



Jardín botánico abierto
Santa Eugenia

La ciudad alfombrada de verde

DIRECTORA DEL PROYECTO

Silvia García Laguna

Ingeniera Técnica Forestal

Subdirección General de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Madrid

AUTORA

Almudena Sánchez Centeno

Licenciada en Ciencias Ambientales

ILUSTRACIONES

Bernardo Lara

PLANOS

María Núñez Rodríguez

Arquitecta (MMMAPA)

Ion Fernández de las Heras

Antropólogo social y arquitecto (MMMAPA)

AGRADECIMIENTOS

Nuria Bautista Carrascosa

Consejera Técnica del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad

Rosa María Marazuela Esteban

Ingeniera Técnica Forestal

Subdirección General de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Madrid

5

SANTA EUGENIA,
UN BARRIO CON HISTORIA

7

UN JARDÍN BOTÁNICO
ABIERTO

11

ÁRBOLES,
GUARDIANES DEL BARRIO



SANTA EUGENIA, UN BARRIO CON HISTORIA

Santa Eugenia es un barrio de Villa de Vallecas, distrito que nació siendo un núcleo rural independiente, perteneciente al partido judicial de Alcalá de Henares, hasta que en 1950 se anexa a Madrid mediante decreto-ley. En la villa se producía grano, vino y productos de huerta, era núcleo ganadero y cantera de Madrid en la que se producía piedra, yeso y ladrillo.

Durante los años 60 en España se produce una emigración masiva hacia las grandes ciudades. Madrid recibe sobre todo población desde Castilla la Mancha y, en menor medida, de Andalucía y Extremadura, coincidiendo con la entrada en vigor del “Plan General de 1963”. En este Plan ya se dividía la Villa en el casco antiguo por un lado y por otro una zona edificable entre la carretera de Valencia y la Villa, de unas 40 hectáreas, en las que se construyó el barrio de Santa Eugenia.

Los límites del barrio son la avenida del Mediterráneo por el norte, el complejo deportivo Cerro Almodóvar y la carretera M-203 por el este, la calle Real de Arganda y las vías de ferrocarril Madrid-Barcelona por el sur y la calle de Jesús del Pino y la avenida de la Democracia por el oeste.

El barrio, concebido como una urbanización privada, fue una de las actuaciones urbanísticas más importantes del distrito, creándose la “Ciudad Residencial de Santa

Eugenia” en 1971, de altos bloques de edificios con gran cantidad de zonas verdes y avenidas arboladas. Respondía al modelo de ciudad-dormitorio característico de la época, creando un barrio autosuficiente dotado de comercios, servicios escolares, sanitarios, deportivos o de esparcimiento.

Las calles tienen nombres de pueblos de la provincia de Burgos, esto es debido a que los promotores y constructores del barrio, hoy conocido como Residencial Santa Eugenia, eran naturales de esta provincia de Castilla y León.

En la actualidad el barrio tiene una morfología urbana de manzanas abiertas y edificios de más altura que los del Casco Urbano, que lo convierten en un área muy agradable y abierta. Por su parte, el Ayuntamiento ha dotado a Santa Eugenia de una gran zona escolar y de un complejo polideportivo, ambos adosados al Cerro Almodóvar, cuya construcción requirió de un plan parcial específico para este fin.



UN JARDÍN BOTÁNICO ABIERTO

El barrio de Santa Eugenia es concebido en su origen como una “ciudad independiente” dotada de amplias avenidas, espacios verdes y gran cantidad de árboles, lo que hace que se gane el nombre de “la ciudad alfombrada de verde”.

Gran cantidad de especies diferentes se distribuyen por los espacios interbloque del barrio, convirtiéndose en un gran orgullo para sus vecinos.

Esta gran cantidad de especies vegetales diferentes ofrecen a los vecinos una serie de beneficios ecosistémicos que hacen que el barrio sea más habitable y saludable.

Por beneficios ecosistémicos se entiende, según la definición de la ONU en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005), “los beneficios que obtenemos los seres humanos directa o indirectamente de los ecosistemas”, en este caso de los árboles, y que se concretan en:

- Beneficios para la salud física.
- Beneficios para la salud psicosocial.
- Beneficios para la salud del ecosistema.

Para la salud física

- Reducción de los niveles de contaminantes atmosféricos (Gases, PMs y COVs).
- Atenuación de los niveles de ruido derivados del tráfico rodado.
- Disminución de los niveles de UVA y UVB+C que llegan al ciudadano.
- Fomento del ejercicio físico con la creación de espacios verdes destinados a ello y la mejora de la calidad del espacio público
- Mejora del confort térmico.

Para la salud psicosocial

- Mejora de la conectividad social, entendiéndola como la dotación de espacios de convivencia al aire libre.
- Atenuación de las desigualdades en el acceso a la naturaleza.
- Fomento del uso público de los espacios verdes y naturales, urbanos y periurbanos.
- Reducción de los niveles de estrés gracias al verde urbano y periurbano.
- Fomento de la contemplación y disfrute estético de la naturaleza.

Para la salud del ecosistema

- Conservación de la fauna y la flora y fomento de la biodiversidad.
- Mejora de la conectividad biológica y genética entre los grandes espacios verdes periurbanos y de estos con la ciudad.
- Secuestro y almacenamiento de carbono.





*Anidador de amoríos
Confidente del silencio
Crecido de mil suspiros
Regado por mil besos*

*Naciste para ser árbol
Árbol verde
De verdes cielos
Cargado de hierbabuena
Aromado de luceros*

*Manantial de sanciantes sombras
Vertidas para el sediento
Fuente de las claridades
Testimonio de los sueños*

*Como constante vigilia
Erguido sobre el cemento
Te llueves hilos de escarcha
Que trenzan los nuevos vientos*

*Refugio de pequeñines
Abrazador de mil juegos
Para nacerte estío
Creo por ti el Gran Dueño*

*La luna la Blanca Luna
Te busca para su encuentro
Y el Sol en su atardecida
Te reviste en oro eterno*

*Majestuoso de bondades
Rama de rimas y enredos
Aventas tus limpios verdes
Para mis ojos y espejos*

*Me bebo tus claras sombras
Tus ramas tus hojas me bebo
Y no existe mejor paisaje
Que la cimbra de tu cuerpo*

*Arropador de amoríos
Confidente de secretos
Naciste para ser Árbol
Árbol Verde
De Verdes Cielos
Donde las nanas anidan
Para arrullar mis desvelos*

Sixto Eleta Andrada
MANCOMUNIDAD DE VECINOS
DE SANTA EUGENIA
Marzo 2011



A low-angle photograph of a pine tree, looking up towards the sky. The sun is shining through the dense needles, creating a bright, hazy atmosphere with a bokeh effect of light spots. The text is overlaid in the upper right quadrant.

**ÁRBOLES,
GUARDIANES DEL BARRIO**



ABEDUL

Betula pendula

La corteza, junto con las hojas, proporciona un tinte amarillo, marrón claro o castaño rojizo muy sólido dependiendo del curtiente que se emplee.

Decía Lord Baden Powell, militar inglés fundador de los Scouts, que si alguien tuviera la necesidad de encender un fuego en condiciones extremas de frío y humedad, y en las cercanías se dispusiese de abedules, debería recurrir a su corteza. De hecho, la parte más externa blanquecina se desprende bien en tiras muy delgadas que queman mejor que el papel, aunque la humedad sea alta. Su corteza se ha usado también como ‘papiro’ para escribir y como sustituto del papel higiénico en algunos pueblos de Siberia.

Esta especie está protegida en la Comunidad de Madrid con la categoría de interés especial.

Árbol caducifolio de hasta 20m de altura de copa irregular más o menos redondeada pero de poca sombra, con las ramas casi erguidas. La corteza es blanca en los ejemplares jóvenes, aunque se agrieta y oscurece un poco con la edad. Las ramas se disponen colgantes, al menos en las puntas, y las ramillas jóvenes y las yemas son lampiñas, es decir, sin pelo, lo que lo distingue de la otra especie de abedul ibérico (*Betula pubescens* Ehrh.).

Las hojas son alternas, serradas, más o menos

romboidales, en ocasiones algo acorazonadas o triangulares, y terminadas en punta fina. Florece a finales de invierno y las flores masculinas y femeninas se disponen en largos racimos colgantes y flexibles llamados amentos.

Tras la fecundación, favorecida por el viento, se forman las semillitas, que tienen unas alas generalmente más anchas que la propia simiente, se trata de una “sámara bialada” que hace que la dispersión y germinación de esta especie sea sencilla.

ECOLOGÍA

Esta especie originaria de Asia se cría junto a los arroyos, zonas encharcadas y turberas, donde forma masas puras o aparece como acompañante en el seno de bosques de pinos, hayas u otros árboles caducifolios.

Rebrota muy bien tras los incendios y puede llegar a crecer hasta en zonas de 2000m de altitud.



ABETO COMÚN

Abies alba

En España se utiliza su madera fundamentalmente en carpintería y construcción, sobre todo para trabajos de interior, pues no aguanta bien la intemperie si no es tratada. También se usa para la fabricación de esquís, y es muy estimada para construir instrumentos de cuerda como laúdes y guitarras al proporcionar unas estupendas cajas de resonancia.

La esencia de las hojas se emplea en perfumería, y su trementina, que era muy apreciada en la antigüedad, se denominaba *lacryma abietis* o 'trementina de Estrasburgo'.

En los países del centro y norte de Europa el pinabete es el típico árbol de Navidad, moda importada a España donde se usa más el abeto rojo, que no es autóctono.



Gran árbol robusto de corteza blanquecina y porte piramidal, que puede llegar excepcionalmente a los 50 m de altura y cuyas ramas se disponen regularmente sobre el tronco principal. Las hojas son de un verde intenso, persistentes, en forma de aguja (aciculares), aunque aplanadas y algo flexibles, con dos bandas blanquecinas en el envés y de 1 a 3 cm de largo. Las de la parte superior de la copa terminan en una pequeña punta, pero las de la parte inferior son escotadas en el ápice, a diferencia de las

de *Abies pinsapo* Boiss. Se disponen sobre las ramillas de forma que parecen dos filas en dos planos. Tiene unas piñitas o conos masculinos portadores del polen. Las piñas femeninas están formadas por escamas leñosas triangulares en cuyo interior están las semillas, agrupadas en pares, con un ala membranosa que sobresale y también lo diferencia de su congénere. Se disponen en lo alto, erectas sobre las ramas, y se deshacen al madurar en el otoño del año siguiente.

ECOLOGÍA

Se cría formando bosques mixtos con hayas o pinos, o formando bosques puros. Prefiere los suelos profundos y frescos de las laderas y las zonas umbrosas de las montañas. Necesita bastante humedad, tanto en el subsuelo como en el ambiente, y no soporta bien ni las sequías prolongadas estivales ni las heladas tardías invernales. Tanto es así que su área de extensión ibérica se ha reducido notablemente, en parte debido al cambio climático, derivando hacia una mayor mediterraneidad. Es indiferente al sustrato y crece desde los 700 hasta los 2000 m de altitud.



ABETO ROJO O FALSO ABETO

Picea abies

Con su madera se fabrica pasta de papel para periódicos y material de construcción. También se emplea para la construcción de las cajas de algunos instrumentos musicales.

Los famosos violines Stradivarius fueron contruidos con madera de este árbol.

Conífera de hoja perenne, alcanza hasta 50 a 60 m de altura y es de color verde oscuro. Presenta un porte cónico, tronco grueso y columnar con corteza grisácea o algo rojiza.

Las hojas son aciculares de 10 a 25 mm de largo y unidas en espiral. Su copa es muy densa y las ramas se insertan en verticilos anuales entre los que se disponen ramas secundarias de menor desarrollo. Su disposición espacial varía desde péndulas hasta patentes, dependiendo

de la variedad y de las condiciones del entorno.

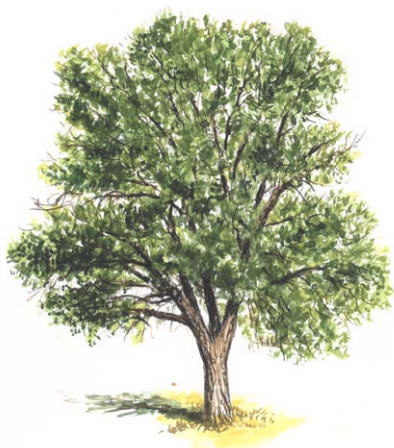
Los brotes del año son pardo rojizos o amarillentos, con algo de pubescencia, y las acículas de color verde oscuro brillante. Los brotes que nacen en primavera son de color verde amarillento y duran un par de meses, luego se unifica el color.

Los frutos son piñas colgantes con una forma ovalada, escamas triangulares y tamaño de en torno a 10 a 16 cm. El color es verde y luego pardo rojizo.

ECOLOGÍA

Se trata de una especie originaria del centro y este de Europa que se extiende por España a partir de las repoblaciones realizadas en el norte de la Península.

Para su cultivo debe situarse a pleno sol o a semisombra. Necesita suelos profundos y húmedos y es sensible a las heladas tardías y, sobre todo, a la sequía del verano.



ACACIA DE TRES ESPINAS

*Gleditsia
triacanthos*

De sus legumbres se extrae una sustancia utilizada para espesar y dar consistencia a mermeladas, helados, pasteles, cremas, dentífricos, jabones, papel, telas, etc. Con sus semillas se confeccionan collares rústicos.



Árbol grande y corpulento que puede alcanzar los 20m, de corteza gris lisa y agrietada. A menudo muestra grandes espinas aceradas que salen en grupos de tres, con una central gruesa y dos laterales algo más finas, de ahí sus nombres científico y común.

Las hojas son caducas, alternas, de 20 a 40 cm de largo y compuestas por 8 a 20 hojuelas o folíolos en número par (paripinnadas). Estas hojuelas son ovaladas, de 1 a 3,5 cm de largo y con el

margen ligeramente crenado o con dientes muy finos, de manera que puede parecer que es entero. Las flores son verdosas y salen agrupadas en filamentos colgantes.

El fruto es una legumbre muy vistosa y grande que con frecuencia permanece en el árbol después de haberse caído las hojas. Son parecidas a las del algarrobo (*Ceratonia siliqua L.*), pero algo más grandes y estrechas. Miden 20 a 40 cm de largo por 2,5 a 5 cm de ancho y son de color café.

ECOLOGÍA

Se trata de una planta que crece rápidamente y soporta bien la contaminación, los climas extremos y las podas severas, al punto de que muchos ejemplares se ven huecos debido a los desmoches abusivos. Aunque aguanta bien la sequía, potencialmente es una especie de ribera que crece mucho mejor con buena iluminación.



ACEBO

Ilex aquifolium

La madera de acebo es de muy buena calidad, dura y tan densa que no flota en el agua. Sus hojas se usan como adorno navideño, especialmente si vienen acompañadas de los frutos maduros rojos. Esta práctica al parecer está originada al asociarse simbólicamente la corona de espinas de Cristo con sus hojas puntiagudas y las gotas de sangre con sus frutos rojos.

El acebo está protegido en todo el territorio por las legislaciones andorrana, española y portuguesa. Además, aparece en los catálogos de especies protegidas o amenazadas de numerosas comunidades autónomas españolas. Si se va a usar como decoración navideña, conviene asegurarse de que procede de viveros o de que su explotación es sostenible y legal.

El acebo tiene el porte de un arbusto muy denso y ramoso o el de un árbol que alcanza hasta los 5 m de talla.

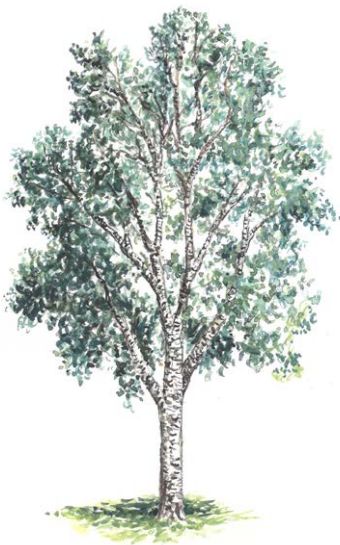
La corteza y ramas son grises y lisas. Las hojas son persistentes, simples, alternas, más o menos ovaladas y en general con el margen lleno de espinas. Miden hasta 8 cm de largo, son verde-oscuras y lampiñas por ambas caras, lo que las diferencia de las de la coscoja (*Quercus coccifera* L.), que son mucho más pequeñas y claritas, o de las

de la encina, que son algo menores y tienen el envés aterciopelado. Tanto encinas como coscojas viven en ambientes mucho más secos que el acebo.

Hay ejemplares macho y ejemplares hembra. Los machos tienen unas flores blanquecinas que suelen pasar desapercibidas, pero las hembras, tras la fecundación, producen unos frutos globosos del tamaño de un guisante, que son verdes al principio y tornan al rojo intenso al madurar.

ECOLOGÍA

Es indiferente al tipo de suelo pero se da mejor en los ácidos. El dosel de hojas de sus formaciones tiene una importancia muy considerable en los ecosistemas, ya que mantiene unas condiciones de temperatura y humedad más suaves en su interior que favorecen el refugio de numerosos animales en invierno. Estos, además, se benefician de sus frutos como alimento.



ÁLAMO BLANCO

Populus alba

Antonio Gala, en su novela Muerte en el jardín, dice: “Hay que talar los cipreses de la tapia. Y esos dos álamos, porque sus raíces levantarán las piedras. [...] Bajo el álamo muerto, vivo entonces, escribí una melodía sobre ese amor ya muerto”.

La Gioconda, de Leonardo da Vinci, está pintada sobre una tabla de álamo.



Árbol caducifolio de hasta 30m de altura, de tronco recto y cilíndrico. La corteza es blanco-verdosa o grisácea, lo que le da nombre a la especie, y se agrieta longitudinalmente con la edad.

Las hojas son alternas, anchas y de forma muy variable (dentado-angulosas o palmado-lobuladas). Pueden ser simétricas o no y su color es verde claro por el haz y con un característico tomento blanquecino o plateado por el envés. En otoño adquiere una

coloración amarillenta muy característica.

Este árbol florece antes de que aparezcan las hojas y las flores femeninas surgen en ramos colgantes alargados (amentos). Los frutos son cápsulas que se abren al madurar y liberan las semillas envueltas en un tejido algodonoso que favorece su dispersión por el viento. Se suele confundir esta pelusa, que producen todos los álamos y sauces, con el polen.

ECOLOGÍA

Se trata de una especie que se ha distribuido y naturalizado prácticamente en todo el mundo, aunque es originario de Europa, Asia y norte de África.

Prefiere las zonas bajas y no sube tanto como sus congéneres en altitud, pues no aguanta bien las heladas. Vive asociado a los sistemas fluviales, fuentes y manantiales, formando bosquetes que a veces se mezclan con otras especies de ribera. Aguanta los suelos arcillosos y se da bien en los calcáreos, pero desaparece donde son salinos.



ALBARI-COQUERO

Prunus armeniaca

El fruto de esta especie se consume principalmente como fruta fresca, aunque también se utiliza para fabricar algunos derivados como compotas, mermeladas, zumos y los famosos 'orejones' que no son más que albaricoques secos.

Árbol que puede superar los 6 m de altura en la región mediterránea, con ramas formando una copa redondeada. La corteza del tronco es pardo-violácea agrietada. Las ramas jóvenes son rojizas y extendidas y las ramas secundarias son cortas, divergentes y escasas. Las yemas latentes son frecuentes especialmente sobre las ramas viejas. Las hojas son lisas, brillantes, irregularmente dentadas, ovales, algo acorazonadas en la base, con el haz de color

verde oscuro y más pálidas en el envés. El peciolo es largo, asurcado y glanduloso.

Las flores son grandes, solitarias, con cáliz rojo y pétalos blancos o rosados. Aparecen en primavera antes que las hojas.

El fruto es una drupa globosa, el albaricoque, amarilla y muy sabrosa, de piel más o menos anaranjada, teñida de rojo en la parte expuesta al sol, recubierta de una finísima pubescencia y con un surco muy marcado.

ECOLOGÍA

Es un árbol bastante rústico, propio de climas templados, aunque resiste bien los fríos invernales. Debido a lo temprano de su floración, puede sufrir por las heladas tardías en las localidades frías.

Exige calor estival para la completa madurez de la fruta. Es resistente a la sequía y se da mejor en exposiciones aireadas y soleadas de las mesetas y colinas que en las llanuras. En cuanto a suelo, es muy poco exigente pero prefiere los cálidos, secos, ligeros y profundos, no adaptándose a los suelos fuertes, fríos y húmedos.



ALBIZIA, ACACIA DE CONSTANTINOPLA

Albizia julibrissin

Es apreciada en jardinería por su agradable follaje y por sus flores bastante vistosas, siendo muy cultivada en calles, plazas y jardines.

Suele utilizarse aislado o en grupos, situado en paseos y en pies aislados.

Bellísimo árbol de largas ramificaciones, a menudo combadas, y follaje muy elegante, parecido al de los helechos. En otoño pierde su delicado follaje dado por la intensa división de las hojas en pequeñas partes independientes llamadas folíolos, insertados de manera ordenada a ambos lados de los nervios foliares.

Las hojas son alternas, dispuestas en penachos terminales, bipinnadas, con 7 a 12 pares de pinnas cada una con 16 a 40 pares de folíolos.

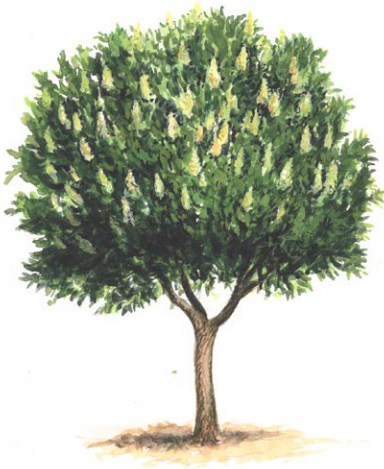
Esta especie florece, de forma muy atractiva, en el verano y principios del otoño, a partir de junio (o finales de mayo en algunos años), hasta septiembre, octubre o incluso noviembre. Las flores perfumadas aparecen reunidas en mazos de crestas sedosas de color crema y rosa carmín.

Los frutos maduran en otoño y se mantienen bastante tiempo sin caer. Son legumbres rectas, colgantes, aplanadas, castañas, de 10 a 20 cm de largo.

ECOLOGÍA

La acacia de Constantinopla requiere un ambiente cálido y pleno sol. Con el terreno no es muy exigente, aunque prefiere los de naturaleza alcalina y agradece humedad y fertilidad en el sustrato.

Tolera el mar. Produce una sombra amplia pero ligera.



ALIGUSTRE

Ligustrum lucidum

Muy usado en jardinería en alineación de calles, por su porte reducido y porque soporta muy bien la polución del tráfico.

Los frutos se usaron en medicina tradicional china para tratar la fatiga.

Árbol perennifolio de tamaño pequeño/mediano. Puede alcanzar los 4 a 8 m de altura. Es de rápido crecimiento.

El follaje es persistente, de color verde y con una banda amarillenta en los bordes. Las hojas son simples, lúcidas, opuestas, ovadas o elípticas de hasta 15 cm de largo, ápice acuminado, base amplia, margen entero, con el haz

verde oscuro y el envés verde pálido.

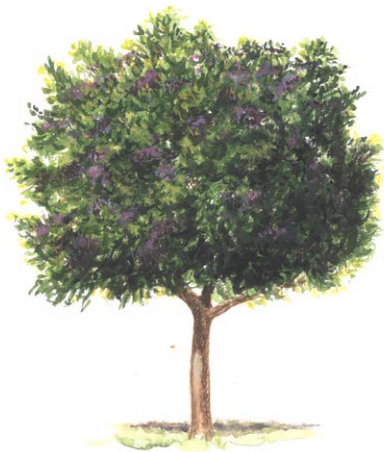
Las flores aparecen dispuestas en amplias panojas piramidales multifloras y terminales que generalmente sobresalen del follaje. Florece a fines de primavera y comienzos del verano. El fruto es una baya esférica de color azulado o negruzco, de menos de 1 cm de diámetro.

ECOLOGÍA

Especie nativa del sur de China, muy utilizada en jardinería y muy apreciada por la avifauna debido a que sus frutos permanecen durante todo el invierno.

Se adapta a gran variedad de suelos y vegeta bien a pleno sol o a media sombra.

Admite muy bien las podas y los recortes, y soporta muy bien la polución del tráfico.



ALIGUSTRE DE JAPÓN

Ligustrum japonicum

Sus frutos a veces se han utilizado como colorantes en vinos.

En algunas zonas de Japón se utilizan sus semillas como sucedáneo del café.

Su crecimiento rápido lo hace ideal para formación de setos y cortinas corta-vientos, y como arbolito.

Árbol de tronco algo retorcido y con tendencia a la inclinación, de 2 a 4 m de altura y cruz media baja. La corteza es lisa y grisácea en la juventud. En cambio, en los ejemplares de más edad se torna más oscura y agrietada.

Las hojas son perennes, aunque en los años fríos pueden llegar a perder bastante follaje. Son opuestas, simples, enteras, ovaladas, con 4 a 10 cm de largo, con un peciolo corto (de 0,5 a 1,3 cm) y de base ligeramente redondeada. El nervio central es muy evidente. El color es

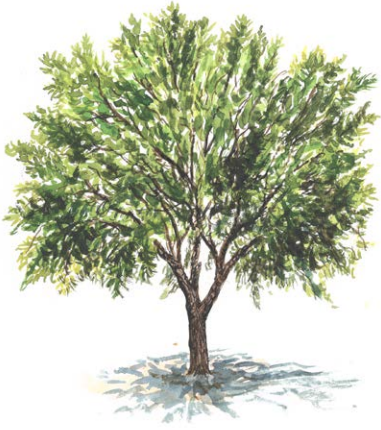
verde oscuro y brillante en el haz y de un tono más pálido y opaco por el envés. Las flores son pequeñas, numerosas, de coloración blanquecina, amarillenta o verdosa, algo olorosas y están agrupadas en ramilletes terminales (tirsos). Son hermafroditas y florecen a finales de primavera o a principios de verano.

El fruto crece en racimo, son pequeñas drupas globosas y jugosas (bayas) de color negro-azulado, forma elíptica algo irregular y del tamaño de un guisante, de sabor muy amargo. Son tóxicos.

ECOLOGÍA

Originario de Japón y Corea, soporta tanto el frío y las heladas como los ambientes secos. Se da bien en todos los suelos, aunque donde se desarrolla mejor es en los terrenos frescos y arenosos, no encharcados.

Prefiere los ambientes más bien húmedos. Resiste el clima marino y la contaminación. Tolera algo la sequía.



ALMENDRO

Prunus dulcis

Las almendras amargas contienen amigdalina, precursor del cianuro (ácido cianhídrico), un potente veneno que ya era usado en el Antiguo Egipto para ajusticiar a los criminales.

Juan Ramón Jiménez magnifica esta especie en 'Cuesta arriba': "¡Inmenso almendro en flor, blanca la copa en el silencio pleno de la Luna, el tronco negro en la quietud total de la sombra; cómo, subiendo por la roca agria a ti, me parece que hundes tu troncón en las entrañas de mi carne, ¡que estrellas con mi alma todo el cielo!".

Arbusto o pequeño arbolillo que alcanza los 8 m, por lo general sin espinas, aunque a veces las tiene.

El tronco suele ser tortuoso, agrietado y se ennegrece con la edad. Las hojas son caducas, simples, alternas, lanceoladas y serradas o crenadas en su margen. Miden 4 a 12 cm de largo por 1,2 a 4 cm de ancho.

Las flores salen en invierno, antes de que salgan las hojas, en grupos numerosos y aromáticos que son muy visitados por los insectos. Son flores de cinco pétalos y de color blanco o rosado.

La parte carnosa del fruto es verde y, cuando se seca, se desprende para dejar al descubierto la semilla, que es la almendra.

ECOLOGÍA

Es originario del oeste de Asia y se da en zonas de climas templados, secos y a veces algo áridos, si bien prefiere los suelos calizos. Aguanta mal las heladas tardías.

La mayoría de los almendros se cultivan sobre suelos secos y arenosos.



ALMEZ

Celtis australis

Se ha sugerido que el árbol del loto de la mitología griega es en realidad el almez. Según la leyenda, la tripulación de Ulises olvidó su patria tras comer sus frutos.

Los frutos son comestibles y sirven para alimentar al ganado, al igual que las hojas. En el pasado, eran utilizados como golosinas en la zona sur de la Península. Sin embargo, su consumo sin madurar produce estreñimiento.

Esta especie está incluida en los catálogos de flora protegida y amenazada de las comunidades de Andalucía y Murcia.



Este árbol esbelto es un pariente de los olmos que puede alcanzar los 30 m.

Tiene un tronco uniforme que semeja la pata de un elefante por su corteza gris, delgada y lisa. Sus hojas son caducas, simples, alternas, ovalado-lanceoladas, redondeadas en la base, de margen serrado, asimétricas, aterciopeladas al tacto y terminadas en punta alargada (acuminadas).

Las flores salen en primavera y son inconspicuas, es decir, que no tienen pétalos, solo sépalos, por lo que resultan poco llamativas, como en otras ulmáceas.

La fructificación se produce a finales de verano y en otoño y el fruto, que permanece a menudo hasta después de la caída de las hojas, es carnoso, negro, del tamaño de un guisante, con un hueso grande.

ECOLOGÍA

Es nativo de la cuenca mediterránea y del sur de Europa y crece de forma dispersa, pero raramente forma rodales puros por lo que es más corriente verlo como acompañante de otras especies arbóreas.

Crece en suelos sueltos y frescos o incluso pedregosos apareciendo en bosques o asociado a barrancos y vaguadas con árboles de ribera, pero no soporta el encharcamiento. Crece desde el nivel del mar hasta los 1200 m, en ambientes mediterráneos algo húmedos, y es indiferente al tipo de suelo.



ÁRBOL DE LAS PELUCAS

Cotinus coggygria

Su madera es apreciada en ebanistería y de su corteza se obtiene un tinte amarillento. Uno de los cultivares más difundidos es “Royal Purple”, con hojas purpúreas muy oscuras, cualidad que exige una exposición bien soleada.

Arbusto o arbolito caducifolio de 2 a 5 m de altura, con la copa poco densa y abierta, ancha y redondeada, con la corteza al principio lisa y grisácea, oscureciéndose y tornándose escamosa con el paso de los años.

Las hojas son alternas, simples, de ovadas a suborbiculares, de 3 a 8 por 2 a 6 cm, con la base redondeada, el margen entero y a veces algo ondulado. Tienen una textura membranacea y son de color verde claro y glabras por el haz, y de color verde glauco

y algo pubescentes por el envés, tomando coloraciones de amarillentas a rojizas en el otoño, antes de caer. Las inflorescencias aparecen dispuestas en panículas terminales muy ramificadas, pubescentes, erectas, de 15 a 20 cm de largo, portando numerosas flores unisexuales y bisexuales muy pequeñas y amarillentas.

Los frutos son drupas obovoides o reniformes de hasta 4,5 por 2,5 mm, glabras, lustrosas, de color pardo que pasa a negruzco al llegar a la madurez.

ECOLOGÍA

Arbusto o arbolito variable que tolera condiciones diversas, desde suelos bien drenados y arenosos hasta arcillosos y pesados, prefiriendo los neutros o ligeramente alcalinos.

Resiste muy bien el frío. Prefiere exposiciones soleadas, donde la planta será más densa, su follaje más coloreado y florecerá con mayor abundancia que si se halla en exposición sombreada. Aunque agradece riegos ocasionales, tolera bien la sequía y aguanta bien la cercanía a la costa.



ÁRBOL DEL AMOR

*Cercis
siliquastrum*

Los frutos se han empleado en medicina popular como astringente. Las flores tiernas pueden ser consumidas en ensalada y en algunas zonas se escabechaban con vinagre los brotes florales. Su madera no es de buena calidad, pues se tuerce con facilidad y se descompone pronto a la intemperie.

Arbolito caducifolio a menudo con tendencia arbustiva y a ramificar desde abajo, alcanzando unos 4 a 5 m de altura, aunque en condiciones favorables puede llegar a superar los 10m de talla. La corteza es lisa y grisácea al principio y se oscurece y torna rugosa y agrietada longitudinalmente con los años, llegando a ser negruzca cuando el árbol es muy adulto. La copa es irregular, abierta, algo aparasolada y con el ramaje tortuoso. Las hojas son simples, alternas, redondeadas, de 7 a 12 cm

de longitud, con el ápice redondeado y largamente pecioladas. Son de color verde en el haz y glaucas en el envés. Las flores aparecen a lo largo de las ramas antes que las hojas, en los lugares que el año anterior ocupaban estas. Son de color rosa (o blanco en la variedad 'Alba'), de 1 a 2 cm de longitud, dispuestas en racimos de 3 a 6 flores. Su fruto es una legumbre de color marrón-rojizo, de 6 a 10 cm de longitud, que contiene numerosas semillas parduscas. El fruto permanece en el árbol durante bastante tiempo.

ECOLOGÍA

Árbol resistente a la sequía y a suelos con cal. Soporta bien el calor veraniego y el frío invernal, aunque con fríos intensos los ejemplares jóvenes pueden dañarse. Requiere exposiciones muy luminosas. Necesita suelos calizos, profundos y muy bien drenados, no soportando el encharcamiento.



ÁRBOL DEL PARAÍSO

*Eleagnus
angustifolia*

**En sus lugares de origen,
con los frutos comestibles
se hacen compotas y licores.
Las hojas y las ramillas sirven
para teñir de pardo.**

El árbol del Paraíso alcanza los 6m de talla, tiene un tronco tortuoso y ramillas rojizas y lisas, algunas de las cuales terminan en punta espinosa, si bien se hacen grisáceas y muy agrietadas con la edad.

Las hojas son caducas, simples, alternas, oblongo-lanceoladas, parecidas a las de otras especies como el almendro o el olivo, de margen entero, aterciopeladas por ambas caras, de haz

verdoso y envés plateado muy característico.

Las flores son pequeñas, aromáticas, amarillo-verdosas y forman un tubo corto que termina en cuatro lóbulos. Los frutos son carnosos, ovalados, de 1 a 2cm de largo, con escamitas plateadas que van perdiendo poco a poco. Al madurar son amarillos o rojizos, son comestibles y en algunos lugares se les denomina "uvas de Trapisonda".

ECOLOGÍA

Es una planta muy resistente a la salinidad, la sequía y la poda, pero no al frío excesivo. Tiene nódulos en sus raíces que albergan en simbiosis bacterias fijadoras de nitrógeno, por lo que este árbol contribuye a fertilizar el suelo.

Es indiferente al sustrato, pero crece muy bien en suelos básicos, yesosos y algo salinos, de manera que es una planta muy adecuada para restaurar zonas cercanas a la costa y formar setos. Sus frutos son un complemento alimenticio para muchos animales, sobre todo aves.



ARCE MENOR

Acer campestre

Por su abundancia en Europa es la hoja de arce más comúnmente representada en los capiteles góticos y románicos.

Este arce aparece en los catálogos de flora amenazada y protegida de la Comunidad Valenciana.

Árbol caducifolio que puede alcanzar los 210 m de altura, de tronco recto y ramas densas y extendidas que forman una copa tupida.

Las hojas son caducas, simples, carecen de pelosidad por ambas caras, son palmeadas generalmente en 5 lóbulos profundos, y miden 3 a 8 cm de largo. Hay casos en los que pueden faltar los lóbulos basales y propiciar la confusión con el arce de Montpellier (*Acer monspessulanum* L.), pero el tamaño de la hoja, forma y

disposición del fruto no debe confundirnos. Estas hojas son opuestas, segregan látex al ser cortadas y tienen el raballo largo y rojizo.

Las flores son poco vistosas, por ser verdosas, y nacen en grupos colgantes en la primavera. Los frutos salen de dos en dos, se denominan sámaras y están provistos de un ala membranosa que facilita su dispersión por el viento. La semilla madura en otoño, es aplanada y las alas forman un ángulo cercano a los 180°.

ECOLOGÍA

Suele aparecer junto a los ríos, en hoces, laderas umbrías o como acompañante de otras formaciones arbóreas como quejigares, robledales, hayedos, encinares o abetales. También forma parte de los setos y orlas arbustivas, siendo raro encontrarlo formando rodales o pequeños bosquetes.

Alcanza los 1200m de altitud y soporta bien el frío.



ARCE NEGUNDO

Acer negundo

Su principal uso es como planta ornamental. Hay algunas variedades con el contorno de las hojuelas de color crema o jaspeadas de blanco.

“Su rostro quedaba tan bien delineado como las vetas de la madera de un arce, y era más o menos del mismo color”.

**‘Los sueños de los animales’,
Barbara Kingsolver.**

Árbol de hoja caduca y de crecimiento rápido que alcanza los 15 m de talla. Su corteza es lisa, grisácea y se agrieta con la edad.

Sus hojas son opuestas y es el único arce, de los considerados aquí, que las tiene compuestas. Constan de 3 o 5 hojuelas oblongas y dentadas que semejan a las hojas del fresno, de ahí uno de sus nombres comunes, pero a veces son algo irregulares y con lóbulos en pico. No segregan látex al ser cortadas.

Esta especie florece en primavera antes de que se desarrollen las hojas. Como la polinización es por el viento, las flores carecen de pétalos y salen en grupos colgantes, separadas las masculinas y femeninas en distinto pie de planta.

Los frutos son sámaras, es decir, la semilla posee un ala membranosa de unos 2 cm que facilita su dispersión por el viento. Salen en pares formando un ángulo de 60°, en forma de uve.

ECOLOGÍA

De forma natural es una planta asociada a los cursos de agua, embalses, lagos y zonas pantanosas. Como árbol ornamental y de sombra es muy resistente a la contaminación y a las podas severas, soportando suelos de todo tipo, incluso los pobres en nutrientes y mal drenados. Como asilvestrado coloniza principalmente zonas alteradas, cunetas, descampados y riberas, desde el nivel del mar hasta los 1200 m.



ARCE REAL

Acer platanoides

Ötzi, el 'hombre de hielo' que fue asesinado hace 5300 años y se encontró en el glaciar de los Alpes, llevaba carbón envuelto en hojas de arce real.

El arce real aparece en el catálogo de plantas amenazadas de Andorra.



Esta especie es muy semejante al falso plátano (*Acer pseudoplatanus* L.) y se suele confundir con él. Se trata de un esbelto árbol de hasta 25 m de altura, de copa amplia, con corteza que al principio es lisa y grisácea o pardusca, pero que, con la edad, va ajándose y llenándose de estrías longitudinales.

Las hojas son caducas, simples, opuestas sobre las ramillas y lobuladas, pero con el borde de ángulos agudos, muy parecidas a las del

plátano de paseo (*Platanus hispanica* Mill. ex Münchh.). Además, son más finas, lisas y brillantes por las dos caras y segregan látex al ser cortadas.

Las flores son de color verde amarillento y se disponen en racimos.

Los frutos son sámaras formados por semillas con alas que están enfrentadas formando un ángulo de casi 180°, es decir, no llegan a ser horizontales.

ECOLOGÍA

Es indiferente al sustrato, ya sea ácido o básico, pero el suelo debe ser profundo, fértil y con suficiente humedad.

Se distribuye por Europa, el Cáucaso y Asia menor. En España, aparece de forma natural en los Pirineos y cultivado para jardinería en toda la Península.



CASTAÑO DE INDIAS

*Aesculus
hippocastanum*

La corteza de esta especie tiene efectos astrigentes, vasoconstrictores y antitérmicos y las semillas tiene efectos como tónico y descongestionante. La semilla se utiliza para realizar emulsiones, y también para el lavado del cuerpo humano.



Árbol caducifolio que puede alcanzar 20 a 25 m de altura, con una copa densa y amplia y un tronco grueso y recto de corteza grisácea, lisa al principio, que se va oscureciendo y agrietando con el paso de los años, exfoliándose en escamas que dejan ver en los árboles añosos la corteza inferior de color castaño-anaranjado.

Hojas digitadas, compuestas y muy grandes, de color verde, que en otoño se vuelven de un amarillo encendido.

Su floración es espectacular y se produce muy entrada la primavera. Sus flores son panículas erectas y terminales, tienen forma cónica o piramidal y son de color blanco.

El fruto tienen forma de cápsula verde brillante, es globoso y erizado de espinas blandas. Formado 3 valvas dehiscentes de color marrón brillante en cuyo interior se encuentran las castañas, que no aptas para el consumo humano.

ECOLOGÍA

Árbol que gusta de climas con cierta humedad, suelos profundos, bien drenados, mejor fértiles y con algo de humedad, en una exposición soleada, aunque las plantas jóvenes requieren de una posición sombreada hasta cierta edad.

Es muy utilizado como árbol de sombra en parques y en alineaciones, pues soporta bien la contaminación urbana.



CATALPA

Catalpa bignonioides

Su uso es exclusivamente jardinero, empleándose aislado, para arbolar paseos o para la alineación en calles estrechas. Produce buena sombra en verano.

Árbol de 10 a 15 m de altura, con la copa ancha y redondeada y el tronco corto, con la corteza de color castaño claro, escamosa.

Las ramillas son más bien verdosas al principio, lustrosas, algo engrosadas en los nudos, tornándose castaño-rojizas con el tiempo. Las hojas son opuestas o en verticilos de 3, con forma acorazonada y muy grandes y vistosas, de 10 a 25 por 10 a 18 cm, de color verde claro y casi glabras por el haz, y más pálidas y densamente

pubescentes por el envés. Al estrujarlas despiden un olor poco agradable.

Presenta inflorescencias terminales de flores blancas, de 20 a 25 cm de largo. El fruto de aspecto parecido a una vaina gigante de habas, aunque en realidad es una cápsula lineal, cilíndrica, colgante, de 20 a 40 cm de longitud y 7 a 9 mm de anchura, verde al principio y marrón en la madurez.

Las semillas castaño-grisáceas, aladas, con manojos de pelos blancos en ambos extremos.

ECOLOGÍA

Árbol de crecimiento rápido, resistente a la polución. Es bastante rústico, aunque no vegeta bien en suelos pobres o apelmazados. Gusta del sol para una buena floración. Requiere agua en verano y tolera bien el frío invernal.



CEDRO DEL ATLAS

Cedrus atlantica

En su zona de origen, los bosques naturales de cedro del Atlas y otras especies arbóreas son los únicos reductos forestales donde se refugia el macaco de berbería (*Macaca sylvanus*), un primate en peligro de extinción.

La explotación para la obtención de aceite y madera, el pastoreo intensivo, la quema y las sequías prolongadas o los ataques de plagas han provocado que sus poblaciones naturales sean más pequeñas y fragmentadas. Por eso, esta especie está incluida en la categoría de 'En peligro' en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).

Árbol longevo y de gran talla. Su ramaje forma pisos y la copa es más o menos piramidal, aunque pierde su forma con los años. El tronco es muy recto y tiene una corteza lisa y cenicienta que con la edad se vuelve rugosa, pardo negruzca, gruesa y llena de grietas.

Las hojas son acículas de color verde azulado blanquecino, persistentes, rígidas, puntiagudas y de tamaño variable (hasta de

4 cm de longitud). Por lo general, aparecen agrupadas en manojos de forma radial sobre ramitas cortas.

Las piñas, que siempre aparecen erguidas, son grandes. Tras su formación tienen un aspecto consistente y liso debido a la apretada disposición de sus escamas, aunque al madurar se van desintegrando poco a poco. Contienen unas 100 semillas (piñones) casi triangulares y con un ala muy larga y ensanchada.

ECOLOGÍA

El cedro del Atlas ocupa pequeñas áreas y forma bosques en laderas de montañas situadas entre los 1300 y los 2600 m de altitud. Generalmente crece en suelos muy calizos y ricos en materia orgánica, aunque se desarrolla bien en todo tipo de terrenos, salvo los muy húmedos.

Resiste los veranos calientes y secos, los inviernos con mucha nieve y los vientos fuertes, pero no soporta los ambientes marítimos. Se cultiva con cierta frecuencia porque es más tolerante a condiciones secas y calientes que la mayoría de las coníferas.



CEDRO DEL HIMALAYA

Cedrus deodara

Su madera es muy duradera y desprende un agradable aroma. De ella se extrae una esencia comúnmente empleada en perfumería y de propiedades antisépticas.



Árbol muy longevo, pudiendo llegar al milenio. Puede alcanzar los 40 a 50 m de altura, incluso en su lugar de origen se encuentran pies de 70 m. Mantiene la silueta piramidal, a veces truncada en el extremo por algún rayo, durante la mayor parte de su vida. Las ramas crecen horizontalmente, con los ápices caídos.

Las hojas son aciculares, individuales o en ramillete, de 2,5 a 4 cm de largo, delgadas,

blancas y flexibles, y de color verde grisáceo.

Las flores masculinas aparecen individualmente. Son cilíndricas, de 3 a 6 cm de largo, amarillentas o rosa pálido. Las femeninas aparecen en pequeñas piñas de 1 cm de largo, verde claro o rojizas. Florece en otoño.

El fruto es un cono erecto, ovoide, de 7 a 12 cm de longitud, con ápice redondeado.

ECOLOGÍA

Requiere mucho espacio para desarrollarse. No puede plantarse en pequeños jardines. Crece en la naturaleza en altitudes entre 1300 a 3500 m. Se da bien en todo tipo de suelos, aunque no aguanta los que son muy húmedos.

Resiste el frío y el calor, pero no las heladas muy prolongadas. Las heladas muy fuertes producen caída de hojas.



CEDRO DEL LÍBANO

Cedrus libani

El cedro del Líbano es el emblema nacional de Líbano y se muestra en la bandera del país y el escudo de armas. Su madera se considera como una de las más pesadas, densas, fuertes, duraderas y aromáticas que existen.

Árbol de gran talla que puede sobrepasar los 40 m de altura, con la corteza de color pardo grisáceo, fisurada. En los árboles jóvenes, las ramas de primer orden son ascendentes, crecen posteriormente hasta un tamaño mucho mayor de forma horizontal y, finalmente, adquieren una disposición amplia y extendida, incluso con las ramas mayores dirigiéndose hacia el suelo, por lo que recuerda a un paraguas.

Las acículas tienen una sección subcuadrangular, de 15 a 30 mm de longitud, rígidas y punzantes, de

color verde oscuro, rara vez azuladas.

Produce sus primeros conos alrededor de los 40 años. Los conos masculinos aparecen a principios de septiembre y los femeninos a finales de ese mismo mes. Son erectos con forma de tonel, de 7 a 10 cm de longitud, de vértice aplanado o deprimido, de color violáceo para pasar a grisáceo en la madurez. Los conos maduros se abren de arriba hacia abajo, se desintegran y pierden sus escamas de semillas, liberándolas hasta que solo el raquis del cono permanece unido a las ramas.

ECOLOGÍA

Vive en bosques de montaña entre los 900 y 2100 m, aunque su óptimo está entre los 1300 y 1800 m. No soporta el exceso de humedad en el aire.

Prefiere un suelo ligero y fresco. Aguanta algo de caliza. No aguanta el frío.



CEREZO

Prunus avium

Con las cerezas se elaboran mermeladas y licores como el kirsch, y dicen que alivia o calma las hemorroides y las varices.

En el lenguaje popular hay numerosos dichos y refranes que se refieren a las cerezas: “Cerezas y mentiras, unas de otras tiran”.

La característica de que se enganchen sus rabillos ha generado otras variantes de estos dichos populares: “Las cerezas, tiras de una y te vienen cincuenta”. “Los pleitos son como las cerezas: toman pocos y vienen muchos tras ellos”. “Las desgracias son como las cerezas: de unas a otras se llevan”.

Es un árbol alto y esbelto que llega a alcanzar los 20m de altura, si bien en los ejemplares cultivados no se le deja crecer tanto para facilitar la recolección de las cerezas. Su corteza es lisa y gris en los ejemplares jóvenes, característica por su estriado horizontal que a veces se desprende en tiras transversales papiráceas.

Las hojas, de unos 6 a 15 cm, son caducas, simples, alternas, serradas, terminadas en punta fina y con un rabillo muy largo. Miden 6 a 15 cm de largo por 3 a 8 de ancho. En otoño cambian del verde al ocre, naranja y rojo, lo que

confiere al árbol un aspecto característico que muchas veces es lo que permite diferenciar a esta especie en el dosel arbóreo de un bosque.

Las flores son blancas y nacen en grupos de 2 a 8 unidades. Los frutos son las cerezas, tienen un solo hueso en su interior y cuando maduran son brillantes y lisas, de color rojo, amarillo o casi negro. Suelen aparecer en parejas colgantes sujetas por un rabillo muy largo. Las silvestres suelen ser menos dulces que las cultivadas, aunque son muy sabrosas y ricas en vitaminas y sales minerales.

ECOLOGÍA

El cerezo habita en los bosques húmedos formando parte de las especies acompañantes de hayedos, robledales, castañares, abedulares, etc. Vive en barrancos, vaguadas o valles, a veces asociado a los cursos de agua. Es indiferente al sustrato, siempre que sean suelos bien desarrollados. Crece desde el nivel del mar hasta los 1500m aproximadamente, si bien en Sierra Nevada alcanza los 2000m. Sus frutos son un recurso alimenticio muy importante para muchos animales.



CEREZO LAUREL

*Prunus
laurocerasus*

Las semillas, por su contenido en ácido cianhídrico son altamente tóxicas y tienen el sabor de las almendras amargas.

Además, posee efecto sedante sobre el sistema nervioso y es un estimulante respiratorio.

Arbusto o arbolillo siempreverde de hasta 8 m de altura, de corteza grisácea, oscura y lisa.

Las hojas son coriáceas, de varios tamaños y formas generalmente oblongas, de 7,5 a 15 cm de longitud y menos de un tercio de anchura como mucho. Margen entero o someramente dentado. Son verde oscuras, ligeramente amarillentas en el haz y verde más pálidas en el envés. Por el envés, cerca de la inserción del limbo con el

pecíolo siempre aparecen 2 a 3 glándulas.

Las flores son aromáticas, de color blanco, de unos 8 mm de diámetro y reunidas en racimos axilares o terminales erectos que miden 6 a 12 cm de longitud. Las flores suelen aparecer en enero o febrero, pero no abren hasta abril.

Frutos ovoideos, de alrededor de 12 mm de diámetro, de color púrpura negruzco y contienen una semilla. Se agrupan de igual manera que los racimos de uvas.

ECOLOGÍA

Esta especie tiene su origen en la laurisilva y los bosques que evolucionaron de la misma. Es originaria de Asia menor y es habitualmente utilizada como planta ornamental de porte arbustivo.

Especie que gusta de suelos ricos en materia orgánica y que drenen bien. Prospera a la sombra o al sol, y admite bastante bien el recorte.



CHOPO DEL CANADÁ

*Populus
canadensis*

En España existe una Comisión Nacional del Chopo (vinculada a la Comisión Internacional del Álamo), creada en 1952, que depende del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y está integrada en la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Entre otras tareas, define programas de investigación, asesora sobre procesos productivos del chopo, mantiene grupos de trabajo especializados, elabora informes y propone medidas para incentivar su cultivo.



Este árbol es un cruce artificial creado en el siglo XVIII entre el chopo común (*Populus nigra* L.) y el chopo americano (*Populus deltoides* Bartram ex Marshall), resultando una especie híbrida que varía en función de las diferentes estirpes o clones de parentales que se usen.

En líneas generales, el tronco es recto y suele alcanzar grandes tallas, hasta 40 m. La corteza es gris o pardo-grisácea, lisa de joven y agrietada en los ejemplares adultos. Se caracteriza porque sus hojas son más bien anchas, grandes y triangulares o deltoideas anchas, con la base recta, en cuña ancha o truncada. El margen es serrado o festoneado (finamente

ondulado). El raballo es muy largo y aplanado lateralmente.

Las flores masculinas y femeninas crecen agrupadas en amentos, que son colgantes y alargados. Los frutos son cápsulas que se abren al madurar. Esas masas algodonosas que se observan en el aire y que suelen asociarse con las alergias al confundirlas con el polen, son las semillas. Habitualmente proceden de clones hembra que las liberan a finales de la primavera o comienzos del verano, envueltas en una cubierta algodonosa que favorece su dispersión por el viento. Las de los chopos comunes y sauces son semejantes y se liberan más temprano, en primavera.

ECOLOGÍA

Es frecuente verlo junto a caminos, carreteras y terrenos abandonados en zonas más húmedas o aprovechando la acumulación de agua de los taludes. Se da en todo tipo de suelos, pero resiste mal el encharcamiento permanente y los climas muy cálidos de inviernos atemperados. Se planta desde el nivel del mar hasta los 1500 m y crece muy rápidamente.



CHOPO PERAL O CHINO

Populus simonii

Aparentemente es menos agresivo que otros chopos y con frecuencia no alcanza los portes de aquellos.

Se conoce como chopo peral porque sus hojas son muy parecidas a las del peral y su uso principal es ornamental en parques y jardines, disponiéndose en alineación o formando bosquetes.



Árbol caducifolio de pequeño porte en comparación con las otras especies de chopos y de crecimiento rapidísimo. Alcanza hasta 12 m de altura y presenta una copa piramidal (aunque existe una variedad péndula), de color oscuro.

El tronco es recto, la corteza es lisa y blanquecina y presenta ramillas angulosas y glabras, es decir, sin pelos

ni glándulas. Las hojas tienen de 6 a 12 cm de longitud y forma ovado-romboidal o elíptico-romboidal, con el haz de color verde oscuro, el envés más claro y el margen diminutamente aserrado.

El pecíolo es rojizo, de unos 2 cm de longitud, y las inflorescencias de 2 a 3 cm de longitud. La floración se produce en los meses de febrero-marzo.

ECOLOGÍA

Se trata de un árbol dioico, es decir, hay pies masculinos y femeninos.

Crecen naturalmente en proximidad de cursos de agua y son muy apreciados para el aprovechamiento de terrenos húmedos.

Prosperan en todos los terrenos, excepto en los demasiado áridos y son resistentes a suelos calizos. Necesita humedad, pero no resiste el encharcamiento y presenta gran tolerancia frente a las heladas.



CIPRÉS DE ARIZONA

Cupressus arizonica

Se utiliza en jardinería para formar barreras que impidan el paso del viento por su porte compacto y robusto.

Posee una madera amarillenta, de grano fino, empleada como combustible y en carpintería.

Arbusto o árbol perenne, de 5 a 20m de altura, con un solo tronco o a veces este ramificado desde el suelo, con la corteza lisa en las ramas y en ejemplares jóvenes, exfoliándose con el tiempo en tiras y escamas delgadas y dejando ver una capa inferior rojiza. Las ramas son ascendentes o erectas, a veces casi horizontales, con follaje denso, formando una copa cónica o piramidal. Las ramillas son rígidas, de color verde, grisáceas o glaucas.

Las hojas tienen forma de escama (escuamiformes) y son de color variable, desde

verde grisáceo a verde glauco, especialmente en los ejemplares jóvenes.

Los conos masculinos son abundantes, terminales, solitarios y de color verde amarillento, tornándose marrones o grisáceos cuando son maduros. Los femeninos son terminales, solitarios, situados sobre ramillas cortas y robustas, de color verde, glauco, castaño claro o gris y maduran en 1 a 2 años. Las semillas aparecen en grupos de 90 a 120 por cono, son de color castaño-rojizo o marrón oscuro y con 2 alas de 1 mm que las rodean.

ECOLOGÍA

Especie rústica, muy resistente y tolerante, que admite su cultivo en muchas clases de suelos, tanto arenosos como calizos y áridos. Gusta de lugares soleados, pero tolera muy bien el frío. Tiene crecimiento rápido, soporta bien la cercanía a la costa y la polución urbana, así como los recortes, usándose para setos.



CIPRÉS DE LOS PANTANOS

*Taxodium
distichum*

Su madera es amarillenta externamente y rojiza en su interior, muy apreciada por su gran resistencia. Entre muchos otros usos se emplea en ebanistería y en la construcción de botes y otros elementos que deban estar sumergidos. Del árbol se obtiene una resina con usos medicinales.

Árbol caducifolio que puede alcanzar hasta 40m de altura en su lugar de origen, con un tronco recto, de corteza lisa, amarillenta o castaño-rojiza, que con los años se torna castaño claro o grisácea y fibrosa, exfoliándose longitudinalmente en tiras. La copa es cónica o piramidal y las ramas son extendidas o algo ascendentes. Las ramillas son delgadas, de color verde claro cuando brotan, tornándose castaño-rojizas en el otoño-invierno, antes de caer.

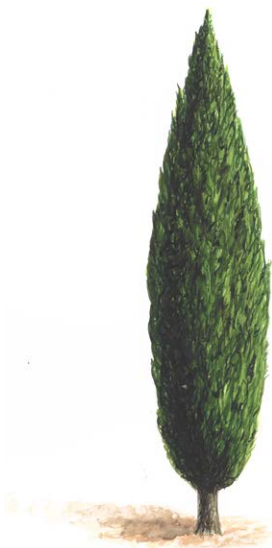
Las hojas son linear-lanceoladas, de color verde amarillento en ambas caras, de 15 a 20 por 1 mm,

estrechándose gradualmente hacia el ápice, con un nervio medio poco visible.

Los conos femeninos se disponen sobre las ramillas del último año y son de color verde glauco que se torna más o menos castaño en la madurez. Las escamas que forman el cono femenino son más visibles cuando este madura, son leñosas, de forma y tamaño irregular, generalmente con 4 caras, lisas o rugosas. Cada cono contiene de 20 a 40 semillas, triangulares o angulosas, de 4 a 7 mm de largo, de color marrón brillante y con alas ausentes o vestigiales.

ECOLOGÍA

Prefiere un cultivo en exposición soleada, en suelos neutros o ligeramente ácidos, tornándose cloróticas las hojas en los suelos calizos. Puede vivir en suelos secos o muy húmedos, incluso encharcados, produciendo neumatóforos cuando crece totalmente sumergido.



CIPRÉS MEDITE- RRÁNEO

*Cupressus
sempervirens*

El ciprés común suele plantarse en los cementerios ya que se consideraba que, dada su altura y su apretado follaje, servía de unión entre el cielo y la tierra. En el mundo greco-romano, este árbol se asociaba con el duelo y estaba consagrado a dios de los muertos, Hades. Probablemente de ahí venga su simbología funeraria.

Tradicionalmente se ha utilizado para la fabricación de guitarras flamencas. La primera guitarra de Paco de Lucía, uno de los guitarristas de flamenco más influyentes del mundo, fue de madera de ciprés.

Árbol perennifolio que puede medir hasta 35 m de altura en condiciones favorables. Presenta un porte variable según la inclinación de sus ramas, que le pueden dar un aspecto estrecho y columnar, o bien extendido o piramidal.

Su corteza parda grisácea suele estar muy fisurada longitudinalmente en los ejemplares viejos.

Las hojas son unas pequeñas escamas de apenas 0,5 a 1 mm de longitud, con ápice obtuso, de color verde oscuro mate, que se solapan apretadamente, a modo de escamas de pez, y cubren completamente las ramillas.

Los cipreses suelen presentar conos masculinos y femeninos en el mismo pie de planta. Cuando los femeninos, verdes y redondos, son fecundados, dan lugar a unos frutos leñosos, similares a una piña, que están formados por unas 8 a 14 escamas y tienen un diámetro de 2 a 3,5 cm.

El ciprés común tiene unas piñas de color pardo grisáceo en la madurez y con una forma elipsoide o alargadamente esférica que tardan casi 2 años hasta completar su desarrollo. Cuando ya están maduras, sus escamas se abren para liberar unas semillas pequeñas, aplanadas y con alas estrechas.

ECOLOGÍA

A menudo el ciprés desarrolla una poderosa raíz principal que puede penetrar a grandes profundidades en busca de agua, lo que le permite anclarse firmemente al suelo, crecer en sitios excepcionalmente secos y resistir sequías estivales.

Prefiere climas cálidos, con inviernos templados, aunque puede también prosperar en áreas más frías, con veranos húmedos.



CIRUELO

Prunus domestica

Es uno de los frutales más rústicos, de ahí que se encuentre muy extendido y a veces sea difícil discernir entre ejemplares cultivados y asilvestrados.

Las exquisitas ciruelas Claudia, de inigualable aroma y dulzor, deben su curioso nombre a una joven reina francesa del siglo XVI, Claudia I de Francia.

El ciruelo es un árbol de tamaño mediano, con una altura máxima que no sobrepasa los 6 m. Presenta ramas erguidas y un tronco recto, de color pardo grisáceo, brillante y de textura lisa o algo agrietada.

Las hojas son simples, caducas y alternas, y a veces están tan juntas que forman hacecillos en los brotes cortos. Presentan una forma elíptica o inversamente ovada y un margen finamente serrado o crenado. Suelen medir 4 a 8 cm de longitud y son lampiñas o algo pelosas por el envés, sobre todo en los nervios principales.

Las flores, con 5 pétalos blancos, brotan en ramilletes casi al mismo tiempo que las hojas nuevas. Miden 1,5 a 4 cm cuando están abiertas.

Las ciruelas maduran rápidamente a finales del verano y son carnosas, de forma redonda o alargada y con un color variable, que va del amarillo al púrpura negruzco, en función de la variedad. Contiene un único hueso duro y aplastado que guarda una semilla en su interior y su piel está casi siempre cubierta de una capa de polvillo céreo blanquecino (pruína) que se desprende al frotar.

ECOLOGÍA

Prefiere los climas templados, aunque resiste bien las bajas temperaturas, y sufre la falta de agua en verano. Los frutos y las ramas finas son muy sensibles a los vientos.

A partir de los 400 m de altitud, puede verse cultivado en huertos y vegas de las islas, desde donde escapa y se asilvestra. Habita desde bordes de camino a formaciones boscosas de las medianías (territorios que se sitúan entre 600 y 1500 m de altitud), siempre con abundante humedad ambiental.



CIRUELO ROJO

Prunus cerasifera

El ciruelo rojo forma parte del listado de plantas que se utilizan para preparar las flores de Bach, muy utilizadas en medicina alternativa.

Suele ser utilizado como patrón para injertar otras variedades de ciruelos.

Arbusto arboriforme o árbol de hasta 8m de altura con el ramaje abierto y ascendente.

La corteza es lisa y oscura y la copa amplia y redondeada

Se trata de un árbol caduco con hojas alternas, simples, ovadas o elípticas. Tienen el borde aserrado, el ápice agudo y son glabras, sin pelos, a excepción del nervio central en el envés. Son de color

verde que se torna vinoso en el otoño.

Las flores aparecen generalmente solitarias y son de color blanco o rosa. Se trata de uno de los primeros árboles europeos en florecer ya que sus flores aparecen antes que sus hojas, en torno a los meses de marzo-abril. El fruto es una drupa rojizo-amarillenta que mide unos 2,5 cm de diámetro. Madura en el verano.

ECOLOGÍA

Soporta gran variedad de climas cálidos y fríos. Se desarrolla bien en suelos calizos y pobres siempre que tenga la humedad suficiente.

La variedad más extendida en jardinería es 'Atropurpurea', también conocida como 'Pisardii' (*Prunus pisardii* Carrière), que debe su nombre al jardinero francés que la introdujo en Europa. En esta variedad el follaje es rojizo-púrpura y la corteza del tronco es más oscura. Las flores son de color blanco-rosado.



CIRUELO SILVESTRE

Prunus insititia

La expresión “ser un ciruelo” describe a alguien incapaz y necio.

Al igual que el pacharán, hecho con el fruto del endrino (*Prunus spinosa L.*), que es arbustivo, se prepara un licor muy semejante dejando las ciruelas en maceración con anís durante unos meses. Con estas ciruelas se fabrica un vino e incluso una ginebra parecida a la de endrinas.

El ciruelo silvestre aparece en los catálogos de flora amenazada y protegida de Andalucía.

Arbusto muy ramoso que alcanza el porte de un árbol de hasta 6 m. Puede tener algunas ramas espinosas, pero normalmente es inerme (sin espinas).

Las hojas son caducas, simples, alternas, más o menos elípticas u obovadas, finamente serradas, de 3 a 6 cm de largo por 1 a 4 cm de ancho. Son pelosillas en los nervios y el rabillo, que mide aproximadamente 1 cm y carece de glándulas.

Las flores son blancas y nacen solitarias, y el fruto es una pequeña ciruela de 2 a 3 cm de diámetro y de color verde o violeta, cubierta de una capa que parece polvillo (pruina).

En el hemisferio norte florece entre marzo y abril, se recolecta la fruta desde agosto a septiembre y su sabor es áspero, entre ácido y amargo, por lo que suele utilizarse para la fabricación de jaleas y mermeladas.

ECOLOGÍA

Este arbolito suele ser acompañante de los bosques de hoja caduca o persistente, en cuyo caso aparece en zonas frescas y con cierta humedad, asociado a cursos de agua, valles, barrancos o vaguadas. Se da en claros, orlas arbustivas y crece desde los 500 hasta los 1500 m de altitud.

Esta especie fue cultivada, en la antigüedad, en los alrededores de Damasco, de ahí su nombre “Ciruelo de Damasco”. Los romanos la llevaron a Inglaterra, desde donde se extendió por Europa.



DRÁCENA INDIVISA

*Cordyline
indivisa*

A menudo se la encuentra con troncos múltiples. Esta forma, que es muy apreciada en jardinería, se debe a un cultivo especial en vivero.



Planta arborescente, arbustiva, perenne, vigorosa y de desarrollo rápido. Tronco erecto, con una altura de 8 a 10 m como máximo.

El follaje, el cual se cuelga con la edad, es verde-azulado y su forma se parece a la de una ancha espada, con una amplia vena central con frecuencia teñida de rojo, naranja rojizo o rojizo. Las hojas presentan un tamaño

de 70 a 150 cm de largo y hasta algo más de 10 cm de anchura.

A la edad de 8 a 10 años florece en largas mazorcas blanco crema. La inflorescencia es un panículo que se eleva de la base de los puntos creciendo debajo de las hojas. Tras la floración, el tronco se divide en varias ramas, que forman una ancha copa.

ECOLOGÍA

Especie endémica de Nueva Zelanda, frecuentemente utilizada como planta ornamental.

Durante los meses de verano agradece estar protegida de los rayos directos del sol ya que resiste mal las temperaturas muy altas o la sequía.

Prefiere tierra ligeramente ácida, suelos húmedos y semisombra.



EUCA- LIPTO

Eucalyptus sp.

Eucalipto es una palabra panvocálica o pentavocálica, es decir, contiene todas las vocales y además sin repetir. Llegaron a Europa a principios del siglo XIX como plantas ornamentales y para desecar lagunas.

Sus propiedades balsámicas y bactericidas proceden de sus aceites esenciales que son, principalmente, el cineol y el eucaliptol.

El Arboreto de El Villar es una colección de eucaliptos que se encuentra en Bonares (Huelva). Alberga cerca de 90 especies y se creó en la década de 1950 para experimentar con la adaptación de estas especies en la Península.

El género *Eucalyptus* comprende unas 700 especies de árboles y arbustos muy aromáticos. Las especies que hay en nuestro territorio son todas introducidas (alóctonas). En ocasiones tienen dos tipos de hojas, todas persistentes, simples, lampiñas y de margen entero. Las de los ejemplares jóvenes son opuestas, anchas y suelen carecer de rabillo, mientras que las de los ejemplares adultos son más alargadas, alternas y siempre poseen un rabillo patente.

El novelista francés Julio Verne escribió sobre el dosel de hojas de los eucaliptos en *Los hijos del capitán*

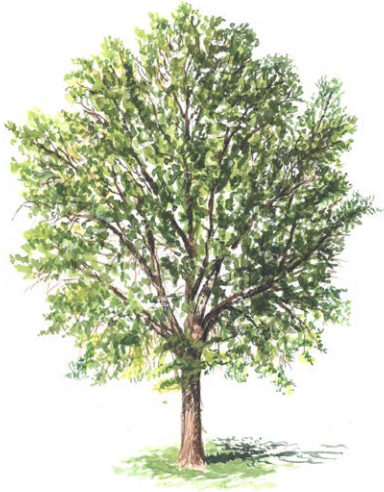
Grant: “Los árboles pierden anualmente su corteza en lugar de perder sus hojas; [...] estas se presentan al sol de perfil y no de cara, y no dan sombra”. Las flores son muy melíferas y nacen, a menudo en grupos, en la axila de las ramillas.

El fruto es una cápsula (como una pequeña urna con tapita) verdosa, pardusca o grisácea según el grado de madurez, que contiene pequeñas y abundantes semillas.

‘Flora iberica’ comenta que en la Península se cultivan muchas especies, algunas de las cuales se asilvestran. Otras se plantan en jardines y parques como ornamentales.

ECOLOGÍA

La diversidad de especies se refleja en su amplitud ecológica, pero están más especializados en los climas de tipo mediterráneo, donde no hay heladas severas y disponen de agua abundante. De hecho, son especies con gran desarrollo radical, por lo que pueden extraer agua de capas muy profundas.



FALSA ACACIA

Robinia pseudoacacia

Sus vistosas flores blancas son consumidas como golosina y se las conoce con el nombre de 'pan y queso'.

Sus semillas son tóxicas y hay que tener cuidado de que no sean consumidas por el ganado.



Esta leguminosa es un árbol de rápido crecimiento, de corteza gris y agrietada, que puede alcanzar los 25 m.

Sus hojas son caducas, alternas y compuestas por 3 a 11 hojuelas, siempre en número impar (imparipinnadas). Son de margen entero, ovaladas o redondeadas, a menudo con el ápice escotado y con el haz de un verde algo azulado. En la base de la hoja completa se observan a veces dos espinas que se disponen a ambos lados del raballo.

Las flores salen al final de la primavera en racimos numerosos, blancos, muy aromáticos y colgantes.

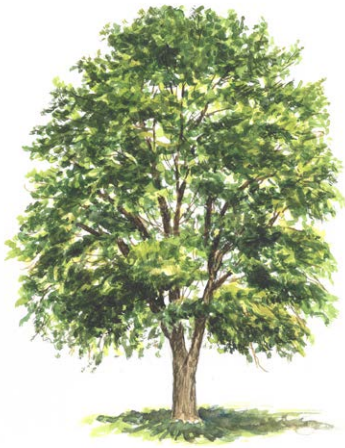
Los frutos son legumbres de 3 a 12 cm de largo por 1 a 1,5 cm de ancho, mates, con forma arriñonada y color naranja parduzco y con manchas irregulares negruzcas, que cuelgan al final de las ramas.

Maduran en otoño, pero quedan colgados en la planta hasta la primavera siguiente.

ECOLOGÍA

Es originaria de los EE.UU., siendo junto con la *Sophora japonica* y la *Gleditsia triacanthos* las "falsas acacias" más utilizadas para la plantación en alineaciones.

Como planta asilvestrada la podemos encontrar en taludes, bordes de caminos, cunetas, descampados y bosques frescos y húmedos. Crece desde el nivel del mar hasta los 1600m y es indiferente al tipo de suelo.



FALSO PLÁTANO

Acer pseudoplatanus

Con las hojas del falso plátano se envuelven artesanalmente los famosos quesos de Cabrales asturianos.

Al igual que en muchas especies del género, su savia se ha extraído para beber, pues es muy rica en azúcares.

Árbol grande que alcanza los 25 m, de corteza lisa, de tono grisáceo o anaranjado, que se desprende en pequeñas placas con la edad.

Las hojas son caducas, simples, opuestas y palmeadas en 5 lóbulos de punta algo redondeada, de 6 a 23 cm de ancho y con un rabillo muy largo que a menudo es rojizo. No segregan látex al ser cortadas.

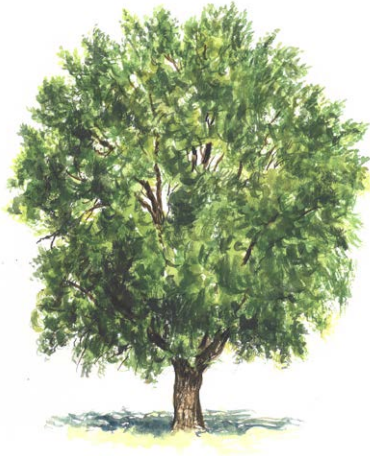
Las flores son hermafroditas, de color amarillo verdoso y, aunque se disponen en racimos, pasan desapercibidas.

Los frutos son sámaras, es decir, tienen una semilla globosa con un ala membranosa para facilitar la dispersión por el viento. Salen en pares enfrentados con un ángulo de 70 a 10° (a veces de hasta 130°).

ECOLOGÍA

Es originario del centro y sur de Europa, así como del sudoeste de Asia. En la península Ibérica aparece de forma natural en el norte y es frecuentemente cultivado, por lo que es difícil saber si es una planta espontánea o no.

El falso plátano crece en zonas frescas y sombreadas, siempre que la humedad del suelo o del ambiente sea adecuada, desde el nivel del mar hasta los 2000 m y sobre cualquier tipo de sustrato. No suele aparecer en formaciones densas sino entremezclado en bosques.



FRESNO DE HOJA ANCHA

*Fraxinus
excelsior*

Su madera es muy apreciada por ser elástica y resistente, apta para elaborar mangos, aperos, piezas de carros, remos y lanzas. También da un buen combustible como leña y un excelente carbón vegetal. Sus hojas y ramas tiernas se han aprovechado como forraje para el ganado. Se utiliza mucho como planta ornamental por su bello porte, rápido crecimiento y buena sombra, y para restaurar tierras removidas y taludes de los ríos.

Esta planta está incluida en los catálogos de flora protegida y amenazada de Castilla-La Mancha y Madrid.

Es el más robusto y grande de los tres fresnos autóctonos. Se trata de un gran árbol caducifolio, de hasta 30 m de altura, que se caracteriza por sus yemas marrón oscuro, casi negras. No obstante, existen ejemplares con caracteres intermedios que hacen difícil su separación específica.

Las hojas son caducas, opuestas y compuestas, formadas por 7 a 13 hojuelas enfrentadas más una terminal

(imparipinnadas), generalmente de 15 a 45 mm de ancho. Su margen es uniformemente serrado y carecen de pelos por ambas caras.

Las inflorescencias aparecen en racimos situados en las axilas de las ramas del año anterior.

La semilla, que es alargada, tiene un ala que le ayuda a su dispersión por el viento. A este tipo de fruto se le denomina sámara.

ECOLOGÍA

Es un árbol nativo de Europa, donde se extiende desde el norte de España hasta Rusia.

Especie acompañante de los bosques de hoja caduca húmedos, que ocupa vaguadas y montañas, aunque es menos ripario que *Fraxinus angustifolia*. Es indiferente al tipo de suelo y se cría desde el nivel del mar hasta los 1200 m aproximadamente.



FRESNO DE HOJA ESTRECHA

*Fraxinus
angustifolia*

A menudo se encuentra formando dehesas, donde se podan las ramas y son usadas como forraje cuando los pastos se han agostado. Al fresno, así podado, se le denomina ‘trasmochó’ o ‘cabeza de gato’.

Es curioso destacar que la segunda romería más importante de España después de la del Rocío (Huelva), se da en Madrid, en torno a la Virgen de El Escorial, que se apareció a finales del siglo XIX en un fresno.

Árbol de buen porte que puede alcanzar los 30 m de altura, de corteza gris que se agrieta con la edad y a veces con un tronco muy grueso favorecido por la poda periódica de sus ramas.

Las hojas son caducas, opuestas, aunque a veces aparecen algunas alternas, y compuestas generalmente de 7 a 11 hojuelas, siempre en número impar (imparipinnadas). Son lanceoladas, generalmente de 10 a 30 mm de ancho y serradas, pero con los

dientes espaciados. Las yemas son marrones o pardo-claras, a diferencia de *Fraxinus excelsior* L., con el que se puede confundir. Las flores nacen antes de que las hojas se hayan formado, son verdosas, no tienen pétalos y por tanto son poco vistosas, aunque crecen en grupitos colgantes. Los frutos también salen en grupos, son aplanados, ovalados y muy alargados, y la semilla posee un ala en casi todo su contorno para facilitar su dispersión por el viento (sámaras).

ECOLOGÍA

Este fresno forma bosquetes o aparece como acompañante de otras formaciones, siempre asociado al nivel freático del que depende. Por tanto, lo veremos cerca de fuentes o manantiales, cursos y láminas de agua, donde por lo común ocupa una franja más externa a la de los sauces, alisos y álamos.

Es indiferente al tipo de suelo, pero se da mejor en los arenosos, sueltos, bien desarrollados y ácidos. Crece desde el nivel del mar hasta los 1600 m.



GINKGO

Ginkgo biloba

El ginkgo es la única especie viva de la familia de las Ginkgoáceas, árboles que dominaron la Tierra durante la era de los dinosaurios (jurásico y cretácico).

Es una especie muy longeva. Se han localizado algunos ejemplares con más de 2500 años.

Para formar como bonsái se utilizan los pies masculinos.

Árbol caducifolio de porte mediano, puede alcanzar 40 m de altura, con copa estrecha, algo piramidal y formada por uno o varios troncos. Sus ramas, generalmente rectas y empinadas, son gruesas y rígidas ya en los ejemplares jóvenes, aunque la ramificación en estos suele ser laxa e incluso pobre. La corteza es de color pardo grisáceo o pardo oscuro, con surcos y hendiduras muy marcadas.

Las hojas, de color verde claro y de entre 5 a 15 cm, son planas y en forma de abanico con nervadura dicotómica. Las nacidas en los brotes largos

suelen presentar muescas o lóbulos.

Los sexos están separados, presentando los ejemplares masculinos inflorescencias amarillas agrupadas en amentos cilíndricos, muy numerosos y que nacen en los brotes cortos. En los femeninos, las flores se encuentran en grupos de 2 o 3, produciendo una semilla blanda de color marrón amarillento y textura carnosa que suele confundirse con una drupa. Al madurar, se torna verde grisácea y es comestible, aunque al abrirla desprende un olor rancio ya que contiene ácido butírico.

ECOLOGÍA

El ginkgo prefiere los lugares a pleno sol, pero los ejemplares jóvenes o recién trasplantados hay que situarlos en un lugar algo sombreado.

No soporta el frío intenso, sobre todo su sistema radicular. Necesita un ambiente húmedo para poder crecer.



HAYA

Fagus sylvatica

Hay un dicho ganadero español que dice: “A tierra de hayas nunca vayas”, aludiendo a la falta de pastos en estos montes.

La madera de haya es muy apreciada en la industria para la elaboración de diversos objetos porque es fácil de tallar, tornear, pulir y apenas tiene entrenudos. Además, por destilación se obtiene creosota, un compuesto aromático desinfectante de la madera, y alquitrán.

Los frutos son comestibles, muy nutritivos y energéticos, pero su abuso produce malestar de tripas y aerofagia. No obstante, al igual que las bellotas y las castañas, se consumen y guardan para que se mantengan frescos durante el invierno. En este sentido, hay un refrán castellano que dice: “Estratifica con maña, hayuco, bellota y castaña”.

El haya es un árbol de porte majestuoso, erguido y esbelto que alcanza los 30m. Tiene una corteza lisa y gris que semeja la pata de un elefante.

Sus ramas se disponen horizontales sobre el tronco principal, de manera que proyecta una densa sombra bajo su copa. Las hojas son caducas, simples, alternas, elípticas u ovaladas, con los nervios muy marcados, miden 5 a 10 cm de largo y tienen el margen entero. Además, son

lampiñas por ambas caras excepto en el margen, que está orlado de pelillos a modo de cilios que se ven muy bien a contraluz.

Las flores nacen en amentos colgantes y suelen pasar desapercibidas, pero los frutos, denominados hayucos, tienen una llamativa cubierta leñosa o erizo con pinchos blandos que alberga en su interior 2 o 3 semillas de sección triangular, de color verde hasta lila y de pulpa carnosa y dulce.

ECOLOGÍA

Este árbol necesita suelos frescos y bien desarrollados donde la humedad ambiental sea elevada y crece desde el nivel del mar hasta los 2000m. La disposición de sus ramas horizontales y su rápido crecimiento favorecen la formación de bosques monoespecíficos donde difícilmente pueden medrar otras especies arbóreas a excepción de acebos o tejos que soportan ciertas condiciones de umbría.

Bajo su dosel se acumulan los restos de hojas, frutos y ramas cuya descomposición es lenta y libera compuestos que inhiben la germinación y crecimiento de otras plantas. Es lo que se llama “efecto alelopático”.



HIGUERA

Ficus carica

Seguramente fue uno de los primeros árboles frutales cultivados y es muy popular en la tradición histórica. En la mitología griega, la higuera es el árbol de Dionisio, dios de la fecundidad, y sus frutos eran el alimento preferido de los atletas de la Grecia Clásica para recuperar fuerzas. Testimonio de la antigüedad de su cultivo es una pintura egipcia sobre la recolección de higos de más de 4500 años. Cuenta la leyenda que tal era la predilección de Cleopatra por estos frutos que el áspid que debía matarla fue ocultado dentro de un canastillo de higos.

El látex que emana al cortar hojas o frutos es un eficaz remedio natural contra los callos y verrugas. Su aplicación sobre una picadura de abeja o avispa, previa extracción del aguijón, alivia el dolor.

Se trata de un arbusto o árbol pequeño que rara vez sobrepasa los 5 u 8 m. Su tronco es gris ceniza y liso, como la pata de un elefante, pero a menudo se presenta tortuoso. Las hojas son grandes, simples, alternas, caducas, ásperas al tacto y palmeadas con 3 a 5 lóbulos, normalmente irregulares, lo que las hace asimétricas.

El contorno de los lóbulos puede ser liso o dentado. Además tienen un látex blanco lechoso que se observa muy bien al tronchar el rabillo de la hoja. La floración y fructificación se produce en el verano. Existen ejemplares cuyas flores masculinas no son

funcionales y, por tanto, actúan como hembras con gran producción de fruto, otros de flores femeninas no funcionales y que actúan como individuos machos que no producen higos y los hay que producen higos sin polinización (de forma asexual).

El fruto de la higuera, llamado higo o breva, no procede de una flor, sino de un gran número de florecillas simples y contiguas que se ocultan en un receptáculo con forma de copa profunda. Este fruto suele medir hasta 8 cm de longitud, es globoso o piriforme, de color verde hasta lila, y es de pulpa carnosa y dulce.

ECOLOGÍA

Especie indiferente al sustrato, aunque prefiere los suelos secos, profundos y soleados, siempre que no le falte humedad en el subsuelo.

La higuera es un habitual del paisaje insular y puede localizarse desde el nivel del mar hasta altitudes superiores a los 1000 m.



LAUREL

Laurus nobilis

El principal uso del laurel es el de sus hojas secas o frescas como condimento para aromatizar guisos, arroces, legumbres, etc. Esto es debido a sus aceites esenciales, que le confieren un aroma peculiar y que tienen también aplicaciones en medicina y veterinaria. No obstante, es una planta tóxica y, si se abusa de ella, puede causar graves trastornos intestinales, aunque amarga tanto la comida que antes nos daríamos cuenta de ello. De hecho, los brotes tiernos contienen un precursor del cianuro.



El laurel o lauro es un pequeño árbol de tronco recto, corteza lisa y grisácea, que alcanza los 10 m de altura y que proyecta una densa sombra que se mantiene a lo largo del año, ya que se trata de una especie perenne.

Toda la planta contiene aceites esenciales que la hacen aromática, sobre todo sus hojas, que son persistentes, simples,

alternas, de hasta 15 cm de largo, oblongo-lanceoladas, de margen entero y verde oscuras por ambas caras.

Las flores, que aparecen entre marzo y abril, son amarillentas, no muy aparentes, y están dispuestas en distintos pies de planta. El fruto es una baya de semilla única, del tamaño de un guisante, carnoso y que se vuelve de color negruzco al madurar a principios del otoño.

ECOLOGÍA

Crece en lugares de clima suave y fresco como acompañante de otras formaciones arbóreas de hoja caduca, aunque algunas veces forma bosquetes.

Suele estar asociado a lugares cercanos al mar, barrancos y vaguadas húmedas y sombrías, crece sobre cualquier tipo de suelo. No asciende mucho en altitud porque le afectan las heladas.



LIMO- NERO

Citrus x limon

El limonero posee una corteza lisa y una madera dura y amarillenta muy apreciada para trabajos de ebanistería. Su fruto, el limón, es un cítrico con propiedades estéticas. Se usa, por ejemplo, para blanquear las manos, para desodorizar las axilas y para dar brillo y suavidad al pelo.

El zumo es de gran valor dietético, aporta minerales, vitaminas y glúcidos. Tiene propiedades diuréticas y facilita la digestión.

Es un árbol perenne, a menudo con espinas, que puede alcanzar los 4 m de altura, con copa abierta muy ramificada. Sus hojas son alternas, simples, coriáceas, con margen más o menos cerrado.

La inserción de su tallo es peciolada y su disposición es alterna. Es de color verde mate lustroso, de unos 5 a 10 cm de largo, y con peciolo cilíndrico articulado.

Las flores, comúnmente llamadas azahares o flores de azahar, son solitarias o se organizan en pares o cortas inflorescencias. La floración es más o menos continua, ya que es el cítrico más tropical junto al pomelo.

Su fruto (hesperidio) es el conocido limón. Sus semillas son de forma más o menos ovoide, blanquecinas o amarillentas, irregularmente y longitudinalmente surcadas.

ECOLOGÍA

Es la especie de los cítricos más sensible al frío, ya que es la más tropical y presenta floración casi continua. Los períodos de sequía seguidos de precipitaciones juegan un importante papel en la floración.

Presenta una producción bastante aceptable en suelos pobres, pedregosos y poco profundos, aunque es muy sensible a la salinidad.



LIQUIDAMBAR

Liquidambar styraciflua

De su corteza se obtiene el “estoraque”, especie de resina utilizada en medicina y en industrias.

La madera, al ser compacta y de grano fino, se utiliza para marcos de cuadros y otros usos similares, pero no tolera el exterior.

Ejemplares de esta especie fueron elegidos para adornar el World Trade Center Memorial en Nueva York.

Árbol monoico que en cultivo alcanza 10 a 15 m de altura, aunque en estado natural alcanza mayores dimensiones (hasta 45 m). Su copa es piramidal, sobre todo cuando es joven, y la corteza muy agrietada.

Las hojas son caedizas, alternas, palmatilobadas, con 5 a 7 lóbulos de bordes finamente dentados y base truncada o acorazonada. Miden 10 a 18 cm de anchura y longitud. Pecíolo largo, de 5 a 10 cm de longitud.

Haz brillante y envés más pálido, con pelos en las nerviaciones. Flores femeninas en cabezuelas globosas colgantes y las masculinas en racimos terminales erectos. Carecen de pétalos y son de pequeño tamaño. Florece de marzo a mayo.

El fruto es capsular, de unos 2,5 cm de diámetro, globoso, algo pinchoso, dehiscente y formado por numerosas cápsulas, cada una con dos semillas. Permanen en el árbol bastante tiempo.

ECOLOGÍA

Por lo general no tolera bien la sequedad del clima y del suelo, así como los suelos poco profundos y espacios limitados. Gusta de exposición soleada. En suelos con pH alto (alcalinos), suelen presentarse problemas de clorosis férrica.



MADROÑO

Arbutus unedo

Al madurar, los frutos del madroño fermentan y contienen cierta cantidad de alcohol, por lo que su consumo excesivo puede provocar borracheras o dolores de cabeza.

En el escudo de la ciudad de Madrid figura el madroño junto a un oso, símbolo que tiene un origen discutido. Para algunos se originó por un conflicto que tuvo la villa entre el cabildo, dueño de los pastos, y el concejo, que gestionaba el arbolado. Se tomó la decisión salomónica de que figuraran ambos en el escudo, de tal manera que apareciese el oso con las patas delanteras apoyadas en el madroño y con las traseras en una pradera.

El madroño es un arbusto o pequeño arbolito que alcanza los 8 m de altura si se le deja crecer. Tiene una copa densa y globosa que genera mucha sombra. La corteza es pardo-rojiza, agrietada y escamosa, que se desprende en plaquitas, y las ramillas jóvenes son rojizas, si bien al madurar se tornan grisáceas. Las hojas son persistentes, simples, alternas, lanceoladas, de color verde intenso, brillantes por el haz y mates por el envés, de 8 a 10 cm de largo por 3 a 4 de ancho

y de margen serrado. Las flores son blancas o rosado-claras, aparecen en grupos colgantes al final del otoño o a comienzos del invierno y tienen forma de campanita cerrada. Los frutos, al madurar, tienen un aspecto granuloso, carecen de piel, son carnosos, redondeados, de 2 a 3 cm y de color amarillo-anaranjado por dentro y rojos o de naranja intenso en el exterior. En invierno se puede ver al madroño con flores y frutos maduros a la vez.

ECOLOGÍA

Esta especie suele crecer asociada a los alcornocales, con los que comparte área de distribución en las zonas de sustrato ácido, si bien el madroño se distribuye, además, por los terrenos básicos. La encontramos desde el nivel del mar hasta los 1200 m, siempre que las heladas no sean excesivas. Aunque prefiere los suelos bien desarrollados y frescos, a veces aparece en terrenos pedregosos.

Por otro lado, la protección que ofrece el dosel de su copa y sus frutos en invierno, hacen del madroño una planta muy importante como refugio y alimento para diversas especies de fauna.



MAGNOLIO

Magnolia grandiflora

Según algunos estudios de fósiles, la aparición del magnolio blanco en la Tierra se remonta a algo más de 5 millones de años, aunque se han encontrado otras especies fosilizadas del mismo género (*Magnolia acuminata*) con 20 millones de años de antigüedad.

La esencia aromática de la flor es una fragancia cítrica y fresca que se utiliza en perfumes, cosméticos, jabones, velas o ambientadores. En estados sureños de EE.UU., como Misisipi y Luisiana, es tan común que se ha convertido en su flor oficial.

Majestuoso árbol de follaje persistente que puede sobrepasar los 25m de altura. La copa, amplia, densa y oscura, presenta ramas macizas y nudosas desde la base. El tronco, gris oscuro y casi liso al principio, se vuelve rugoso y algo escamoso con los años. Tanto brotes como ramillas jóvenes están cubiertos por pelos lanosos pardo rojizos o blanquecinos.

Las hojas son simples, alternas, elípticas o inversamente ovadas, coriáceas y grandes, llegando a medir unos 15 a 25 cm por 6 a 9 cm. Son de margen entero y de color verde oscuro,

muy brillantes y lampiñas por el haz. Muchos magnolios tienen cortezas y hojas muy aromáticas.

Esta especie florece desde mediados de mayo a julio y sus flores, solitarias y dispersas por el ramaje, son grandes, blancas y con un característico aroma a limón. Los frutos, con aspecto de piña, son un agregado de numerosos frutillos (folículos) que se agrupan en torno a una estructura leñosa. En la madurez, los frutillos se abren longitudinalmente y dejan salir unas semillas negras cubiertas por una carnosa capa rojiza anaranjada (arilo).

ECOLOGÍA

Crece de forma natural en zonas forestales algo pantanosas, próximo a ríos y ciénagas o en bosques cercanos a la costa y de poca altitud. Es sensible a los fríos intensos y prolongados, pero también a la sequedad ambiental, por lo que prefiere lugares templado-cálidos, una exposición no demasiado soleada y resguardada de vientos fuertes. Resiste los suelos calcáreos, aunque crece mucho mejor en suelos de naturaleza algo ácida o neutra, profundos, frescos, bien drenados y con cierta abundancia de materia orgánica.



MANZANO SILVESTRE

Malus sylvestris

Este es el noble padre de todas las manzanas comunes que invaden con sus variedades los mercados de todo el mundo, y de hecho se usa como patrón de injerto por su rusticidad y resistencia.

**“La manzana espera y la pera no espera”.
(Refrán popular español).**

El manzano silvestre o maílo está en los catálogos de especies amenazadas de las comunidades de Castilla-La Mancha y Madrid.

Este arbolillo se desprende de las hojas en invierno y llega a alcanzar los 5 m de alto. El tronco es liso, de corteza verde-amarillenta y luego pardusco-grisácea, que se agrieta con la edad y se desprende en placas.

Las ramas son abundantes, en ocasiones espinosas, y la copa es irregular.

Las hojas son simples, alternas, con el margen serrado, de formas ovaladas o elípticas y terminadas en punta. Al nacer son algo

pelosas, pero al madurar se hacen lampiñas.

Las flores nacen en primavera y presentan 5 pétalos libres, nacen en grupos y pueden ser de color blanco o rosadas. El fruto es una manzana (pomo) pequeña, de hasta 6 cm, amarillo-verdosa y generalmente muy picada por los insectos en los ejemplares silvestres. Su sabor es ácido-amargo y algo más dulce si está muy madura. Aparecen en otoño y pueden durar varios meses en el árbol.

ECOLOGÍA

Se distribuye por Europa y suroccidente de Asia y en la península Ibérica puede verse, principalmente, en la zona norte.

Especie originaria de Europa central. Crece aquí y allá, disperso en los bosques de robles, hayas, castaños o encinas, en lindes, claros forestales, setos y barrancos umbrosos, y casi nunca aparece agrupado en bosquetes.



MELOCO- TONERO

Prunus persica

El color de las hojas en otoño es un índice para la distinción de las variedades de pulpa amarilla de las de pulpa blanca: las hojas de las primeras se colorean de amarillo intenso o anaranjado claro, las de las segundas de amarillo claro.

Pequeño árbol caducifolio que puede alcanzar 6 m de altura, aunque a veces no pasa de talla arbustiva, con la corteza lisa, cenicienta, que se desprende en láminas.

Las ramillas son lisas, lampiñas y de color verde en el lado expuesto al sol. Las hojas son simples, lanceoladas, de 7,5 a 15 cm por 2 a 3,5 cm y con el margen finamente aserrado. Tienen el haz verde brillante y son lampiñas por ambas caras. El peciolo tiene de 1 a 1,5 cm de longitud, con 2 a 4 glándulas cerca del limbo.

Las flores tienen una disposición solitaria, aunque a veces pueden aparecer en parejas, y son de color rosa a rojo y 2 a 3,5 cm de diámetro. Aparecen en el árbol antes que las hojas.

Su fruto, el melocotón, es globoso, tomentoso, de 5 a 7,5 cm de diámetro, amarillento con tonalidades rojizas en la parte expuesta al sol y un surco longitudinal más o menos marcado. El hueso es ahoyado, muy duro, con surcos sinuosos y es muy tóxico por la presencia de un precursor del cianuro.

ECOLOGÍA

Vegeta mejor en suelos francos, sueltos, con materia orgánica, permeables y neutros. Especie exigente en agua en los períodos calurosos. Le perjudican las heladas primaverales, pues suelen coincidir con la floración.

Es una especie ávida de luz y la requiere para conferirle calidad al fruto. Sin embargo, el tronco y las ramas sufren con la excesiva insolación.



MIMOSA

Acacia sp.

Se cultivan en todos los continentes por su madera, goma, taninos, sus flores o perfumes, para fijar dunas y como ornamentales o forestales.

La especie de mayor interés económico es *A. senegal (L.) Willd.*, productora de la goma arábica.

Algunas especies de acacias pliegan sus hojas al atardecer o por la noche, por eso se las denomina vulgarmente mimosas.

El género acacia comprende unas 1200 especies de herbáceas, árboles y arbustos, muchos espinosos, aunque los hay sin espinas.

Las hojas son siempre de margen entero y pueden ser caducas, compuestas y pinnadas dos o más veces. También las hay persistentes al poseer filodios, unas expansiones laminares que hacen la función de las hojas

pero que, por su proceso de desarrollo, no lo son y por tanto carecen de yema axilar.

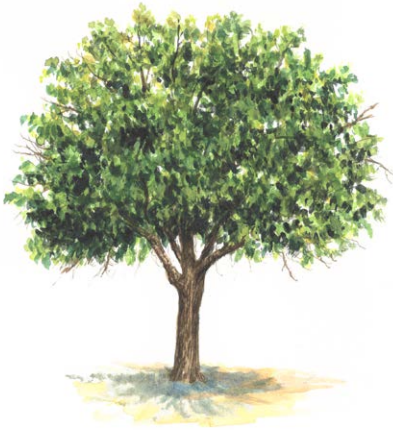
Sus flores, amarillas y aromáticas, nacen en grupos globosos o alargados que a menudo forman racimos, de manera que a veces la floración es muy vistosa y espectacular.

El fruto es una legumbre, generalmente con varias semillas.

ECOLOGÍA

El género se distribuye desde el sur de México hasta Uruguay y Argentina, pasando por América Central. Es muy usado como ornamental, tanto en interiores como en exterior.

Las acacias son propias de las regiones tropicales o subtropicales, por lo que su presencia en la península Ibérica es mayoritaria en lugares donde no hace frío y son raras las heladas. Son comunes en las zonas costeras, donde se suelen plantar como ornamentales. A menudo se asilvestran y a veces se hacen invasoras.



MORERA BLANCA

Morus alba

Su principal uso, que explica su extensión por todo el mundo, es la alimentación del gusano de seda (*Bombyx mori*) con fines comerciales (sericultura).

El mercader veneciano Marco Polo, en su libro 'Los viajes', escribió que el papel moneda emitido por el Kublai Kan, y desconocido entonces en Europa (siglo XIII), se elaboraba con la corteza interior triturada de la morera.

Hubo industrias de la seda en muchos puntos de Murcia, Andalucía, Comunidad Valenciana, Canarias, ambas Castillas, Aragón y Madrid. Existe todavía la Casa de la Seda, del siglo XVII, en Aranjuez, donde quedan ejemplares cercanos a los 300 años.



Árbol de hasta 15 m de alto, ramoso, de copa ancha y corteza lisa y gris cuando es joven, pero gruesa, muy agrietada y parda o gris al envejecer.

Las hojas son caducas, simples, alternas, miden de 3 a 22 cm de largo y algo menos de ancho. Son muy variables en su forma (ovales, redondeadas o lobuladas, con dos o más lóbulos), pero siempre dentadas en su margen y con rabillos largos y algo pelosos en los que, a veces, se observa látex al ser tronchados. Son finas, generalmente terminadas en punta, acorazonadas en su base y por lo común lampiñas, de haz brillante y algunos pelos entre los nervios del

envés. Estas características, junto con un fruto de rabillo largo, que cuando madura es más bien soso y habitualmente blanco, verdoso o rosado, lo diferencian de su congénere *Morus nigra*.

Las flores no son muy vistosas y son unisexuales, es decir, las hay masculinas y femeninas. Salen generalmente en distinto pie de planta, pero a veces están separadas sobre el mismo.

Al fruto lo deberíamos llamar infrutescencia porque es complejo y cada granito es el verdadero fruto. Se agrupa formando una estructura parecida a una mora de zarza que botánicamente se conoce con el nombre de sorosis.

ECOLOGÍA

Las moreras son indiferentes al tipo de suelo, aunque se crían mejor sobre los profundos y fértiles y peor sobre los muy ácidos. Es muy tolerante con la contaminación, la poda severa y los rigores del frío y el calor, siempre que la falta de agua no sea muy prolongada.



MORERA DE PAPEL

*Brousonetia
papyrifera*

De las fibras del tronco se obtiene una clase de papel, y los frutos, raíces y corteza tienen aplicaciones en la medicina tradicional china.

Su madera es de color claro, blanda y quebradiza. Se utiliza en muebles baratos, cajas, contrachapados, lápices, cerillas, etc.



Árbol dioico, caducifolio, de 10 a 15 m de altura, con la copa redondeada o extendida y el tronco con la corteza de color gris claro, lisa de joven, oscureciéndose y tornándose fisurada o ranurada con los años.

Las hojas son alternas, más o menos enteras en los árboles adultos y con 3 a 5 lóbulos en los jóvenes, anchamente ovadas u oblongas, de 6 a 18 por 5 a 13 cm, con la base redondeada, algo asimétrica, el ápice agudo y los márgenes irregularmente

aserrados. Son de textura membranácea, tienen el haz de color verde oscuro y el envés es más claro y espaciadamente tomentoso.

Las flores masculinas están agrupadas en espigas densas, a veces algo recurvadas, pedunculadas, blanco-amarillentas. Las flores femeninas se disponen en cabezuelas multifloras globosas de color violáceo.

Las infrutescencias (sincarpos) son globosas, carnosas y de color anaranjado en la madurez.

ECOLOGÍA

Árbol muy resistente para climas templados, que tolera casi toda clase de suelos y soporta muy bien las sequías una vez establecido. Es adecuado para zonas próximas a la costa y su crecimiento es bastante rápido.



MORERA NEGRA

Morus nigra

Las moras negras, que son ricas en vitamina C y muy sabrosas, se comen frescas, en compotas y mermeladas. Se utilizan para teñir, sobre todo lanas, de un color morado intenso o gris oscuro. Cuando se recolectan tiñen de rojo y luego es difícil quitar la mancha. Sin embargo, como bien dice el refrán: “la mancha de la mora con otra verde se quita”, ya que solo se precisa frotar con otra mora para que desaparezca la mancha.

También hace referencia a que el ‘mal de amores’ se olvida con un nuevo amor. En este sentido dice la copla popular: “me han dicho que no me quieres, no me da pena maldita, que la mancha de la mora con otra verde se quita”.

El moral es un árbol caducifolio, sin espinas, de aspecto recio y porte medio. Tiene una copa extendida y densa, así como un tronco corto, a veces encorvado. La corteza es pardo anaranjada, áspera y muy escamosa, y se desprende en placas gruesas. Las hojas son simples, alternas, de 6 a 20 cm de longitud, con el margen dentado, oscuras, y ásperas por el haz. La lámina tiene una forma acorazonada o redondeada terminada en punta, pero en ocasiones es lobulada por lo que puede recordar a la de la higuera (*Ficus carica*).

En primavera, el moral produce unas flores no muy vistosas y unisexuales que se reúnen en espigas alargadas y compactas. Salen generalmente en distinto pie de planta, pero a veces están separadas sobre el mismo pie. Cuando las flores femeninas son fecundadas, se vuelven carnosas y dan lugar a una infrutescencia compuesta por muchos granitos, la mora.

Sus moras son de mayor tamaño (2 a 3 cm de longitud) que las de la morera (*Morus alba*), de color púrpura negruzco, sabor agrídulce muy agradable y casi sin rabillo.

ECOLOGÍA

Árbol muy rústico y resistente que soporta bien los climas fríos y tolera la contaminación urbana. Requiere suelos frescos y ligeros y prefiere los que son algo arenosos. De forma asilvestrada crece preferentemente en las medianías (zonas que se sitúan entre 600 y 1500 m de altitud) insulares, tanto en terrenos abandonados como junto a otros cultivados, desde los que ‘salta’ con cierta facilidad.



NÍSPERO DEL JAPÓN

*Eriobotrya
japonica*

El nisperero se ha utilizado de manera eventual como árbol ornamental en parques y jardines, pero principalmente se ha cultivado para aprovechar sus frutos. Los nísperos, que son refrescantes, jugosos y con alto contenido de azúcar, se suelen consumir frescos o en mermeladas, gelatinas, chutney, jaleas, dulces y en almíbar. También se preparan con ellos licores o vinos muy suaves.

**Adivinanza popular:
“Ni espero que me lo aciertes,
ni espero que me bendigas.
Con un poco de suerte,
espero que me lo digas”.**

El nisperero es un arbolillo hasta de 6 m de altura, sin espinas, con ramillas gruesas y lanosas, copa casi redondeada, que se mantiene siempre verde.

Su tronco relativamente delgado presenta una corteza grisácea y fisurada.

Las hojas son oblongo-elípticas, simples, rígidas, coriáceas, dentadas en el margen, de gran tamaño y con una marcada nervadura. Se disponen de forma alterna y a veces tienden a agruparse en hacecillos al final de las ramas. Las adultas son lampiñas y de color verde

oscuro brillante por el haz y están cubiertas de un tomento blanquecino-amarillento por el envés.

Las flores desprenden un olor agradable y suave, son de color blanco-cremoso y brotan entre octubre y febrero.

Los nísperos son frutos carnosos (en pomo), con forma de perita y de piel fina de color amarillo anaranjado. Las buenas variedades llegan a medir más de 6 cm de longitud. Su deliciosa pulpa, aunque algo ácida, es comestible y envuelve 1 a 3 (a veces cinco) semillas grandes, de color marrón brillante.

ECOLOGÍA

Es una especie propia de climas templados o templado-fríos, más o menos húmedos. Al ser una planta relativamente rústica, es poco exigente y se adapta bien a todo tipo de suelos. Prefiere cierta exposición al sol y no aguanta bien el viento.



NOGAL

Juglans regia

Su madera es una de las más apreciada de los árboles ibéricos. Cuando son jóvenes las nueces sirven para preparar licores como la ratafia catalana y de su semilla se extrae un aceite que antiguamente era usado en la iluminación, aunque también sirve para cocinar, preparar jabones, barnices y, en medicina, para expulsar las lombrices (vermífugo).

Las hojas maceradas son desinfectantes y los taninos de la cubierta de las nueces sirven para curtir la piel y obtener la nogalina, usada como barniz para dar un tono oscuro y proteger la madera.

“Por San Gil, nogueras a sacudir”.

“Por San Urbán, vendimia tu nogal”.

“Por San Mateo, los nogales apaleo”.

Como su nombre científico indica, el nogal es una planta regia, majestuosa, que alcanza los 15 o 20 m de altura y con una copa amplia que proyecta una sombra densa bajo su dosel. La corteza es gris plateada y agrietada longitudinalmente.

Las hojas son caducas, alternas y compuestas por 5 a 9 hojuelas, siempre en número impar (imparipinnadas), ovaladas y de margen entero.

Las flores están separadas en el mismo árbol. Las femeninas pasan más desapercibidas por ser poco aparentes, pero las masculinas son más vistosas y se disponen en largos pedúnculos colgantes denominados amentos, para favorecer la dispersión del polen por el viento.

El fruto es la nuez, que viene envuelta por una cubierta carnosa y verde y que, al madurar, se seca y adquiere un tono pardo o morado.

ECOLOGÍA

El nogal prefiere los fondos de valle con suelos ricos y profundos, siempre que no sean en exceso ácidos o encharcados, con el fin de desarrollar mejor su potente sistema radical. Aguanta bien el frío, pero no las heladas tardías, la sequía excesiva ni las podas severas. En el suelo donde hay nogales es raro encontrar otras plantas creciendo bajo su sombra. Se da un efecto alelopático, es decir, los restos de hojas que caen contienen taninos y otros compuestos que inhiben la germinación y el crecimiento de otras especies.



OLIVO

Olea europaea

Su fruto se usa en la alimentación humana. De él se extrae por prensado y filtrado de sus frutos, mejor en frío para que no pierda algunas propiedades como ciertas vitaminas que se degradan con el calor. El olivo cultivado se censa en Europa periódicamente mediante fotos aéreas. Se sabe que, en España, primer productor mundial de aceite, hay más de 300 millones de olivos.

Tales de Mileto, filósofo griego (siglo V a. C.), sufrió las burlas de sus vecinos que le decían: “Si eres tan sabio, ¿por qué no eres rico?”. Estudió y concluyó que la cosecha de aceituna sería buena al año siguiente. Entonces compró todas las prensas de aceite y más tarde pidió altos precios para su empleo. Se hizo rico y después dejó los negocios.

El olivo es un pequeño árbol cuyo porte no sobrepasa los 4 a 6 m.

El tronco es corto y no muy recto, ancho en la base y con entrenudos, huecos y aspecto retorcido en los ejemplares añosos. Sus ramas a menudo acaban en punta afilada, algo de lo que carecen las variedades cultivadas.

Las hojas son persistentes, opuestas, lanceoladas, de

margen entero, puntiagudas, coriáceas, verde oscuras por el haz y plateadas por el envés debido a una capa de pelillos muy densa que sólo se ve con lupa. Las flores salen en primavera y son muy pequeñas, con 4 pétalos blanquecinos.

El fruto es una drupa, la aceituna o acebuchina, carnoso y con un hueso grande en su interior, que cuando madura torna del verde al violeta o negro.

ECOLOGÍA

Se trata de una planta adaptada al clima mediterráneo, de inviernos no muy fríos, pues le afectan mucho las heladas, y veranos secos y calurosos.

Es indiferente al tipo de suelo y crece desde el nivel del mar hasta los 1500 m en el sur, siempre en exposiciones de solana.



OLMO COMÚN

Ulmus minor

El olmo común ya se empleó en la Antigua Roma como soporte de las vides. Las fibras de su corteza se usaron para hacer cuerdas y sus hojas como alimento para el ganado.

Es uno de los árboles al que más se alude en la literatura y poesía occidental, aunque la referencia más conocida para nosotros es el poema 'A un olmo seco', de Antonio Machado:

**"Al olmo viejo hendido por el rayo
y en su mitad podrido,
con las lluvias de abril y el sol de mayo
algunas hojas verdes le han salido.
¡El olmo centenario en la colina
que lame el Duero! Un musgo amarillento
le mancha la corteza blanquecina
al tronco carcomido y polvoriento".**

Este árbol de hoja caduca puede alcanzar los 20 m y tiene un porte robusto, muchas veces con chupones que salen desde la base.

El tronco en los ejemplares viejos suele estar ahuecado y su corteza es parda y resquebrada.

Sus hojas son simples, alternas, serradas, de hasta 8,5 cm de largo por 6 cm de ancho, de contorno ovalado o lanceolado, con la base

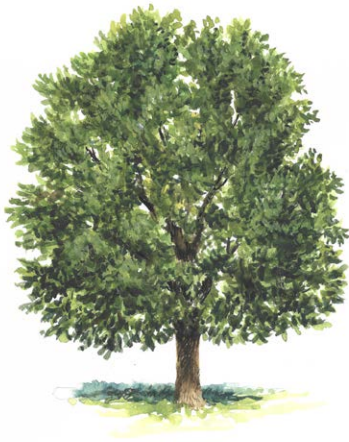
asimétrica y un rabillo patente (5 a 15 mm), que no se queda tapado por el lóbulo basal, a diferencia del olmo de montaña (*Ulmus glabra* Hudson).

Como la polinización se hace por el viento, las flores son poco vistosas, no así los frutos, que salen antes que las hojas y son secos. Se trata de una semilla con envoltura membranosa a modo de ala (sámara), para favorecer su dispersión por el viento.

ECOLOGÍA

Es una especie propia de climas templados que alcanza los 1000 m de altitud y se cría en los valles, sobre suelos desarrollados y preferentemente calcáreos.

Forma bosquetes y se asocia a otras especies de ribera como sauces, alisos y álamos, si bien es menos exigente en humedad, formando la parte exterior de la orla boscosa de los ríos.



OLMO DE MONTAÑA

Ulmus glabra

A diferencia del olmo común, esta especie se ha salvado de ser diezmada por la grafiosis, quizá por lo aislado de sus poblaciones y su ecología. Este olmo es el más abundante en el norte de Europa.

Este árbol se encuentra en los catálogos de flora amenazada y protegida de las comunidades de Andalucía, Castilla-La Mancha, Madrid, Murcia y Valencia.

El olmo de montaña puede alcanzar los 40 m. Tiene las hojas más grandes de los olmos ibéricos, de hasta 18 cm de largo por 13,5 cm de ancho. Son caducas, simples, alternas, serradas, de contorno ovalado o lanceolado, con el ápice muy puntiagudo, a menudo flanqueado por dos picos laterales.

La base de las hojas es muy asimétrica, de tal manera que uno de los lóbulos basales

suele ocultar el rabillo, que es tan pequeño que las hojas parecen estar sentadas sobre las ramillas.

La polinización se hace por el viento y las flores son poco vistosas. Los frutos salen antes que las hojas y son secos.

Se trata de una semilla con envuelta membranosa a modo de ala (sámara), para favorecer su dispersión por el viento.

ECOLOGÍA

Se trata de un árbol escaso en nuestro territorio, que crece habitualmente disperso o en pequeños rodales en bosques mixtos, hayedos, abetales, etc., siempre en ambientes umbrosos.

Prefiere los suelos frescos y pedregosos, al pie de cantiles y orillas de los ríos. Crece desde el nivel del mar hasta los 1800 m, si bien en la Serra da Estrela alcanza los 2300 m.



OLMO DE SIBERIA

Ulmus pumila

Su capacidad de germinación y rebrote de cepa hace que se considere una especie invasora y pueda aparecer creciendo en escombreras, setos, grietas de muros o incluso en huecos de alcantarillas.

Arbusto caducifolio, ramoso, o pequeño árbol que alcanza los 12 m de alto y en casos excepcionales llega hasta los 20 m.

Sus ramas son erectas, de color gris-amarillento, y la corteza rugosa y fisurada longitudinalmente.

Las hojas son pequeñas, de 2 a 5 cm de largo, planas y de rabillo corto, de hasta 1 cm. Son alternas, serradas, ovaladas y con la base poco asimétrica, carácter que

a menudo no se distingue bien. Las flores nacen en grupos, antes de la salida de las hojas, y se disponen sentadas directamente sobre las ramillas. Son pequeñas y de color rosado.

Los frutos son secos y constan de una semilla con envuelta membranosa a modo de ala (sámara) para favorecer su dispersión por el viento.

Son muy abundantes y maduran al poco tiempo de la salida de la hoja.

ECOLOGÍA

Especie de rápido crecimiento, pero no muy longeva, que germina muy bien de semilla.

Coloniza todo tipo de medios porque desarrolla rápidamente una potente raíz que la hace resistir podas, talas, pisoteos y rebrotar de cepa con fuerza. Vive en todo tipo de suelos y soporta temperaturas altas e inviernos severos. Sin embargo, no proporciona una sombra abundante y densa como otras especies de olmos por la disposición de sus hojas.



PALMERA CANARIA

*Phoenix
canariensis*

La palmera canaria es uno de los más bellos emblemas de las islas y, junto al drago, constituye el símbolo vegetal de Canarias más reconocido internacionalmente.

El uso más llamativo de la palmera canaria es la extracción artesanal de su savia, el guarapo. Se puede consumir fresco, fermentar para elaborar aguardiente, o guisar lentamente para obtener la exquisita 'miel de palma', muy popular en repostería y como edulcorante.



Planta hasta de 20 m de altura que presenta un tronco recto, grueso (de 70 a 80 cm de diámetro) y sin brotes en la base, y una copa más o menos redondeada y frondosa.

Las hojas, de color verde intenso, son de gran tamaño, hasta de 7 m de longitud, en general arqueadas, coriáceas y compuestas por unos 150 a 200 pares de hojuelas flexibles y con ápice puntiagudo. En la base están armadas con espinas afiladas, cortas, muy duras y de color marfil amarillento.

La palmera canaria tiene ejemplares macho, que producen inflorescencias muy apretadas, con numerosas flores blancas que liberan abundante polen, y ejemplares hembra, con inflorescencias más grandes y ramificadas que las masculinas y con flores amarillentas más espaciadas.

Los frutos se conocen como tamaras y son como un dátil pequeño, con poca pulpa y una única semilla con un profundo surco lateral. Al madurar adquieren un color amarillo anaranjado.

ECOLOGÍA

La palmera canaria es una especie muy rústica y resistente que aguanta bien la sequía y los aires salinos, pero no el frío. Se desarrolla mejor en climas suaves y con algo de humedad.

Todavía se pueden encontrar magníficos palmerales naturales y seminaturales en fondos de barranco, laderas, riscos y lomos. Suele crecer mejor en la zona baja de las islas, pero pueden encontrarse ejemplares hasta los 1000 m de altitud.



PALMERA ENANA O PALMITO

*Chamaerops
humilis*

El palmito es la única palmera autóctona de la península Ibérica. Las hojas son muy fibrosas y de ellas se extraen unas hebras denominadas 'crin vegetal', que se usan en la confección de cestas, cordeles o escobas.

El dicho popular "Estar como un palmito" indica que uno está elegante y limpiamente vestido.

El palmito es una planta con aprovechamiento regulado en varias comunidades, se considera amenazada en Cataluña y Extremadura. Está protegida en Cataluña, Murcia y Valencia.

El palmito es una palmera arbustiva que puede alcanzar el porte de un arbolito de hasta 4 m de alto. Aunque se han encontrado algunos ejemplares de 8 m. De forma natural el tronco está cubierto por las hojas viejas secas (marcescentes) o sus restos.

Las hojas semejan abanicos, pues son simples, persistentes, palmadas y muy grandes. La lámina mide 11 a 43 cm de largo por 7 a 60 cm de ancho, está dividida en segmentos de unas tres cuartas partes de su radio que son más o menos triangulares,

pero muy estrechos, y vienen acompañados de algunas fibras pardas. Tienen un raballo espinoso de 8,5 a 55 cm de largo por 0,2 a 1,5 cm de ancho.

Las flores nacen en ramas floríferas entre las hojas, protegidas por una hoja modificada o espata cilíndrica, más ancha por la zona central y que se abre al madurar. Se disponen en espiral sobre los ejes y son de color crema o amarillentas. Los frutos son carnosos (dátiles), de 1,2 a 4 cm de largo por 0,7 a 1,6 cm de ancho, pardos o rojizos.

ECOLOGÍA

Crece en zonas secas o áridas muy soleadas. Es indiferente al tipo de suelo pudiendo crecer en zonas muy rocosas o arenosas. También resiste los ambientes cercanos al mar con vientos salinos.



PALMERA EXCELSA

*Trachycarpus
fortunei*

Es la palmera que soporta mejor el frío. Puede resistir hasta -17°C sin problemas.

Su nombre científico deriva de las palabras "trachus", áspero, y "karpos", que significa fruto, en referencia a la superficie arrugada de su fruto.



Palmera monoica de tronco único de hasta 12 a 15 m de altura, cubierto con restos de las bases de las hojas viejas y abundante fibrosidad de color oscuro. La base del tronco suele ser más delgada que la parte superior.

Las hojas son palmeadas, redondeadas, de 1,20 m de diámetro, de color verde oscuro y, a veces, con el envés más pálido.

El limbo aparece dividido hasta la base en segmentos erectos

o ligeramente curvados en su punta. El pecíolo es de unos 65 a 90 cm de longitud, con la base cubierta de fibras y los márgenes finamente aserrados.

La inflorescencia es más corta que las hojas y está formada por una masa de flores de bello color amarillo, bastante olorosas.

El fruto es esférico o arriñonado, del tamaño de un guisante y de color negro azulado.

ECOLOGÍA

Esta especie originaria de China es ampliamente utilizada como ornamental en los países mediterráneos por su buena resistencia al frío y a las altas temperaturas.

Crece en terrenos poco fértiles, siempre que no sean arcillosos o poco compactos. Necesita buen drenaje ya que no aguanta el encharcamiento. Vive a pleno sol incluso desde joven, aunque también se adapta a media sombra.

Picea pungens



PICEA AZUL

Picea pungens

Se trata de una de las coníferas más utilizadas en jardinería, normalmente como ejemplares solitarios, ya que su color verde agua hace que sea una de las más bellas.

Su nombre en latín “picea” hace referencia al latín *pix* que significa *brea*, sustancia producida por estos pinos. *Pungens* significa punzante y alude, por supuesto, a sus hojas

Árbol que puede alcanzar 35 m de talla, de corteza marrón-grisácea y con escamas.

Las hojas son acículas de sección cuadrada que pueden alcanzar una longitud de hasta 30 mm, con un color azulado que da nombre a la especie. Son muy aromáticas cuando se frota.

El fruto es un cono colgante, cilíndrico y más largo que ancho, de 6 a 10 cm de longitud. Cuando es joven presenta un color verde y se vuelve marrón claro en la madurez. Sus escamas son plisadas longitudinalmente, con el borde superior redondeado e irregularmente denticulado.

ECOLOGÍA

Esta especie, originaria de las montañas rocosas de los Estados Unidos, es muy resistente a la contaminación y a condiciones variadas, aunque su desarrollo es mejor en suelos húmedos y ricos y en exposición soleada.

Es muy resistente a condiciones climáticas rigurosas por lo que prefiere habitar en zonas de cierta altitud.



PINO CARRASCO

Pinus halepensis

La madera no es tan apreciada como en otras especies por su abundante resina y su porte pequeño y tortuoso, pero se ha usado para elaborar piezas no muy grandes, embalajes, aglomerados, obtener carbón e incluso resina y pez, y su corteza para curtir pieles. Es una especie excelente para restaurar, frenar la erosión y colonizar terrenos secos y pobres cercanos al litoral por su gran resistencia a la sequía.

“El pino carrasco, de aspecto delgado y desmadejado, que se contenta con suelos miserables y degradados, tan frecuentes en toda la cuenca mediterránea...”.

‘Las plantas. Amores y civilizaciones vegetales’.

Jean-Marie Pelt



Árbol que llega a alcanzar los 20m, de tronco a menudo tortuoso, de corteza y ramillas grisáceas o blanquecinas.

Las hojas salen en grupos de dos, son muy finas y alargadas, tienen forma de acícula y miden de 6 a 10cm de largo por 1 mm de grosor. Son muy flexibles y ligeramente amarillentas.

Florece en abril o en mayo y genera muchas piñas

pequeñas, de 4 a 8 cm de largo, sujetas por un raballo más o menos grueso y de 1 a 2 cm de largo.

Los piñones son también pequeños y tienen un ala que facilita su dispersión una vez que la piña madura y se abre. No obstante, en los ejemplares adultos se mantienen muchas piñas secas de otros años en las ramas, característica que nos ayuda a diferenciarlo de sus congéneres.

ECOLOGÍA

Este pino, originario de la región mediterránea, necesita abundancia de sol y escasez de lluvias o de frío. Crece bien en laderas secas, preferentemente sobre terrenos calizos o yesíferos y cercanos al litoral. Podemos encontrarlo desde el nivel del mar hasta los 1000m, aunque en algunas sierras del sur alcanza los 1600m.

Ha sido muy utilizado en la península Ibérica para la realización de repoblaciones, lo que ha favorecido su expansión por el territorio.



PINO NEGRAL O LARICIO

Pinus nigra

Las sierras de Cazorra, Segura y las Villas, forestadas mayoritariamente con esta especie y que son el espacio protegido más extenso de la península Ibérica, suministraron gran parte de la madera que se utilizó para la construcción naval en siglos pasados.

También se ha usado la trementina o resina de este pino para elaborar pegamentos y colas y para la obtención de agarrás por destilación.

El pino negral tiene la corteza gris ceniza o plateada en los ejemplares jóvenes y castaña oscura en los adultos, con surcos toscos. Las ramillas son de tonos rojizos o anaranjados. Se trata de una especie que alcanza una altura de entre 20 y 40m, pudiendo llegar hasta los 55 en algunos ejemplares.

Las hojas tienen forma de acícula, nacen en pares, tienen generalmente de 6 a

16 cm de largo, son flexibles y no pinchosas.

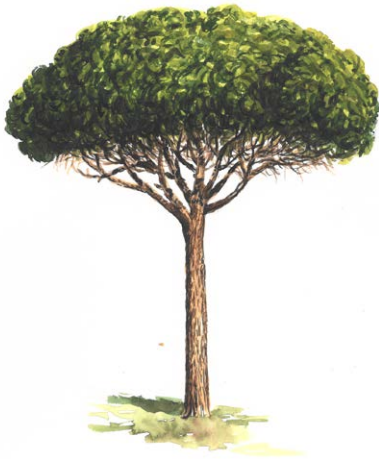
Las piñas son pequeñas, de 4 a 8 cm de largo y con un rabillo muy corto o sin él, de manera que aparecen sentadas sobre las ramillas.

Los piñones son muy pequeños y, cuando la piña madura y se abre, salen con un ala membranosa para facilitar la dispersión por el viento.

ECOLOGÍA

Especie que aparece por toda Europa, aunque el grueso de su distribución está en Turquía.

El pino laricio crece sobre suelos pobres y secos y, aunque es indiferente al sustrato, prefiere los calizos. Su desarrollo óptimo se da entre los 500 y 1800m. Es muy resistente tanto al calor como al frío, soportando heladas y nevadas intensas.



PINO PIÑONERO

Pinus pinea

La principal utilidad se debe a sus piñones, que se utilizan en la gastronomía.

El famoso burro Platero está enterrado bajo un pinar de pino piñonero, tal y como narra Juan Ramón Jiménez en ‘Platero y yo’.

En el lenguaje popular hay numerosos dichos y refranes relacionados con este árbol: “Los pinos dan los piñones y las mangas los mangantes, las pepitas los melones, lo mismo ahora que antes”. “Por San Martino se coge la piña al pino”.

E incluso adivinanzas de la cultura popular como esta: “¿Qué es eso que tiene un abuelo alto, un padre bajito, una madre negrita y un hijo blanquito?”.



Este pino se caracteriza por su porte en forma de sombrilla o parasol y sus grandes piñas globosas, de 8 a 15 cm de largo por 7 a 10 cm de ancho, que aparecen sentadas sobre las ramillas.

Albergan piñones también grandes, de hasta 2 cm, en los que no se aprecia un ala

membranosa, a diferencia de otras especies. Alcanza los 30 m de altura y su corteza está dividida en grandes placas gruesas y rojizas.

Las hojas tienen forma de acícula, salen de dos en dos y miden 10 a 15 cm de largo, si bien pueden llegar a los 20 cm.

ECOLOGÍA

Prefiere la cercanía a la costa, pero no desdeña los suelos sueltos y arenosos del interior peninsular, siempre que el clima no sea muy severo.

Crece desde el nivel del mar hasta los 1000 m de altitud.



PINO RESINERO

Pinus pinaster

Todos los pinos y muchas especies emparentadas como enebros, sabinas, cipreses, etc., producen resina, y es el pino resinero el que mayor cantidad produce.

En la literatura hay numerosas referencias a este árbol o a sus usos. Por ejemplo, el escritor gallego Camilo José Cela, en su cuento ‘Las andanzas del pequeño veraneante’, escribió sobre la resina: “Una sensación de sosiego –una pegajosa, adherente sensación de sosiego que parecía resina– caía lenta, del tupido pinar”.

El pino resinero aparece en los catálogos de flora protegida y amenazada de las comunidades de Baleares, Castilla-La Mancha y Murcia.

Este pino se caracteriza por el tamaño de sus acículas y sus piñas, las más grandes de los pinos ibéricos.

Es de tamaño mediano, en torno a los 20 o 35m. Su tronco suele ser algo tortuoso, de color castaño oscuro por su gruesa corteza con una anchura de 1,2m, aunque excepcionalmente alcanza hasta 1,8m.

Las acículas miden 10 a 25 cm de largo y las piñas son alargadas, de 8 a 22 cm de largo por 5 a 8 cm de ancho. Son verdes al principio y se tornan de color marrón rojizo a los 24 meses.

Los piñones son pequeños y, cuando la piña madura y se abre, salen con un ala membranosa para facilitar la dispersión por el viento.

ECOLOGÍA

Esta especie se extiende por España, Portugal, sur de Francia, Italia y Marruecos.

Forma bosques puros o mixtos sobre suelos ácidos, soportando muy bien los pedregosos y las condiciones de sequía. Lo encontramos desde el nivel del mar hasta los 800m aunque, en el sur de Marruecos, puede aparecer hasta en altitudes de 2000m.



PINO SILVESTRE

Pinus sylvestris

El pino silvestre tiene la madera más apreciada de todos los pinos ibéricos y su importancia económica es tal que ha dado incluso un nombre común al segoviano “pino de Valsaín”, como si fuera una denominación de origen. Produce fustes largos con pocos nudos, muy adecuados para la construcción, elaboración de tableros, vigas, traviesas, mástiles, etc.

Sus aceites esenciales y resina se emplean en medicina tradicional como antisépticos o para combatir afecciones pulmonares, y en medicina alternativa en tratamientos de aromaterapia y homeopatía. También en la industria química para aromatizar desinfectantes, jabones, sales de baño, detergentes o suavizantes.



Árbol de gran porte que puede alcanzar los 40 m de altura.

El tronco es grueso y se caracteriza por el tono anaranjado de su parte superior, al perder la zona gruesa de su corteza y dejar al descubierto la interna, que tiene un aspecto papiráceo. Incluso desde lejos se puede advertir este carácter y distinguir un pinar de pino silvestre de otras especies.

Las hojas tienen un tono azulado, salen en grupos de dos, tienen forma de acícula y miden 2 a 6 cm de largo.

Las piñas son de tamaño pequeño, de 3 a 6 cm de largo, y aparecen sentadas sobre las ramillas o con un rabillo muy corto. Los piñones son diminutos y tienen un ala que facilita su dispersión una vez que la piña madura y se abre.

ECOLOGÍA

Especie de distribución euroasiática que llega desde Escocia por el oeste hasta Siberia por el este y desde Laponia, por el norte, hasta Sierra Nevada por el sur.

Está bien adaptada al clima frío y húmedo del norte o de las zonas montañosas del sur, siempre que haya precipitación suficiente. Es indiferente al tipo de suelo y crece, sobre todo, entre los 1000 y 2000 m.



PINSAPO

Abies pinsapo

En la Serranía de Ronda, Málaga, las ramas de pinsapo se utilizaban antiguamente como adorno en las celebraciones y fiestas religiosas porque las puntas semejan pequeñas cruces.

El tendido de sombra de la plaza de toros de Ronda, en Málaga, está realizado con madera de pinsapo.



Árbol siempre verde de porte piramidal que puede llegar a los 30 m de altura. La corteza es fina y de color gris cenicienta, con grietas oscuras en los árboles más maduros. Las ramas se disponen a modo de pisos o niveles.

Las hojas son persistentes, en forma de aguja (aciculares), de 0,6 a 1,6 cm de largo, todas de punta redondeada o aguda (*Abies alba Mill.*), y se disponen

en forma cilíndrica, a modo de escobilla para limpiar tubos.

Tiene unas piñitas masculinas de color pardo que son las portadoras del polen. Las piñitas femeninas se deshacen al madurar en el otoño del año siguiente, son cilíndricas, sin picos, erectas sobre las ramas y están formadas por escamas leñosas triangulares en cuyo interior están las semillas (piñones) agrupadas de dos en dos.

ECOLOGÍA

Esta especie, endémica de las sierras del sur de la Península y catalogada por la UICN como en peligro de extinción, es una reliquia de los bosques de coníferas terciarios. Curiosamente, uno de los lugares donde crece espontánea, la Sierra de Grazalema, proporciona puntualmente el índice de precipitación anual más alto de la península Ibérica.

Crece tanto en suelos buenos como muy pedregosos, siempre con abundante precipitación y realiza un papel importantísimo en la sujeción de taludes y laderas. Necesita condiciones de temperatura que no sean extremas, con veranos frescos e inviernos fríos.



PLÁTANO DE SOMBRA

*Platanus x
hybrida*

El polen del plátano es altamente alergógeno, por lo que causa alergias y molestias para muchas personas. Los frutos, que en muchos lugares sirven de juego para los niños, se conocen con el nombre vulgar de ‘pica-pica’ por su capacidad de irritar la piel.

Carlos Ruiz Zafón, en ‘La sombra del viento’, nos habla de los plátanos de paseo de Barcelona: “La fachada, salpicada de ventanales en forma de puñal, recortaba los perfiles de un palacio gótico de ladrillo rojo, suspendido de arcos y torreones que asomaban sobre las copas de un platanar en aristas catedralicias”.



Árbol corpulento que llega a sobrepasar los 40 m, de tronco recto y copa tupida que proyecta una sombra densa. Su corteza se caracteriza por parecer un mosaico de tonos verdes, grises y amarillos, que se desprende con facilidad en grandes placas. Las hojas son caducas, simples, alternas y palmeadas en 5 lóbulos de picos agudos e irregulares. Son grandes, pues miden 12 a 22 cm de largo por 12 a 30 cm de ancho. Las juveniles poseen un denso tomento que se va perdiendo con la edad y la base del raballo tiene forma de caperuza para proteger la yema de la hoja, que saldrá

al año siguiente. Los frutos son compuestos y globosos, aparecen generalmente en pares, miden 3 a 5 cm de diámetro y son colgantes. Estas bolas con frecuencia se mantienen en el árbol al llegar el invierno, luego se deshacen y tienen multitud de semillas con pelos finos para favorecer su dispersión por el viento (aquenios). La disposición alterna de sus hojas y el tipo de frutos nos sirve para diferenciar esta especie de los arces ibéricos de hojas semejantes: *Acer pseudoplatanus* L. y *Acer platanooides* L. Como se ve, en ambos el nombre específico alude al parecido de sus hojas con las del plátano.

ECOLOGÍA

Es una especie que requiere suelos con suficiente humedad y ligeros, aunque aguanta las condiciones precarias de las ciudades, a veces en espacios mal drenados y de suelos compactados. Soporta muy bien la contaminación atmosférica y la poda, llegando a rebrotar incluso de la cepa cuando han sido talados.



ROBLE CARBALLO

Quercus robur

Este árbol está considerado símbolo de fortaleza y majestad. Fernando de Rojas, en ‘La Celestina’, dijo: “Un solo golpe no derriba un roble...”.

“El roble es la guerra, el roble dice el valor y el coraje, rabia inmoble en su torcido ramaje; y es más rudo que la encina, más nervudo, más activo y más señor”.

**‘Las encinas’
Antonio Machado**

Árbol grande de hoja caduca que llega a los 45 m de altura, de tronco recto y copa amplia y regular. Las hojas miden 5 a 18 cm de largo por 2 a 10 cm de ancho, son espatuladas u oblongas, ensanchándose por lo general hacia su tercio superior y con la base de las hojas con pequeñas orejuelas.

El margen es lobulado y el rabillo de la hoja es diminuto, de 2 a 7 mm de largo, más

corto que en el roble albar, *Quercus petraea* (Matt.) Liebl., especie con la que fácilmente se le confunde. Las flores nacen entre abril y junio, las masculinas en largos pedúnculos colgantes (amentos). Otro nombre común es ‘roble pedunculado’, en referencia al rabillo largo de sus bellotas que en el otro roble mencionado está muy reducido.

ECOLOGÍA

Esta especie prefiere los suelos ácidos, frescos y bien desarrollados, aunque no desdeña los compactados con cierto encharcamiento temporal, a diferencia del roble albar (*Quercus petraea*). Habita en las zonas de clima templado con ausencia prolongada de sequía estival y requiere bastante luz, sobre todo en las primeras fases de su crecimiento.

Su área de distribución se solapa en muchos lugares con la del haya, con la que compite. Crece de forma natural formando generalmente extensos bosques, desde el nivel del mar hasta los 1500 m de altitud.



SAUCE LLORÓN

Salix babylonica

Tiene un importante valor desde el punto de vista ecológico ya que evita la erosión del suelo en riberas de ríos, con lo que protege la flora de la zona y fortalece los cauces ante posibles desbordamientos.

Árbol utilizado normalmente de manera aislada para que pueda resaltar todo su bello porte.

Árbol caducifolio de 4 a 6 m de altura que puede alcanzar hasta 10 a 15 m. Sus ramas son delgadas, flexibles, largas y colgantes casi hasta el suelo.

El tronco, de color pardo oscuro, es liso en los ejemplares más jóvenes, pero va fisurándose a medida que el árbol envejece.

Las hojas son linear-lanceoladas, de 8 a 16 cm de

longitud, de borde finamente aserrado, lampiñas y algo glaucas en el envés cuando son adultas. El pecíolo es corto y algo pubescente, es decir, con pelillos.

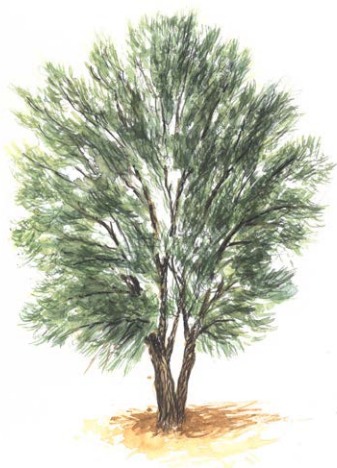
Las inflorescencias aparecen a finales del invierno, al mismo tiempo que las hojas. Son amentos cilíndricos de 2,5 a 5 cm de longitud, con flores de color amarillo pálido. En cultivo solamente se conocen pies femeninos.

ECOLOGÍA

Árbol que habita de forma natural en China cerca de zonas pantanosas y humedales, muy utilizado en jardinería por la bella disposición colgante de sus ramas.

Es muy rústico y prospera en toda clase de climas y suelos, aunque prefiere los húmedos.

Resiste el frío, pero es preferible plantarlo en lugares de clima templado ya que sufre con las heladas primaverales, que pueden destruir sus hojas.



TARAY

Tamarix sp

En algunos lugares norteafricanos donde hay tarajes, es costumbre de los beduinos usar como edulcorante natural unas secreciones azucaradas inducidas en las ramillas por la picadura de ciertas chinches. Esta es una de las razones por las cuales se asocia a estas plantas con el maná bíblico, hecho apoyado por las descripciones de los textos sagrados.

Por otro lado, los taninos de su corteza se han usado como curtientes. Poseen, además, poder astringente. No hay que confundir el taray con el tamarindo (*Tamarindus indica L.*), que es una leguminosa tropical cuyo parecido es sólo por el nombre común.

El género *Tamarix* es muy complejo y la identificación de las especies es difícil, incluso para los especialistas.

Suelen ser árboles o arbustos muy ramosos, de 6 a 8 m de altura con el tronco de color pardo rojizo oscuro o rosado y las ramas largas y flexibles, difíciles de romper.

Las hojas tienen forma de escama y se disponen

alrededor de las ramillas como las tejas de un tejado. Además, tienen la capacidad de secretar las sales del sustrato por medio de unas pequeñas glándulas con forma de papilas.

Las flores son pequeñas, pero son muy vistosas porque salen en racimos numerosos y alargados, blancos, cremas o rosados. Además, son muy aromáticas y melíferas.

ECOLOGÍA

Son plantas adaptadas a terrenos húmedos con altas concentraciones de sales, como marjales, saladares, orillas de ríos y vaguadas o depresiones con el nivel freático elevado, desde el nivel del mar hasta los 800 m.

Aunque prefiere los climas secos y calurosos, se extiende por toda la zona mediterránea, llegando desde el Sahara hasta Inglaterra.



TEJO

Taxus baccata

La madera es rojiza al corte y de gran calidad por su densidad y resistencia a la podredumbre. Era tan apreciada en la antigüedad por su dureza y flexibilidad para la confección de arcos y flechas, que los arqueros ingleses, con fama de ser los mejores en su oficio, diezmaron las poblaciones de tejos en las Islas Británicas.

Toda la planta es venenosa, a excepción del arilo carnoso del falso fruto, que se puede comer. Su toxicidad se debe a un alcaloide llamado taxina, que es la base del taxol, usado en medicina para combatir las afecciones cardíacas y el cáncer. La potencia del veneno es tal que durante la dominación romana los guerreros enemigos se suicidaban envenenándose antes de ser apresados.

Este árbol, conífera de hoja persistente, puede alcanzar los 20 m de altura, excepcionalmente llega hasta alrededor de 30 m.

Su crecimiento es lento, pudiendo alcanzar los 5000 años de edad y su copa es piramidal, muy tupida y oscura, de tal manera que proyecta una sombra muy densa bajo su dosel.

Las hojas son lineares, uniformes, con forma de escama, terminadas en punta, de 10 a 30 mm de largo por

1,5 a 3 mm de ancho, verde oscuras por el haz y verde-amarillentas por el envés. Están dispuestas en un plano en forma de peine doble sobre las ramillas, enfrentadas dos a dos.

Hay ejemplares machos que forman los conos masculinos productores de polen.

Los árboles hembra producen el fruto (falso fruto), carnoso, que en realidad es una semilla envuelta por una cubierta roja que la rodea parcialmente (arilo).

ECOLOGÍA

El tejo es una especie indiferente al sustrato que crece en barrancos, laderas o roquedos de bosques mixtos y alcanza los 2000 m de altitud. Los numerosos topónimos repartidos por toda la geografía ibérica dan muestra de la dispersión y relativa abundancia que tenía antiguamente esta especie.



TILO DE HOJA ANCHA

Tilia platyphyllos

La voz sueca *lind* significa tilo y latinizada es *Linnaeus*, apellido del famoso naturalista Carlos Linneo, quien ideó la vigente nomenclatura científica de los seres vivos.

Son conocidas sus propiedades calmantes en infusión, pero además es el árbol sagrado de los pueblos germánicos y bálticos. La fibra de su corteza se ha empleado para obtener resistentes cuerdas.

Este árbol puede llegar a los 30m de altura, su tronco es recto y la corteza grisácea, con la copa amplia y bien desarrollada.

Las hojas, de 5 a 12 cm de largo, son acorazonadas, algo asimétricas y serradas en su margen. Son casi lampiñas o con algunos pelos blanquecinos en el haz, mientras que en el envés aparecen sólo en las axilas de los nervios.

Las flores son colgantes, van acompañadas por una hoja modificada con forma de lengüeta, salen habitualmente en grupos de 2 a 6 en el verano y son de color blanco o crema.

Los frutos maduros poseen 5 costillas longitudinales, carácter que lo diferencia del tilo de hojas pequeñas (*Tilia cordata Mill.*). No obstante, ambos tilos se pueden hibridar y dan ejemplares con caracteres intermedios.

ECOLOGÍA

Habitualmente aparece aislado, pero a veces forma rodales que se mezclan con otras especies de hoja caduca. Requiere climas húmedos y frescos, desde el nivel del mar hasta los 1700m, y aunque se pueda encontrar en todo tipo de suelos, prefiere los calizos.

Es un árbol longevo y se conocen ejemplares milenarios junto a ermitas o iglesias, si bien lo normal es que no superen los 300 años de edad.



TILO DE HOJA PEQUEÑA

Tilia cordata

El tilo es el símbolo de fidelidad conyugal y por esta razón se plantaba con frecuencia junto a las iglesias, conventos y en las plazas de muchas localidades del centro de Europa.

Se conocen desde antiguo las propiedades calmantes, antiespasmódicas y sedantes de la tila. Para elaborarla se utilizan las flores con la hoja modificada (bráctea) a modo de ala en forma de lengüeta.



Puede alcanzar los 30 m y tiene una copa amplia y regular. La corteza es pardo-grisácea y se agrieta longitudinalmente con la edad.

Las hojas, de 3 a 10 cm de largo, son acorazonadas, algo asimétricas en la base, serradas, y acaban en punta alargada; son lampiñas por el haz y con pelos de color herrumbre en el envés, sobre todo en las axilas de los

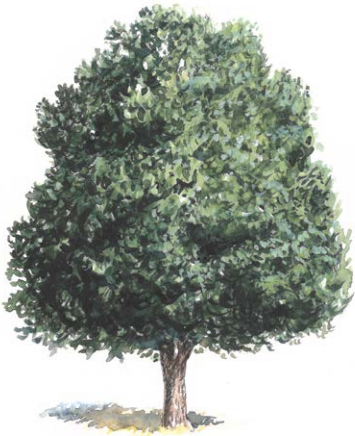
nervios. Las flores aparecen erectas en grupos de 4 a 15, están acompañadas por una hoja modificada (bráctea) con forma de lengüeta, y son muy aromáticas y melíferas.

El fruto maduro es redondeado y liso, lo que lo diferencia del tilo de hojas grandes (*Tilia platyphyllos Scop.* subsp. *platyphyllos*), que posee costillas longitudinales.

ECOLOGÍA

Se cría en zonas umbrosas y húmedas de barrancos, generalmente calizos, desde el nivel del mar hasta los 1600 m. Puede formar pequeños bosquetes, pero generalmente acompaña a otras especies de árboles de hoja caduca.

Los tilos se pueden asociar en simbiosis a hongos del grupo de las trufas. Además, son especialmente resistentes a los incendios.



TILO PLATEADO

Tilia tomentosa

Sus inflorescencias se usan como antitusivo, contra resfriados, asma y también como sedante, estado de ansiedad nerviosa o insomnio. Se puede usar también para baños relajantes, en infusión concentrada.

La corteza se puede usar, por sus propiedades medicinales, contra migrañas y afecciones hepato biliares.

Árbol caducifolio, de 15 a 20m de altura, con porte piramidal y corteza lisa, blanquecina. La copa es cónica y muy espesa ya que sus ramas bajas son amplias y curvadas.

Las hojas son redondeadas y con la base acorazonada. Miden 5 a 12,5 cm de longitud y otro tanto de anchura. El margen presenta, con frecuencia, pequeños lóbulos a la vez que dientes dobles y afilados. El limbo es

verde oscuro y ligeramente pubescente, con pelillos, en el haz, y tomentoso-plateado en el envés.

Las flores son blancas, dispuestas en cimas de 5 a 10 flores de 3,5 a 6 cm de longitud y despiden una fragancia muy peculiar. Esta especie florece a finales de junio y principios de julio. Los frutos son ovoides de 6 a 9 mm de longitud, pubescentes, con punta corta y 5 costillas.

ECOLOGÍA

Especie originaria de Rusia, Hungría y los Balcanes que se extendió desde la antigüedad por sus propiedades medicinales y mágicas.

Es bastante resistente, aunque se desarrolla mejor en suelos fértiles, tolera varios tipos de suelos, la sequía y la polución atmosférica, siendo su crecimiento más rápido que el de otras especies del género.

ÍNDICE DE ESPECIES

PÁG.	NOMBRE COMÚN	PÁG.	NOMBRE COMÚN	PÁG.	NOMBRE CIENTÍFICO	PÁG.	NOMBRE CIENTÍFICO
12	Abedul	51	Ginkgo	13	<i>Abies alba</i>	58	<i>Magnolia grandiflora</i>
13	Abeto común	52	Haya	80	<i>Abies pinsapo</i>	59	<i>Malus sylvestris</i>
14	Abeto rojo o falso abeto	53	Higuera	61	<i>Acacia sp</i>	62	<i>Morus alba</i>
15	Acacia de tres espinas	54	Laurel	27	<i>Acer campestre</i>	64	<i>Morus nigra</i>
16	Acebo	55	Limonero	28	<i>Acer negundo</i>	67	<i>Olea europaea</i>
17	Álamo blanco	56	Liquidambar	29	<i>Acer platanoides</i>	71	<i>Phoenix canariensis</i>
18	Albaricoquero	57	Madroño	48	<i>Acer pseudoplatanus</i>	14	<i>Picea abies</i>
19	Albizia	58	Magnolio	30	<i>Aesculus hippocastanum</i>	74	<i>Picea pungens</i>
20	Aligustre	59	Manzano silvestre	19	<i>Albizia julibrissin</i>	75	<i>Pinus halepensis</i>
21	Aligustre de Japón	60	Melocotonero	57	<i>Arbutus unedo</i>	76	<i>Pinus nigra</i>
22	Almendro	61	Mimosa	12	<i>Betula pendula</i>	78	<i>Pinus pinaster</i>
23	Almez	62	Morera blanca	63	<i>Brousonetia papyrifera</i>	77	<i>Pinus pinea</i>
24	Árbol de las pelucas	63	Morera de papel	31	<i>Catalpa bignonioides</i>	79	<i>Pinus sylvestris</i>
25	Árbol del amor	64	Morera negra	32	<i>Cedrus atlantica</i>	81	<i>Platanus x hybrida</i>
26	Árbol del paraíso	65	Níspero del japon	33	<i>Cedrus deodara</i>	17	<i>Populus alba</i>
27	Arce menor	66	Nogal	34	<i>Cedrus libani</i>	37	<i>Populus canadensis</i>
28	Arce negundo	67	Olivo	23	<i>Celtis australis</i>	38	<i>Populus simonii</i>
29	Arce real	68	Olmo común	25	<i>Cercis siliquastrum</i>	18	<i>Prunus armeniaca</i>
30	Castaño de indias	69	Olmo de montaña	72	<i>Chamaerops humilis</i>	35	<i>Prunus avium</i>
31	Catalpa	70	Olmo de Siberia	55	<i>Citrus x limon</i>	43	<i>Prunus cerasifera</i>
32	Cedro del Atlas	71	Palmera canaria	45	<i>Cordyline indivisa</i>	42	<i>Prunus domestica</i>
33	Cedro del Himalaya	72	Palmera enana o palmito	24	<i>Cotinus coggygria</i>	22	<i>Prunus dulcis</i>
34	Cedro del Líbano	73	Palmera excelsa	39	<i>Cupressus arizonica</i>	44	<i>Prunus insititia</i>
35	Cerezo	74	Picea azul	41	<i>Cupressus sempervirens</i>	36	<i>Prunus laurocerasus</i>
36	Cerezo laurel	75	Pino carrasco	26	<i>Eleagnus angustifolia</i>	60	<i>Prunus persica</i>
37	Chopo del Canadá	76	Pino negral o laricio	65	<i>Eriobotrya japonica</i>	82	<i>Quercus robur</i>
38	Chopo peral o chino	77	Pino piñonero	46	<i>Eucalyptus sp</i>	47	<i>Robinia pseudoacacia</i>
39	Ciprés de Arizona	78	Pino resinero	52	<i>Fagus sylvatica</i>	83	<i>Salix babylonica</i>
40	Ciprés de los pantanos	79	Pino silvestre	53	<i>Ficus carica</i>	84	<i>Tamarix sp</i>
41	Ciprés mediterráneo	80	Pinsapo	50	<i>Fraxinus angustifolia</i>	40	<i>Taxodium distichum</i>
42	Ciruelo	81	Plátano de sombra	49	<i>Fraxinus excelsior</i>	85	<i>Taxus baccata</i>
43	Ciruelo rojo	82	Roble carballo	51	<i>Ginkgo biloba</i>	87	<i>Tilia cordata</i>
44	Ciruelo silvestre	83	Sauce llorón	15	<i>Gleditsia triacanthos</i>	86	<i>Tilia platyphyllos</i>
45	Drácena indivisa	84	Taray	16	<i>Ilex aquifolium</i>	88	<i>Tilia tomentosa</i>
46	Eucalipto	85	Tejo	66	<i>Juglans regia</i>	73	<i>Trachycarpus fortunei</i>
47	Falsa acacia	86	Tilo de hoja ancha	54	<i>Laurus nobilis</i>	69	<i>Ulmus glabra</i>
48	Falso plátano	87	Tilo de hoja pequeña	21	<i>Ligustrum japonicum</i>	68	<i>Ulmus minor</i>
49	Fresno de hoja ancha	88	Tilo plateado	20	<i>Ligustrum lucidum</i>	70	<i>Ulmus pumila</i>
50	Fresno de hoja estrecha			56	<i>Liquidambar styraciflua</i>		

