas, de sabor agrídulce y pulpa agradable al gusto, incluso bellas a la vista como joyas; embrión recto, cotiledones convolutos. Florece muchos meses del año. La variedad enana se cultiva sólo como decorativa. De las semillas obtenían vino los antiguos egipcios. Madera dura y de buena talla. Todos sus órganos tienen virtudes medicinales para los orientales. En los Jardines Colgantes de Babilonia se consideró uno de los árboles bíblicos de la inmortalidad.





90. AGUACATE. PERSEA AMERICANA MILLER (P. GRATISSIMA Gaertn.).— Arbol de mediano tamaño y crecer rápido en suelos ricos y bien drenados; madera blanda que sufre por la acción del viento. Hojas ovales, 7-35 x 5-25 cm., muy tomentosas de jóvenes. Panículas densas de florecillas amarilln-verdosas, hermafroditas, visibles en los extremos de las ramillas y que aparecen cuando las hojas se hallan próximas a desprenderse. El fruto varía en tamaño y aroma y puede ser redondeado, oblongo o piriforme; piel correosa, verdosa o purpúrea, lisa y fina en el tipo originario, se hace recta y verrugosa hacia su límite natural, en Guatemala; cubre una pulpa de la consistencia de la manteca, con aroma a nuez, verdosa y amarillenta, algo fibrosa, que contiene hasta un 30 por 100 de un aceite verdoso rico en glúcidos, vitaminas y proteínas, con alto contenido en yodo. La pulpa es deliciosa para ensaladas y sandwiches. Diversas partes del árbol tienen propiedades medicinales. Es nativo de los bosques próximos a la costa, en América tropical, y su cultivo se halla en la actualidad muy difundido por todos los países tropicales y subtropicales. Se conocen numerosas variedades.

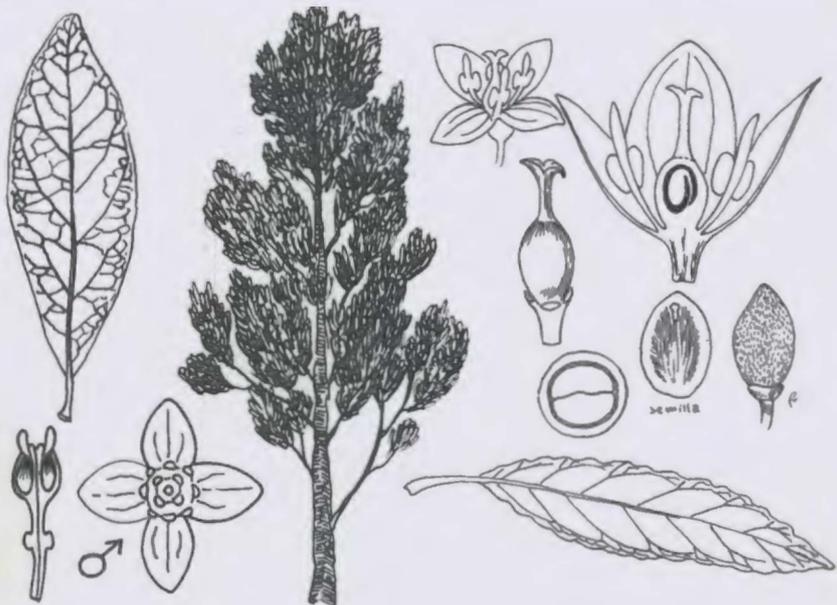




91. YEDRA. *HEDERA HELIX* L.—Gran rastrea o trepadora que puede subir hasta 30 metros de altura; hojas de las ramas estériles 3-5-lobas, de 4-10 cm. de longitud; la haz verdinegra y brillante, a veces con nervios blancos y el envés pálido o verde amarillento; las hojas de los brotes fértiles de ovadas a rómbicas, enteras, truncadas o basirredondas, todas correasas y persistentes; ralces aéreas adventicias que le permiten trepar, yemas invernales ovoides, con varias pérulas externas. Flores hermafroditas en umbelas terminales globosas, reunidas formando un racimo de umbelas; pedúnculos gráciles no articulados; cáliz de 5 dientes; pétalos valvados, 5; estambres, 5; ovario ínfero 5-locular; estilos connatos en una columna corta; drupa abayada 3-5-sperma, negra, globosa, de 6 mm. de diámetro; cáliz, pedicelos y puntas de las ramillas jóvenes con pelos estrellados gris-blanquecinos de 5-6 radios cada uno.

Florece IX-X. Fructifica IV-V. De Europa al Cáucaso. Se cultiva desde muy antiguo. Se conocen numerosas formas de jardín y diversas variedades geográficas.

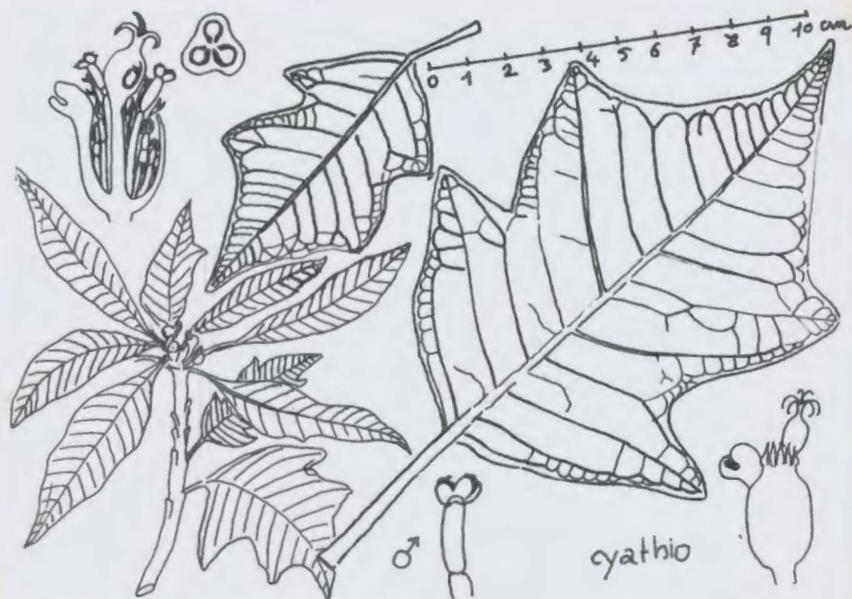




92. LAUREL. *LAURUS NOBILIS* L.—Arbusto o árbol sempervirente muy aromático, dioico, de hasta 10 metros de alto, glabro; hojas rígidas, correasas, de un verde oscuro, de lanceoladas a oblongo-lanceoladas, o elípticas, brevipetioladas, de 5-10 cm. de longitud, basicuneadas, de bordes algo rizados o arrugados, penninervias, reticuladas por el envés, agudas o breviacuminadas, alternas. Flores blanco-verdosas, como de 1 cm. de diámetro, inconspicuas y que se abren al comienzo de la primavera, unisexuales sobre árboles diferentes, las masculinas con 8-14, en general 12 estambres, en umbelillas axilares que en la yema se hallan envueltas en un involucre común; flores femeninas con 4 estaminodios; cáliz 4-partido; pétalos, 0; las anteras se abren mediante ventallas; ovario súpero, libre, 1-locular, 1-ovulado; estilo filiforme, corto; drupa indehiscente, ovoide, 1,5-2 cm. de longitud, de un verde oscuro que acaba convirtiéndose en negro. El Laurel de la Historia y de la Poesía, que se cultiva también en maceta, como elemento decorativo y fácil de recortar según el arte topiario; las hojas se utilizan como condimento y el aceite del fruto en perfumería.

Esta planta es de la región mediterránea y la otra especie congénere, *Laurus canariensis* Webb D Berth., es del archipiélago canario. Del primero se conocen formas jardineras con follaje abigarrado, hojas rizadas o en forma de hojas de sauce, etc. *Laurus* es el nombre clásico latino.





93. FLOR DE PASCUA. EUPHORBIA PULCHERRIMA Willd.—Los anglosajones la consideran símbolo de Navidades porque en muchos países se encuentra en plena floración durante este período del año (de noviembre a marzo). Sus hojas florales (brácteas), de un escarlata encendido, que surgen en los extremos de los tallos cimbreantes, producen la impresión del estallido simultáneo de múltiples fuegos artificiales. Hoy se estima también el valor decorativo de otros colores menos brillantes, el blanco o el rosado. Procede de América tropical y Méjico. Se ha utilizado su jugo lechoso en diversas aplicaciones, pero conviene tener presente que resulta venenoso para ciertas personas. Es un arbusto de 3 metros o más de alto; hojas de ovado-elípticas a lanceoladas, de 7-15 centímetros de longitud, enteras, sinuado-dentadas o lobadas, longuipetioladas, con envés pubescente y color verde intenso. Hacia arriba se van estrechando hasta convertirse en las brácteas de color vermellón; inflorescencia en ciato inconspicuo, agrupándose en cimas; involucro verdoso con una glándula lateral amarilla. Algunas inflorescencias son dobles, siendo substituidas las florecitas por brácteas coloridas. Las plantas se propagan por esqueje, pudiendo ponerse de marzo a julio, cuando se recortan para estimular un nuevo desarrollo. Tales esquejes llegan a floración el mismo año que han sido plantados. Algunos jardineros vuelven a recortar la planta de nuevo en septiembre.



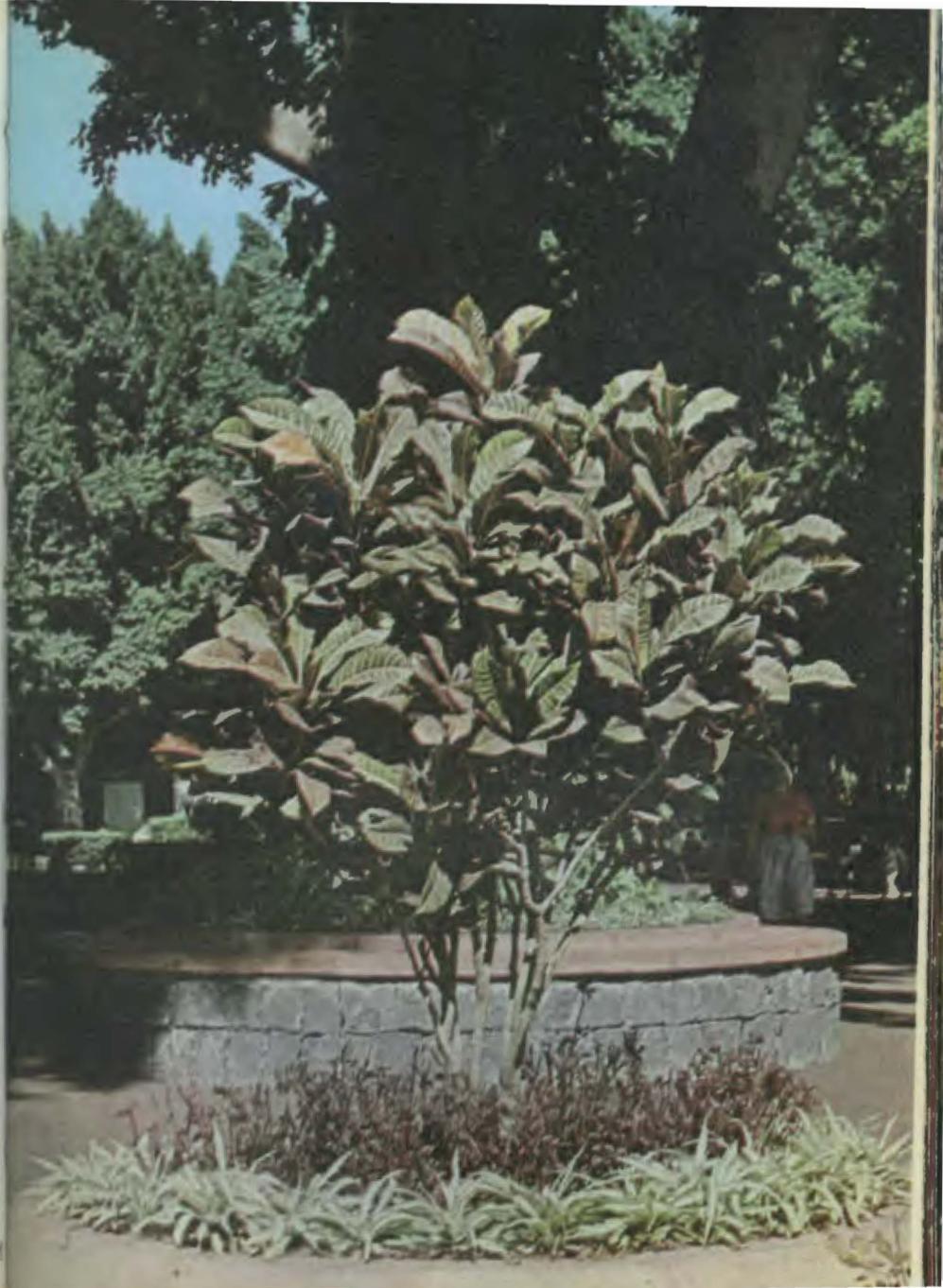
Morfología *vario-pinta foliar*

♀ H.E. Neal, in Gardens of Hawaii
p. 447. Honolulu, Hawaii (1948)



CODIAEUM VARIEGATUM (L.) Blume var. *PICTUM* Müll Arg. (as *el Croton de los jardineros*)

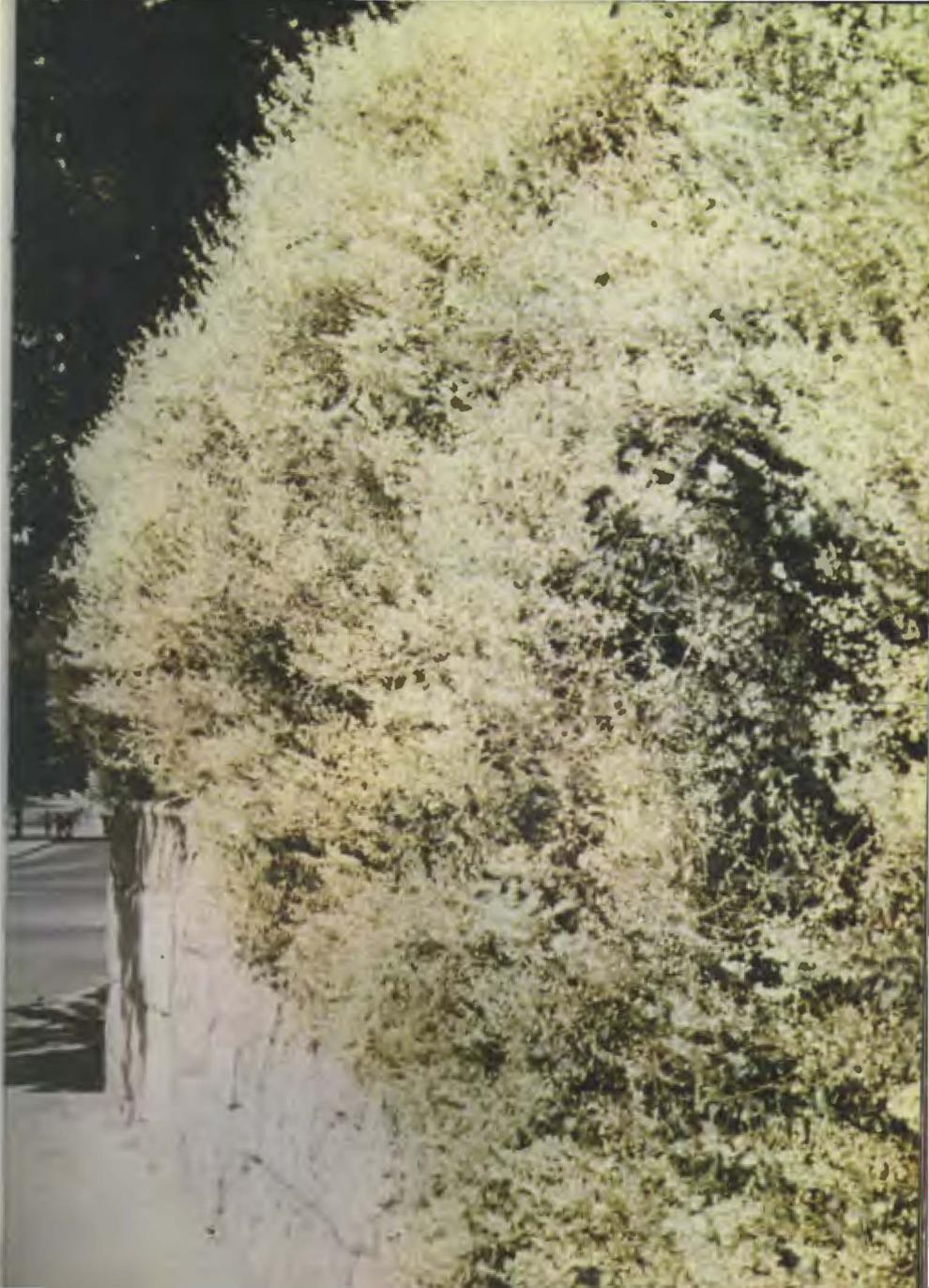
94. **CROTON.** *CODIAEUM VARIEGATUM* Blume var. *PICTUM* Müll Arg.— Este croton (no el verdadero *Croton*) es planta de seto común en los países intertropicales. La forma nativa de hojas, con color uniformemente verde, procede de las islas del Pacífico (Fiji hasta Australia). El brillante follaje abigarrado de las formas cultivadas es muy llamativo y resultan especialmente atractivos los macizos formados con esta planta. Pueden llegar a medir hasta 5 metros de alto; las hojas tienen una infinita gama de patrones, tanto por las manchas de color como por la forma; sus manchas incluyen el rojo, naranja, amarillo, verde y púrpura, y pueden ser sencillas, múltiples o moteadas; las formas incluyen la oblonga, estrecha, lobulada, retorcida u ondulada; el limbo es grueso, correoso, liso, brevipetiolado, de 7,5-25 cm. de longitud, punta con apéndices filoides. Florecitas reunidas en espiguillas estrechas de 15-25 cm. de longitud, y resultan imperceptibles en comparación con las llamativas hojas; flores masculinas blancas, cada una con 15 ó más estambres; capsulitas globosas, tripartitas. Raíces y hojas se utilizan como medicina, las hojas de algunas formas se comen cocidas como legumbre y los brotes jóvenes para alimentar el ganado.





95. POLIGONO ENREDADERA. BILDERDYKIA AUBERTII (Louis Henry) Moldenke.—Trepadora leñosa, rústica y vigorosa, voluble y caducifolia, lampiña, de 3-5 metros y más; hojas de un rojo bronceado cuando jóvenes, ovadas u oblongovadas, leptocorioladas, limbo 3-8 cm. de longitud, acorazonado, obtuso o acuminado, membranoso, más o menos brillante, de un verde oscuro, entero, pero algo rugoso. Racimos erguidos ramosos o combinados en una panícula auténtica esbelta de florecitas blancoverdosas o apenas teñidas de rosa pálido, 6 mm. de diámetro, fragantes; los segmentos (5-6) perianticos externos con alas decurrentes; estambres, 8; estigmas capitados subsésiles; nuececilla tríquetra que no excede el perianto, blanquecina, con bandas marrones, cubierta con el perianto persistente; embrión a un lado del albúmen. Procede del Tibet y de China occidental y su nombre específico recuerda al P. Georges Aubert, 1870, misionero francés en el Tibet.

Es una delicia ver esta trepadora en flor durante los meses de calor dueña de gran número de verjas y de tapias.

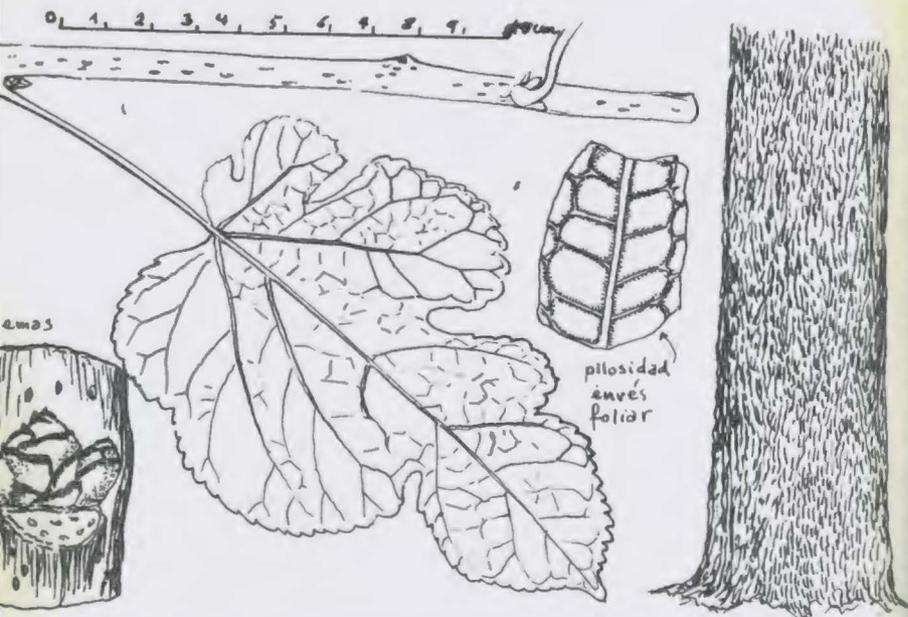




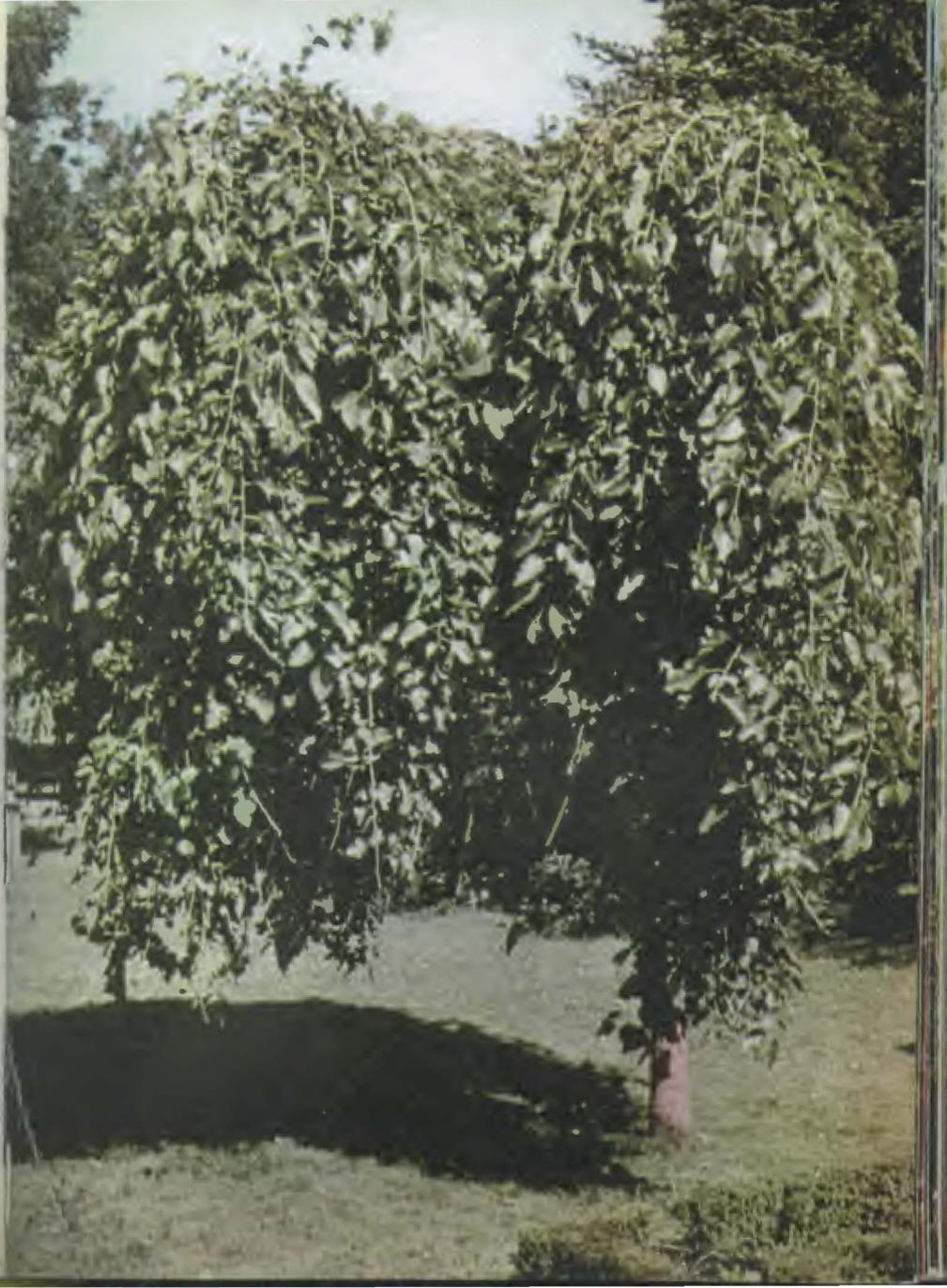
96. **MORERA BLANCA.** *MORUS ALBA* L.—Arbol caducifolio de copa extendida y abierta y hasta de 15 metros de alto y más, con troncos viejos de 6 dm. de diámetro y corteza rugosa de mucho relieve inconfundible; ramas grisáceas o amarillo grises; hojas finas, esparcidas, de un verde claro, más bien pequeñas (5-15 cm. de longitud), de anchovadas a orbicularovadas, más raro oblongovadas, ápice agudo o breviacuminado; base semitrunca o subcordada y en general oblicua, con la haz brillante y el envés glabro o con ligera pubescencia en la nervadura y axilas de los nervios, margen groseramente dentado-festonado, con frecuencia impar e irregularmente lobulado. Fruto variable entre 2,5-6 cm. de diámetro, en las formas de cultivo de mayor rendimiento, pero habitualmente menor, de blanquecino a violeta oscuro o púrpura, dulce. Procede de China y se cultiva profusamente por sus frutos comestibles.

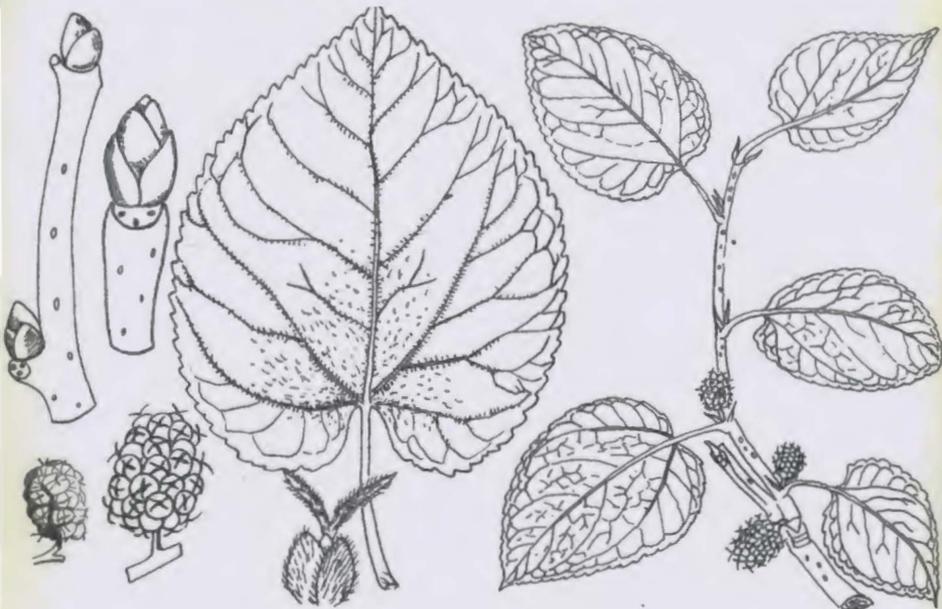
Sus hojas son las más apreciadas para la cría del gusano de la seda.





97. **MORERA COLGANTE.** *MORUS ALBA* L. var. *PENDULA* Dipp.—Es la variedad de hojas lobuladas sobre ramas gráciles, largas y colgantes, generalmente se injerta sobre patrones de la variedad con ramas erguidas. Se cultiva de preferencia por su condición decorativa y la densa sombra que proporciona su apretada copa redonda. Tiene jugo lechoso y hojas muy lobuladas y alternas, simples, con 3-5 nervios basales; estípulas lanceoladas, deciduas; yemas invernales con 3-6 escamas imbricadas; limbo foliar grande de 6-18 cm.; peciolo 1-2.5 cm de longitud; sincarpo de 1-2.5 cm. Flores monoicas o dioicas, ambos sexos sobre amentos colgantes pedunculados y axilares, los femeninos de 5-10 mm. de longitud, los masculinos el doble; cáliz 4-partido; filamentos estaminales inflexionados en la yema flora y parcialmente incluidos en los sépalos involutos; estigmas, 2; fruto, un aquenio ovoide-comprimido cubierto por el cáliz, blanco o negro, carnoso, reuniéndose varios de estos aquenios en un sincarpo cilíndrico que recuerda la mora de la zarzamora (sólo en apariencia); semilla con albumen; cotiledones oblongos, iguales; sabor del fruto, dulce, pero insípido *Morus* es el nombre latino clásico de la planta.





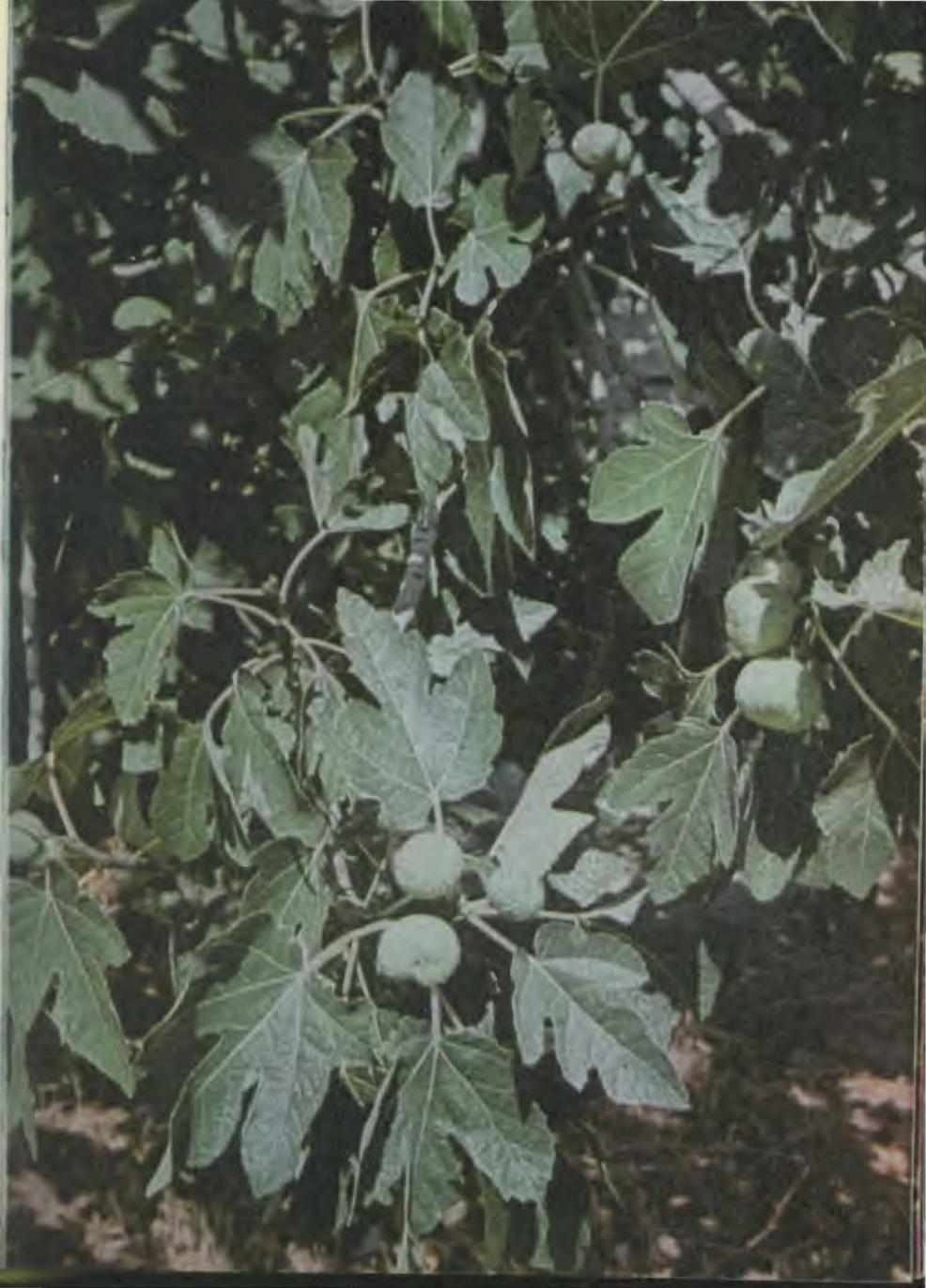
98. MORERA NEGRA. MORUS NIGRA L.—La morera negra es un árbol de origen oriental sometido a cultivo desde tiempos tan remotos que no es posible identificar su auténtica patria de origen. Su cultivo se incrementó mucho a partir de la Edad Media y algunos ejemplares puede que daten de 1600. Se conocen ejemplares de hasta 10 metros de alto; ramillas pubescentes que devienen marrones; corteza agrietada inconfundible; yemas alternas; hojas anchamente ovadas, de 6-12 y hasta 20 cm. de longitud, aguda o breviacuminadas, profundamente acorazonadas en la base, groseramente aserradas, por lo común indivisas, a veces 2-3-lobas, con la haz de un verde oscuro y escabra y envés más claro y pubescente, en especial a lo largo de los nervios, son de tacto más áspero que en la especie anterior, y éste es el carácter que mejor las distingue (no el color de los frutos); peciolo 1.5-2.5 cm. de longitud; flores dioicas y a veces monoicas, las estaminadas en un amento de 2.5 cm. de longitud y las pistiladas mitad más corto; sincarpo de ovoide a oblongo, 2-2.5 cm. de longitud, de un rojo oscuro.

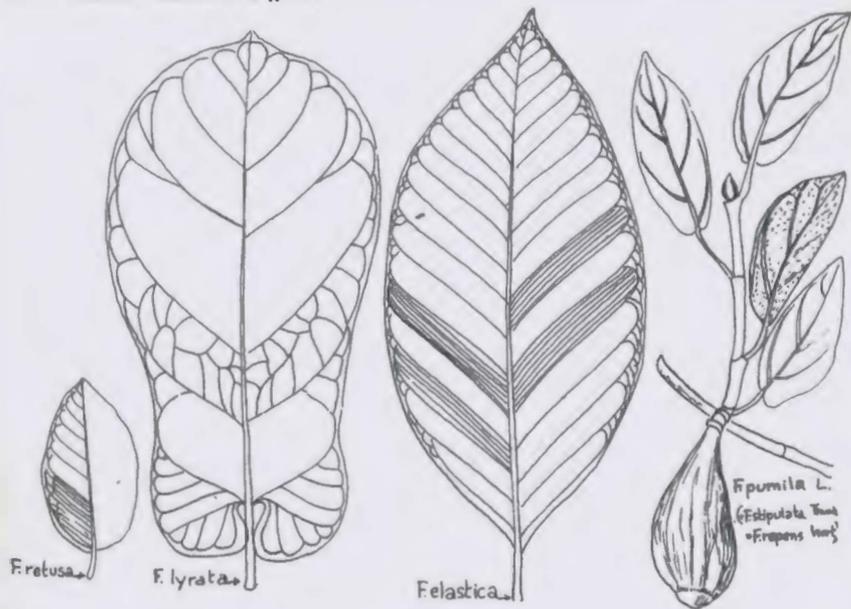
Florece en V y fructifica en VI-VII. El árbol, con su tronco corto y sus ramas extendidas, forma una pintoresca copa, ancha, redondeada y con frecuencia irregular, vestida de hojas verdioscuras; cultivado con frecuencia por sus frutos de sabor ácido, más agradables que en la especie anterior.





99. HIGUERA. *FICUS CARICA* L.—Caria, en Asia Menor, se supone la patria de la higuera común, un estimable y antiguo árbol frutal. La higuera es popular en la mitología, donde se afirma fue creada por Baco. Se admite que Adán y Eva utilizaron sus hojas para cubrir sus desnudeces y se afirma que Judas se colgó de una higuera (tal vez *Ficus sycomorus*). Se atribuye a Mahoma el dicho: «Si tuviera que señalar un fruto que proceda del paraíso indicaría el higo». La higuera se desarrolla con temperaturas extremas que oscilan entre 5° bajo cero y 48°; es planta de talla corta y algunas viven dos siglos y aún más. El tronco y las ramas tienen una corteza de color gris claro y mate, muy elegante, y se retuercen con gracia y muestran nudos que aumentan su belleza. Las hojas esparcidas son anchas, oblongas, con 3-5 lóbulos redondeados y profundos; se desprenden en otoño, luego de tomar un color amarillo puro intenso. Las variedades más estimadas son las de Turquía y Esmirna, con dos cosechas por año, y la de higos blancos y amarillos de menor tamaño, pero dulcísimos. Los frutos se desarrollan sésiles sobre los nuevos brotes en las axilas de las hojas o en los extremos de las ramas, sobre árboles que tengan cuando menos de dos a tres años; el fruto, en forma de pera, puede medir hasta 7,5 cm. de longitud, se toma de postre en fresco o seco y se aprovechan todas sus partes. En los climas cálidos se obtienen las mejores cosechas, y Grecia, por ejemplo, consigue un rendimiento de 800 kilogramos por media hectárea.



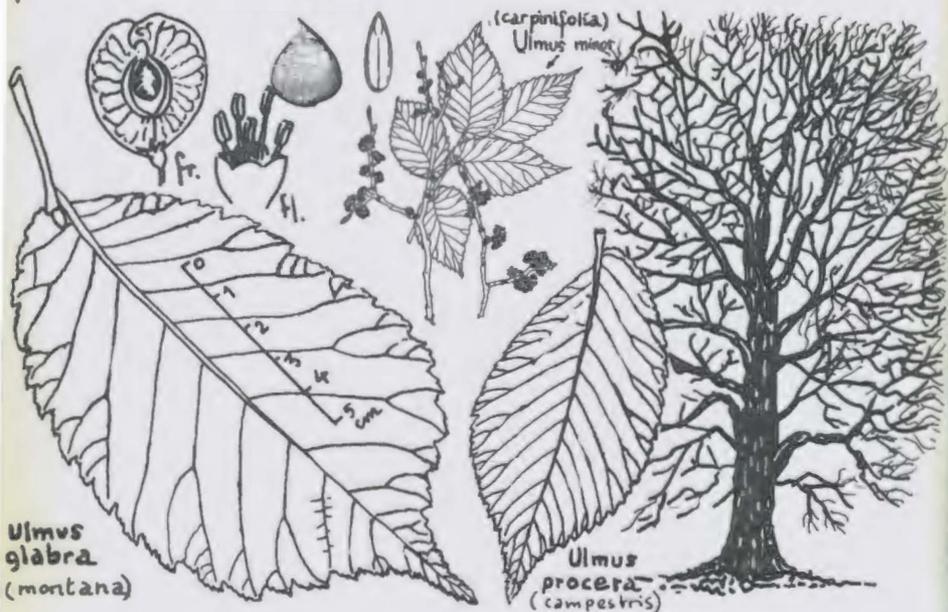


100. **FICUS. FICUS RETUSA L.**—Hermoso árbol sempervirente con raíces aéreas gráciles y colgantes que pueden crecer hasta tomar la apariencia de auténticos troncos; prospera bien en países cálidos y húmedos y en su patria puede subir hasta 2.000 m. s. m. Hojas ovales, romas y brevipetioladas, 5-10 cm. de longitud. Los frutitos se desarrollan por pares, de color púrpura, y miden menos de 1 cm.

Clave que diferencia las especies más comúnmente cultivadas:

1. Trepadora que puede ser arbustiva; fruto seco. 5 cm. **F. pumila**.
1. Árboles y arbustos.
 2. Fruto dulce, comestible.
 3. Arbolito; hojas 3-5-lobas; frutos separados. **F. carica**.
 3. Gran árbol; hojas cordiformes; frutos agrupados. (Es el sicomoro de la Biblia, Egipto y Siria.) **F. sycomorus**.
 2. Fruto de pequeño a grande y seco, comúnmente no comestible.
 3. Grandes hojas panduriformes (25-35 cm. de longitud). **F. lyrata**.
 3. Hojas grandes o pequeñas no en forma de guitarra.
 4. Nervios laterales en número mayor de diez. **F. elastica**.
 4. Nervios laterales en número menor de diez. **F. retusa**.





101. OLMO. *ULMUS PROCERA* Salib.—El nombre *Ulmus campestris* se ha usado de forma tan abusiva que ha quedado desautorizado por completo. El olmo a que se refiere esta descripción produce semillas en España cada año, y parece que en sus límites septentrionales pierde este poder y se multiplica por brotes de cepa. Se conocen ejemplares que datan de 1680.

Tronco recto y erguido del que nacen ramas horizontales que con el tiempo se hacen grandes y pesadas y se desgajan con gran facilidad y bruscamente. Con frecuencia se ve el tronco rodeado de ramitas cerca del suelo, y de éste se levantan chupones; ramillas muy pelosas de jóvenes que acaban quedando casi calvas; yemas invernales ovoides, finamente pelosas; hojas de base no muy desigual, ásperas por la haz, ovadas o ancho-elípticas, 5-8 cm. de longitud, breviacuminadas, dobleaserradas, con unos 12 pares de nervios, con la haz verdinegra y escabra y el envés con pubescencia blanda y hacecillos de pelos axilares de los nervios; peciolo pubescente de 4-6 mm. de longitud; flores brevipetioladas; estambres, 3-5; estigmas blancos; sámara suborbicular de 12 mm. de diámetro, con escotadura cerrada apical y con la semilla próxima a ella.

De Inglaterra occidental a Europa meridional. Gran árbol de tronco recto y casi excurrente o monopódico, con ramas extendidas o ascendentes que forman capa oval u oblonga. Florece muy temprano, por febrero, y pronto maduran los frutos, que cubren de verde la copa del árbol antes de que broten por completo las hojas.





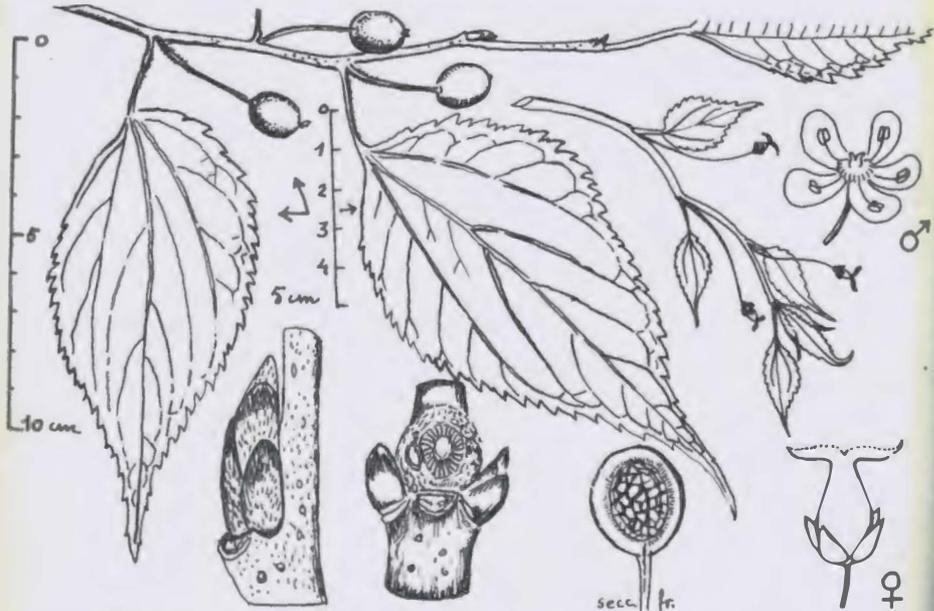
102. CARPE U HOJARANZO. *CARPINUS BETULUS* L.—Sumamente resistente a las heladas y de madera muy dura y tenaz. Se utiliza en aquellas piezas leñosas de intenso desgaste. El árbol, por su corteza lisa, recuerda algo la del haya, pero sus hojas son muy diferentes y por su nervadura y rizadura acusadas evocan mejor la hoja del olmo.

Las flores masculinas son más precoces que las femeninas y se abren cuando las hojas apenas empiezan a despuntar. Los amentos masculinos son colgantes, naciendo de los lados de las ramillas jóvenes, en tanto que los amentos femeninos son erguidos hasta que el peso de los frutos los torna en péndulos, y nacen en los extremos de las ramillas, las cuales son ligeramente pelosas; yemas puntiagudas, de tendencia estrecha y dispuestas en espiral. Limbo oval, puntiagudo, de bordes dobleaserrados; la haz áspera y el envés vellososo en las axilas de los nervios.

Flores femeninas con una bractéola triloba y dos estilos rojos; un par de flores por bráctea, la cual se desprende en tanto que la bractéola se agranda en una extensa ala triloba portadora del fruto. En los amentos masculinos las brácteas basales son estériles, llevando el resto de ellas grupos de estambres furcados, con una media antera cada una de las ramas de la horquilla, rematada en un penacho de pelitos.

En España se ve en jardines de niveles altos, como los del Real Sitio de San Ildefonso de la Granja.





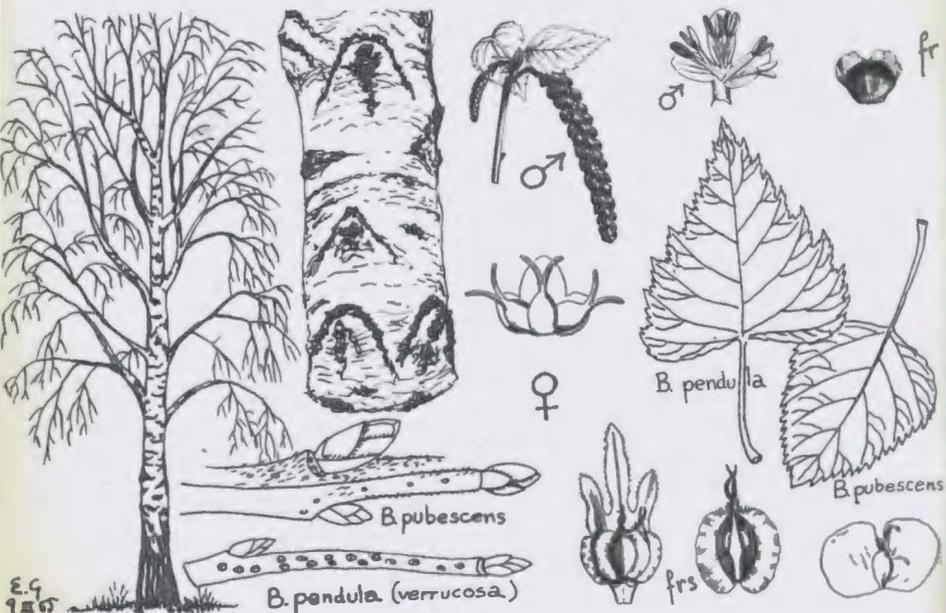
103. ALMEZ. *CELTIS AUSTRALIS* L.—Gran árbol caducifolio de 25 metros y más de alto, revestido de una corteza gris oscura y mate, finamente rugosa, que recuerda un poco la piel del elefante; tronco erguido, robusto, con grandes ramas principales casi verticales, que da una copa oval, redondeada y esbelta; ramillas pubescentes; yemas invernales pequeñas; hojas de elípticovadas a oblongolanceoladas con tres nervios basales muy acusados, 5-15 cm. de longitud, longiuacuminadas, basirredondas o anchocuneadas en la base, oblicua; finamente aserradas; la haz escabra y verdioscura y el envés cor; pubescencia blanca y verdegris; peciolo de 5-15 mm. de longitud; flores polígamo-monoicas que nacen en las ramillas jóvenes; las estaminadas basales y las hermafroditas solitarias en las axilas foliares; cáliz 4-5-lobado; estambres, 4-5; drupita ovoide púrpura, casi negra, 1-1,2 cm., carnosa, dulce, sobre un pedúnculo de 1,5-2,5 cm. de longitud; hueso punteado de fositas. Las flores son coetáneas de las hojas y los frutos maduran en otoño y se mantienen en el árbol largo tiempo. Son árboles de gran belleza y valor decorativo. Nativo en España, se extiende por gran parte de la región mediterránea.





104. NOGAL. JUGLANS REGIA L.—Procede de Europa oriental y Asia occidental hasta el Himalaya y China; se han hallado nueces en las habitaciones lacustres suizas de siete mil años anteriores a Cristo, y es probable que creciera entonces en toda la región del Mediterráneo occidental, cultivándose en la actualidad incluso en Noruega; en el Reino Unido fue introducido en el siglo XV y era un árbol común en tiempos de Gerarde. Es árbol que no soporta sombra y requiere espacios despejados, si bien agradece alguna protección de las heladas duras; vegeta mal en suelos demasiado arcillosos o arenosos, pobres. Las flores aparecen, con las hojas, en abril; en los árboles nacidos de semilla han de pasar diez o más años antes de que den nueces. Son muy temibles para el árbol las heladas tardías; las resisten mejor las variedades de foliación tardía. Madera de color castaño claro, dura y muy valiosa para talla; ninguna es tan buena para culatas de fusil; no se alabea y se corta en cualquier dirección. Es muy atacada por larvas xilófagas. Corteza de un gris pálido muy atractivo y elegante, agrietada y con los salientes en forma de red; ramillas verdosas, lisas y gruesas; es característica la médula con huecos separados por tabiques transversales próximos; yemas invernales de un marrón oliva oscuro, sus escamas son las bases de las hojas, éstas con 5-9 folíolos verdioscuros, bordes lisos, elípticos u obovados, 6-12 cm. de longitud, olor característico cuando se restriegan. Amentos masculinos colgantes y largos, perianto 4-mero y 15 estambres; flor femenina de ovario con 2-3 estigmas y cáliz envolviéndolo. Anemófila.

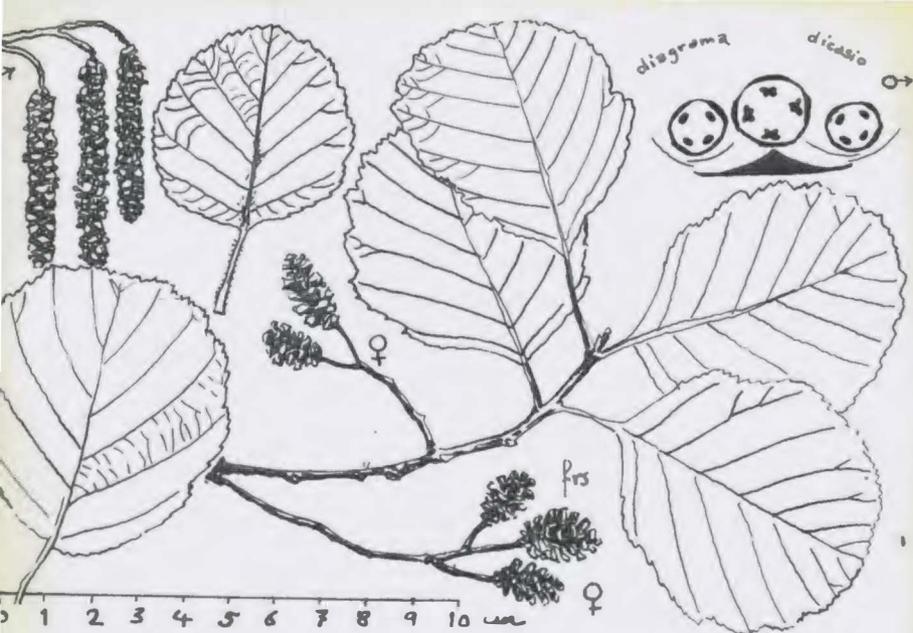




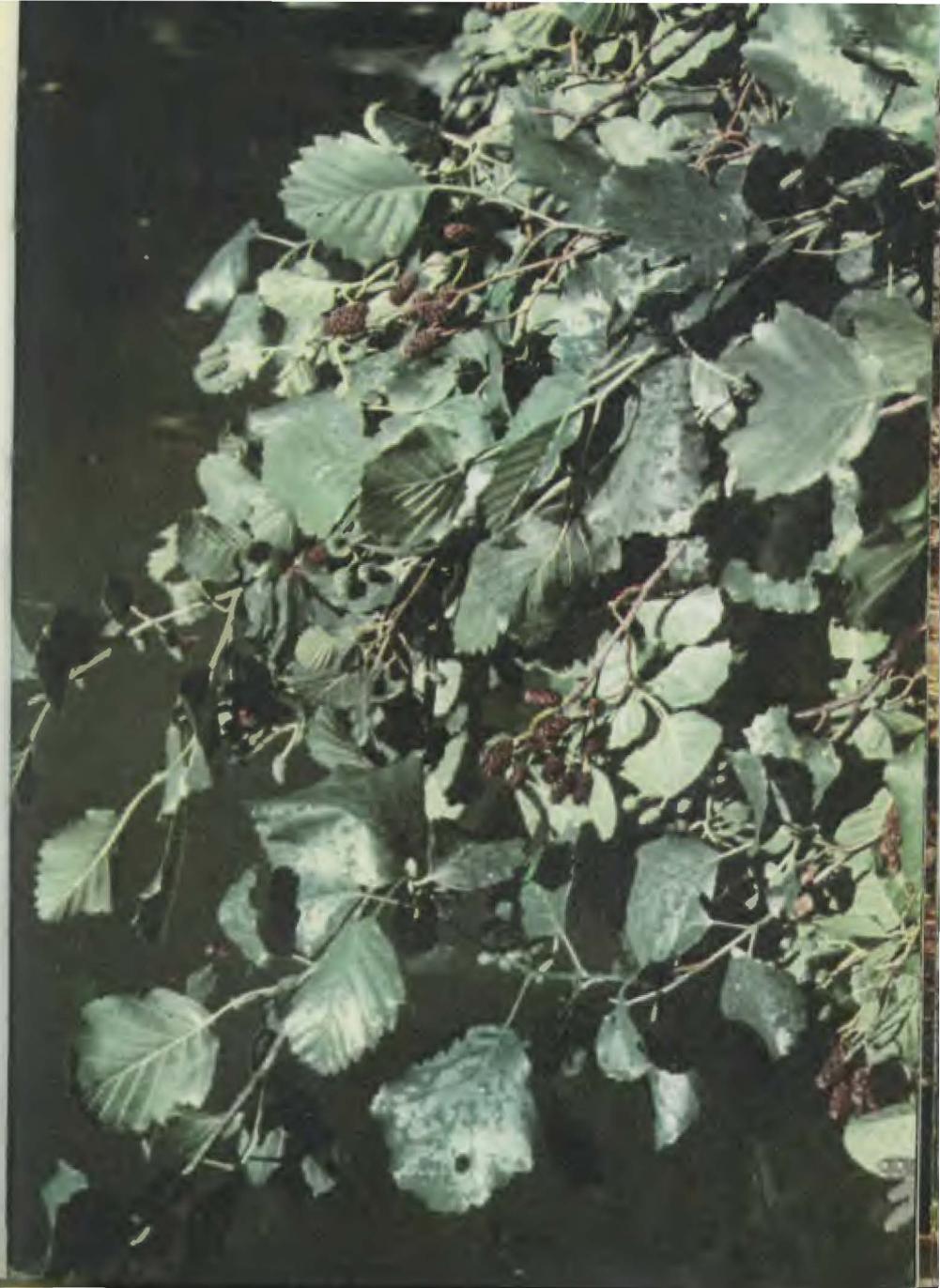
105. ABEDUL. BETULA.—Los dos abedules no son de fácil distinción. Pueden crecer juntos e hibridarse y con estos ejemplares resulta imposible percibir la separación de ambas especies; no obstante, ambas existen y tienen particulares preferencias climáticas y edáficas. En la Península Ibérica se hallan localmente en sus montañas. El abedul plateado o aliso blanco (*Betula pendula*) no se extiende más arriba de los 65° N y alcanza latitudes más meridionales que el abedul común (*B. pubescens*); prefiere suelos secos y arenosos, en tanto que el abedul común se halla en las turberas, se extiende más allá del límite norte de los árboles y en las montañas sube por encima del límite del bosque, por encima de las coníferas. Ambas especies no toleran la sombra y no soportan el bosque cerrado, asombran poco el suelo donde vegeta profusamente de hierbas; Su corteza no es comida por los conejos.

En *B. pendula* las ramillas jóvenes son lampiñas, con numerosas glándulas resinosa peltadas y las hojas finamente biserradas con dientes primarios prominentes; fruto glabro. En *B. pubescens* las ramillas son con frecuencia pelosas y carecen de glandulillas; hojas irregularmente aserradas, sin dientes primarios prominentes; fruto de ápice pubérulo. A pesar de su gran belleza, su madre es blanda y sin valor. La piel de Rusia se curte con un aceite destilado de su corteza. Los amentos masculinos nacen en verano erguidos y cuelgan cuando se abren sus flores, en IV-V. Los amentos femeninos nacen en primavera, erguidos; flor con dos estigmas púrpuras; nuececilla con dos alas, lo que permite diseminación lejana.





106. ALISO. *ALNUS GLUTINOSA* GAERTN.—Árbol esbelto y elevado, de corteza agrietada, gris-castaño; ramillas lampiñas; yemas glabras, hinchadas obtusas; hojas pegajosas, pecioladas, suborbiculares u obovales, en cuña, truncadas o escotadas, irregularmente sinuado-dentadas, verdes y lampiñas por ambas caras, salvo en las axilas de los nervios, que llevan mechoncitos de pelos; 6-9 pares de nervios secundarios; 3-6 amentos masculinos; conos ovoides, pedunculados, tamaño de una aceituna pequeña; fruto sub-pentagonal con ala correosa, más estrecha que la semilla. Habita en las orillas de los ríos de gran parte del Mundo Antiguo. Fl. II-IV Frs. IX-X.

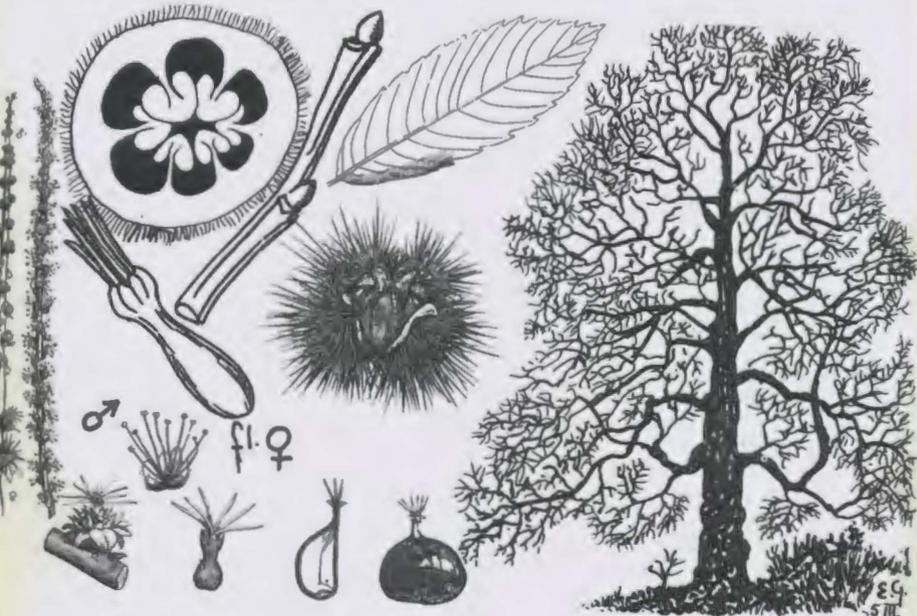




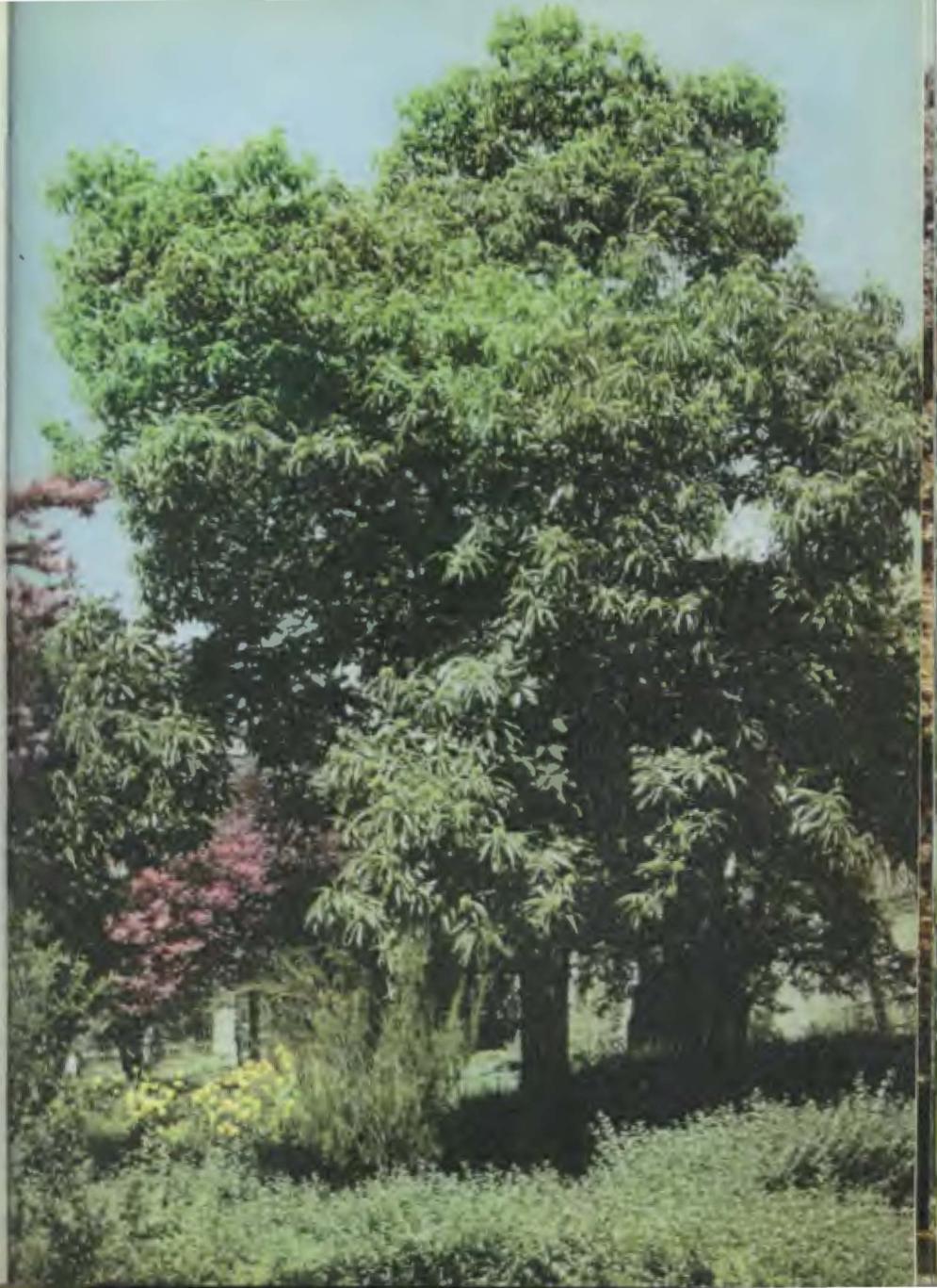
107. HAYA ROJA. FAGUS SYLVATICA L.—El haya roja es un mutante hallado en Turingia en el siglo XVIII, del que ha derivado el haya de follaje de cobre, con diferentes variantes según sea la intensidad y matiz del color de las hojas y otros caracteres menores; incluso puede tener los limbos blancos salpicados de verde o manchados de verde y el margen rojo, etc., etc. No todas las semillas del haya roja originan plantas con esta característica. Otra variedad muy curiosa es el haya con hojas de helecho, cuyo origen es desconocido, y en la cual los limbos foliares están como recortados en forma de fronde filicina, e incluso pueden coexistir con hojas normales. El haya requiere un suelo cálido y únicamente vegetará en un suelo que disponga de la combinación conveniente de humedad y drenaje. No soporta bien la sequedad y es muy sensible a las heladas tardías. Su estación natural es la caliza, si bien soporta los suelos silíceos con suficiente humedad. Yo la considero planta nefelófila por cobijarse en los peñascales calizos de la cordillera Cantábrica, al abrigo de un manto de niebla casi continuo. El haya soporta muy bien la sombra y sus bosques se caracterizan por la umbría de su subvuelo. Sus raíces conviven con hifas de hongos subterráneos y las semillas no desarrollan la plántula si no es en presencia de tales hifas.

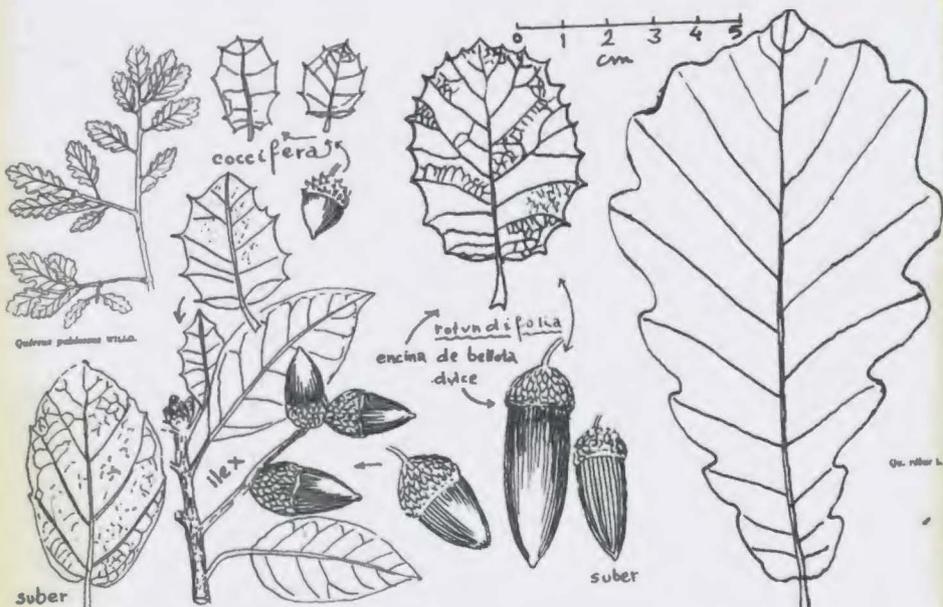
Las yemas florales se forman abundantemente sólo en veranos muy secos y cálidos, así que son muy buenos años de fabucos los que le siguen. Aun en estos años óptimos, es muy alto el porcentaje de fabucos vanos. Si no fuera por el trabajo de descascarar y elegir los buenos fabucos, éstos son de un gran valor alimenticio y delicioso aroma.





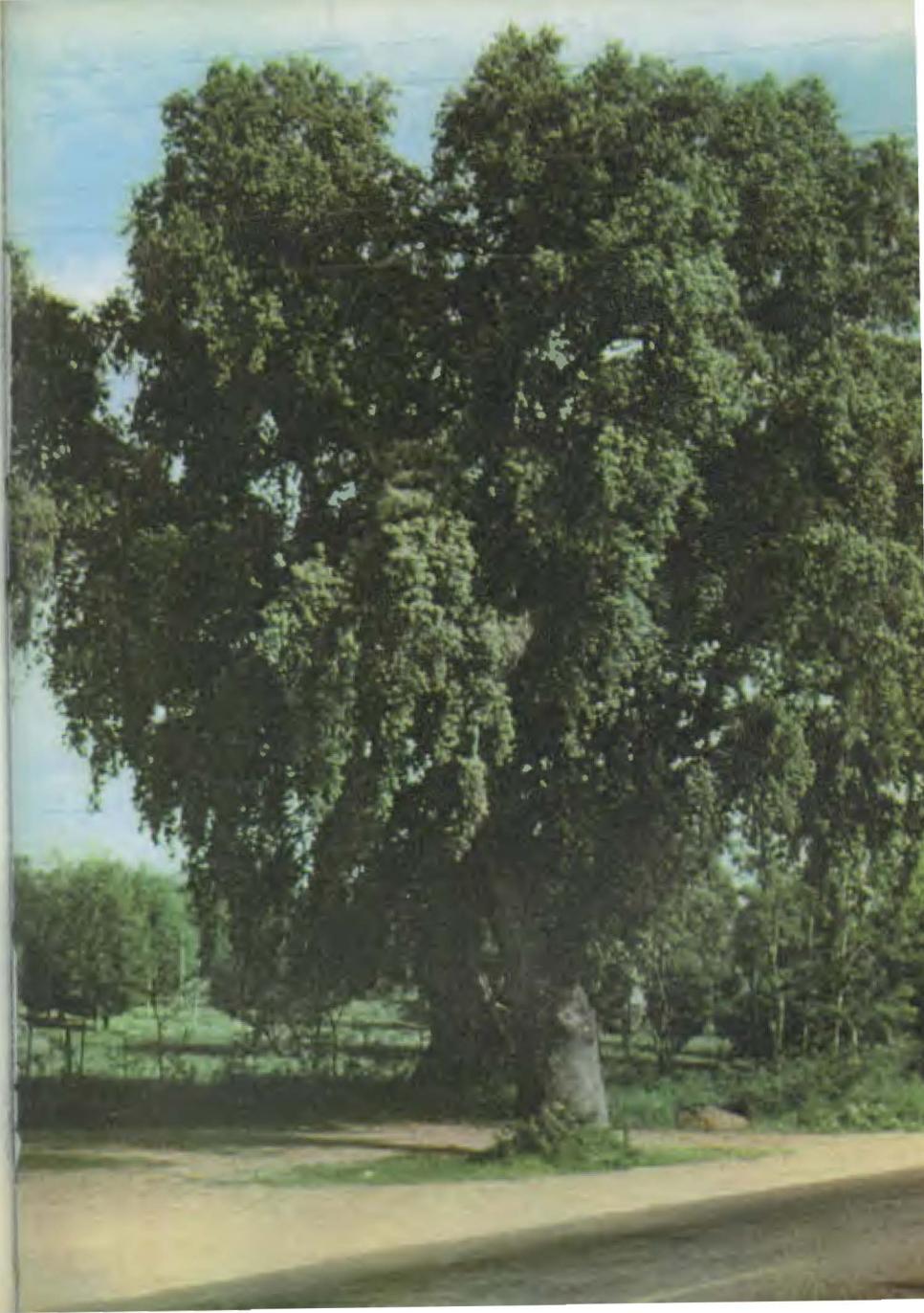
108. CASTAÑO COMESTIBLE. CASTANEA VESCA Mill.—El castaño propio de Europa meridional y N. de Africa fue muy difundido por los romanos; su carbón se ha identificado en poblados paleolíticos del SE. de Inglaterra. Es árbol más bien sensible a las heladas y cuando alcanza cierta edad exigente de luz, aunque sus plántulas soportan bien la sombra; prefiere suelos y climas cálidos y no prospera en las arcillas duras, turba o suelos muy calizos; brota vigoroso de cepa o tocón y por ello resulta muy útil en la producción de varas de castaño que se utilizan como soporte del lúpulo; con tal fin se corta cada 8-12 años; estacas de castaño unidas mediante alambre forman excelentes cercas, con la ventaja de poderse transportar arrolladas; la madera es muy buena para interiores, con un dibujo muy decorativo. Los amentos nacen en las axilas de las hojas del mismo año y maduran hacia junio; los amentos masculinos miden unos 15 cm. de longitud, agrupados por siete, de los cuales uno solo llega a producir estambres fértiles, los restantes abortan o se mantienen estériles; los amentos femeninos se forman en los extremos de los brotes; aunque todas sus flores son femeninas, sólo las de la base dan fruto, pero también se ven flores femeninas en la base de los amentos masculinos; hay árboles exclusivamente femeninos, por ser estériles sus amentos masculinos; parece mostrar tendencia a formar árboles unisexuales. Las yemas son cortas y obtusas, alternas o en espiral, y se hallan envueltas por dos escamas que son estípulas.

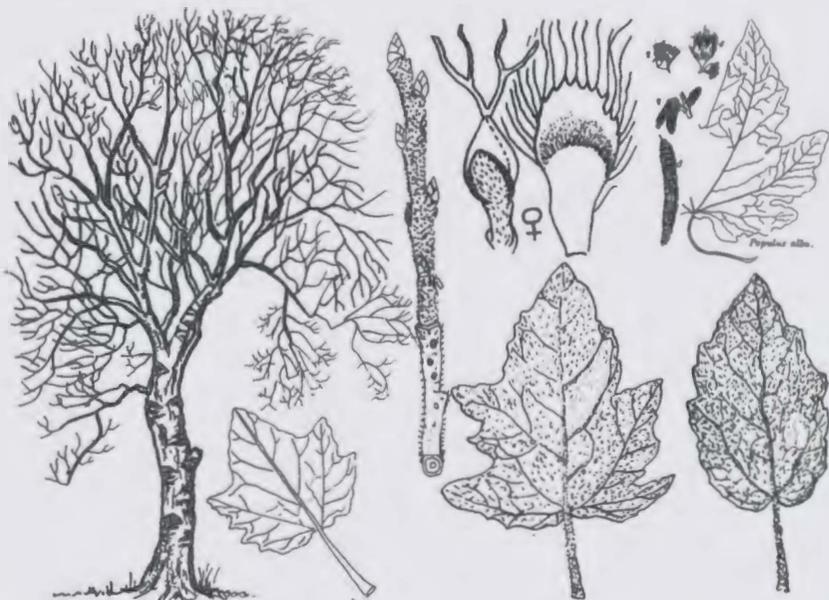




109. ENCINA. QUERCUS ILEX L.—La encina es originaria de la región mediterránea y se extiende hasta el extremo oriental más seco del Himalaya. Es muy rústica desde el litoral hasta el interior de la meseta en buenas alturas; vive indiferente sobre silice o caliza. Arbol sempervirente hasta de 30 metros de alto; corteza escamosa de un gris oscuro inconfundible; ramillas tomentosas grises; yemas redondeadas y pelosas, las terminales agrupadas; hojas correosas, de ovadas a lanceoladas, de 3-7 cm. de longitud, agudas, basirredondas, con dientes espaciados o enteras, verdioscura y lustrosa la haz, tomentoso (blanco o amarillento) el envés, muy raramente glabrescente; peciolo de 6-15 mm. de longitud. Frutos, 1-3, normalmente pedicelados; glande ovoide, 2-3,5 cm. de longitud, cubierto en su mitad proximal por la cúpula poculiforme o turbinada con escamas finas y aplicadas, carne de sabor amargo. Arbol de follaje denso y de un verde oscuro en una copa redondeada y ancha.

Q. ilex se ve reemplazado en parte de España, Francia y Portugal por **Q. rotundifolia** Lam., con hojas orbiculares o anchamente ovales, con la haz de color glauco grisáceo y nervios laterales de 5-8 pares; estípulas membranosas más anchas, glabrescentes; lóbulos perianticos anchos, obtusos; frutos comestibles dulces; escamas involucrales más cortas y gruesas. Con frecuencia se la considera como subespecie de la **Q. ilex** ssp. **rotundifolia** (West.).

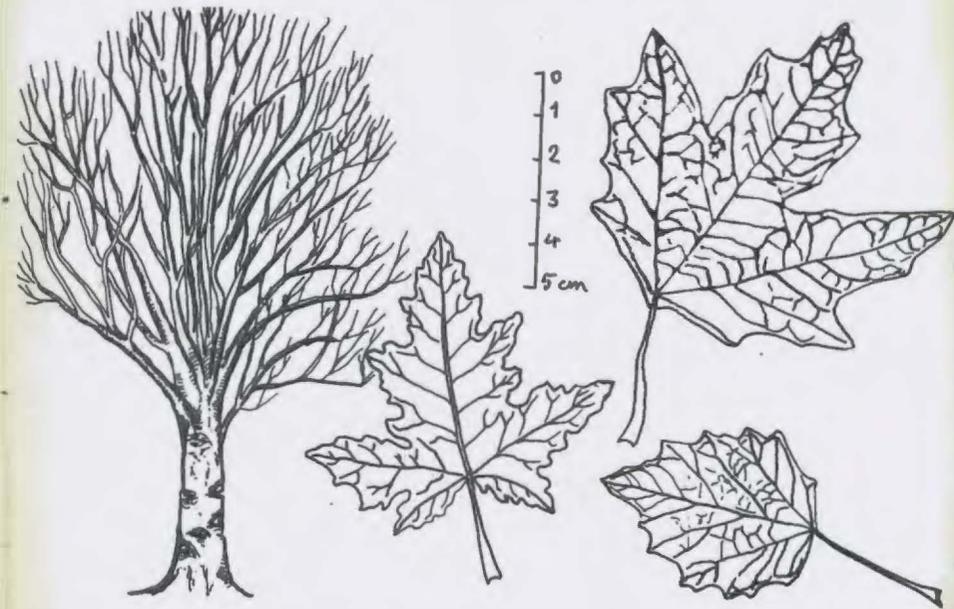




111. ALAMO BLANCO. *POPULUS ALBA* L.—Su patria se extiende desde Europa C. y S. hasta Siberia W. y Asia C., se cultiva de muy antiguo por el contraste decorativo de sus hojas verdiblancas y su pintoresco porte tortuoso. Arbol caducifolio hasta de 30 metros de alto y aún más, corteza gris blanca, lisa, rugosa oscura en la base de los troncos viejos; ramillas jóvenes y yemas blanco-tomentosas; las hojas de los brotes largos son ovadas, palmado 3-5-lobas, con lóbulos triangulares groseramente dentados, agudas, subacorazonadas o redondeadas en la base, de 6-12 cm. de longitud, la haz de un verde oscuro brillante y el envés blanco tomentoso, en tanto que las hojas de los brotes cortos son menores, de ovadas a elípticoblongas, sinuado-dentadas y en general envés gris tomentoso; peciolo tomentoso. Amentos femeninos de unos 5 cm. de longitud, los estaminados más largos; escamas dentadas, franjeadas con largos pelos; estigmas, 4; estambres, 6-10. Se conocen diversas variedades de cultivo, desde la que tiene el follaje de color blanco de nieve (*argentea*) hasta la de ramas colgantes (*péndula*).

La más decorativa y cultivada es la que tiene las ramas muy erguidas, y se estudia en la página siguiente.





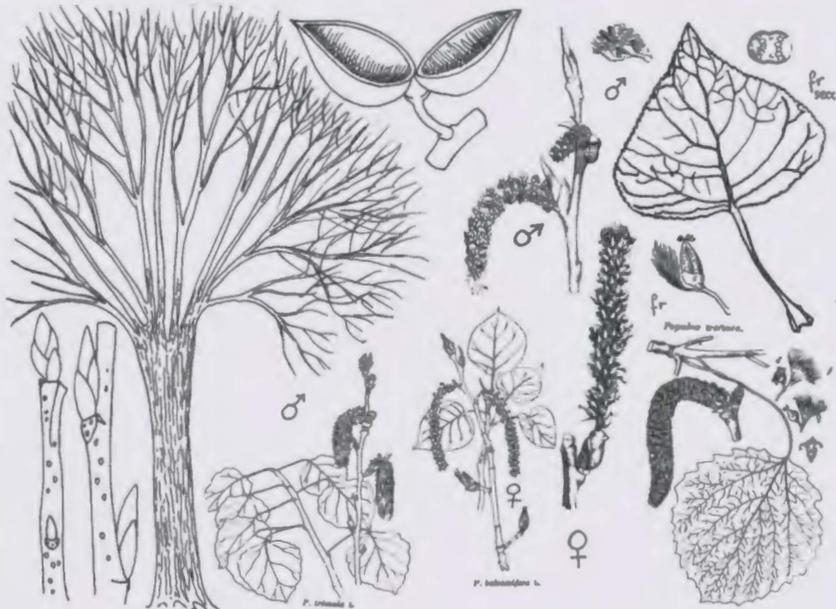
112. ALAMO BLANCO PIRAMIDAL. POPULUS ALBA L. var. PYRAMIDALIS Bunge (P. ALBA BOLLEANA Lauche).—Es la forma de ramas erguidas que responde a situación parecida a la del chopo lombardo, que se estudia más adelante. Esta variedad fastigiada se considera hoy cv **Roumi** = f. **pyramidalis** (Bunge) Dippel. Es de gran valor ornamental, si bien los jardineros tienden a abusar de ella, por lo que resulta demasiado frecuente.

Procede del Turkestán y fue introducida en 1872. Resiste bien el frío, el calor y la sequedad.

Le distingue su porte esbelto, que cimbrera con elegancia el viento; su tronco rollizo y liso, como torneado, y con gran regularidad de forma y superficie que gusta mirar y remirar por la perfección de su acabado; el color gris pálido un poco verdoso de su corteza, que apenas tiene lenticelas y cuyas cicatrices foliares y rameales están correctamente dibujadas.

Se cultivan sólo los ejemplares masculinos, por lo cual no se padece la abundante pelusa o miraguano de sus semillas.

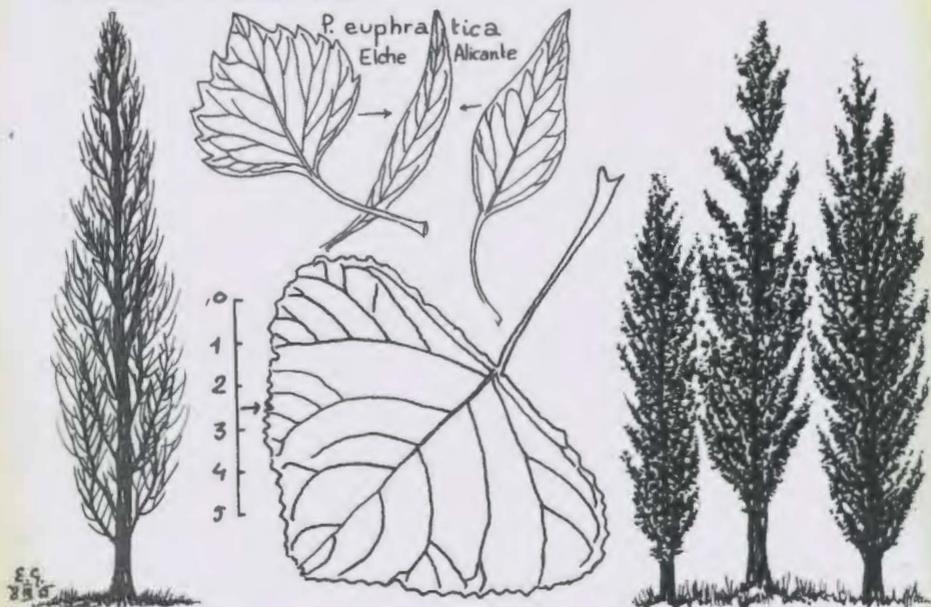




113. ALAMO NEGRO. POPULUS NIGRA L.—Arbol de 30 metros de altura máxima, con ramas robustas extendidas que dan una copa ancha y desigual y tronco relativamente corto, con grandes nudos. Procede de Europa y Asia W. y se cultiva de antiguo. Su corteza está profundamente asurcada y tiene grandes costillas; ramillas rollizas, lampiñas, anaranjadas, que se tornan de un gris ceniza en su segundo año; yemas invernales viscosas, rojizas, alargadas, lisas y aplicadas a la rama, un poco incurvadas; hojas triangulares escurridas en punta fina, bordes sin pelos y sin glándulas basales; las de los brotes largos, 5-10 x 4-8 cm., rómbico-ovadas, longuicuminadas, finamente festonado-aserradas; las de los brotes cortos, menores y más anchas, a menudo más deltoides; peciolo gráciles. Estambres, 20-30; amentos masculinos de 4-8 cm.; escamas laciniadas; amentos femeninos de 10-15 cm. de longitud; cápsula bivalva. Cotiledones redondeados en el extremo; las dos primeras hojas son opuestas y muy diferentes por la forma de las hojas adultas, y entre sí una es mucho mayor que la otra.

Una publicación interesante sobre los álamos negros se debe a G. S. Cansdale (1938): «The Black Poplars and their Hybrids Cultivated in Britain». Imp. Forestry Inst., Oxford.

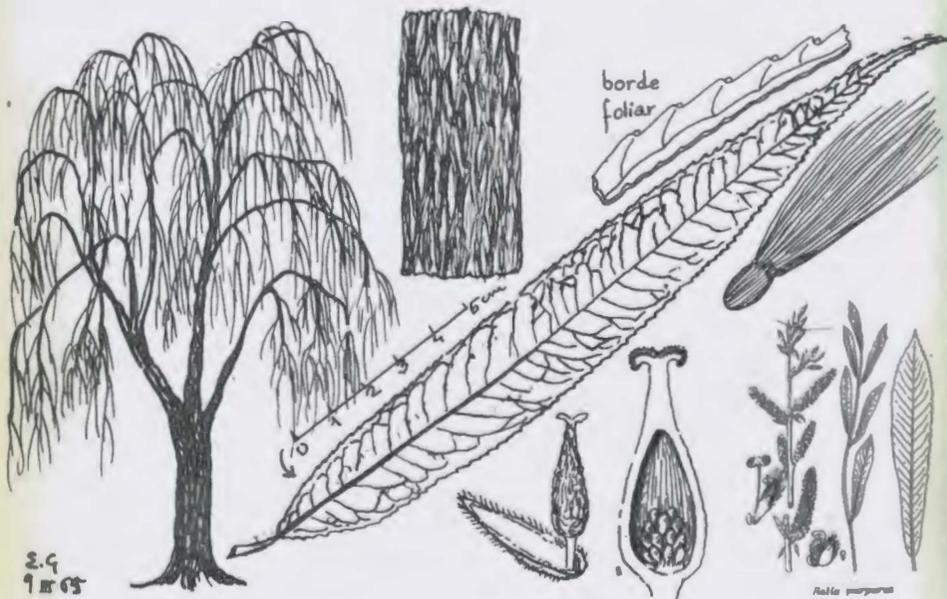




114. CHOPO LOMBARDO. *POPULUS NIGRA* cv. ITALICA.—*P. nigra* cv. *Italica* (*P. italica*) (Duroi) Moench. *P. pyramidalis* (Rozan) es más común en cultivo que el tipo; se caracteriza por su hábito columnar estrecho (más ancho en los pies femeninos).

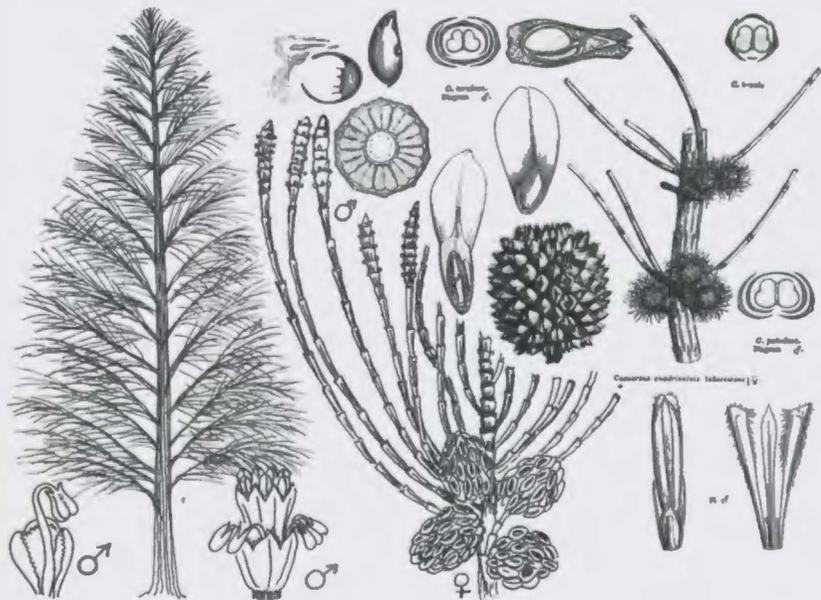
Se afirma que el chopo lombardo se originó en las orillas del Po a comienzo del siglo XVIII, como una mutación («sport») de la forma común del álamo negro del Continente. Se diferencia por la posición de las ramas dirigidas muy hacia arriba (fastigiata). Su tronco se halla revestido de ramillas hasta casi su base y le nacen chupones incluso en vida (normalmente los chupones nacen en estas plantas luego de cortado el árbol desde el tocón); dominan los pies masculinos, pero se conocen también los pies femeninos, de porte algo más ancho, menos piramidal; su origen es desconocido, pero se sospecha que pueda ser debido a un cambio de sexo experimentado en algunas estacas utilizadas; este mismo cambio ocurre, aunque raramente, en los sauces. Las hojas de los pies femeninos responden a diferentes patrones y las de los brotes vigorosos son mucho mayores y más puntiagudas que en el tipo. Pero otra gran proporción, tomadas del mismo árbol, se parecen exactamente a las del tipo o pie masculino. Puesto que este grupo de árboles debe proceder de un origen común y posiblemente todas las estacas originarias de un mismo árbol, no es inverosímil que el pie femenino sea a su vez una mutación. Las plántulas son indistinguibles.





115. SAUCE LLORON. SALIX BABYLONICA L.—El sauce llorón puede medir hasta 10 metros ó 20 de altura, con ramas largas colgantes hasta el suelo; ramillas marrones, lampiñas, sólo de jóvenes pueden ser ligeramente sedosas; hojas de lanceoladas a linear lanceoladas, de 8-16 cm. de longitud por 0,8-1,5 cm. de anchura, aserradas, cuneadas en la base, longuicuminadas, de un verde oscuro en la haz y gris verdoso en el envés, con nervadura bien manifiesta, lampiñas; peciolo de 3,5 mm. de longitud; las estípulas, cuando se desarrollan, son ovado-lanceoladas. Amentos brevipedicelados, curvados, de 4 cm. los masculinos y de 2 cm. los femeninos; escamas vellosas sólo en su base, casi tan largas como el ovario, éste sésil o subsésil, lampiño, con estigmas emarginados. Flor femenina con un nectario. Se cultiva mucho e incluso puede asilvestrarse. No se conoce con certeza su procedencia, pero probablemente es de China. Se confunde con frecuencia con *S. elegantissima* y con *S. blanda*.





116. CASUARINA. CASUARINA EQUISETIFOLIA L.—El conocido novelista inglés W Somerset Maugham, en su novela «The casuarina three», describe esta planta como «Gray, rugged, and sad; out of place in the wanton Tropics» (gris, áspera y triste; fuera de lugar en el exuberante trópico). Su área geográfica se extiende desde las islas del Pacífico meridional cálido hasta la India, en dirección oeste. A un observador superficial puede parecerle un pino. Las largas y esbeltas ramillas colgantes, de color verde oscuro, se agrupan como las plumas de un casoar (*Casuarina*). Los sexos están separados en árboles diferentes o bien en el mismo árbol. Florece de mayo a junio. Las flores masculinas se disponen en cilindros ligeramente más gruesos que las ramillas, de cuyas puntas cuelgan, en tanto que las flores femeninas se agrupan en conos globosos, como de 2,5 cm. de longitud. Es planta que crece rápida cerca del mar y alcanza hasta 50 metros de altura, y se ha llegado a medir una velocidad de crecimiento de 25 metros en diez años. Puede hacerse multiseccular. Sus aplicaciones son numerosas.

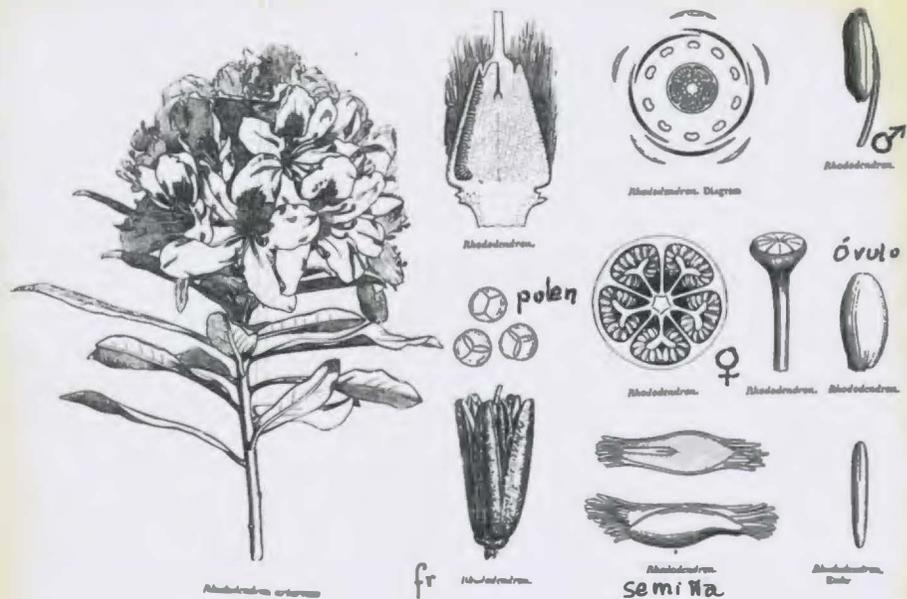




117. MADROÑO. ARBUTUS UNEDO L—El madroño disfruta de un amplio repertorio de estaciones gracias a su vitalidad adaptiva; en el Norte de Africa, en la Riviera, en el País Vasco o en el SW. de Irlanda nos encontramos con representaciones muy hermosas de esta atractiva planta, que figura en el escudo de Madrid. Hace pocos años apenas si habla algún raro madroño dentro del recinto ciudadano de la capital de España. Hoy, por fortuna, hay copia de buenos ejemplares gracias al celo de la jardinería municipal. El momento más interesante para contemplar el árbol es en otoño, cuando se le ve cargado simultáneamente de los racimos de flores blancas y de madroños jugosos, colorados y como bordados; éstos tardan unos catorce meses en madurar; sus bayas se comen, pero no son un manjar exquisito; atraen más por su vistosidad.

Arbolito o arbusto hasta de 10 ó 12 metros, sempervirente; corteza del tronco rugosa y escamosa, rojiza, la de las ramillas lisa y exfoliable, rubia, muy elegante, en los extremos más jóvenes glandular-pubescente; hojas elíptico-oblongas u obovadas, 5-10 cm. de longitud, agudas, cuneadas, aserradas, con la haz verdioscura, brillante y lampiña y el envés más pálido, correas; peciolo de 6 mm. de longitud, glandular. Panículas colgantes (5 cm.) en los extremos de los brotes nuevos o verano que maduran en otoño, blancas y ceras (6 mm. long.), acampanadas o urceoladas (en forma de orcita); lóbulos calicinos, 5, triangulares y ciliolados; estambres, 10, inclusos, anteras con dos gráciles, pajitas y dehiscencia foraminal; disco decálobo; ovario 5-locular, con numerosos óvulos; baya fragaríode, anaranjada y verrugosa, de consistencia farinosa y tacto granudo no agradable. Hay una variedad de flores de un rosa intenso y otra de hojas de bordes enteros.





118. RODODENDRO. RHODODENDRON.—Es un arbusto sempervirente con yemas dotadas de varias escamas imbricadas; hojas alternas, pecioladas, enteras, corchadas, brillantes y de un verde oscuro. Flores pediceladas en racimos umbeliformes terminales; cáliz 5-partido; corola simétrica, acampanada; estambres, 5-10; dehiscencia foraminial; ovario 5-10 locular, cada cavidad multiovulada; estilo grácil con estigma acabezuelado; cápsula ovoide septicida; semillas minutas, numerosas, incluidas en una testa alargada floja, lacerada en los extremos.

Del griego *rhodos*, rojo, rosa y *dendron*, árbol, es el nombre clásico de la adelfa (*Nerium Oleander*).

Muy cultivado por la belleza de su follaje y flores; su cultivo exige suelos sin cal.

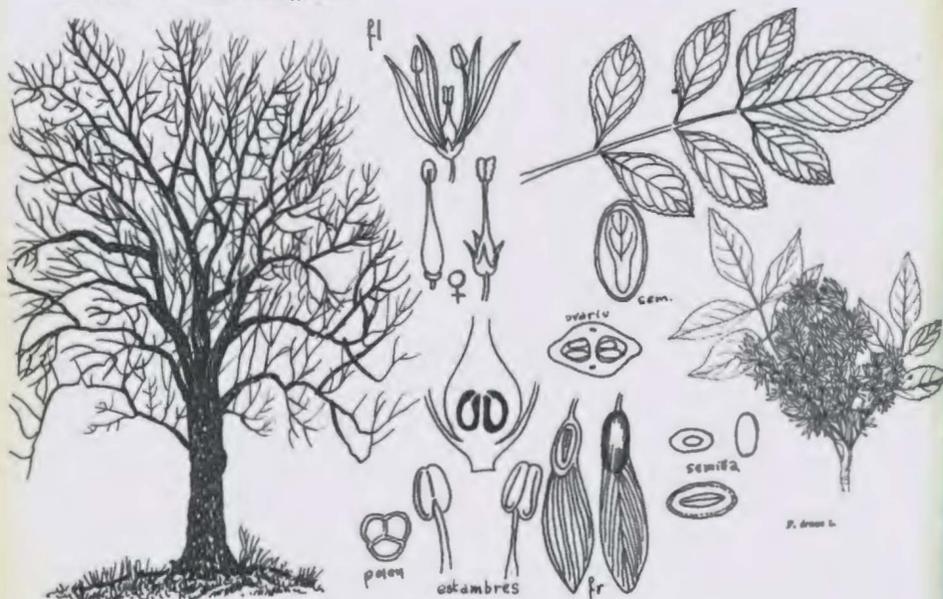
Millais, W (1917-24): «Rhododendrons»; Bowers (1936): «Rhododendrons and Azaléas».





119. FRESNO. FRAXINUS EXCELSIOR L.—Vive bien sobre suelos calizos, formando bosquetes puros o mezclado con roble, prefiriendo las orillas de los ríos y fondo de los valles, con nivel freático más alto; sus exigencias recuerdan las del aliso, aunque minoradas y desde el punto de vista fisiológico parece haber una raza más hidrófila y otra más calcífila. Las plántulas son netamente esciáfilas, pero los adultos se manifiestan con cierta preferencia fotófila; su poca copa deja pasar muy bien el aire y la luz; sus raíces superficiales roban alimento a las plantas próximas. La madera es valiosa por sus múltiples usos debido a su tenacidad y su elasticidad; para mangos de herramientas, tacos de billar, remos, radios y frenos de ruedas de carro; las ramillas son muy frágiles en verde; la madera pudre rápidamente. Las flores aparecen antes que las hojas y se disponen en inflorescencias profusamente ramosas; hay tres clases de flores, masculinas, femeninas y hermafroditas, dos estambres con pistilo rudimentario y dos estambres rudimentarios o ausentes y un pistilo bicarpelar, con un estigma púrpura en las segundas, y las hermafroditas presentan todos los grados de transición con las femeninas; igual sucede con las inflorescencias; las hay de un solo sexo y las hay mezcladas, y el carácter sexual del árbol puede cambiar de un año al siguiente; se polinizan mediante el viento, hecho común en las flores precoces. El árbol puede medir hasta 30 metros; corteza verde grisácea y lisa en los jóvenes, se hace oscura y de una rugosidad típica en los viejos; ramillas gruesas, lisas y aplastadas entre los nudos; venas negras y opuestas, las pérulas son hojas modificadas y se ve la transición a las hojas imparipinnadas, éstas llevan de 4-6 pares de toliolos opuestos a lo largo del raquis, 5-11 cm. long., contorno oblongovado y oblongo-lanceolado, longuicuminado, finamente aserrado y basicuneado, de un verde oscuro en la haz, con pelos sueltos y envés más pálido, con pelos en los nervios y base tomentoso-rojiza; no hay estípulas. Flores aclamídeas; sámara lanceolada o estrecha-oblonga, 2,5-4 cm. long., de obtusa o emarginada a aguda; mediante el ala un poco retorcida vuela, alejándose del árbol madre. Se conoce un buen número de variedades de cultivo.





120. FRESNO DE FLOR. FRAXINUS ORNUS L.—Árbol hasta de 30 metros de altura, de copa redondeada; corteza lisa y gris de joven, se hace con la edad en forma de costra, con verrugas. Ramillas del año de color verde-gris-oliva, algo brillantes y redondeadas o comprimidas, casi tetrágonas, con numerosas lenticelas de un tono marrón pálido; yemas invernales aterciopeladas, grises argentinas o marrones, la terminal algo mayor que las laterales y globular, con cuatro pérulas, de las cuales las externas llevan un fieltro denso de pelos normales y glandulares; las dos laterales son patentes, redondeadas, menores, con dos escamas de un gris plata que puede tornarse en marrón, con fino fieltro; hacia la punta de los macroblastos la pelosidad es fina y densa, dando un conjunto pulverulento, los braquiblastos son algo barbudos en la base (lente). Hojas de 10 a 25 cm. de longitud más un peciolo de 4-8 cm. de longitud. Foliolos normalmente siete, pudiendo oscilar de cinco a once, de oblongos o elíptico-lanceolados a ovados, el terminal obovado, 3-7,5 cm. de longitud, bruscamente puntiagudo, irregularmente aserrados, con la base del nervio medio por el envés algo pubescente, herrumbrosa; base en forma de cuña ancha, lampiños por la haz y de un verde brillante, se torna en el envés más pálido e incluso blanquecino-argentina. El árbol, por lo común, mide de 4-10 metros de altura y en los extremos de las ramas se perciben claramente las hojas compuestas imparipinnadas y en posición decusada.

Flores blanquecinas, fragantes, en panículas longipecioladas, densas, de 7-17 cm. de longitud, terminales y axilares, erguidas o ligeramente inclinadas (péndulas).

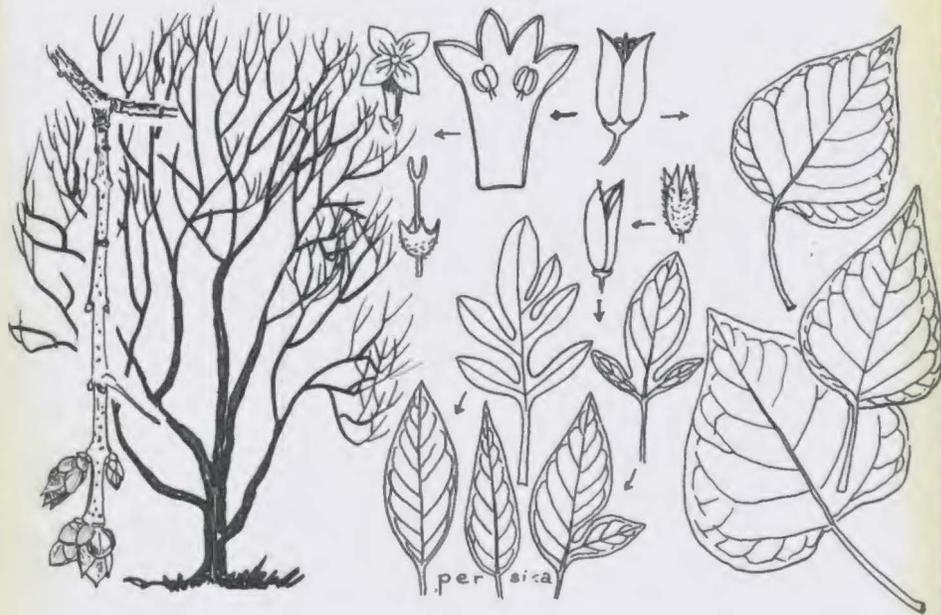
Florecen de mayo a junio y se abren a poco de desplegarse las hojas o casi son coetáneas de ellas. Cáliz minuto partido en cuatro gajos profundos; pétalos blancos, estrechos, lineares, ondulados, de 6-12 x 2 mm., agudos. Fruto (sámara) de linear a lanceolado o estrecho oblongo, con el ala finamente nerviada, de 2-2,5 cm. de longitud, áoico trunco o emarginado y base atenuada en cuña. Vive espontáneo sobre suelos calizos de bosques frescos en Europa meridional y Asia occidental. Madurén sus frutos de agosto a septiembre y se cultiva con frecuencia por su condición decorativa. *Ornus*, antiguo nombre clásico latino del árbol. Proporciona una especie de «maná» que no es el del relato bíblico.





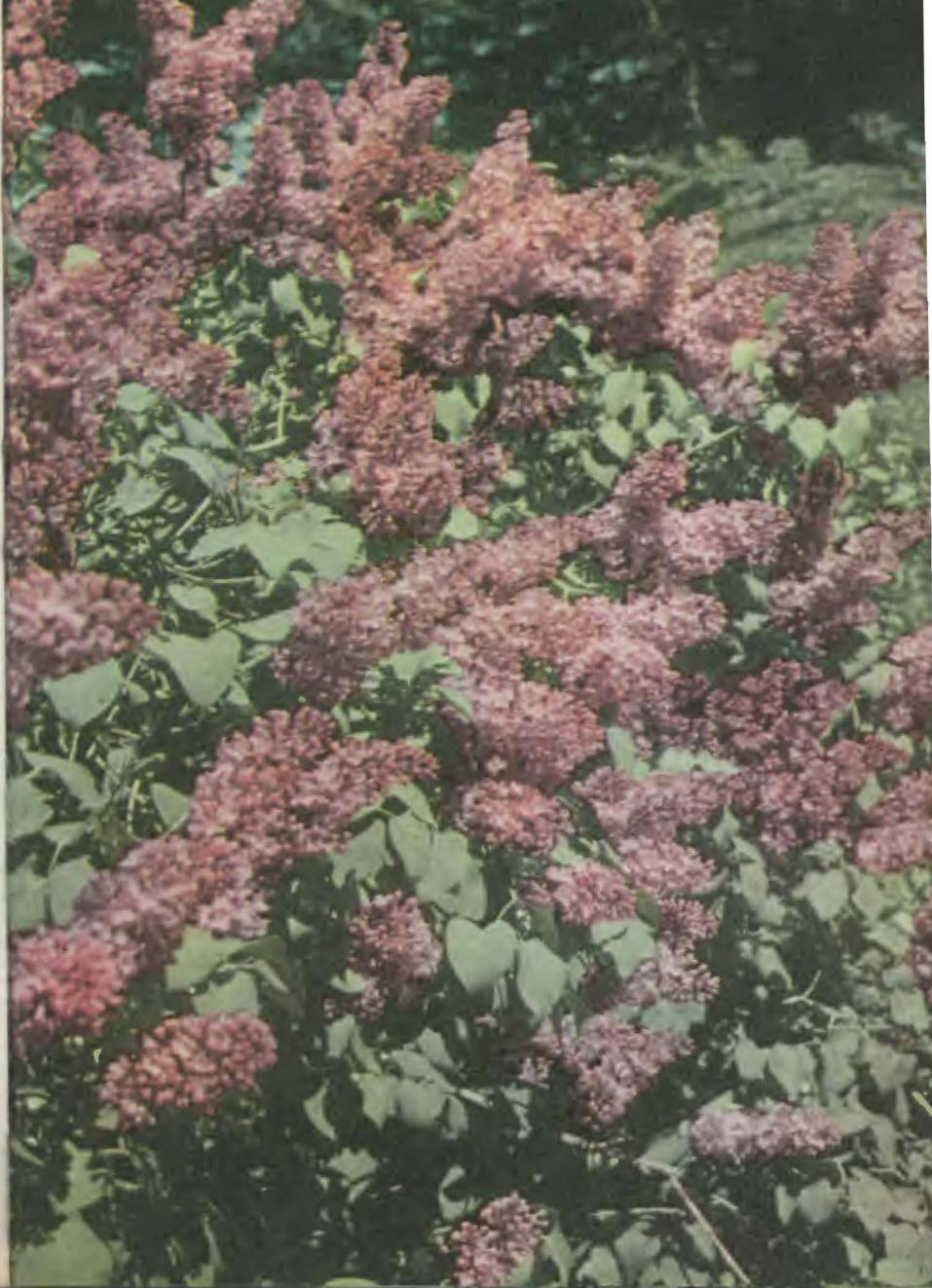
121. OLIVO. OLEA EUROPAEA L.—Arbusto o arbolito sempervirente cultivado en gran escala por su fruto comestible (aceituna u oliva). Puede alcanzar hasta 8 metros de altura y aún más, con ramas casi rollizas e inermes en la forma cultivada, pero arbustillo espinoso en la forma silvestre (acebuche); hojas opuestas, de elípticas a oblongas o lanceoladas, 2,5-7,5 cm. de longitud, la haz de un verde oscuro brillante y el envés con tomento denso argentino lepidoto, borde entero y limbo con tendencia levemente revoluta. Panículas más cortas que las hojas, de flores blancas y fragantes; cáliz corto 4-odonto-corola con tubo corto y cuatro lóbulos valvares; estambres (dos) insertos sobre el tubo corolino; ovario, 2, carpelar, drupa falsa de subglobosa a oblonga, negra cuando madura, brillante y de 12-35 mm. de longitud. Procede de la región mediterránea.





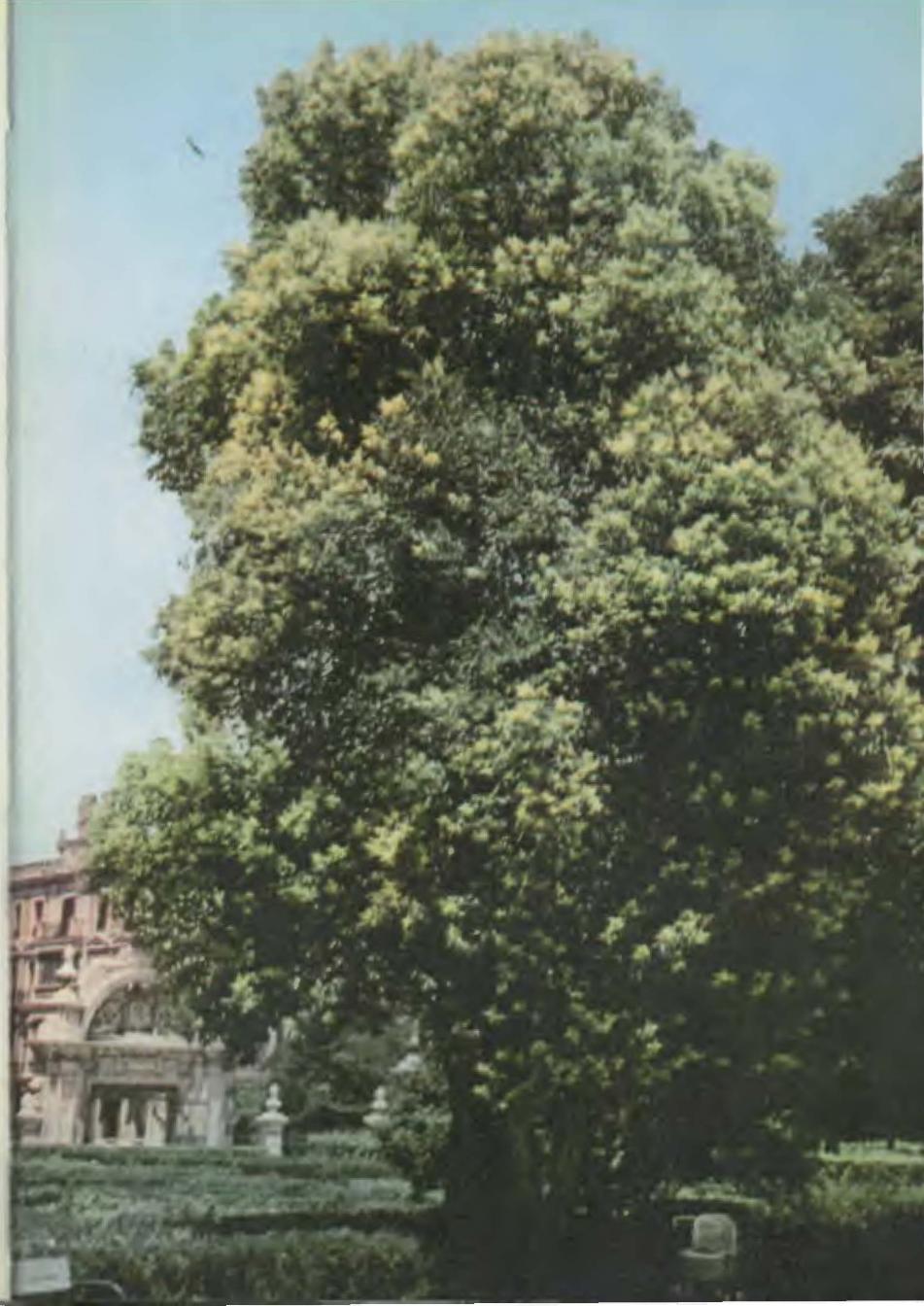
122. LILO. SYRINGA VULGARIS L.—Arbusto o arbolito hasta de 7 metros; ramillas lampiñas; yemas invernales ovoides bastante hinchadas desde comienzos del invierno, algo verdosas y que se perciben muy bien con la caída de las hojas en otoño, con varias escamas imbricadas, faltando la yema terminal; hojas opuestas, pecioladas, ovadas o anchovadas, de 5-12 cm. de longitud, acuminadas, truncas o basirredondas o bien anchocuneadas, glabras, peciolo de 1,5-3 cm. de longitud. Panículas de 10-20 cm. de longitud, con flores lilas o menos comúnmente blancas, fragantes, sobre ramas de la estación anterior; cáliz minuto, acampanado, 4-odonto, persistente; corola asalvillada, con tubo cilíndrico (1 cm. long.) y cuatro lóbulos valvares ovadobtusos extendidos; estambres, 2, semiexertos, insertos en el tubo corolino; cápsula loculicida, correosa, 2-carpelar, con dos semillas aladas en cada lóculo y libre de adherencias periánticas.

Con sus ramas confeccionaban los pastores griegos sus caramillos; de ahí el nombre de *siringa*. Florece por abril y en otoño se la ve cuajada de frutos abiertos. Sorprende ver en pleno invierno sus yemas engrosadas y verdes, desafiando las heladas y como a punto de reventar. Es uno de los más populares arbustos decorativos, con numerosas formas hortícolas de origen francés en general.





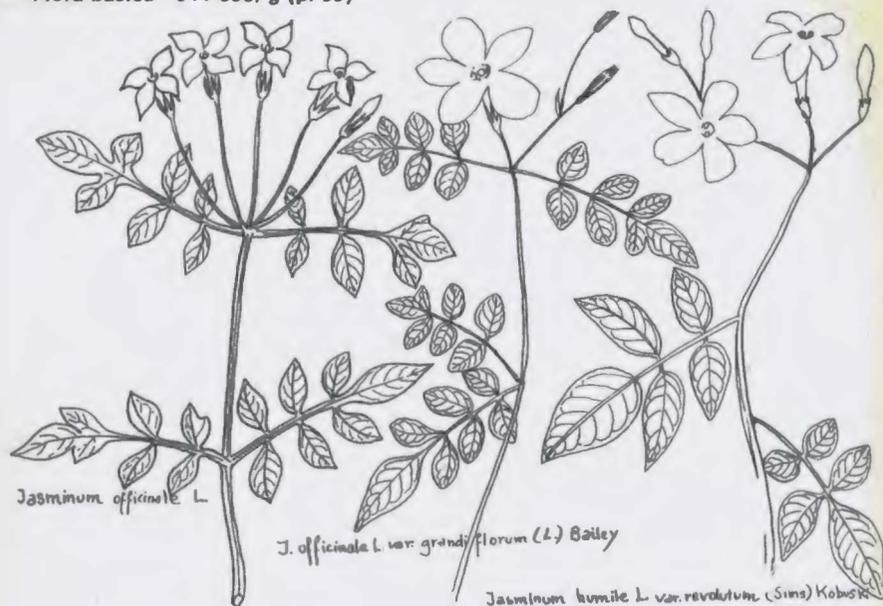
123. ALIGUSTRE. LIGUSTRUM JAPONICUM Thunb.—De 3 a 6 metros de alto, lampiño excepto en las ramillas jóvenes y las inflorescencias finamente pubérulas al principio, con lenticelas; hojas ancho-ovadas u ovadoblongas, de 4-10 cm. de longitud, obtusamente breviacuminadas o de agudas a obtusas, basiredondas, con márgenes y nervio medio rojizos, 4-7 pares de nervios poco acusados; peciolo de 6-12 mm de longitud. Panículas de 6-15 cm. de longitud, piramidales; flores brevipediceladas, tubo corolino más largo que el cáliz, ambos tetrámeros; estambres, dos, apenas más largos que la corola; ovario súpero 2-locular, dos óvulos por cavidad; baya drupiforme 1-4 semillas, color negro violeta. Se cultiva por la belleza de su follaje y de sus flores. Se conocen diversas variedades de cultivo. Florece de VI-VIII y fructifica IX-X. Procede del Japón y Corea.





124. **FORSITIA.** *FORSYTHIA* x *INTERMEDIA* Zab.—Arbusto hasta de 3 metros de alto, que por su hábito recuerda a uno de sus progenitores (*F. suspensa* var. *fortunei*), con ramas graciosamente arqueadas que pueden arraigar en el suelo; ramillas ligeramente tetragonas, con lenticelas y medula tabicada; yemas invernales con varias escamas externas, superpuestas y con frecuencia ramificadas lateralmente; hojas ovadoblongas u oblongo-lanceoladas, en los brotes muy vigorosos pueden presentarse tripartidas, de 8-12 cm. de longitud, opuestas, pecioladas y finamente aserradas, consistencia más que membranosa y caducas. Varias flores axilares, precoces, comunicando al jardín una nota inconfundible por sus manchas amarillas, que surgen vigorosas en el mes de marzo o abril, para luego dar paso rápidamente a las manchas verde-alegre, propias de las masas de hojas que se desarrollan seguidamente; cáliz profundamente tetralobo, persistente; corola muy amarilla, de 2,5 cm. de longitud, con 4 lóbulos oblongos más largos que el tubo acampanado, con su cara interna estriada de anaranjado; estambres, 2, insertos en la base del tubo corolino, no exertos; estilo grácil, estigma bilobado, en las formas macrostilas más largo que los estambres y en las formas microstilas más cortos que éstos; cápsula 2-locular dehiscente, con numerosas semillas aladas que no llegan a madurar. Su origen es anterior a 1880, y se conocen numerosas formas de cultivo.





125. JAZMIN BLANCO. JASMINUM OFFICINALE L—Arbusto sarmentoso e trepador, según se le oriente en su crecer, hasta de 10 metros de alto, caducifolio o semipersistente; ramillas gráciles, angulosas, lampiñas o casi; foliolos, 5-7, raramente 9, ovado-elípticos u oblongovados, de 1-6 cm. de longitud, agudos o acuminados, sésiles, el terminal mayor y peciolado, lampiños. Flores blancas, fragantes, reunidas en cimas terminales de 2-10 unidades sobre pedicelos gráciles; dientes calicinos, 4-5, lineares, de 6-10 milímetros de longitud; corola de 2,5 cm. de longitud, con 4-5 lóbulos oblongos del largo del tubo aproximadamente, asalvillada; estambres, 2, incluidos; ovario súpero, 2-locular, cada lóculo con 1-4 óvulos erguidos; baya negruzca blobal, cada carpelo con 1-2 semillas, éstas con alburmen escaso. Su procedencia se extiende desde Persia a Cachemira y China. Se cultiva de muy antiguo y su nombre árabe se ha latinizado. Se conocen varias formas de cultivo por el colorido de las hojas y tamaño de las flores





126. JAZMIN AMARILLO. JASMINUM NUDIFLORUM Lindl.—El jazmín de invierno es un arbusto deciduo con ramas gráciles y erguidas que se encorvan graciosamente, hasta de 5 metros; ramillas angulosas, lampiñas; folíolos, 3, de ovados a oblongovados, de 1-3 cm. de longitud, estrechados en los extremos, mucronulados y ciliolados; peciolo de 5-10 mm. de longitud. Flores de un amarillo brillante, solitarias y axilares a lo largo de las ramillas del año anterior, sobre pedicelos de unos 6 mm. de longitud y cubiertos con brácteas estrechas y verdes; lóbulos calicinos lineares, verdes, tan largos o mayores que el tubo calicino; corola de 2-2,5 cm. de diámetro, con unos 6 lóbulos obovados y ondulados, mitad más cortos que el tubo corolino. Florece I-III. Procede de China y se estima por sus atractivas flores precoces. Se conoce una variedad de cultivo con hojas abigarradas de amarillo.





127. **BUDLEYA, BUDDLEJA DAVIDI** Franch.—Arbusto caducifolio cubierto con pubescencia estrellada, hasta de 5 metros de alto, con ramas extendidas y arqueadas con gracia, raramente más débil y acostado; ramillas ligeramente terágonas y pubescentes; yemas invernales agudas con dos escamas superpuestas; hojas lanceoladas u ovoidolanceoladas, de 10-25 cm. de longitud, acuminadas, cuneadas, apretadamente aserradas o serruladas, con la haz glabra y verde, el envés blanco-tomentoso. Espigas erguidas o inclinadas de 10-25 cm. de longitud, de florecitas fragantes; cáliz pubescente con 4 lóbulos ovados; corola tubular de color lila con la boca anaranjada y cuatro lóbulos: tubo de 1 cm. de longitud, glabro o algo pubescente en su cara externa; estambres, 4, insertos hacia media altura del tubo; estilo con estigma bilobo; cápsula septicida bivalva, oblonga, puntiaguda, de 6-8 mm. de longitud; semillas diminutas y numerosas; se cultiva por sus flores vistosas.

Se han utilizado las dos grafías: **Buddleia** y **Buddleja**. En recuerdo del botánico inglés Adam Buddle (1660-1715).

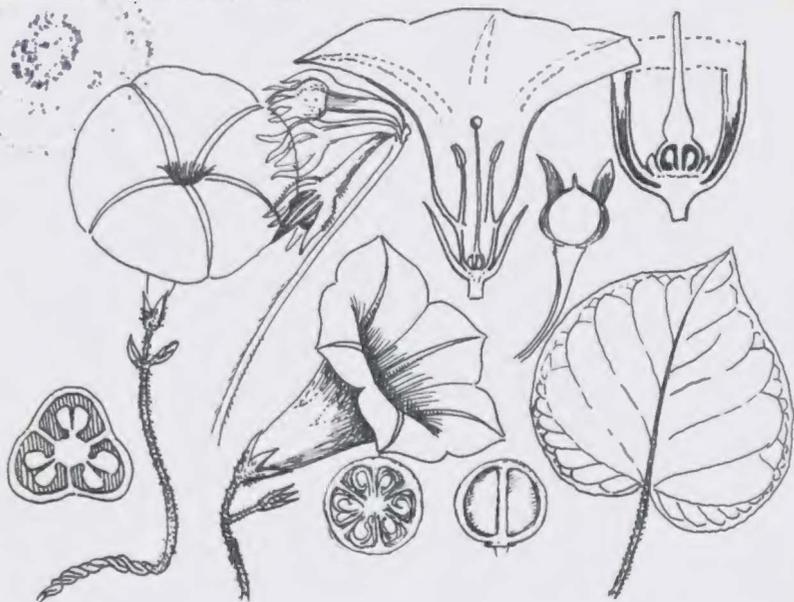




128. ADELFA. NERIUM OLEANDER L.—La adelfa o baladre es originaria de Europa meridional a Persia; el arbusto eleva del suelo numerosas ramas arqueadas rematadas a una altura de 2-6 metros con penachos de hojas largas, estrechas, correasas, persistentes, aguzadas en los extremos y de contorno oblongo, de 10-20 cm. de longitud, de un verde sombrío y agrupadas en verticilos de 3, raramente opuestas o en número de 4; grandes cimas que parecen umbelas de flores inodoras, sencillas o dobles y pintadas de las tonalidades más llamativas y brillantes o de matices muy acertados por su gran belleza, o sencillamente blancas, rematan los tallos durante gran parte del año; la corola tiene forma de embudo, con 5 lóbulos como dentados o roldos a modo de apéndices en la garganta corolina y diámetro floral de 3-5 cm.; el fruto es un difolículo de 10-15 cm. de longitud, que recuerda un par de cigarros habanos finos por la forma y por el color; contienen gran número de semillas dotadas de un vilano plumoso que se lleva el viento. La condición muy venenosa de la planta parece explicar su gran sanidad, puesto que es muy poco sensible al ataque de insectos o criptógamas. No sólo son venenosas las flores, follaje, corteza y raíces; hasta la madera lo es, y se cuenta de unos soldados franceses que murieron envenenados por utilizar como asador de la res una rama de adelfa, y se dice que los alimentos cocinados en hornos alimentados con leña de baladre también resultan venenosos; su jugo lechoso, aunque venenoso, se ha utilizado como remedio a ciertas enfermedades de la piel. Se dice que el viento produce a través de los adelfares una música deliciosa, y los moros atribuyen grandes poderes mágicos al «Sultán del baladre», que es un palo con cuatro pares de hojas atadas.

Nerium es el nombre clásico y *Oleander* hace referencia a las hojas, que recuerdan las del olivo



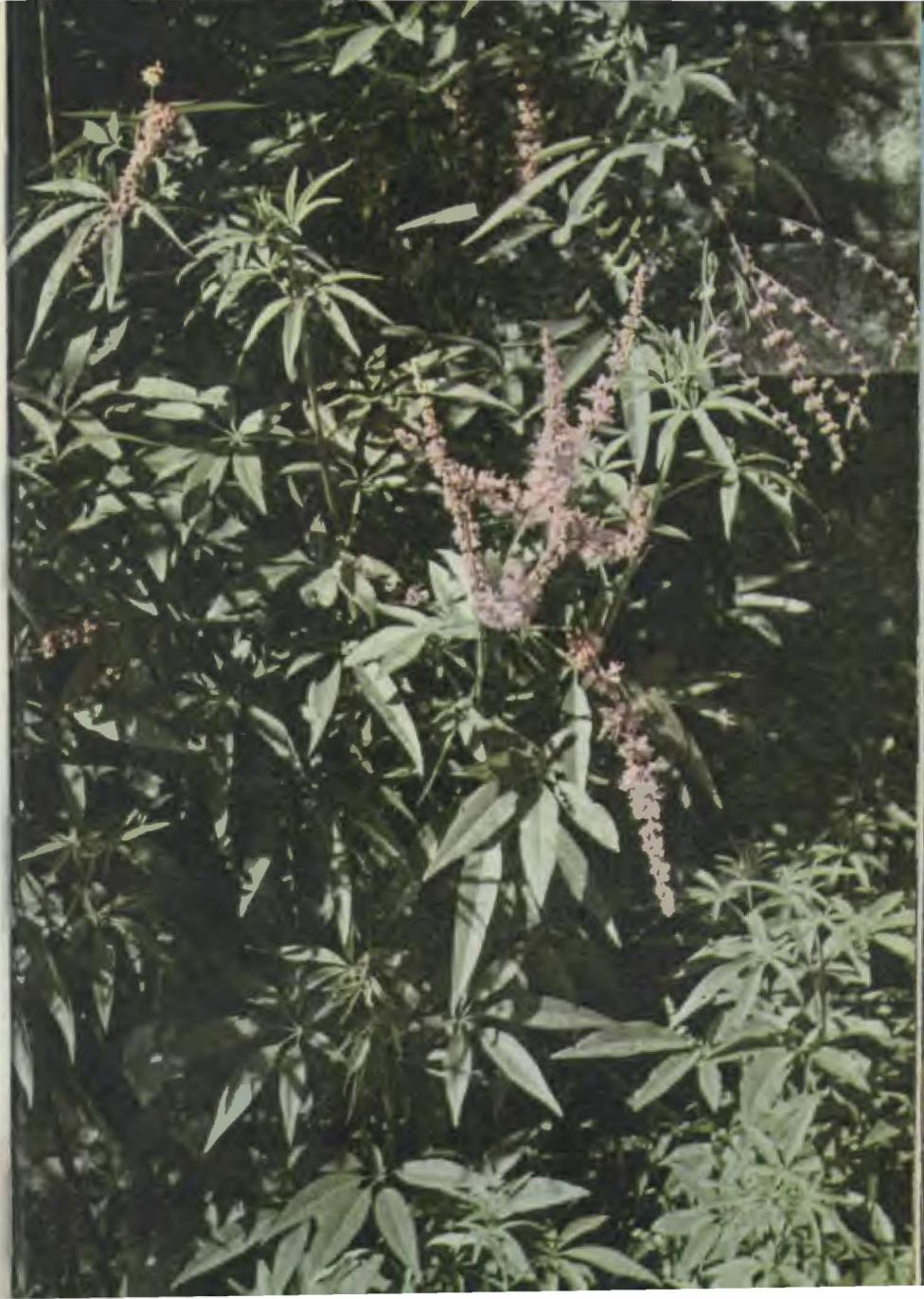


129. CAMPANILLA. IPOMOEA PURPUREA L. Lam.—La belleza y el atractivo de esta herbácea anual explica en parte la libertad discutible de haber traido aquí una planta no leñosa, que sólo dura una estación favorable. Los ingleses la llaman **Common Morning-Glory** porque abre sus flores (en abril y mayo) poco después de la madrugada para cerrarlas a media mañana. Es una trepadora que sube mucho, con tallos pelosos; hojas anchas ovadocordiformes de 7,5-12 cm. de longitud, pubescentes, enteras y con punta corta; flores reunidas, 2-3, o solitarias, de gran corola en embudo, de 5-7,5 cm. de longitud, de un púrpura oscuro con el tubo más pálido; cáliz con 5 lóbulos calicinos de 12 milímetros de longitud, menos de la mitad de la longitud del tubo corolino, agudos, pero ni alargados ni extendidos, que apenas sobrepasan la cápsula a la que envuelven; estambres, 5, incluidos; ovario 2-4-locular; estigma capitado apenas bilobo; cápsula globosa y semillas glabras y negras. Procede de América tropical y se cultivan numerosas razas hortenses. Algunas tribus polinésicas consideran plantas sagradas a las **ipomeas**.





130. SAUZGATILLO. VITEX AGNUS-CASTUS L.—Arbusto o arbolito de 3 metros de alto, gris tomentoso, con aroma picante; foliolos digitados, 5-7, brevipetiolados, lanceolados o estrecho-lanceolados, de 5-10 cm. de longitud, enteros o con dientes escasos, con el envés gris tomentoso; peciolo de 1,5 mm. de longitud, hojas opuestas, caducas; yemas invernales con escamas superpuestas no separadas. Cimas en forma de panícula de tiorecitas fragantes lilas o de un violeta pálido, las panículas espiciformes de flores apretadas pueden medir 10-18 cm. de longitud; dientes calicinos triangulares muy cortos, 5, sobre la parte soldada y acampanada; corola tubular en embudo de 8 mm. de longitud, con pubescencia en la cara externa y en la garganta; estambres didínamos exsertos del largo del estilo, que concluye en estigma bifido; ovario libre cuadrilocular, cuadvouulado; drupita de 4 huesos rodeada por el cáliz persistente, globosa, de 3-4 mm. de diámetro, de olor muy picante. Florece de VI-IX y es estimado por su tardanza y persistencia en la floración. Varía por el color de las flores y anchura de las hojas.



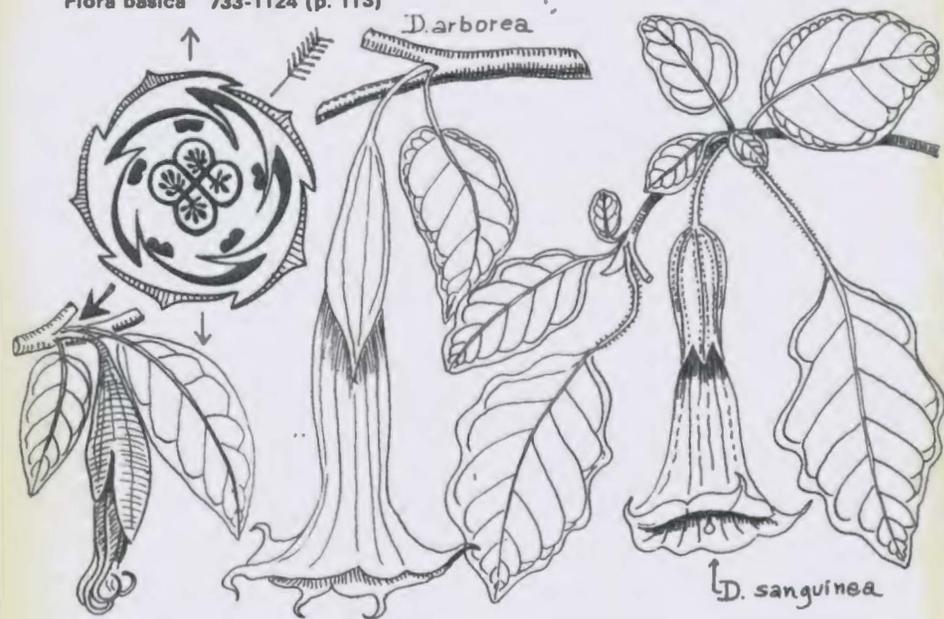


F. Guínez H.25 I 1968

131. ROMERO. ROSMARINUS OFFICINALIS L.—Arbusto semperviviente aromático de 2 metros de alto; ramillas jóvenes pubescentes; hojas opuestas, enteras, lineares, de 1,5-2,5 cm de longitud revolutas, lustrosas, la haz de un verde oscuro y el envés blanco-tomentoso, gruesas y un poco correasas. Flores subsésiles en cimas racemiformes cortas, axilares; cáliz acampanado, bilabiado, con el labio superior finamente tridentado y el inferior bidentado; corola bilabiada, violeta azul, raramente blanca, de 1 cm. de longitud; labio superior emarginado o bilobo y el inferior trílobo con el lóbulo medio ancho, cóncavo y declinado; estambres, 2, acompañados de 2 minutos estaminodios; estilo no basal; nuececillas lisas, globoso-ovoides, de base oblicua. Europa meridional y Asia Menor; se cultiva desde hace muchos siglos como planta decorativa, aromática, medicinal, melífera y para extraer su aceite volátil.

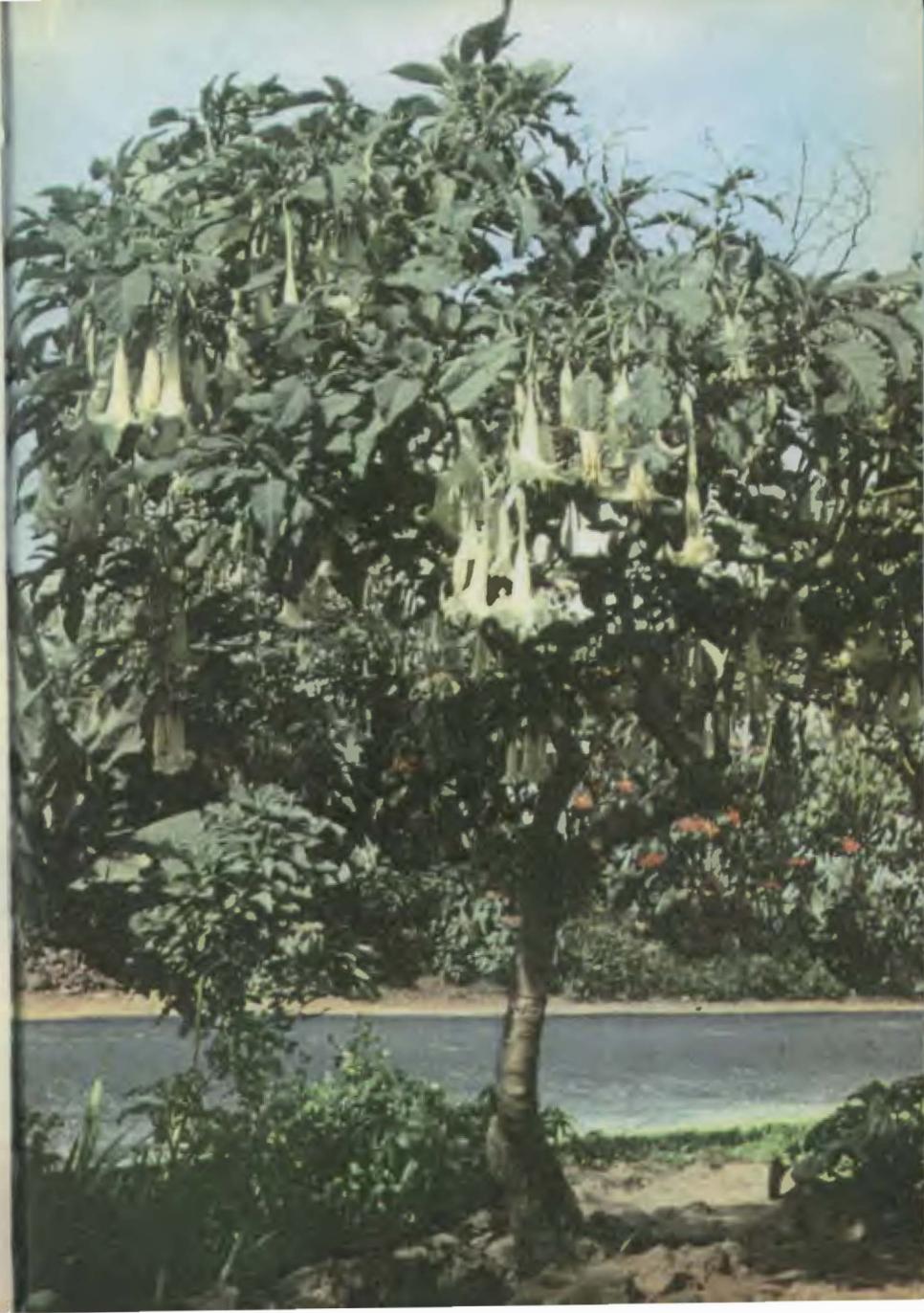
Ros marinus, rocío del mar, es el nombre clásico de la planta.

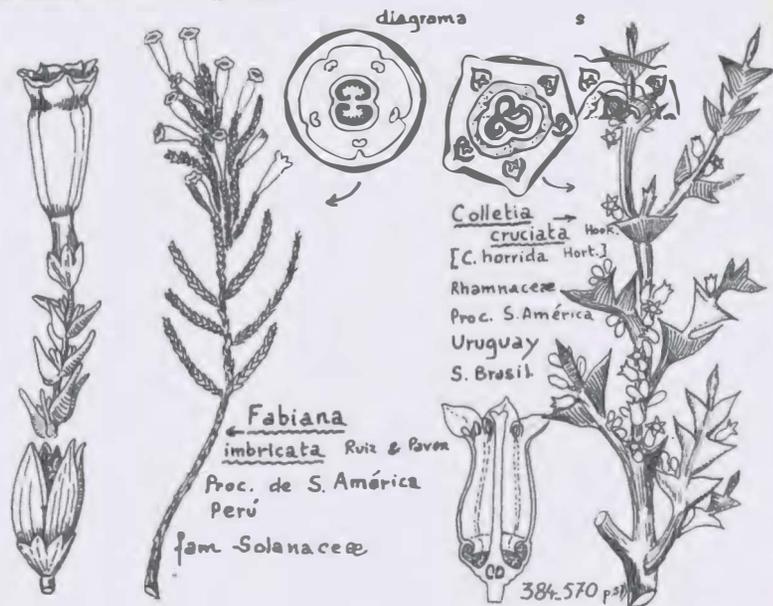




132. TROMPETAS. DATURA SUAVEOLENS Humb. D Bonpl.—Arbusto arboriforme de 3-5 metros de alto, confundido con frecuencia con el nombre de *Datura arborea* y procedente del Brasil; hojas ovadoblargas, pecioladas, lisas o tomentosas, enteras, agudas, lampiñas, de base desigual y 15-30 cm. de longitud, son venenosas y contienen un narcótico energético. Flores blancas muy llamativas por su gran tamaño, de 20-30 centímetros de longitud, colgantes sobre pedicelos, de 2-3,5 cm de longitud; cáliz hinchado, anguloso, con 5 dientes poco marcados y el tubo más corto que la parte basal del tubo corolino, que es plegado con un limbo de 5 segmentos cortos y longitud de 25-30 centímetros; corola en forma de trompeta; estambres, 5, insertos cerca de la base del tubo corolino, con anteras conniventes alrededor del estilo; cápsula inerme, fusiforme, de 12,5 centímetros de longitud, desprovista del cáliz, 2-locular (falsamente 4-locular), con cuatro valvas apicales, contiene semillas grandes.

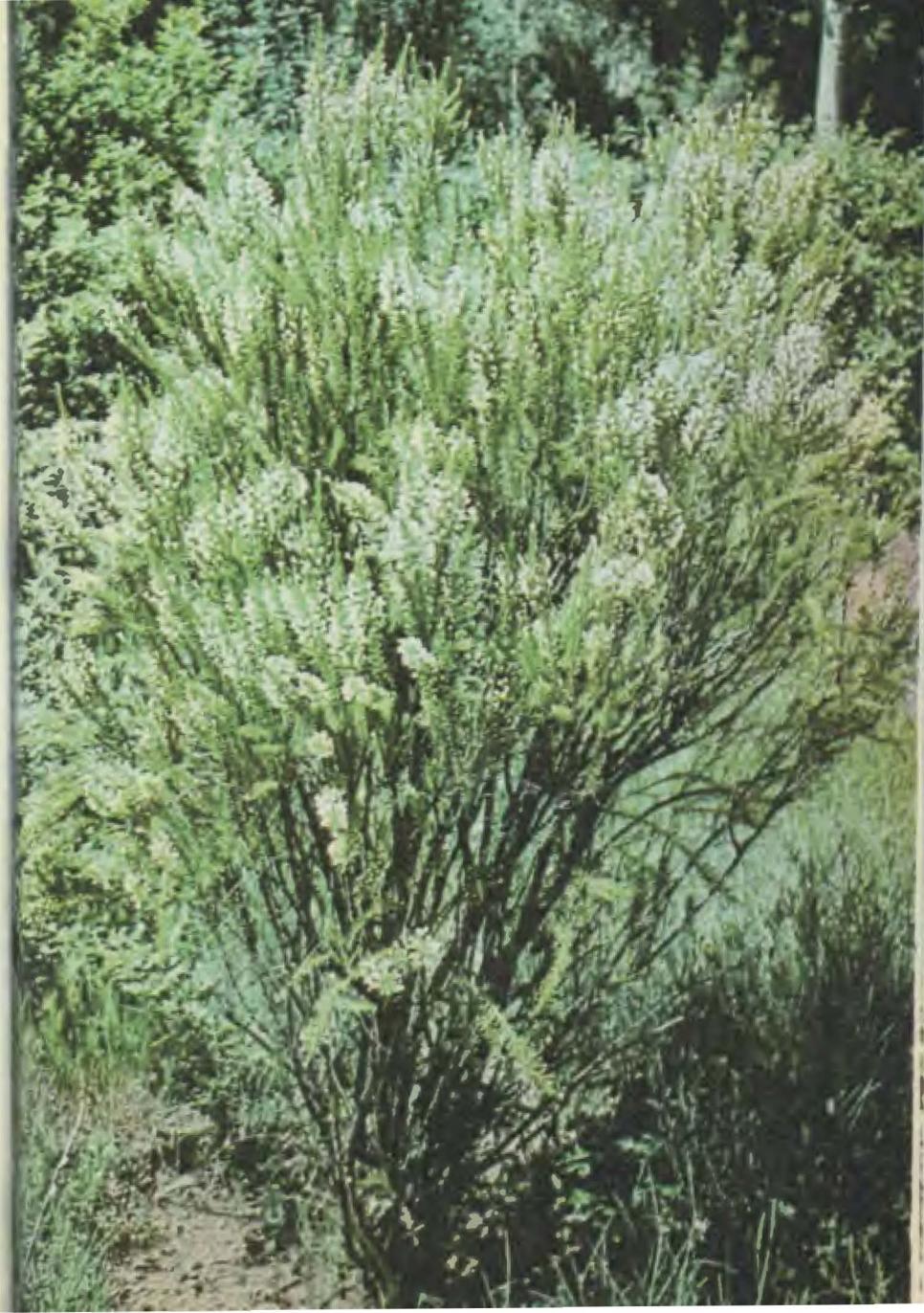
Datura es el nombre vernáculo indio de la planta.

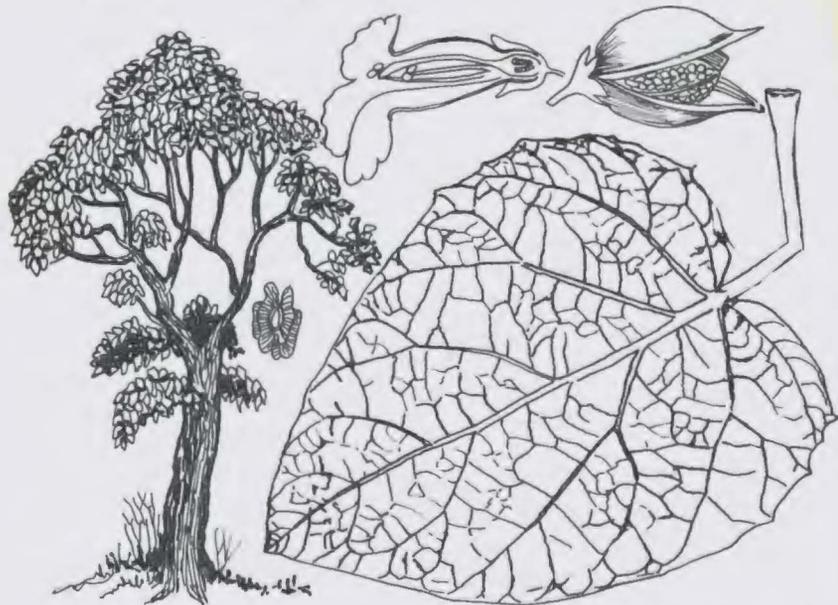




133. **FABIANA.** **FABIANA IMBRICATA** Ruiz D Pavón.—Arbusto ericoide erguido y ramoso, de 1-3 metros de alto, con numerosas ramillas erguidas y pubérulas; numerosas hojas minutas escuamiformes, ovales, imbricadas, que le dan un aspecto muy parecido al de los brezos. Flores sésiles o casi, pequeñas y blancas, que crecen aisladas, pero apiñadas profusamente en los extremos de las ramillas cortas; cáliz tubular acampañado, brevi-5-odonto; tubo corolino alargado, ventricoso y muy constreñido en la base; lóbulos corolinos cortos, redondeados y reflejos; longitud total de la corola, 12-14 mm.; estambres, 5, desiguales, insertos hacia la mitad del tubo de la corola; disco carnososo anular en la base del ovario, que es libre y 2-locular, cápsula oblonga, 2-valva. Procede del Perú.

Su nombre alude al arzobispo español Francisco Fabiano, botánico *amateur*.



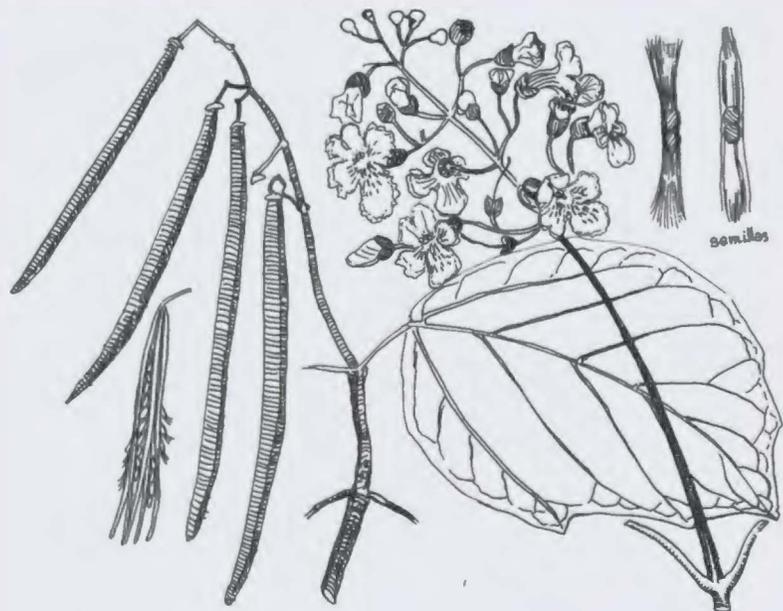


134. **PAULONIA.** PAULOWNIA TOMENTOSA Steud.—Arbol hasta de 12 metros de alto, caducifolio, que recuerda una *Catalpa*; hojas opuestas, anchas, ovado-acorazonadas, de 15-25 cm. de longitud y aún más, enteras o trilobas, acuminadas, longipetioladas, con la haz pubescente y el envés tomentoso. Grandes panículas terminales hasta de 3 dm. de longitud, cuajadas de vistosas y llamativas flores grandes, de 5 cm de longitud, de un violeta pálido manchado por dentro de pintas oscuras, fragantes, que nacen antes que las hojas; pedicelos y cálices con un tomento denso rojizo; cáliz acampanado con cinco lóbulos cortos y redondeados; tubo corolino alargado y ensanchado en el extremo en 5 lóbulos extendidos en forma oblicua, algo desiguales, estambres, 4; cápsula loculicida dehiscente por dos valvas, leñosa, ovoide, de 3,5-5 cm. de longitud, picuda, con semillas numerosas, minutas y aladas.

Procede de China y se cultiva de antiguo en el Japón, de donde pasó a los jardines europeos. Se conocen variedades con flores blancas y hojas más o menos recubiertas por el envés de un tomento amarillo. A pesar de ser una *Escrofulariacea*, este género tiene grandes afinidades con la familia de las *Bignoniaceas*.

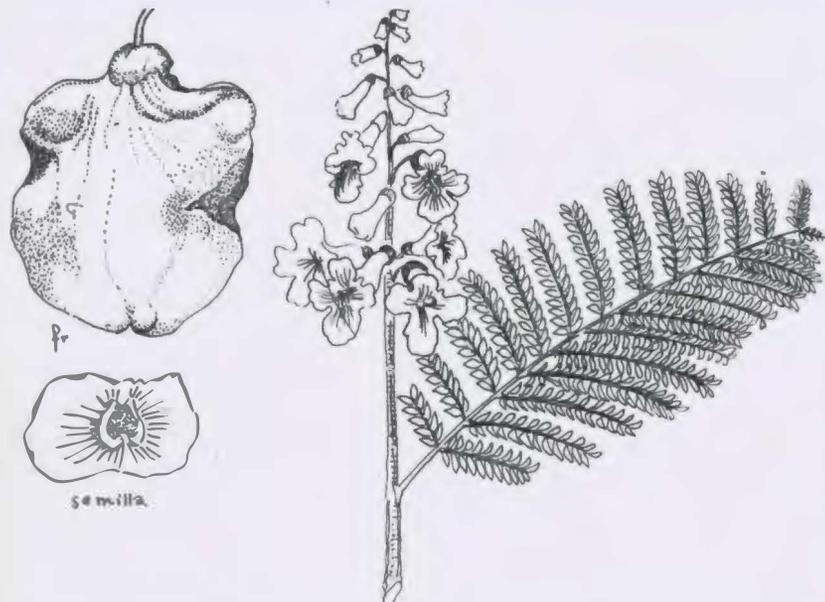
Llamada así en honor de la princesa holandesa Anna Paulowna (1795-1865).





135. CATALPA. CATALPA BIGNONIOIDES Walt.—Procede de Estados Unidos y fue introducida en Europa en 1726; puede medir hasta los 20 metros de alta, más comúnmente 15. Una *catalpa* en plena floración, en junio o julio, es uno de los espectáculos más brillantes que puede ofrecer el rico muestrario de los árboles cultivados; es muy tardía brotando, pero corre el peligro de ser alcanzada por las precoces heladas otoñales; no siempre madura el fruto; copa ancha y redonda con estructura de ramas extendidas; corteza de un marrón claro, agrietada y escamosa en finas placas; ramillas gruesas, lisas, con cicatrices foliares prominentes, grandes y ovales, y conspicuas lenticelas; yemas muy pequeñas, cónicas, con varias escamas, de un marrón rojizo, pelosas; falta la yema terminal; hojas opuestas o en verticilos de tres, ovadas, de 10-20 cm. de longitud, bruscamente acuminadas, truncas o subcordadas en la base, que es algo dentada, o con un par de lóbulos pequeños, con la haz de un verde alegre y casi glabra y el envés pubescente, en especial sobre los nervios; limbo de olor desagradable cuando se restriega; peciolos de 8-16 cm. de longitud. Fragante panícula, grande y ancha, de 15-20 cm. de alta; flores de 4-5 cm. de diámetro, blancas, con dos estrías amarillas por dentro y con abundantes puntitos púrpura marrón, limbo oblicuo y lóbulos inferiores enteros; de los cinco estambres, tres son rudimentarios y estériles; los otros dos alcanzan la garganta corolína por encima del estigma; cápsula muy larga, colgante, de 2-4 dm. de longitud por 6-8 mm. de anchura, de paredes finas y rellena de semillas numerosas, oblongas, con un penacho de largos pelos blancos en cada extremo. Se cultiva como árbol elegante cuando se viste de flores; es inconfundible si lleva los largos frutos colgantes, lo cual es muy frecuente





136. JACARANDA. *JACARANDA ACUTIFOLIA* Humb. de Bönpl.—Arbol americano muy atractivo por las hojas tan finamente recortadas y por sus grandes flores, de un bellissimo azul; el follaje, que recuerda las frondes filicinas, se cae solo al comienzo de la primavera, de manera que las hojas son rápidamente repuestas: éstas se disponen espaciadas y cada una lleva 16 ó más pares de pinnas, cada una con 14-24 pares de foliolos oblongos, cuspidados y pubescentes, y el terminal con largo acumen. Grandes canículas piramidales y flojas de 2 dm. de altura, con flores azules, horizontales, de 5 cm. de longitud; cáliz minuto truncado; tubo corolino largo y encorvado, hinchado arriba, con los dos lóbulos de un labio menores que los tres del otro; disco grueso y en forma de cejín; estambres perfectos didínamos y el quinto estéril, tan largo como los estambres y algo barbudo en el ápice; ovario 2-locular libre; cápsula muy deprimida que recuerda por la forma un boceto de ostra ovada y dehiscente, de 5 cm. de diámetro, con numerosas semillas aladas. Procede del Brasil, de donde ha conservado el nombre. Florece de mayo a junio, culminando la floración en mayo-junio, y entonces se cubre el suelo de una alfombra azul y morada.





137. **TECOMA. TECOMARIA CAPENSIS** Spach.—Arbusto semitrepador, con ramas de 2 metros y más de longitud, procedente de África del Sur y muy cultivado por sus grandes y llamativas flores de un rojo anaranjado, casi ladrillo; hojas opuestas imparipinnadas, pecioladas, de 10-15 cm. de longitud, con 5-9 foliolos anchos y ovales, de 2-5 centímetros de longitud, agudos o acuminados, aserrados, lampiños o lanosos en el envés en las axilas de los nervios. Racimos terminales pedunculados; cáliz acampanado; corola embudada, algo encorvada, bilabiada, con cinco lóbulos algo desiguales; estambres, 4, salientes, con anteras divergentes y colgantes; disco cupular en la base del ovario libre y 2-locular; óvulos en 4 series en cada lóculo; cápsula linear comprimida, aplastada, de 5-15 ó 17,5 cm. de longitud





138. TULIPERO DEL GABON. SPATHODEA CAMPANULATA Beauv.—Árbol muy elegante de 25 metros de alto, sempervivente, con grandes y vistosas flores en forma de tulipán de color fuego; grandes hojas opuestas imparipinnadas de 30-45 cm. de longitud, con 9-19 foliolos, brevipetiolados, ovadolanceolados o elípticos, de 5-10 cm. de longitud, brusca y breve acuminados, con 2-3 glándulas en la base, lampiños o algo pubescentes por el envés cuando jóvenes. Flores escarlata de 10 cm. de longitud, en racimos o panículas multifloras; cáliz correoso en forma de barquito de 6 cm. de longitud, corola anchamente acampanada y ventricosa, con lóbulos ovados, plegada y algo ondulada; las flores, antes de abrirse, contienen agua abundante, por lo que la planta se llama **árbol fuente**; florece gran parte del año; estambres, 4, exsertos, con anteras colgantes y extendidas; gran disco poculiforme; ovario oblongo 2-locular con óvulos en varias series; cápsula oblongolanceolada en forma de canoa, encorvada hacia arriba, acuminada en ambos extremos, loculicida y de valvas leñosas, de 15-20 cm. de longitud; semillas elípticas de ala ancha.

Habita en África tropical y se cultiva como árbol de calle y avenida en los países cálidos. En América anglosajona se le llama **caoba de Santo Domingo**.

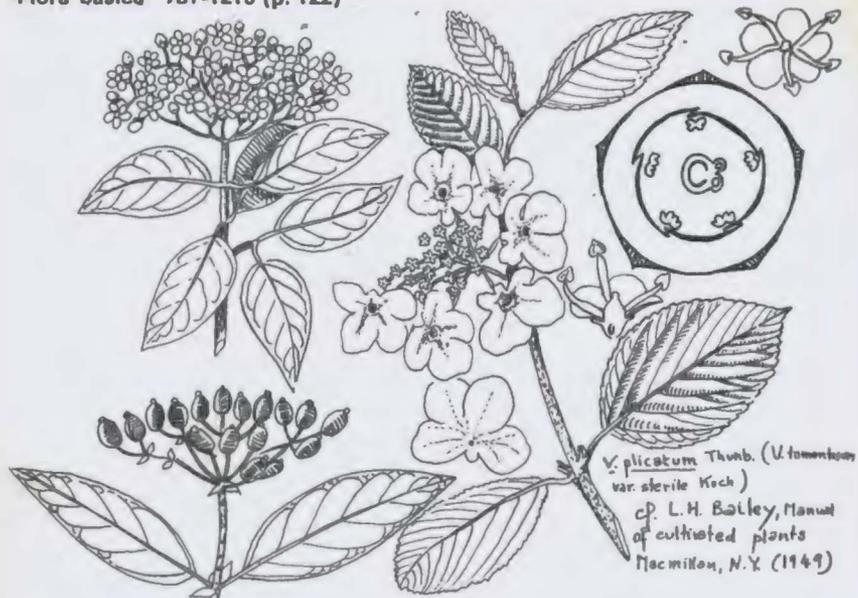




139. SAUCO. SAMBUCUS NIGRA L.—Puede presentarse como un arbusto extendido, pero llega a crecer en forma de arbolito hasta 6 metros de alto; soporta bien la sombra, pero no florece si no es a pleno sol. Se cuelga una rama de saúco a la entrada del establo para mantener las moscas alejadas, y también se dice que los topos huyen de las toperas donde se han metido sus hojas a causa del olor que éstas despiden. Sus bayas se tienen por perjudiciales para las aves de corral, aunque el vino que se obtiene de ellas es una bebida estimada y mezcladas con azúcar se consideran un excelente aperitivo para los niños. El ganado no come sus hojas ni los conejos su corteza, y por ello se encuentra el saúco salpicado e intacto por todo el campo. Los brotes largos tienen una medula embutida en el tubo del leño y la medula se utiliza para experimentos eléctricos, en tanto que el tubo sirve para hacer flautas, cerbatanas, etc.; la madera del tronco es dura y amarilla y es buen sucedáneo de la del boj.

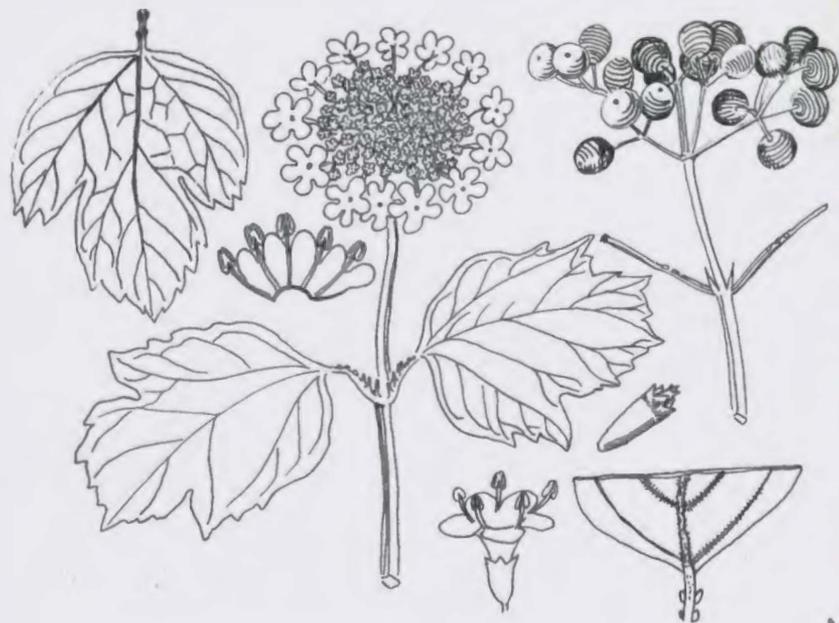
Corteza gris y suberosa; yemas en pares opuestos y los rudimentos de hojas no recubiertos enteramente por las escamas; hojas (sin estípulas) imparipinnadas de 5-9 foliolos ovales y dentados. Florecitas blancas en cimas planas que simulan falsas umbelas, con cinco ramas primarias; perianto y estambres pentámeros, ovario infero de tres carpelos; baya negra con 4-8 semillas. Espontáneo en España.



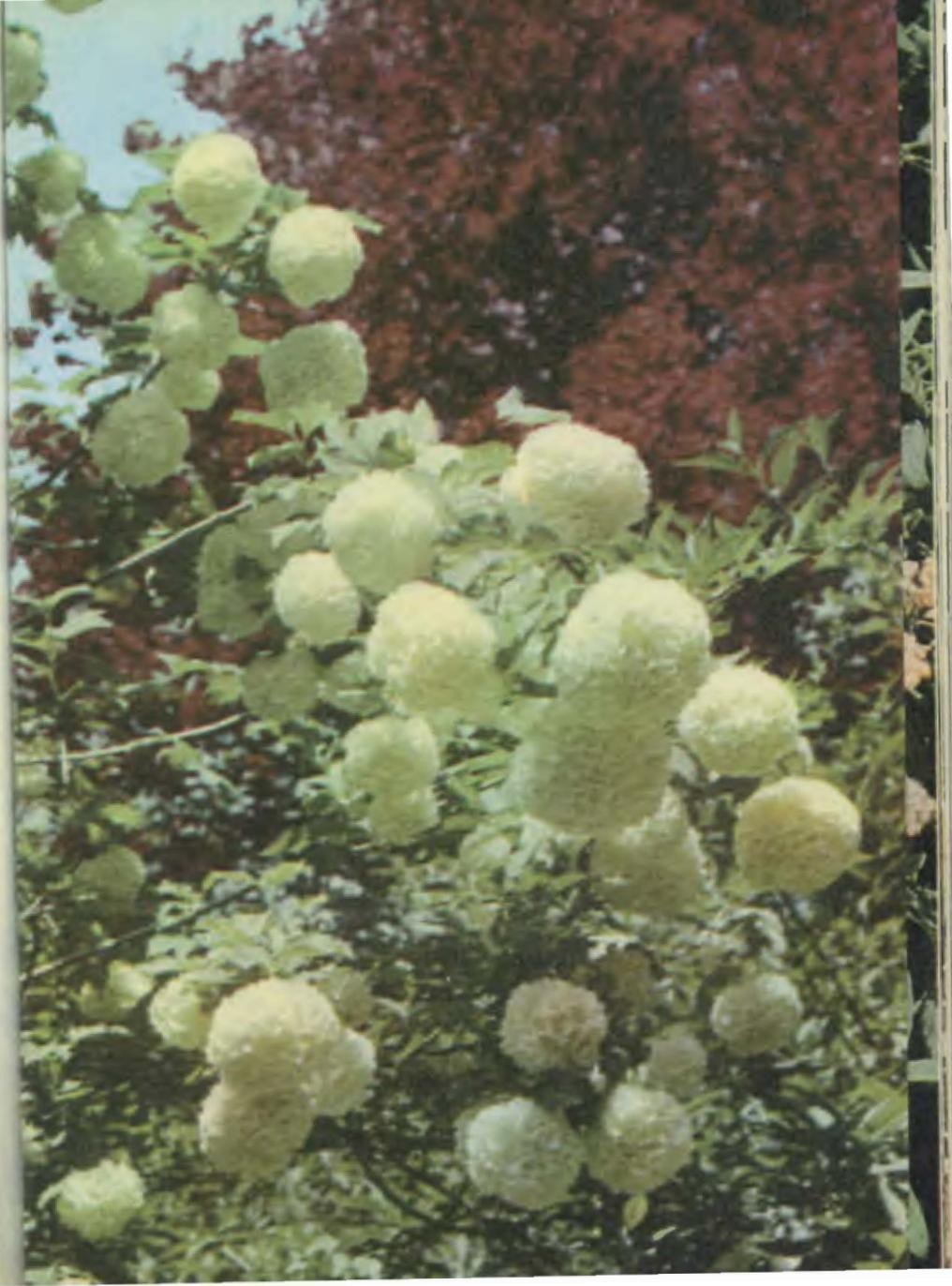


140. DURILLO. *VIBURNUM TINUS* L.—El Laurestino es un arbusto sempervirente hasta de 8-9 metros de alto, multirramoso y con frecuencia cultivado incluso en maceta; ramillas lampiñas o algo pelosas; hojas ovado-oblongas u oblongas, de 5-7,5 cm. de longitud, enteras, de márgenes lisos o algo revolutos, agudas, de un verde oscuro y brillantes; haz lampiña y nervios, por el envés, pelosos. Cimas algo convexas de 5-7,5 cm. de diámetro, de florecitas blancas, algo aromáticas, de 7-9 mm. de diámetro; perianto 5-mero, corola rotácea; estambres, 5; ovario 3-carpelar, con aborto de 2, resulta 1-locular y 1-ovulado, raro con más óvulos, péndulo; falsa drupa con la semilla comprimida, el fruto ovoide, negro y más bien enjuto. Planta que procede de la región mediterránea, está silvestre en España y es frecuentísima en parques y jardines; despierta curiosidad su follaje limpio y sombrío y sus cimas blancas que parecen umbelas, a finales del invierno o comienzo de la primavera.





141. MUNDILLOS. VIBURNUM OPULUS L.—Arbusto que apenas excede los 4 metros de alto, propio de los suelos húmedos en los robledales, y puede asociarse con el aliso. Corteza y ramillas lisas, éstas gráciles; yemas por pares opuestas envueltas en dos pares de escamas, que son hojas modificadas (las del primer par se hallan entresoldadas y las del segundo tienen estípulas); hojas trilobas, pubescentes de jóvenes, luego se hacen lampiñas, con estípulas acintadas persistentes; existen glándulas sobre el peciolo y las estípulas. Flores reunidas en falsas umbelas, en los extremos de los brotes del mismo año, las periféricas tienen pétalos blancos grandes y son estériles (sin estambres y sin pistilo), las internas son minutas, inconspicuas, pero fértiles (con estambres y pistilo); además segregan néctar, estímulo que, junto con la vistosidad de las flores periféricas, atraen a los insectos que las polinizan; como los estambres (5) y el pistilo maduran simultáneamente, la autopolinización puede darse. Baya roja brillante monosperma, las semillas no germinan en el primer año.

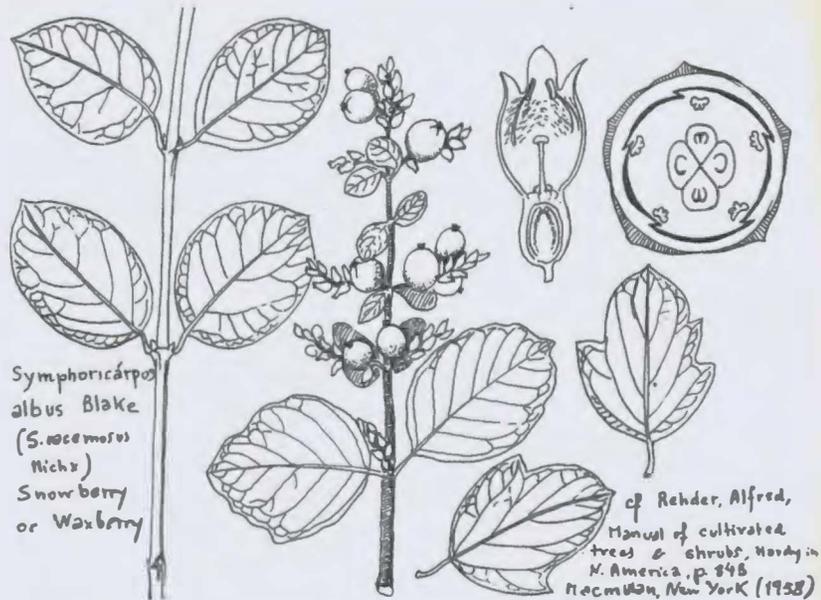




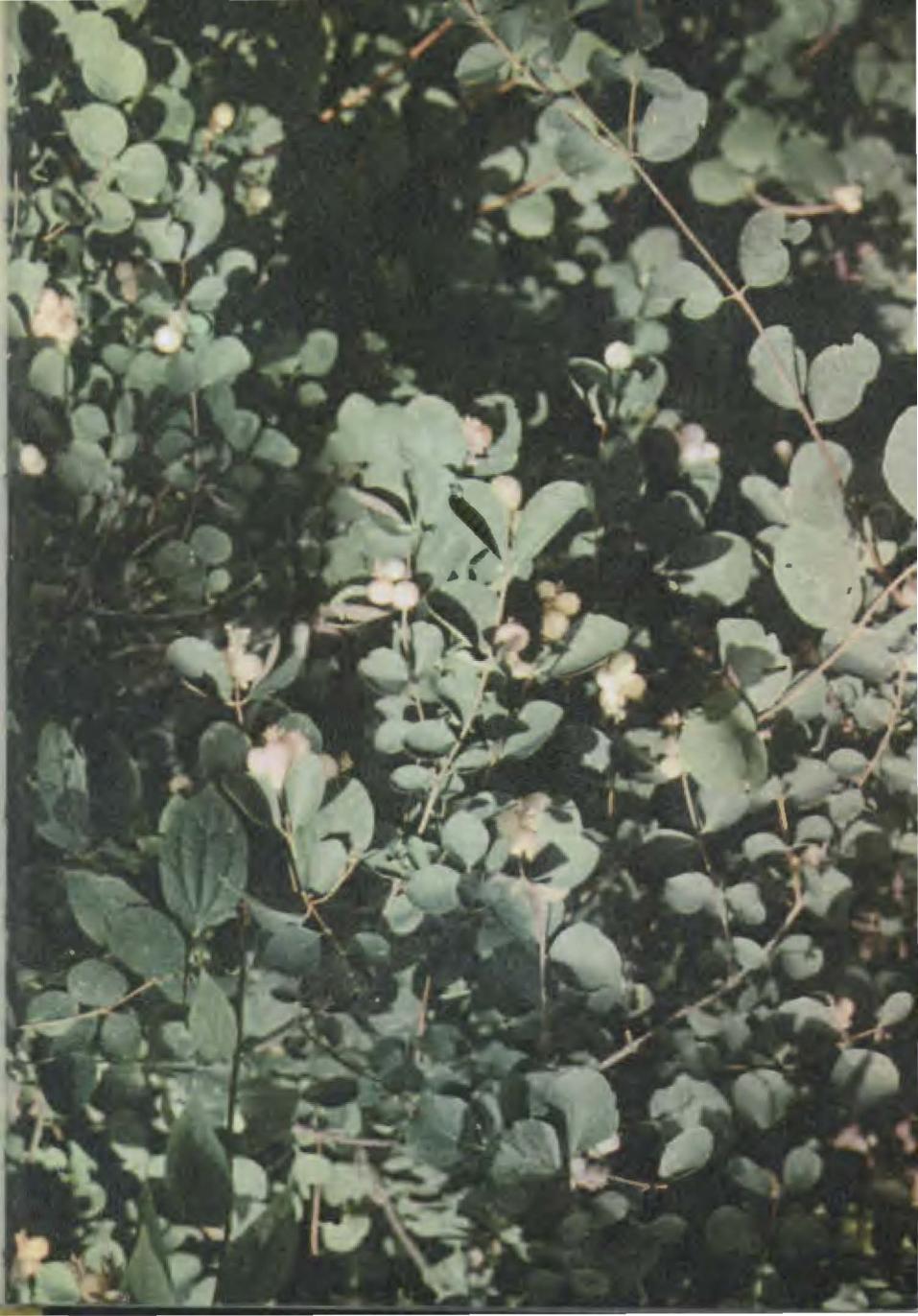
142. BARBADIJO DE HOJA RIZADA, VIBURNUM RHYTIDOPHYLLUM Hemsf.

Arbusto de ramas erguidas y robustas y hojas persistentes, hasta de 3 metros de altura, con las ramillas recubiertas de un tomento estrellado denso; yemas invernales desnudas; hojas ovadoblancas o lanceoladoblancas, de 7,5 a 15 cm. de longitud, enteras o ligeramente denticuladas, agudas u obtusas, de base redondeada o subcordada, peciolo cortos y robustos, limbos gruesos y correosos, con la haz de un verde oscuro, lampiña y lustrosa, profundamente arrugada y el envés reticulado y cubierto con un tomento espeso gris o amarillento, formado de muy abundantes pelos estrellados. Cimas pedunculadas de 10-20 cm. de diámetro, cubiertas de tomento estrellado rojizo-oscuro; florecitas blanco-amarillentas de unos 6 mm. de diámetro, sus yemas se forman en otoño y permanecen todo el invierno expuestas, naciendo las flores de abril a junio próximos; fruto ovoide, de 8 mm. de diámetro, rojo; que se hace negro al madurar, en septiembre-octubre. Procede de la China C. y W. y es muy decorativo por sus grandes hojas oblongas muy arrugadas y brillantes, con envés tomentoso.





143. **BOLITAS DE NIEVE. SYMPHORICARPUS ALBUS L. Blake.** — Arbusto de 1-2 metros de alto, con ramas gráciles erguidas; hojas oval-redondeadas de 2,5-5 cm de longitud, obtusas, con frecuencia apiculadas, las de los brotes jóvenes algo sinuado-lobadas, poco más que membranosas, de un verde alegre y lampiñas. Espiguillas o racimillos axilares o terminales durante buena parte del verano, con florecitas insignificantes blancas; cáliz (4-5) dentado; corola acampanada 4-5 loba, subregular; estambres en número igual al de lóbulos corolinos, incluidos; estilo grácil, estigma capitado; ovario ínfero, con dos lóbulos fértiles y dos estériles; baya blanca con dos semillas, es muy llamativo y decorativo el color blanco de nieve de las bayas ovoides, de unos 12 mm. de diámetro, que maduran en otoño y se mantienen sobre la planta durante todo el invierno. Se cultiva la variedad *laevigatus* Blake (*S. racemosus* var. *laevigatus* Fern., *S. rivularis*), que alcanza los dos metros de altura, hojas lampiñas y algo mayores, así como los racimillos de flores subsésiles. Este es el más comunmente cultivado con el nombre de *S. racemosus*. Es planta norteamericana.





Weigela

Camellia japonica

144. DIERVILAS. WEIGELA FLORIDA (Sieb. D Zucc.) A. DC.—Arbusto de 3 metros; ramillas con dos series de pelos; hojas brevipetioladas o subsésiles, elípticas, ovado-blongas u obovadas, de 5-10 cm. de longitud, acuminadas, redondeadas o cuneadas en la base, aserradas, glabras en la haz, excepto en el nervio medio y pubescentes o tomentosas sobre los nervios en el envés, opuestas y caducas; yemas invernales con varias escamas puntiagudas. Cimas axilares sobre ramillas cortas laterales, del año anterior; lóbulos calicinos, 5, basicornatos; corola embudada algo zigomorfa, con los lóbulos (5) anchos, mucho más cortos que el tubo, de 3 cm. de longitud, de un rosa intenso por fuera, algo más pálido por dentro, con los lóbulos redondeados y extendidos; estambres, 5, más cortos que la corola; estilo algo exerto, estigma 2-loba y ovario Infero ligeramente pubescente, alargado y con dos cavidades; cápsula oblonga, picuda, lampiña, que se abre por dos valvas, dejando libre una columna central; numerosas semillas minutas, angulosas, con frecuencia aladas.

En honor de C. E. von Weigel, profesor en Greifswald, Alemania, autor botánico (1748-1831).

Arbustos ornamentales procedentes de Asia oriental, con flores vistosas y numerosas formas e híbridos de cultivo.

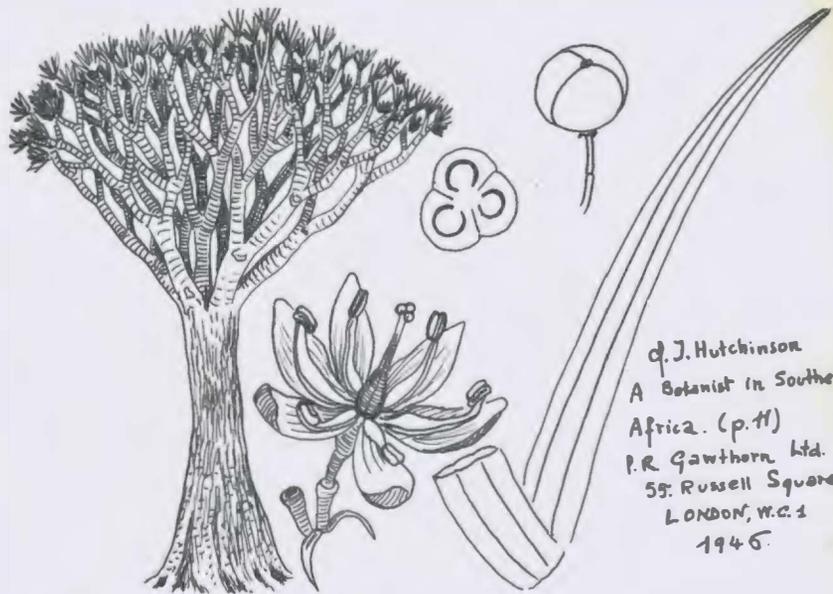




145. MADRESELVA. LONICERA PERICLYMENUM L.—Leñosa arbustiva o difusa, crece sobre arbustos o soportes; ramillas jóvenes pubescentes o glabras; yemas invernales con dos escamas externas; hojas opuestas brevipetioladas, las supremas sésiles, exestipuladas o con estípulas intrapeciolares; ovadas, elípticas u ovadoblancas, de 4-6 cm. de longitud, agudas o en ocasiones obtusas, de un verde oscuro en la haz y glauco en el envés, lampiñas o levemente pubescentes de jóvenes. Flores fragantes en espigas pedunculadas de 3-5 verticilos; bractéllas glandulares cuando menos mitad tan largas como el ovario; cáliz con cinco dientecitos; corola con largo tubo un poco curvado, de 4-5 cm. de longitud, blanco amarillenta, con frecuencia algo teñida de púrpura, con la loba externa glandular y tubo grácil más largo que el limbo, bilabiado; estambres, 5, que con el estilo son tan largos como el limbo; ovario ínfero, 2-3-locular, soldado con otro, por pares; baya con varias semillas.

Florece V-VIII y fructifica VIII-IX. Se extiende por Europa, África del N. y Asia Menor. Se cultiva de antiguo y se conocen diversas variedades de cultivo.

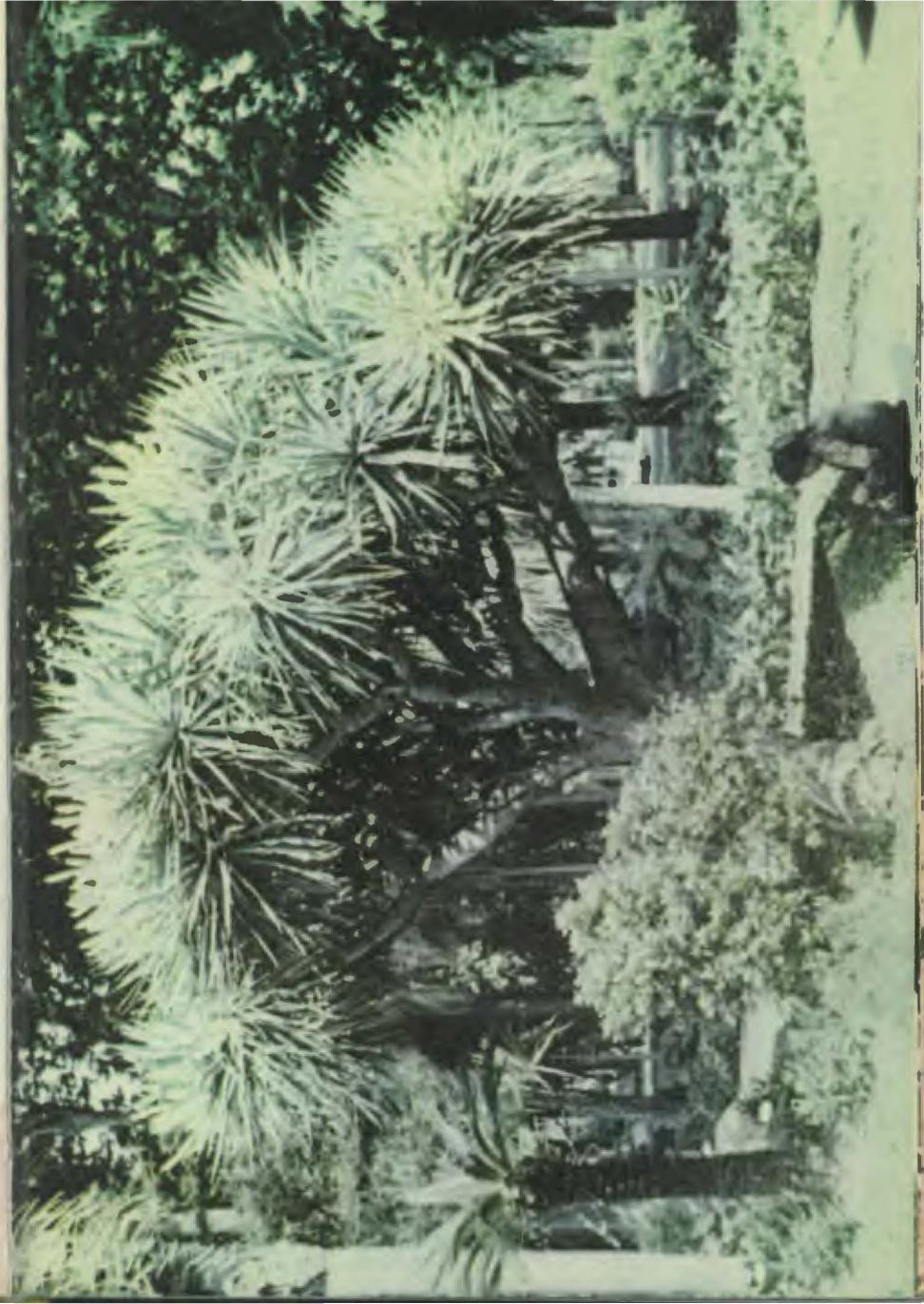




d. J. Hutchinson
 A Botanist in Southern
 Africa. (p. 11)
 P. R. Gawthorn Ltd.
 55, Russell Square
 LONDON, W.C. 1
 1945.

146. DRAGO DE CANARIAS. DRACAENA DRACO L.—Arborescente hasta de 30 metros de alto, multiramoso; hojas numerosas, apiñadas, erguidas o recurvadas, de 45-60 cm. de longitud y 32-45 mm. de ancho, glaucas, apenas estrechadas en la base y gradualmente atenuadas en el ápice. Numerosas flores ordenadas en hacecillos que se reúnen en panículas, minutas, no vistosas, verdosas o blanquecino-amarillentas; perigonio embudado de 6 segmentos subiguales; estambres, 6, insertos en el tubo perigónico, anteras versátiles; ovario subsésil trilobular, estilo grácil, estigma capitado; bayas anaranjadas.

Procede de las islas Canarias y disfruta de estimable longevidad. (Los cálculos que dieron base a los datos aventurados por Humboldt no se han confirmado.)



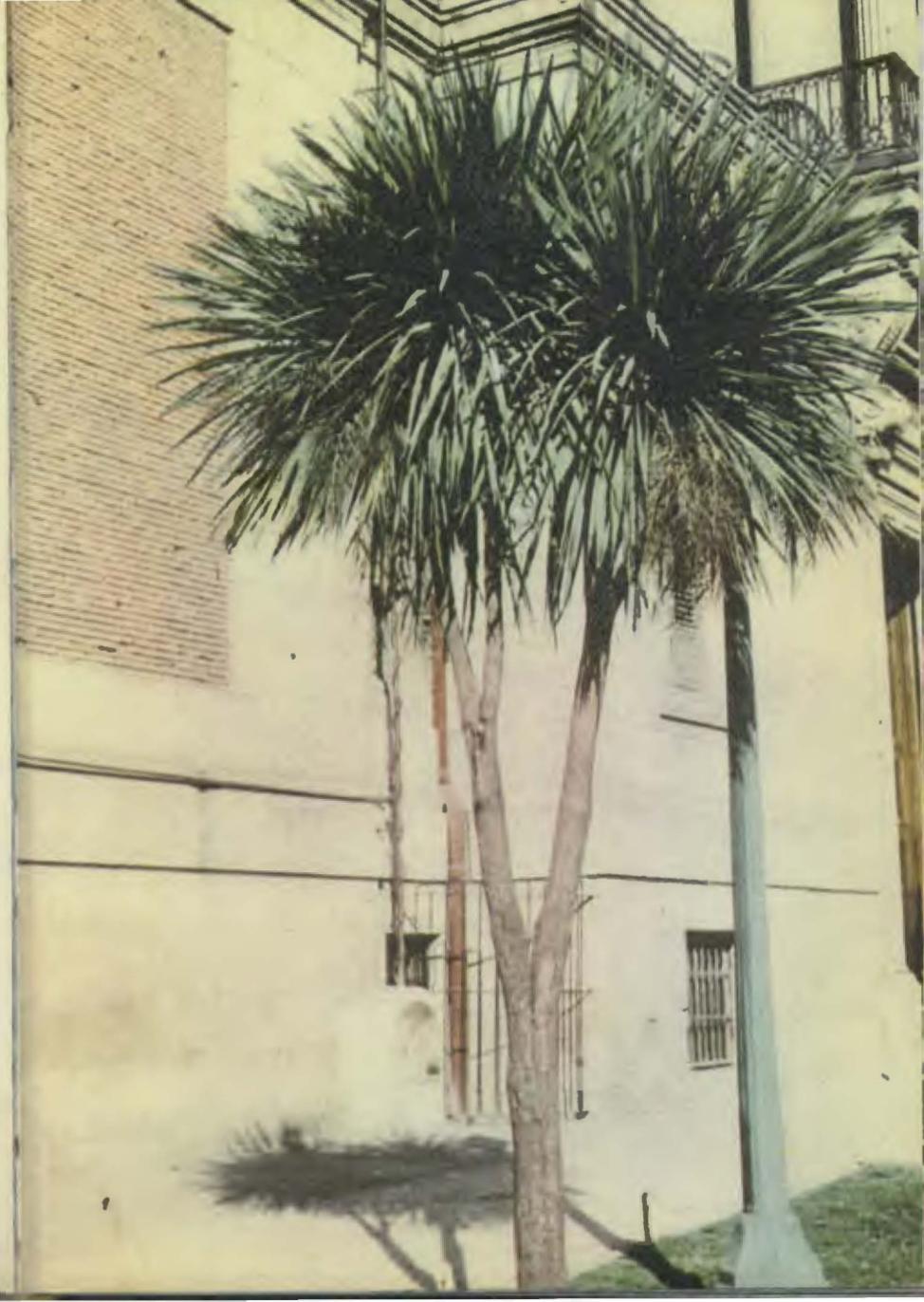


Cordyline australis (Forst. f.) Hook. f.

Cordyline ternstroemii Kunth f.

Sansevieria cylindrica Bojer

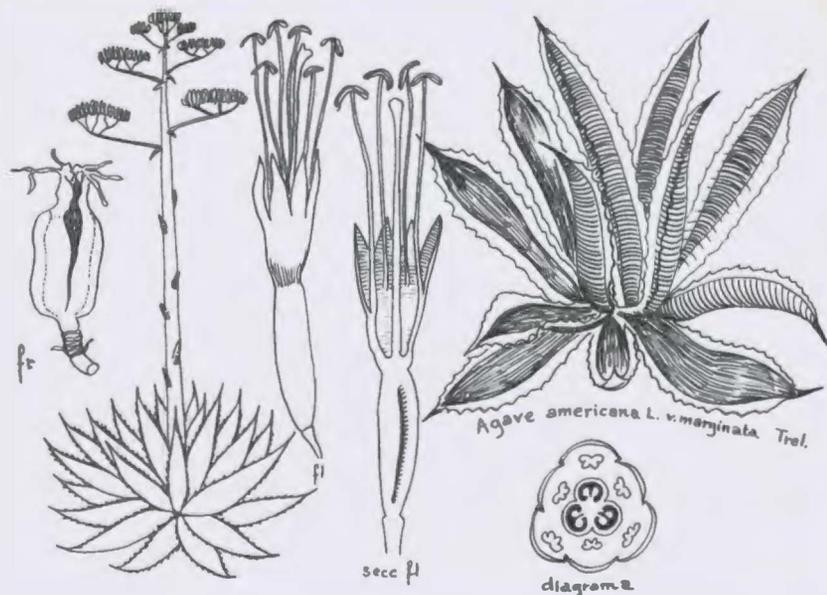
147. **CORDILINE.** **CORDILINE AUSTRALIS** (Forst) Hook f.—Nativa de Nueva Zelanda, se cultiva en jardines y calles como curioso motivo ornamental. Las plantas de jóvenes no llegan a ramificarse, pero de viejas miden hasta 5 metros de altura, con troncos de 3 dm. y aún más de diámetro y profusamente ramificados, cada rama termina en un penacho denso de hojas no pecioladas, de casi un metro de largas por más de 5 cm. de anchura, planas y correosas. Proporcionan una fibra tenaz tan buena como la que da el lino de Nueva Zelanda (*Phormium tenax*) y también celulosa. Flores blancas, fragantes, de unos 6 mm. de diámetro, agrupadas en panículas erguidas o colgantes, de más de medio metro de largo por 3 dm de ancho; tienen numerosos óvulos y rizoma cundidor, lo que diferencia este género del género **Dracaena**, con óvulos solitarios y rizomas no cundidores, en el que antiguamente se incluyó. En el comercio se conoce con el nombre de *Cordyline indivisa*, pero la auténtica *C. indivisa* Kunth tiene hojas más anchas, gruesas y muy rígidas, de 6 dm a casi 2 metros de longitud, con nervios laterales acusados, rojos o amarillos; es planta también nativa de Nueva Zelanda.





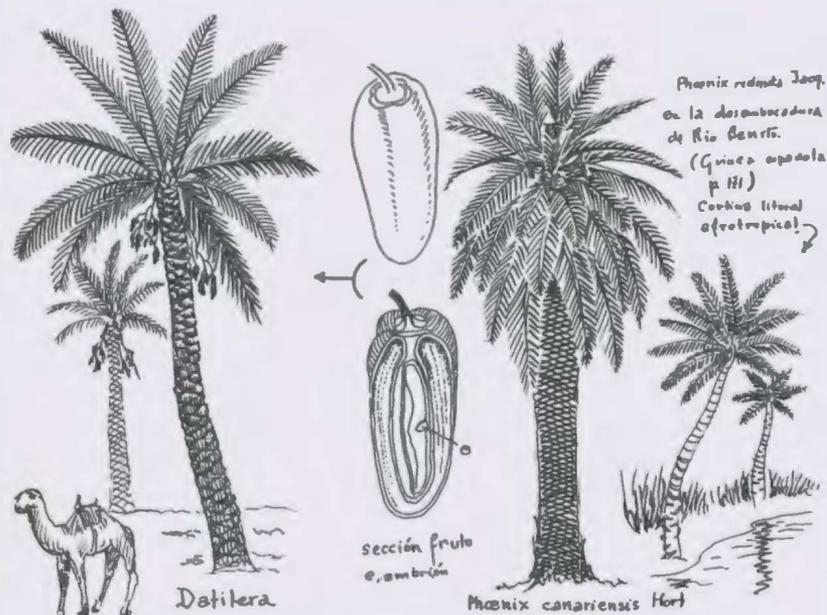
148. YUCA. YUCCA ALOIFOLIA L. — Los andaluseses la llaman **Spanish bayonet**, y se cultiva con mucha frecuencia en los jardines; tronco de un metro de alto cuando más, si bien la planta puede crecer mucho más y puede ser indivisa o ramosa, con el tronco principal con frecuencia inclinado; hojas hasta casi un metro de longitud y unos 6 cm de anchura, rígidas y, en efecto, recuerdan por su aspecto el de una bayoneta, muy puntiagudas. Numerosas flores colgantes y blancas, de 7 cm. hasta casi 1 dm. las mayores, en plena antesis; baya negro púrpura del tamaño de las flores. Florece en verano en la parte meridional de Norteamérica y Méjico. Se conocen formas de cultivo con las hojas listadas y coloridas.



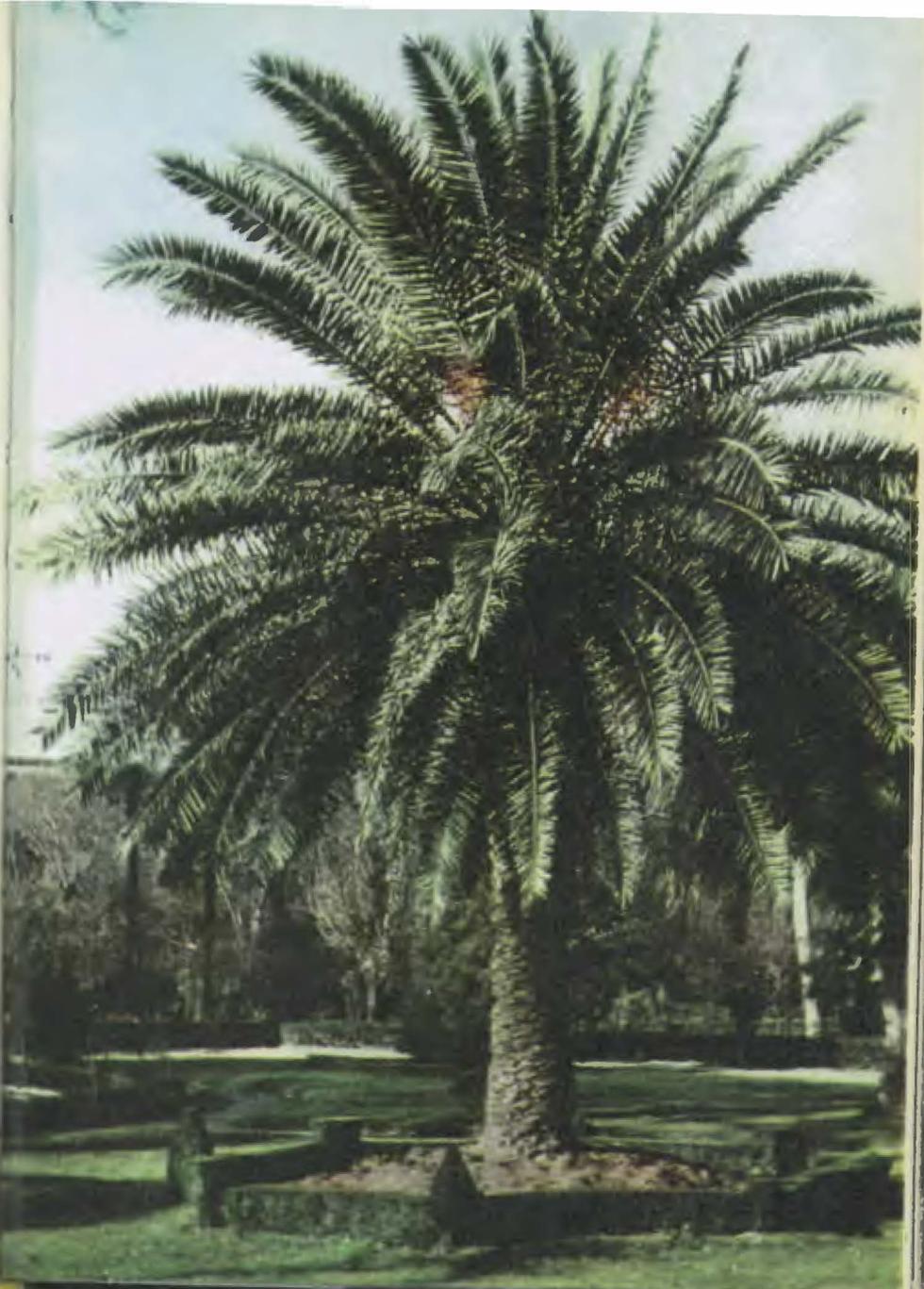


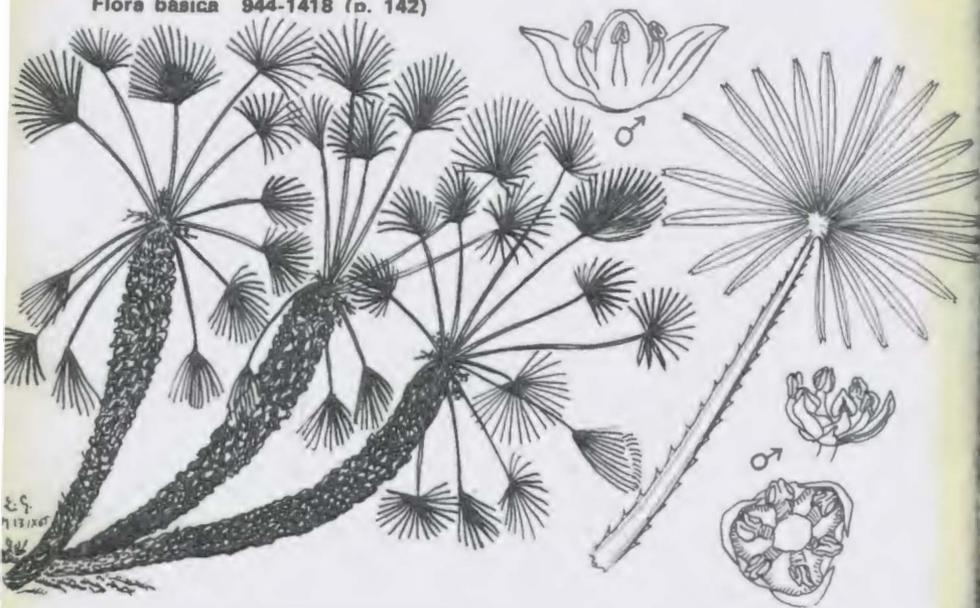
149. PITA. AGAVE AMERICANA L.—Los anglosajones la llaman «planta del siglo» (century plant) porque, como habitante de los desiertos cálidos, cuando se cultiva sólo florece una vez en su larga vida y se suponía que tardaba cien años en hacerlo. Realmente viene a tardar en florecer unos diez años y muere una vez lo ha hecho. Está formada por una gran roseta de 30 a 60 hojas muy carnosas, oblongo-lanceoladas, perennes, de 1 a 2 metros de longitud por 15-23 cm. de anchura en la porción más ancha, que es por encima de su parte media, de dorso recto o curvado hasta la punta, rígidas y oblicuamente extendidas a partir de un tallo muy corto o prácticamente nulo; los márgenes se hallan armados de dientes agudos. Las flores se desarrollan sobre un gran escapo o bohordo que parece un mástil de 8 a más metros de alto, y se agrupan en mazos en los extremos de ramificaciones horizontales; son amarillas, de 7 cm. de longitud, con los 6 estambres doble largos que los sépalos, reunidos en forma de embudo. Pariente suyo es el sisal (*Agave sisalana*) (Engelm.). Perrine, que proporciona una fibra textil valiosa.





150. DATILERA. PHOENIX DACTYLIFERA L.—La palmera de dátiles probablemente procede de África del Norte o de la India, y resultó inestimable para los pueblos prehistóricos de aquellas regiones, no tan sólo por sus frutos, sino por tantos y tantos recursos como cabe obtener de ella; una historia parecida tiene la *Raphia vinifera* del Congo y países próximos, que los negros llaman «chang», que significa «la madre del poblado», porque de ella obtienen alimento, sal, aceite, material de construcción y mobiliario, utillaje casero, trampas de caza, instrumentos musicales, juguetes, vestidos y adornos. De la datilera se han enumerado más de 800 aplicaciones. Azúcar y vino se obtienen de la savia que fluye del extremo tierno del tronco en los pies femeninos (los masculinos son mucho más secos); de las hojas se hacen sombreros, esteras y bardas o techados. El árbol requiere menos agua que cualquier otro cultivo, y por ello resulta inapreciable en los desiertos cálidos, donde se agrupa en lugares con agua, formando los oasis, incluso en suelos salinos. Comienza a producir a los cinco años y puede seguir viviendo y produciendo durante dos siglos y más. Su recio tronco llega a subir hasta más de 30 metros y se halla vestido de las bases de las hojas desprendidas que persisten, su verticalidad es excepcional y por lo común está más o menos graciosamente inclinado o curvado. Pueden formarse mazos de varios troncos juntos. Gran penacho de hojas de 3-6 metros de longitud, gris verdosas, recubiertas de cera, arqueadas, las viejas colgantes; la base del raquis tiene grandes espinas. Hermosos racimos de flores crecen entre las hojas, con más de 10.000 flores por cada uno y sexos separados en árboles diferentes; fruto ovoide, falsa drupa, de 2,5-5 cm. de longitud, semilla dura con un surco en toda su longitud y cubierta de una pulpa comestible, amarilla o rojiza, tierna, dulce, espesa, que resulta diferente en más de mil variedades cultivadas, algunas sin semilla o sólo con vestigios de ella o bien de pulpa dura. Para obtener cosecha se cuelgan las flores masculinas del árbol femenino cuando están en polen o bien se polinizan artificialmente. En la India los cultivadores respetan un árbol macho por cada 50 árboles hembra. La cosecha del dátil data de más de cinco mil años. Su valor alimenticio es muy alto y hay pueblos enteros que se alimentan sólo de dátiles durante gran parte del año. Mahoma dijo a los árabes: «Honor a la datilera, porque es vuestra madre». La tradición cristiana está llena de alusiones a la datilera y sus hojas juegan un gran papel el Domingo de Ramos.





161. PALMITO. *CHAMAEROPS HUMILIS* L.—Su tronco mide por lo común de 3 dm a 1 metro de alto, pero hay ejemplares de 2 metros y más; ramoso y con chupones a ras del suelo, se han medido ejemplares de 5-10 metros de tronco; hojas en abanico, glaucas por ambas páginas, con el borde desflechado hasta un tercio o dos tercios del limbo, en segmentos estrechos y no colgantes, que pueden ser enteros o de ápice bifido; peciolo grácil, largo, con espinas rectas en sus márgenes. Dioicos o poligamodioicos; florecitas muy apretadas en un espádice que nace entre las hojas, corto y erguido, envuelto en 2-4 espatas de las cuales la inferior se halla partida; cáliz 3-partido, pétalos, 3, libres; estambres, 6-9; carpelos, 3, raro más; estigma subsésil; bayita ovoide o casi globular, rojiza o amarillenta.

Chamaerops, en griego, significa arbusto enano.





152. PALMITO ELEVADO. TRACHYCARPUS FORTUNEI Wendl.—Palmera procedente de Asia oriental y cultivada profusamente en las ciudades, incluso de la meseta castellana, pese a las heladas; soporta mal el calor, cosa rarísima en una palmera. También se llama **molino de viento chino** y **palma de Fortune** en honor de Robert Fortune, botánico recolector inglés (1813-1880). Por lo común el tronco crece hasta 3-8 metros de alto, es grueso y rollizo, recubierto por una especie de pelambreira negra que son las fibras que quedan de los restos de las vainas foliares que persisten sobre el viejo tronco, de entre ellas surgen los peciolos, que son rígidos o poco flexibles, y se hallan armados de dientes aserrados todo a lo largo de sus bordes; rematan en limbo en forma de abanico de un verde oscuro, de 6-18 dm. de longitud, hendido hasta su parte media o algo más en numerosos segmentos furcados y rígidos; la baya, de un negro azulado, es globosa y hendida en 2-3 partes, del tamaño de un guisante o algo mayor.

La palabra *trachycarpus* significa en griego fruto áspero.





frutos sin
la cubierta



Cocotero del
Litoral pantropical
(Guinea espinosa)

Arecastrum romanzoffianum

153. **COCOS. ARECASTRUM ROMANZOFFIANUM** (Cham.) Becc.—La *Palmera reina* o *Cocotero plumoso* es del Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay. Se cultiva en parques y calles. Crece hasta 10-20 metros de altura y tiene un tronco sólido y como anillado y un penacho de grandes hojas arqueadas y colgantes, que recuerdan plumas de un verde brillante, de 3-5 metros de longitud, con el periclio liso como de un metro de largo. Las hojas viejas se desprenden prontamente; los numerosos foliolos miden hasta más de un metro de longitud y 2,5 cm. de ancho, unidos en mazos de 2-4, que se encorvan hacia su mitad. Las inflorescencias (de 1-2 metros, con numerosas ramas indivisas) cuelgan de entre las hojas inferiores; llevan flores masculinas y femeninas entremezcladas en su parte inferior y arriba sólo las masculinas; baya ovoide de 2,5 cm. de longitud; está cubierta con una capa de pulpa sabrosa, anaranjada. En su interior hay una sola semilla encerrada en una cáscara, con tres poros en un extremo, que localmente recibe el nombre de nuez de mono (*monkey nut*), y se ensartan para pendientes y brazaletes. Está muy emparentada con el cocotero y primeramente se incluyó en el género *Cocos*. Se conocen numerosas variedades de cultivo. En Brasil los años de forraje escaso se dan sus hojas al ganado.

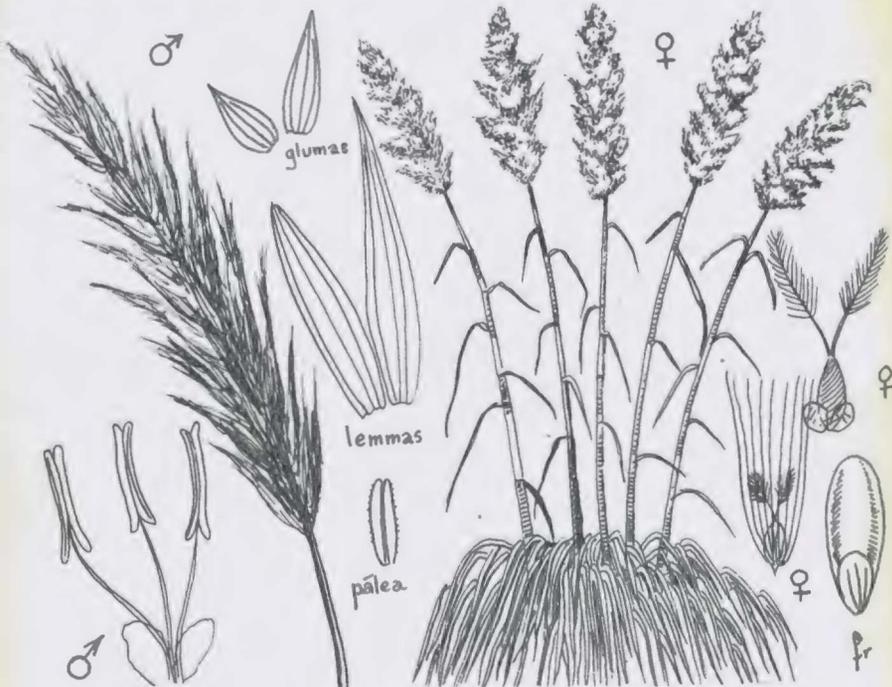




154. BANANERO DE CANARIAS. MUSA NANA Lour (M. CAVENDISHII Lamb.).—Es el bananero chino oriundo de este país y base de una importantísima exportación isleña. En cada racimo se llegan a contar hasta 200 y 300 frutos. En el comercio, nueve manos hacen un racimo, ocho manos hacen tres cuartos de racimo, siete manos hacen medio racimo y cada mano tiene de 10 a 20 dedos; se calcula en 800 plantas las que pueden crecer por media hectárea, y como la cosecha es la de mayor peso, resulta que si un acre o media hectárea de trigo da unos ochocientos kilos, uno de bananeros da el doble.

El bananero chino es una hierba arboriforme pequeña y de buen desarrollo del falso tronco, que tiene color verde, y no es otra cosa que la suma de los peciolos de las hojas en que remata formando un penacho. A nivel del mar fructifica a los doce meses, y precisa de tanta agua como la caña de azúcar. Los vientos excesivos no sólo desflecan las anchas hojas, sino que pueden incluso abatir la planta entera. Una vez recogido el fruto se cortan los falsos troncos y brotan nuevas plantas desde la base. Con ellas se pueden hacer nuevas plantaciones en cualquier época del año, si bien la mejor es la primavera. Las flores nacen sobre un largo astil que surge en el extremo del falso tronco, colgando bajo las hojas y terminando en la punta en una aparente yema gigante, de escamas rojo púrpura, las cuales se desprenden a medida que las flores, que oculta cada una de las hojas o brácteas; comienzan a transformarse en fruto amarillo, hasta que las últimas sólo cubren las flores masculinas en el extremo final. La banana es un alimento muy rico en glúcidos y el más rico en proteínas; también contiene hierro y las vitaminas A, B y C. Se puede secar y convertir en hanna o bien conservarlo seco, como se hace con otros frutos.





155. CARRIZO DE LAS PAMPAS. CORTADERIA SELLOANA (Schult) Asch. D Graebn.—La Pluma de Santa Teresa, procedente de la pampa sudamericana, es muy común en los jardines, formando mazos densos y grandes de largas hojas estrechas, arqueadas, que se apiñan en la base de los tallos. En el verano se ven sus grandes panículas de 30-90 cm. de longitud, muy por encima del mazo de hojas, sobre las cañas, pudiendo llegar a los 6 metros de altura y más; las flores recuerdan las del carrizo común, si bien los sexos se hallan separados en pies o plantas diferentes. Las panículas masculinas son menos vistosas y atractivas que las elegantes panículas femeninas, sedosas, plumosas, argentinas, que incluso se venden en las tiendas de flores como adorno de jarrón seco. Con las hojas se prepara celulosa y las raíces tienen interés medicinal.

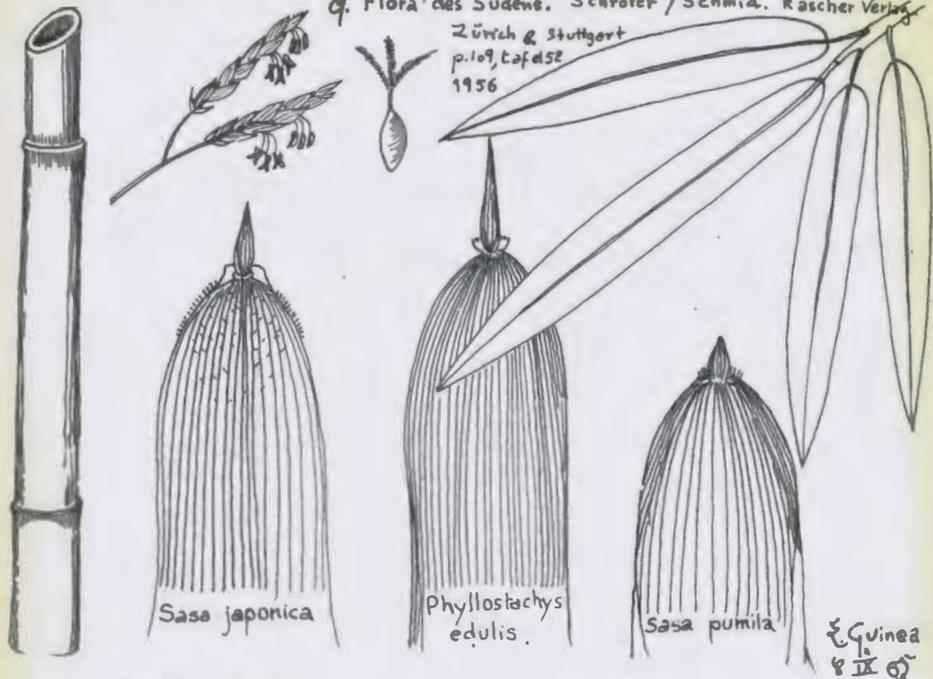


q. Flora des Südens. Schröter / Schmid. Rascher Verlag

Zürich & Stuttgart

p. 109, Tafel 52

1956



Sasa japonica

Phyllostachys edulis

Sasa pumila

Guinea
X
II

166. BAMBU. BAMBUSA VULGARIS Schrad.—Los bambús son hierbas lignificadas, cuando menos en la base, perennes; hojas articuladas con la vaina, claramente pectinadas; espiguillas de 8 flores reunidas en panícula o racimo o en mazo; que nacen de los nudos; glumas, 2; las lemmas inferiores, con frecuencia vacías; estambres, 3-8; estilos, 2-3; el fruto puede ser carpsis, nuez o baya. En el clima mediterráneo se cultivan con mayor frecuencia los géneros que diferencia la siguiente clave:

1. Cañas rollizas; estilo corto con 3 estigmas o bien 2 estilos.
 2. Dos o una rama por nudo; vainas foliares con cerdas rígidas. Género *Sasa*.
 2. Varias ramas por nudo; vainas foliares persistentes, también con cerdas rígidas. Género *Bambusa*.
1. Caras más o menos aplastadas en una de las caras del nudo, por encima de la base de la planta; estilo largo con tres estigmas. Género *Phyllostachys*.

El bambú plumoso (*Bambusa vulgaris* Schrad) carece de espinas, soporta con dificultad heladas poco intensas; puede medir hasta 15 metros de alto, con cañas de casi 1 dm. de grueso, de un verde brillante; las ramas se arquean con gracia a medida que envejecen; hojas de 12-25 cm. de longitud por 18-30 mm. de ancho. Se cultiva mucho y tiene especial interés la variedad dorada (*B. v. var. aureo-variegata* Hort.).

LOS ARBOLES EN EL INVIERNO

Siendo tan frecuentes los árboles caducifolios en los parques y jardines, no sería fácil reconocerlos por sus hojas, flores o frutos durante una buena parte del año. La última sección de este libro está dedicada a la representación de algunos de estos árboles durante el invierno, cuando quedan desnudos de su follaje, añadiendo además, como dato complementario, el detalle de las cortezas de sus troncos, caracteres suficientes para identificar la planta, por poca experiencia y conocimiento botánico que se tenga.

Durante aquella estación, el paseo estimulante por el parque o jardín cobra mayor interés si se saben ver los detalles que las plantas nos muestran durante aquel período de vitalidad reducida, y al conocerlos experimentar la íntima satisfacción de deducir el nombre del árbol de que se trata.

En las láminas que se publican van indicadas, de manera semejante a como se hizo con las especies representadas en color el lugar donde se tomó la fotografía, así como el dato del mes y año.

**1 SOFORA DEL JA-
PON (n.º 56). El Re-
tirp, Madrid (II 1985).**

a) Ejemplar añoso cu-
bierto de frutos (legum-
bres), con el ramaje muy
deformado por las podas
frecuentes.



b) Corteza de un ejem-
plar del Real Jardín Botá-
nico de Madrid (II 1985),
con grietas profundas en
forma de malla larga y es-
trecha delimitada por cos-
tillas de bordes bien acu-
sados, afilados.



2 FALSA ACACIA
(n.º 59). La Moncloa, Madrid, (II 1965).

a) Típica ramificación irregular de la copa, no demasiado maltratada por la poda; ramas rotas por efecto del viento; frutos abundantes (legumbres).



b) Tronco de un ejemplar de El Retiro, Madrid, (II 1965), con la corteza profundamente agrietada en costillas aristadas que dibujan una malla mucho más ancha que en la *sófora del Japón*.



3 ACACIA DE TRES ESPINAS (n.º 53). Parque del Oeste, Madrid (II 1965).

a) Ejemplar añoso con la peculiar ramificación en forma de embudo de las ramas principales sinuosas y las ramas secundarias recubiertas de abundantes y fuertes espinas trifidas; ejemplar respetado por la poda, ha perdido los grandes frutos colgantes (legumbres).



b) Detalle del tronco con la corteza agrietada en escamas subrectangulares que se abarquillan algo por los bordes largos y muestran lectícelas abundantes y las típicas espinas ramificadas.



4 PLATANO DE SOMBRA (n.º 83). Real Casa de Campo, Madrid (II 1965).

a) Buen ejemplar no añoso, de copa con eje principal y ramas secundarias regulares, que dan un conjunto ovoide con abundantes frutos.



b) Detalle del tronco con la corteza que se desprende en placas alargadas irregulares, dibujando un mosaico abigarrado inconfundible.

5 CASTAÑO DE INDIAS (n.º 41). El Parterre de El Retiro, Madrid (II 1965).

a) La copa se divide en varias ramas principales y las secundarias se arquean con gracia hasta tocar el suelo las inferiores en los ejemplares más viejos y respetados; yemas voluminosas y viscosas, opuestas.



b) Tronco de un ejemplar en el Jardín del Museo de Ciencias Naturales de Madrid. Corteza agrietada en escamas ovaladas o algo arrifionadas que se abarquillan bastante y toman una pátina gris oscura, casi negra (franco negro cuando la lluvia moja la corteza).

6 ARBOL DEL CIELO (n.º 37). Real Jardín Botánico de Madrid (II 1965).

a) Ramas principales muy erguidas a partir de la cruz; ramas secundarias casi en ángulo recto y distribución irregular.



b) Corteza gris oscuro, con relieve muy fino y dibujado, que en los trozos mejores recuerda la trama de una fina labor de ganchillo.



7 OLMO (n.º 101). Somontes, Madrid (I 1965).

a) Los mejores ejemplares añosos se ven escasos en El Pardo (Madrid), son de grandes dimensiones, copa ovoide no mutilada por el hacha del podador, que exhibe enormes ramas algo sinuosas y bien arqueadas.



b) Detalle del tronco con la inconfundible corteza de profundas grietas que están delimitadas por gruesas costillas en forma de malla estrecha y apretada.



8 ALAMO BLANCO.
(n.º 111). Orilla del río
Manzanares (II 1964).

a) Tronco recto o tor-
tuoso (efecto de la poda),
de eje principal hasta la
guía con ramas secunda-
rias que forman copa de
silueta ovoide alargada; la
parte baja del tronco ofre-
ce contraste acusado con
el resto.



b) Corteza lisa, mate
y blanca, excepto en la
base, que es más oscura y
rugosa, con grietas pro-
fundas; las cicatrices de
las ramas dibujan una si-
lueta que recuerda vaga-
mente un ojo humano.

**9 ALAMO BLANCO
PIRAMIDAL** (n.º 112).
Parque del Oeste (II 1965)

a) Es la forma pira-
midal del álamo blanco de
ramas erguidas y mayor
simetría y regularidad de
copa y tronco, lo que hace
que los jardineros lo utili-
cen demasiado: corteza
gris pálido mate muy ele-
gante.



10 PINO SILVESTRE
(n.º 4) Puerto de Cotos,
Sierra de Guadarrama (III
1965)

b) Tronco recubierto de
líquenes (en especial *Ever-
nia furfuracea* y *E. pru-
nastris*), con la corteza es-
camosa, que se hace pa-
pirácea de color caramelo
en lo alto y que, herida
por el sol naciente o de
poniente, produce un cá-
lido acento cromático.



11 ALAMO NEGRO
(n.º 113). Somontes (I
1965).

a) Su silueta invernal recuerda algo la del fresno; el tronco y las ramas pueden presentar zonas hinchadas, con grandes nudos que proceden de mazos de yemas adventicias; ramas secundarias robustas y muy abiertas tronco relativamente corto.



b) Corteza profundamente asurcada en la parte baja y de un gris más pálido y más lisa en las ramas jóvenes; ramillas redondeadas, lampiñas, con un ligero tinte naranja que se torna gris ceniza al segundo año; yemas rojizas, glabras, viscosas, pero no resinosas, alargadas y un poco recurvadas.



12 ALMEZ (n.º 103)
Real Jardín Botánico de
Madrid (II 1965).

a) Gran árbol elegante, de ramas secundarias muy fuertes y que se van abriendo en forma insensible hasta muy arriba, para dar una copa en forma de sombrilla.



b) Corteza lisa, mate, de un gris plata que recuerda el que tiene la corteza del haya; parece algo la piel del elefante.



13 ALMENDRO
(n.º 66). Casa de Campo
(I 1965).

a) Porte muy desgarrado e irregular; tronco añoso retorcido e indeciso.



b) Corteza de un gris muy oscuro, casi negro y con dibujo agrietado característico; malla pequeña y muy desigual.

14 ARBOL DEL AMOR (n.º 51). Parte
re de El Retiro. Madrid
(II 1965).

a) Tronco muy corto y ramificación desde cerca de la base con ramas poco abiertas y ramillas lampiñas; varias yemas invernales minutas y superpuestas con bastantes escamas o pérulas.



b) Corteza de un gris oscuro y mate, con pequeñas escamas finas que dan una superficie poco áspera.

15 FRESNO (número 119). Casa de Campo, Madrid (I 1965)

a) En invierno destacan sus ramas vigorosas, que primero se yerguen y luego se curvan hacia abajo en forma que recuerda algo la del *castaño de Indias*, no obstante lo cual, ambos árboles son muy diferentes por los restantes caracteres.



b) Corteza gris que se va oscureciendo con la edad, profundamente recortada, formando apretadas verrugas en los troncos añosos; yemas opuestas, la terminal mayor, todas negras, inconfundibles, de escamas opuestas obtusas y algo carinadas, aterciopeladas.



16 SOFORA PENDULA (n.º 56). Casita del Príncipe, en El Pardo (II 1965).

Se reconoce por las ramas principales retorcidas, con curvas de columna salomónica y numerosas ramas secundarias colgantes.



17 DESMAYO (número 115), de El Retiro (II 1965). Arbolito de porte elegante que remata en numerosas ramas colgantes. Corteza gris con malla bien marcada, romboidal y fina.



18 MORERA COLGANTE (n.º 97). Paseo del Prado (III 1965). Arbolito de ramas colgantes, corteza de un marrón pálido que se va haciendo gris, con estrías bien marcadas; yemas pelosas con escamas imbricadas.



19 Detalle de un tronco de **OLIVO** en El Retiro (n.º 121) de Madrid (II 1965), con la corteza finamente agrietada y estriada en escamas finas de superficie color gris; las hojas sin mantenerse en el árbol sin desprenderse en invierno.



20 PINSAPO (n.º 8). Real Jardín Botánico de Madrid (II 1965).

Detalle del tronco con la corteza conservada, en parte, lisa de su época juvenil, y en parte, con fisuras irregulares que delimitan escamas poligonales ligeramente abarquilladas; ramillas lampiñas, marrones; yemas ovoides, resinosas.



21 GLICINIA (n.º 61), del paseo de Recoletos, Madrid (II 1965), cuyo grueso tronco voluble ha sacado de la vertical al farol que abraza; yemas invernales subglobosas u ovoides, con unas tres escamas o pérulas externas.



22 CATALPA (número 135). Ciudad Universitaria, Madrid (III 1965)

Arbolito joven de copa virgen de poda recubierta de las numerosas cápsulas alargadas y estrechas que dan la nota característica de este género vegetal.



23 Base de un tronco de **ENCINA**, en El Pardo (n.º 109) (III 1965), con la inconfundible corteza gris oscura, tenaz y agrietada, reciamente escamosa; ramillas tomentosas; yemas ovoides, marrón rojizo, con numerosas escamas imbricadas, agrupadas varias en el extremo de cada ramilla, como en los robles.

24 CHOPO LOM-BARDO (n.º 114). El Pardo (II. 1965).

Porte inconfundible y bien conocido, de ramas muy erguidas y aplicadas al tronco, con abundantes yemas a punto de abrirse, largas, puntiagudas, rojizas, algo curvadas hacia afuera y viscosas; corteza profundamente asurcada, con grandes nudos de yemas durmientes; ramillas rollizas, lampiñas, anaranjadas, que devienen grises en su segundo año



25 RAIGON DEL CANADA (*Gymnocladus dioica*, de L. K. Koch). Hermosos ejemplares cultivados en el Real Jardín Botánico de Madrid (II 1965), caducifolios, inermes, con bellas ramas robustas y enormes hojas de más de un metro compuestas, bipinnadas, de grandes folíolos enteros; yemas invernales minutas, varias superpuestas, indistintamente escamosas; flores regulares, dióicas o polígamas en grandes particulas terminales. Los ejemplares del Botánico no los he visto ni floridos ni fructificados, y se propagan profusamente desde el tronco por debajo del suelo (sobollifero)



**26 ARCE O SICO-
MORO (n.º 33).** Real Jar-
dín Botánico de Madrid
(II 65)

a) Ejemplar de El Re-
tiro. La copa, de piramidal
o cónica, pasa a ser ci-
lindrica, con remate re-
dondeado; ramas princi-
pales en ángulo abierto,
con el tronco (casi recto)
con tendencia a inclinarse
en los extremos; ramillas
robustas con cicatrices fo-
liares opuestas y bien di-
bujadas; yemas lisas, ver-
deamarillentas, con bor-
des y puntas de sus esca-
mas negruzcos.



b) Corteza de un gris
verdoso al principio, luego
se hace escamosa y más
oscura en los ejemplares
añosos, sin llegar a for-
mar grandes grietas.



27 ROBLE (n.º 110).
El Retiro, de Madrid (III
1965).

a) Silueta invernal in-
confundible, en especial
en los ejemplares añosos:
copa vigorosa y un poco
despeinada, sobria en ra-
mificación secundaria; ra-
mas principales muy rob-
ustas y muy separadas
del tronco, con torcedu-
ras acusadas que rematan
en ramillas agresivas por
lo rígidas, coronadas de
varias yemas de color cas-
taño rojizo pálido.



b) Corteza profunda-
mente asurcada, acorcha-
da, de un gris tirando a
rubio; es el árbol más im-
presionante por su fuerza
de toda la flora europea,
lleno de leyendas y vene-
rado por los pueblos abo-
rígenas, incluida España
(árbol de Guernica).



28 TILO (n.º 29) Jardín de la Isla (Aranjuez) (XI 1965).

a) La silueta invernal elegante y regular, siempre que no haya sido podado; ramas lisas y cilíndricas, de grueso moderado y simetría armónica.



b) Corteza lisa, gris verdosa, más rugosa de vieja que en el haya, con un leve tinte marrón pálido; yemas dísticas, cada una con dos escamas

29 ABEDUL (número 105). Parque del Oeste, Madrid (II 1965).

a) Son conocidos sus graciosos troncos blancos y sus largas ramas arqueadas y desmayadas en la posición típica de una fusta



b) Corteza de un blanco brillante y limpio que se pela en tiras transversales como si fueran de papel, excepto en la base del tronco, que es áspera, con manchas irregulares de corcho y grietas sinuosas profundas; yemas pequeñitas pelosas, obtusas, sobre las ramillas gráciles y largas, de escamas imbricadas.

30 HAYA (n.º 107)
Palacio de la calle de Serrano, Madrid (III 1965).

a) Copa densa formada por incontables ramas ascendentes y horizontales que rematan en ramillas finamente zigzagantes; las ramas, por ser numerosas, pueden fusionarse entre sí, resultando efectos sorprendentes; yemas largas, estrechas y puntiagudas, en posición distica, de un brillante color castaño



b) Corteza lisa, de color gris plata, con frecuencia presenta pequeñas verrugas producidas por un insecto galígeno; si la corteza muestra arrugas superficiales se debe probablemente a la curación de lesiones poco profundas.



31 MORERA (números 96 y 98), Somontes, El Pardo (II, 1965).

a) Silueta inconfundible, de tronco corto, irregular y muy tallado, con ramas robustas, torturadas e intrincadas, vestidas de muchas ramas secundarias; corteza mate, pálida, con arrugas y surcos de una especial configuración propia que permite reconocer el árbol rápidamente con sólo fijarse en este carácter.



b) Detalle de un tronco de morera blanca en el Real Jardín Botánico de Madrid (II 1965), con la peculiar corteza rugosa tan difícil de describir como fácil de identificar cuando se tiene una larga experiencia de ver sus troncos; yemas invernales con 3-6 escamas imbricadas.



32 NOGUERA O NOGAL (n.º 104). Sol. montes. Madrid (II 1965).

a) Arbol de tamaño medio, con tronco corto y copa ancha y extendida; ramillas robustas y estriadas, con grandes cicatrices foliares acorazonadas; si se corta a lo largo, con navaja afilada, una ramilla, se descubre la medula hueca, con numerosos tabiques transversales.



b) Corteza gris plata, al principio lisa y elegante, muy atractiva, para cobrar con los años mayor carácter, con sus bien trabajadas grietas, enérgicas y toscas, de tendencia rectangular, con tinte tostado y veteado de rayas negras.



33 CINAMOMO. Avenida del Generalísimo. Madrid (III 1965).

a) Arbolito de porte modesto y constantemente maltratado por el hacha; ramas divergentes y vestidas en invierno tan sólo de sus frutitos esféricos del tamaño de garbanzos mates de color badana.



b) Corteza agrietada, en malla de dibujo intermedio entre el de sófora y el de la falsa acacia.



34 PINO CARRASCO (n.º 2) El Retiro, Madrid (III 1965)

a) Detalle de la base del tronco, que en ocasiones presenta espejos rojizos como en el pino piñonero, si bien domina el tono gris oscuro sobre es camas muy dibujadas, que se hace gris plata en los dos tercios superiores



35 Detalle de la base del tronco del **PINO PIÑONERO** (n.º 3), en la Casa de Campo, Madrid (I 1965), con sus grandes escamas llamadas espejos, pintadas de un tinte rojo muy característico.



36 CEDRO DEL HIMALAYA (n.º 5). Real Jardín Botánico de Madrid (II 1965)

a) Detalle del tronco de corteza oscura y regularmente agrietada.



37 Base del tronco de un **EUCALIPTO** (n.º 28), en El Retiro, Madrid (II 1965), con la corteza aromática que se desprende en largas tiras (los inviernos crudos de la meseta castellana frenan la proliferación de estos interesantes árboles australianos).



38 ARBOL DE JUPITER (n.º 85). Jardín de la Isla, Aranjuez (II 1965).

a) Arbolito inconfundible por su densa ramificación tortuosa y troncos cortos y ramosos, que prácticamente son de arbusto grande, puesto que surgen varios a ras del suelo.



b) Corteza sumamente limpia, lisa, de brillo sedoso y coloración rubio-rojiza, inconfundible en invierno cuando carece de follaje y flores

INDICES GENERALES

INDICE NUMERADO DE LAS ESPECIES BOTANICAS ELEGIDAS

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Tejo. | <i>Taxus baccata.</i> |
| 2. Pino carrasco. | <i>Pinus halepensis.</i> |
| 3. Pino piñonero. | <i>Pinus pinea.</i> |
| 4. Pino silvestre. | <i>Pinus sylvestris.</i> |
| 5. Cedro del Himalaya. | <i>Cedrus deodara.</i> |
| 6. Cedro del Atlas. | <i>Cedrus atlantica.</i> |
| 7. Cedro del Líbano. | <i>Cedrus libani.</i> |
| 8. Pinsapo. | <i>Abies pinsapo.</i> |
| 9. Abeto blanco. | <i>Abies alba.</i> |
| 10. Abeto rojo. | <i>Picea abies.</i> |
| 11. Sequoia gigante. | <i>Sequoiadendron giganteum.</i> |
| 12. Sequoia siempreverde. | <i>Sequoia sempervirens.</i> |
| 13. Ginkgo. | <i>Ginkgo biloba.</i> |
| 14. Ciprés calvo. | <i>Taxodium distichum.</i> |
| 15. Ciprés común. | <i>Cupressus sempervirens.</i> |
| 16. Tuya. | <i>Thuja orientalis.</i> |
| 17. Enebro común. | <i>Juniperus communis.</i> |
| 18. Araucaria. | <i>Araucaria araucana.</i> |
| 19. Palma del Sago. | <i>Cycas revoluta.</i> |
| 20. Magnolio. | <i>Magnolia grandiflora.</i> |
| 21. Arbol de las tulipas. | <i>Liriodendron tulipifera.</i> |
| 21b. Chirimoyo. | <i>Annona cherimola.</i> |
| 22. Agracejo. | <i>Berberis vulgaris.</i> |
| 23. Mahonia. | <i>Mahonia aquifolium.</i> |
| 24. Piltósporo. | <i>Pittosporum tobira.</i> |
| 25. Taray. | <i>Tamarix gallica.</i> |
| 26. Jara. | <i>Cistus ladaniferus.</i> |
| 26b. Camelio. | <i>Camellia japonica.</i> |
| 27. Ombú. | <i>Phytolacca japonica.</i> |
| 28. Buganvilla. | <i>Bougainvillea spectabilis.</i> |
| 29. Tilo. | <i>Tilia x europaea.</i> |
| 30. Rosa de Siria. | <i>Hibiscus syriacus.</i> |
| 31. Rosa de China. | <i>Hibiscus rosa-sinensis.</i> |
| 32. Negundo. | <i>Acer negundo.</i> |
| 33. Sicómoro. | <i>Acer pseudoplatanus.</i> |
| 34. Arce aplatanado. | <i>Acer platanoides.</i> |
| 35. Naranja de huerta. | <i>Citrus sinensis.</i> |
| 36. Naranja cachorroño. | <i>Citrus aurantium.</i> |
| 37. Arbol del cielo. | <i>Ailanthus altissima.</i> |
| 38. Cinamomo. | <i>Melia azedarach.</i> |
| 39. Bonetero del Japón. | <i>Euonymus japonica.</i> |
| 40. Jabonero de la China. | <i>Koeleruteria paniculata.</i> |
| 41. Castaño de Indias. | <i>Aesculus hippocastanum.</i> |
| 42. Castaño de flor roja. | <i>Aesculus carnea.</i> |
| 43. Falso pimentero. | <i>Schinus molle.</i> |
| 44. Arbol de las pelucas. | <i>Cotinus coggygia.</i> |
| 45. Boj. | <i>Buxus sempervirens.</i> |
| 46. Acebo. | <i>Ilex aquifolium.</i> |
| 47. Vid. | <i>Vitis vinifera.</i> |
| 48. Viña virgen. | <i>Parthenocissus quinquefolia.</i> |

48b. **Bauhinia.** Arbol de Sto. Tomás.
 49. **Acacia.**
 50. **Arbol del coral.**
 51. **Arbol del amor.**
 52. **Espina de Jerusalén.**
 53. **Acacia de tres espinas.**
 54. **Poinciana.**
 55. **Sen de España.**
 56. **Sófora del Japón.**
 57. **Retama de olor.**
 58. **Lluvia de oro.**
 58b. **Algarrobo.**
 59. **Falsa acacia.**
 60. **Retama.**
 61. **Glicinia.**
 62. **Espirea.**
 63. **Kerria.**
 64. **Escaramujo.**
 65. **Rosa da cien hojas.**
 66. **Almendo.**
 67. **Laurel cerezo.**
 68. **Cerezo de Pissard.**
 69. **Cerezo común florido.**
 70. **Cerezo japonés.**
 71. **Membrillero.**
 72. **Membrillero japonés.**
 73. **Espino albar.**
 74. **Piracanto.**
 75. **Níspero del Japón.**
 76. **Serbal.**
 77. **Fotinia.**
 78. **Peral.**
 79. **Manzano.**
 80. **Hortensia.**
 81. **Celinda.**
 82. **Deutzia.**
 83. **Plátano de sombra.**
 84. **Fior del vino.**
 85. **Arbol de Júpiter.**
 86. **Arbol del Paraíso.**
 87. **Mirto.**
 88. **Eucalipto.**
 89. **Granado.**
 90. **Aguacate.**
 91. **Yedra.**
 92. **Laurel.**
 93. **Flor de Pascua.**
 94. **Croton.**
 95. **Polligono enredadera.**
 96. **Morera blanca.**
 97. **Morera colgante.**
 98. **Morera negra.**
 99. **Higuera.**
 100. **Ficus.**
 101. **Olmo.**
 102. **Carpe.**
 103. **Almez.**
 104. **Nogal.**
 105. **Abedul.**
 106. **Aliso.**
 107. **Haya roja.**
 108. **Castaño comestible.**
 109. **Encina.**
 110. **Roble.**
 111. **Alamo blanco.**
 Bauhinia tomentosa.
 Acacia melanoxylon.
 Erythrina crista-galli.
 Cercis siliquastrum.
 Parkinsonia aculeata.
 Gleditsia triacanthos.
 Poinciana pulcherrima.
 Cassia alata.
 Sophora japonica.
 Spartium junceum.
 Laburnum anagyroides.
 Ceratonia siliqua.
 Robinia pseudoacacia.
 Lygos shaerocarpa (Retama s.).
 Wisteria sinensis.
 Spiraea hypericifolia.
 Kerria japonica.
 Rosa Canina.
 Rosa centifolia.
 Prunus dulcis (P. amygdalus).
 Prunus laurocerasus.
 Prunus cerasifera atropurpurea.
 Prunus cerasus.
 Prunus japonica.
 Cydonia oblonga.
 Chaenomeles japonica.
 Crataegus monogyna.
 Pyracantha coccinea.
 Eriobotrya japonica.
 Sorbus aucuparia.
 Photinia serrulata.
 Pyrus communis.
 Malus acerba.
 Hydrangea macrophylla.
 Philadelphus coronarius.
 Deutzia scabra.
 Platanus hybrida.
 Calycanthus occidentalis.
 Lagerstroemia indica.
 Elaeagnus angustifolia.
 Myrtus communis.
 Eucalyptus globulus.
 Punica granatum.
 Persea americana.
 Hedera helix.
 Laurus nobilis.
 Euphorbia pulcherrima.
 Codiaeum variegatum.
 Bilderdykia baldschuanica.
 Morus alba.
 Morus alba pendula.
 Morus nigra.
 Ficus carica.
 Ficus retusa.
 Ulmus Procera.
 Carpinus betulus.
 Celtis australis.
 Juglans regia.
 Betula pendula.
 Alnus glutinosa.
 Fagus sylvatica atropurpurea.
 Castanea sativa.
 Quercus ilex.
 Quercus robur.
 Populus alba.

112. **Alamo blanco piramidal.**
 113. **Alamo negro.**
 114. **Chopo lombardo.**
 115. **Sauce llorón.**
 116. **Casuarina.**
 117. **Madroño.**
 118. **Rododendro.**
 119. **Fresno.**
 120. **Fresno de flor.**
 121. **Olivo.**
 122. **Lilo.**
 123. **Aligustre del Japón.**
 124. **Forsitia.**
 125. **Jazmín blanco.**
 126. **Jazmín amarillo.**
 127. **Budleya**
 128. **Adelfa.**
 129. **Campanilla de jardín.**
 130. **Sauzgatillo.**
 131. **Romero.**
 132. **Trompetas.**
 133. **Fabiana.**
 134. **Paulonia.**
 135. **Catalpa.**
 136. **Jacaranda.**
 137. **Tecoma.**
 138. **Tulipero del Gabón.**
 139. **Sáuco.**
 140. **Durillo.**
 141. **Mundillos.**
 142. **Barbadijo da hoja rizada.**
 143. **Bolitas de nieve.**
 144. **Diervilla.**
 145. **Madreselva.**
 146. **Drago de Canarias.**
 147. **Cordilina.**
 148. **Yuca.**
 149. **Pita.**
 150. **Datilera.**
 151. **Palmito.**
 152. **Palma de abanico.**
 153. **Cocos.**
 154. **Bananero.**
 155. **Pluma de Santa Teresa.**
 156. **Bambú.**

Populus alba pyramidalis.
 Populus nigra.
 Populus nigra italica.
 Salix babylonica.
 Casuarina equisetifolia.
 Arbutus unedo.
 Rhododendron species
 Fraxinus excelsior.
 Fraxinus ornus
 Olea europaea.
 Syringa vulgaris.
 Ligustrum japonicum
 Forsythia intermedia
 Jasminum officinale.
 Jasminum nudiflorum.
 Buddlea davidi.
 Nerium oleander
 Ipomoea purpurea.
 Vitex agnus-castus.
 Rosmarinus officinalis.
 Datura suaveolens.
 Fabiana imbricata.
 Paulownia tomentosa.
 Catalpa bignonioides.
 Jacaranda acutifolia.
 Tecomaria capensis.
 Spathodea campanulata
 Sambucus nigra.
 Viburnum tinus
 Viburnum opulus.
 Viburnum rhytidophyllum.
 Symphoricarpos albus.
 Weigelia florida.
 Lonicera periclymenum.
 Dracaena draco.
 Cordyline australis.
 Yucca aloifolia.
 Agave americana.
 Phoenix dactylifera.
 Chamaerops humilis.
 Trachycarpus fortunei.
 Arecastrum romanzoffianum.
 Musa nana.
 Cortaderia selloana.
 Bambusa vulgaris.

Como complemento de este libro será de utilidad para el lector poder tener al alcance de la mano las siguientes publicaciones de la Dirección General de Enseñanza Media, Ministerio de Educación Nacional. Gulas didácticas:

EMILIO GUINEA: *Flora básica. Descripción sucinta e iconografía esquemática de las plantas espontáneas y cultivadas más comunes de la España peninsular.* Madrid, 1961
 EMILIO GUINEA: *Claves botánicas.* Madrid, 1964.

INDICE ALFABETIZADO DE LOS NOMBRES CIENTIFICOS

8. *Abies alba*.
 9. *Abies pinsapo*.
 49. *Acacia melanoxylon*.
 32. *Acer negundo*.
 34. *Acer platanoides*.
 33. *Acer pseudoplatanus*.
 42. *Aesculus x carnea*.
 41. *Aesculus hippocastanum*.
 149. *Agave americana*.
 37. *Ailanthus altiesima*.
 21b. *Annona cherimola*.
 18. *Araucaria araucana*.
 117. *Arbutus unedo*.
 153. *Arecastrum romanzoffianum*.
 156. *Bambusa vulgaris*.
 48b. *Bauhinia tomentosa*.
 22. *Berberis vulgaris*.
 105. *Betula pendula*.
 105. *Betula pubescens*.
 95. *Bilderdykia aubertii*.
 28. *Bougainvillea spectabilis*.
 127. *Buddleia davidii*.
 45. *Buxus sempervirens*.
 84. *Calycanthus occidentalis*.
 26b. *Camellia japonica*.
 102. *Carpinus betulus*.
 55. *Cassia alata*.
 108. *Castanea sativa*.
 116. *Casuarina equisetifolia*.
 135. *Catalpa bignonioides*.
 6. *Cedrus atlantica*.
 6. *Cedrus deodara*.
 7. *Cedrus libani*.
 103. *Celtis australis*.
 58. *Ceratonia siliqua*.
 51. *Cercis siliquastrum*.
 72. *Chaenomeles japonica*.
 151. *Chamaerops humilis*.
 26. *Cistus ladaniferus*.
 36. *Citrus aurantium*.
 35. *Citrus sinensis*.
 94. *Codiaeum variegatum*.
 147. *Cordyline australis*.
 155. *Cortaderia selloana*.
 44. *Cotinus coggygria*.
 73. *Crataegus monogyna*.
 15. *Cupressus sempervirens*.
 19. *Cycas revoluta*.
 71. *Cydonia oblonga*.
 132. *Datura suaveolens*.
 82. *Deutzia scabra*.
 146. *Dracaena draco*.
 86. *Elaeagnos angustifolia*.
 75. *Eriobotrya japonica*.
 50. *Erythrina crista-galli*.
 88. *Eucalyptus globulus*.
 39. *Euonymus japonica*.
 93. *Euphorbia pulcherrima*.
 133. *Fabiana imbricata*.
 107. *Fagus sylvatica atropurpurea*.
 99. *Ficus carica*.
 100. *Ficus retusa*.
 124. *Forsythia intermedia*.
 119. *Fraxinus excelsior*.
 120. *Fraxinus ornus*.
 13. *Ginkgo biloba*.
 53. *Gleditsia triacanthos*.
 91. *Hedera helix*.
 31. *Hibiscus rosa-sinensis*.
 30. *Hibiscus syriacus*.
 80. *Hydrangea hortensis*.
 46. *Ilex aquifolium*.
 129. *Ipomaea purpurea*.
 136. *Jacaranda acutifolia*.
 126. *Jasminum nudiflorum*.
 125. *Jasminum officinale*.
 104. *Juglans regia*.
 17. *Juniperus communis*.
 63. *Kerria japonica*.
 40. *Koelreuteria paniculata*.
 58. *Laburnum anagyroides*.
 85. *Lagerstroemia indica*.
 92. *Laurus nobilis*.
 123. *Ligustrum japonicum*.
 21. *Liriodendron tulipifera*.
 145. *Lonicera periclymenum*.
 60. *Lygos sphaerocarpa*.
 20. *Magnolia grandiflora*.
 23. *Mahonia aquifolium*.
 79. *Malus acerba*.
 38. *Melia azedarach*.
 87. *Myrtus communis*.
 96. *Morus alba*.
 97. *Morus alba pendula*.
 98. *Morus nigra*.
 154. *Musa nana*.
 128. *Nerium oleander*.
 121. *Olea europaea*.
 52. *Parkinsonia aculeata*.
 48. *Parthenocissus quinquefolia*.

134. *Paulownia tomentosa*.
 90. *Persea americana*.
 81. *Philadelphus coronarius*.
 150. *Phoenix dactylifera*.
 77. *Photinia serrulata*.
 27. *Phytolacca dioica*.
 10. *Picea abies*.
 2. *Pinus halepensis*.
 3. *Pinus pinea*.
 4. *Pinus sylvestris*.
 24. *Pittosporum tovara*.
 83. *Platanus hybrida*.
 54. *Poinciana pulcherrima*.
 111. *Populus alba*.
 112. *Populus alba pyramidalis*.
 113. *Populus nigra*.
 114. *Populus nigra italica*.
 68. *Prunus cerasifera atropurpurea*.
 69. *Prunus cerasus*.
 66. *Prunus dulcis*.
 70. *Prunus glandulosa*.
 67. *Prunus laurocerasus*.
 89. *Punica granatum*.
 74. *Pyracantha coccinea*.
 78. *Pyrus communis*.
 109. *Quercus ilex*.
 110. *Quercus robur*.
 118. *Rhododendron species*.
 59. *Robinia pseudoacacia*.
 64. *Rosa canina*.
 65. *Rosa centifolia*.
 131. *Rosmarinus officinalis*.
 115. *Salix babylonica*.
 139. *Sambucus nigra*.
 43. *Schinus molle*.
 11. *Sequoiadendron giganteum*.
 12. *Sequoia sempervirens*.
 56. *Sophora japonica*.
 76. *Sorbus acucuparia*.
 57. *Spartium junceum*.
 138. *Spathodea campanulata*.
 62. *Spiraea hypericifolia*.
 143. *Symphoricarpos albus*.
 122. *Syringa vulgaris*.
 25. *Tamarix gallica*.
 14. *Taxodium distichum*.
 1. *Taxus baccata*.
 137. *Tecomaria capensis*.
 16. *Thuja orientalis*.
 29. *Tilia x europaea*.
 152. *Trachycarpus fortunei*.
 101. *Ulmus procera*.
 130. *Vitex agnus-castus*.
 47. *Vitis vinifera*.
 141. *Viburnum opulus*.
 142. *Viburnum rhytidophyllum*.
 140. *Viburnum tinus*.
 144. *Weigelia florida*.
 63. *Wisteria sinensis*.
 148. *Yucca aloifolia*.

INDICE ALFABETIZADO DE LOS NOMBRES POPULARES

105. Abedul.
 9. Abeto blanco.
 10. Abeto rojo.
 49. Acacia.
 53. Acacia de tres espinas.
 46. Acebo.
 128. Adelfa.
 22. Agracejo.
 90. Aguacate.
 111. Alamo blanco.
 112. Alamo blanco piramidal.
 113. Alamo negro.
 58b. Algarrobo.
 123. Aligustre.
 106. Aliso.
 66. Almendro.
 103. Almez.
 18. Araucaria.
 85. Arbol de Júpiter.
 51. Arbol del amor.
 44. Arbol de las pelucas.
 21. Arbol de las tulipas.
 37. Arbol del cielo.
 50. Arbol del coral.
 86. Arbol del Paraiso.
 48b. Arbol de Santo Tomás.
 34. Arce real.
 156. Bambú.
 154. Bananero.
 142. Barbadillo de hoja rizada.
 27. Bella sombra.
 45. Boj.
 143. Bolitas de nieve.
 39. Bonetero del Japón.
 127. Budleia.
 28. Buganvilla.
 26b. Camélio.
 129. Campanilla.
 102. Carpe.
 155. Carrizo de las Pampas.
 108. Castaño comestible.
 42. Castaño de flor roja.
 41. Castaño de indias.
 135. Catalpa.
 116. Casuarina.
 6. Cedro del Atlas.
 5. Cedro del Himalaya.
 7. Cedro del Líbano.
 81. Celinda.
 69. Cerezo común.
 68. Cerezo de Pissard.
 70. Cerezo japonés.
 20b. Chirimoyo.
 114. Chopo lombardo.
 38. Cinamomo.
 14. Ciprés calvo.
 15. Ciprés común.
 153. Cocos.
 147. Cordyline.
 90. Cornejo.
 94. Croton.
 150. Datilera.
 82. Deutzia.
 144. Diervilia.
 146. Drago de Canarias.
 140. Durillo.
 109. Encina.
 17. Enebro.
 64. Escaramujo.
 52. Espina de Jerusalén.
 73. Espino albar.
 62. Espirea.
 88. Eucalipto.
 133. Fabiana.
 59. Falsa acacia.
 43. Falso pimentero.
 100. Ficus.
 84. Flor del vino.
 93. Flor de Pascua.
 124. Forsitia.
 77. Fotinia.
 119. Fresno.
 120. Fresno de flor.
 13. Ginkgo.
 61. Glicinia.
 89. Granada.
 107. Haya roja.
 99. Higuera.
 80. Hortensia.
 40. Jabonero de China.
 136. Jacaranda.
 26. Jara.
 128. Jazmín amarillo.
 125. Jazmín blanco.
 63. Kerria.
 92. Laurel.
 67. Laurel cerezo.
 122. Lilo.
 58. Lluvia de oro.
 145. Madreselva.

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 117. Madroño. | 83. Plátano de sombra. |
| 20. Magnolio. | 155. Pluma de Santa Teresa. |
| 23. Mahonia. | 54. Poinciana. |
| 79. Manzano. | 95. Polígono enredadera. |
| 71. Membrillero común. | 60. Retama. |
| 72. Membrillero japonés. | 57. Retama de olor. |
| 87. Miro. | 110. Roble. |
| 96. Morera blanca. | 118. Rododendro. |
| 97. Morera colgante. | 131. Romero. |
| 98. Morera negra. | 31. Rosa de China. |
| 141. Mundillos. | 30. Rosa de Siria. |
| 36. Naranja cachorreño. | 65. Rosa de cien hojas. |
| 35. Naranja de huerta. | 115. Sauce llorón. |
| 32. Negundo. | 139. Saúco. |
| 75. Nispero del Japón | 130. Sauzgatillo. |
| 104. Nogal. | 55. Sen de España. |
| 121. Olivo. | 11. Sequoia gigante. |
| 101. Olmo. | 12. Sequoia siempreverde. |
| 27. Ombú. | 78. Serbal. |
| 19. Palma del Sago. | 33. Sicómoro. |
| 152. Palma de abanico. | 56. Sófora del Japón. |
| 151. Palmito. | 25. Taray. |
| 152. Palmito elevado. | 237. Tecoma. |
| 134. Paulonia. | 1. Tejo. |
| 78. Peral. | 29. Tilo. |
| 2. Pino carrasco. | 132. Trompetas. |
| 3. Pino piñonero. | 138. Tulípero del Gabón. |
| 4. Pino silvestre. | 16. Thuya. |
| 8. Pinsapo. | 47. Vid. |
| 74. Piracanto. | 48. Viña virgen. |
| 149. Pita. | 91. Yedra. |
| 24. Pitósporo. | 148. Yuca. |

BIBLIOGRAFIA

- JACQUES SIMON: «L'art a conaitre les arbres». Libr. Hachette. París.
- R. ROL: «Flore des arbres. Arbustes et Arbrisseaux. 1: Plaines et collines». Libr. Agricole. 26 rue Jacob. París VI.
- R. ROL: «Flore des arbres. Arbustes et Arbrisseaux. 2: Montagnes». Libr. Agricole. 26 rue Jacob. París VI.
- CH. BRODBECK: «Arbres et Arbustes». *Petits Atlas de Poche Payot*. N.º 11. Libr. Payot. Lausanne. Suiza.
- RUNO LOWENMO: «Arbres et Arbustes de Parcs et de Jardins». Fernand Nathan. París.
- E. GUINEA: «Flora básica». Publ. de la *Revista de Enseñanza Media*. Madrid, 1961.
- E. GUINEA: «Claves botánicas». Publ. de la *Revista de Enseñanza Media*. Madrid, 1961.
- S. et CL. FABERGER: «Guide de plantes á fleurs». París.
- H. VEDEL, J. LANGE y G. LUZU: «Arbres et Arbustes de nos Foret et de nos Jardins». Fernand Nathan. París.



EL LIBRO «PARQUES Y JARDINES
DE ESPAÑA» TERMINOSE DE
IMPRIMIR EL DIA 5 DE
ENERO DE 1969 EN LOS
TALLERES GRAFI-
COS RUAN, S. A.
LAUS DEO.