

MONTSERRAT MAJÁN MARTÍNEZ

GUÍA DE  
ÁRBOLES Y  
ARBUSTOS  
DE LA



ALAMEDA  
DE  
CERVANTES



EDICIONES DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SORIA  
COLECCIÓN TEMAS SORIANOS N° 45



## MONTSERRAT MAJÁN MARTÍNEZ

### FOTOGRAFÍA

- Coordiné el curso Taller de fotografía práctica y estética de la imagen organizado por la UNED en Soria.
- Impartí cursillos de fotografía para niños, en el ayuntamiento de Soria.
- Colaboré con Foto Montoya y Foto Estudio Rosel, realizando reportajes fotográficos.

### EXPOSICIONES

- Centro Cultural Palacio de la Audiencia (Soria) 4 al 13 de Noviembre de 1997
- Restaurante Chez Pomme en la C/. Pelayo (MADRID) meses de septiembre y octubre del 2002
- Sala de exposiciones del Ateneu Igualadi, SARTC 2002 Fira d'art de l'Anoia 29 de noviembre al 1 de diciembre.
- Restaurante La FONDA en Capellades enero del 2003
- Sala de exposiciones del Ateneu Igualadi, Exposición NO A LA GUERRA 25 de marzo al 14 de abril del 2003
- Sala de exposiciones Caja Duero Soria 17-31 diciembre del 2003

### PUBLICACIONES

- Colaboración en la guía para la evaluación de copas, publicado por ICONA.
  - Revista de la escuela de idiomas: colaboraciones en el año 2001-2002-2003
  - Fotografía del libro "Guía machadiana de Soria"
  - Formato CD: Guía machadiana de Soria, ganador del premio internacional de la Fundación Antonio Machado, fotografía y diseño.
-



## **GUÍA DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS DE LA ALAMEDA DE CERVANTES**

© Montserrat Maján Martínez  
Excma. Diputación Provincial de Soria

EDITA: Excma. Diputación Provincial de Soria

FOTOGRAFÍAS: La autora

COLECCIÓN: Temas Sorianos n.º 45

PORTADA, MAQUETA E IMPRIME: Imprenta Provincial de Soria

I.S.B.N.: 84-95099-63-2

DEP. LEGAL: SO-49/03

PRECIO: 18 € IVA incluido

**GUÍA DE ÁRBOLES  
Y ARBUSTOS  
DE LA ALAMEDA DE CERVANTES**





*A Carlos Álvarez García, "Archi"*





## Presentación

La necesidad ancestral de la humanidad de explotar el medio natural para su subsistencia, ha provocado que la relación entre el hombre y la naturaleza haya resultado tempestuosa y, muchas veces, agresiva, con los resultados de deterioro que todos conocemos. Sin embargo, el deseo de someter y controlar la naturaleza ha dejado un resquicio al afán de belleza propio del ser humano y se ha producido un fruto excepcional: los jardines; donde se aunan el control y la transformación del entorno natural con la expresión más exquisita de la civilización.

Así como los edificios, las calles y las plazas definen la estructura urbana, los jardines y los parques son una parte esencial de la ciudad. Cada momento histórico también ha ido dejando su huella verde en el desarrollo urbano por medio de sus árboles, plazas y espacios ajardinados, donde discurría el tiempo de ocio de los ciudadanos. Nuestro caso no es una excepción, la Provincia de Soria cuenta con parques y jardines emblemáticos en muchas poblaciones, pero la Capital de la provincia tiene un espacio que se ha convertido en el corazón de la ciudad: La Alameda de Cervantes, conocida por todos como La Dehesa, en recuerdo a su primitivo uso como dehesa boyal.

La vida de todos los sorianos está marcada por referencias de nuestro parque: los juegos infantiles, los paseos confidentes de la adolescencia, las batallas de bolas de nieve de los inviernos, los frescos ratos de tranquilo descanso en el verano o los momentos de albo-

rozo de las fiestas de San Juan, llenan nuestros recuerdos más íntimos. Pero este sentimiento personal nos impide, muchas veces, valorar la riqueza botánica del parque, porque lo cotidiano se convierte frecuentemente en desconocido a fuerza de estar cerca.

El libro de Montserrat Maján que el lector tiene en sus manos, pretende ser un puente entre los sorianos y los árboles y arbustos que durante muchos años han sido mimados por sus jardineros y admirados por los paseantes, pero no siempre apreciados en su importancia. Con la publicación de esta guía, la Diputación Provincial de Soria pretende proporcionar una compañera de paseo para que los visitantes del parque disfruten del total conocimiento de uno de los lugares más emblemáticos de nuestra provincia: La Alameda de Cervantes.

Sfrén Martínez Izquierdo

Presidente de la Excm. Diputación Provincial de Soria

## INTRODUCCIÓN

Castaños, pinos, cedros... salen de un colectivo y adquieren su propia identidad en *Arboles y arbustos de la Alameda de Cervantes* que ha elaborado Montserrat Maján, *bardo de las imágenes*; porque hoy se comunica y se enseña con ellas; porque como aquellos juglares celtas, es transmisora de los conocimientos adquiridos sobre cada árbol; porque busca diseminar vida y belleza entre la información.

Su fotografía que captura en un haz de luz la transparencia de las hojas, muestra la policromía rica en matices de hojas y flores, de un árbol en su apogeo, de su laberíntico enramado, de su tronco...; captando la fuerza y la energía concentrada en ellos. En su revelado quedan impresos arte y sensibilidad.

*Arboles y arbustos de la Alameda de Cervantes*, es un magnífico trabajo de investigación que contiene información capaz de satisfacer al experto e interesar al profano, un buen libro para disfrutar en casa y una buena guía para pasear con ella, puesto que hay muchos y singulares arboles que permanecen ignorados o perdidos dentro del parque.

Todos los sorianos creemos conocer la Dehesa como la *palma de la mano*. Pero para descubrir sus secretos -un árbol sin evolucionar que según Darwin es un fósil viviente, el árbol del Mamut que puede llegar a ser milenario y gigante...- deambulemos por los paseos acompañados por la *guía*, buena amiga, que los conoce y nos indica cómo utilizarlos en beneficio de nuestra salud; que nos permite ser conscientes del entorno; recoger en otoño una estrella con alas escondidas, avivar los sentidos, con su color, tacto, olor... y saber que voló del Cedro de Incienso, diferenciándolo del Cedro del legendario Monte Atlas o del Cedro del Himalaya, heredero de su arcano y fuerza o del majestuoso Cedro del Líbano que trae, en su tronco, la textura y esencia del Palacio de Salomón.



## ITINERARIO HISTÓRICO DE LA DEHESA DE SAN ANDRÉS

*Alameda de Cervantes*, así reza en la doble entrada sin cancelas de nuestro parque. Puertas que no guardan, porque es el jardín de todos y nombre que desde 1905 rige en la expresión del lenguaje formal, pero que entre el pueblo, apenas ha arraigado, porque desde el siglo XII era la dehesa de San Andrés, patronímico que, acompañando a Soria desde su repoblación en el habla cotidiana el nombre común, dehesa, mudó a propio, la Dehesa, individualizándola del resto.

La Dehesa, es el marco físico donde crecen, maduran o granan las especies arbóreas comentadas en esta guía, algunas acaban de ser plantadas, otras llevan allí cientos de años. No es parque que se pueda datar; adquirida su conformación actual con el paso de siglos será sugestivo o al menos curioso conocer los contextos históricos en los que se ha desarrollado; cómo ha pasado de ser espacio rural a urbano reflejando las peculiaridades de cada momento.

Cuando los territorios se tomaban por *pressura*, el Abad Pedro, de San Millán de la Cogolla, ocupó entre 1103 y 1111 en "tierra de nadie", un extenso erial y fundó una iglesia, bajo la advocación de San Andrés, que daría nombre al campo; un agradable y fértil prado, con al menos, un manantial de límpidas aguas.

El mismo San Francisco gozó de tan grato solaz, y queriendo compartirlo con los hermanos de la comunidad que estaba formando, apartando májanos, en un campo colindante colocó cinco montones de piedras, a cierta distancia unos de otros, diciendo: "Comienzo como puedo la obra del Señor; otros vendrán después y la continuarán." Cuentan los cronistas que esto sucedió allá por el año de 1214 cuando el Santo de Asís en peregrinación a Compostela se hospedó en el Priorato de San Benito (solar de la plaza de toros) sujeto a Nuestra Señora de Valvanera.

Pocos años después, Soria contaba con un magnífico monasterio franciscano, dotado de una espléndida iglesia y un espacioso convento amurallado. Dentro había una fuente que llevaba el agua a un estanque en el que los frailes criaban abundante pesca. Parte de ese huerto hoy también pertenece al parque.

Campo de San Francisco, Priorato de San Benito y Dehesa de San Andrés, que formaban parte de la vida religiosa y labores agrícolas o ganaderas de Soria; así mismo, fueron marco insustituible para celebrar, cada solsticio de verano, los festejos de las calderas. El primer viernes, después de San Juan, se soltaban los toros encajonados en el Campo de San Francisco, para correrlos por la ciudad. El domingo, el Prior de San Benito, ante la Virgen de la Blanca, bendecía las primicias de la tierra que llevaba cada cuadrilla en un arbujuelo y al tañer de la campana, vecinos y forasteros iban a la dehesa de San Andrés, donde los cuatros habían preparado la carne de toro, en grandes calderas. Cada cuadrilla tenía asignado un espacio protegido por toldos; allí, todos comían y holgaban.

En 1166, a tenor de un pleito posesorio, se firmó una concordia confirmando la propiedad de San Andrés al Abad de San Millán; de cuyos beneficios, el Obispo de Osma, "por derecho y costumbre", recibiría tercera parte.

A principios del siglo XIII, Los vecinos tenían derecho al disfrute de la Dehesa, porque la ciudad pagaba un censo al Cabildo de la Colegiata que había adquirido los derechos, por la donación de unos particulares, sin que se sepa en que momento, San Millán de la Cogolla, cedió su potestad sobre la dehesa de San Andrés. No así de la iglesia, que seguía perteneciéndoles en 1377 cuando la ocuparon los PP. Mercedarios e intentaron cambiarla por la de Santa Catalina que su orden tenía en Toledo. En 1788 estaba desierta y a punto a desaparecer.

La ciudad no siempre podía pagar los intereses por el uso de la dehesa boyal que tenía tomada a Censo perpetuo; el 9 de enero de 1604 debiendo dos años y estando sus veinte regidores en situación de excomunión, se acordó que todo aquel que utilizara las eras comunitarias distribuidas por Soria, cooperase con una

fanega de pan terciado, para completar el pago en especie exigido.

En 1621, el Consejo de Granada da una Real Provisión a la Ciudad de Soria, dotándola con 70 maravedíes de Juro para que se aprobaran y ratificaran las escrituras de posesión de la dehesa de San Andrés por la ciudad.

Soria, era una sociedad rural, religiosa y amante de sus horas de asueto y tradición festiva, que se manifestaba con juegos, canciones y bailes populares. Posturas que se traducirían, en la Dehesa, en dos espacios bien diferenciados.

En la *parte alta*: mantenimiento de eras y pastos. En las eras estuvo ubicado un "devoto Calvario" de piedras, que fueron trasladadas a Numancia para formar parte del monumento iniciado en 1842 y signos de eras aparecen en planos de 1930. También los pastos siguieron saliendo a subasta hasta los años treinta. Para el riego disponían de una noria y en 1949 subsistían un molino y estanque.

En la *parte baja*, fue construida a mediados del siglo XVI, la Ermita de Nuestra Señora de las Angustias, hoy de la Soledad, costeadada por la poderosa familia de los Ríos, al igual que la imagen de suave rostro de virgen renacentista con Cristo inerte en su regazo y el del Santo Sepulcro. Se hizo ampliando un pequeño santuario de la Cofradía de la Vera Cruz, en el que se veneraba al Santo Cristo del Humilladero - de fuertes rasgos manieristas, característicos de Juan de Juni y de su escuela a quien se le atribuye - El oratorio queda en la parte posterior de la capilla de la Soledad, ambos con bóveda ojival, reminiscencia del Gótico.

En 1594 el Concejo de la Ciudad acordó la plantación de álamos, olmos y sauces para ornato de la dehesa, en 1611 se plantaron olmos; en 1624, determinó una nueva plantación y hacer una cerca para proteger los arboles.

En 1755, el desarrollo de Soria como ciudad y de la dehesa de San Andrés como parque, con una superficie de 8,47 hectáreas; demandan del Ayuntamiento, la prohibición de paso, por la

Dehesa, a los coches; consolidando su función como lugar de esparcimiento cercado y espacio natural con numeroso arbolado.

La olmeda, plantada en 1611, ha llegado hasta nuestros días con tres de sus más hermosos ejemplares, siendo el más querido por todos los sorianos, el original árbol de la música, recientemente desaparecido a causa de la grafiosis, enfermedad que acabó con 150 centenarios olmos de la *Dehesa*. Este magnífico espécimen femenino fue rodeado, a finales del siglo XIX, por un entramado de madera que en 1924 fue sustituido por una estructura metálica de hierro forjado, la cual, permitía que la banda municipal de música ofreciese sus conciertos desde tan original posición, en la copa de una inmensa olma, compitiendo con jilgueros y ruiseñores, animando bailes y festejos, especialmente las verbenas de San Juan.

Actualmente la *Dehesa* continua siendo escenario de lujo para nuestra fiesta sanjuanera. El domingo; desfile, bendición, exposición y prueba de calderas. El lunes procesión con los Santos Titulares de las cuadrillas y misa en la *Soledad*.

Si la *Alameda* es un oasis en la ciudad, la *Soledad* es un espacio hecho de piedra y silencio, protegido al frente por un desproporcionado pórtico con tres arcos centrales y dos laterales de plano inclinado, para ajustarse a las reducidas dimensiones de la ermita, en un principio diseñada con una mayor envergadura.

La época del romanticismo deja su huella de amor, muerte y fantasmas con la leyenda de *la Reina de Tardajos* de L. Carrasco y Prim; recogida por F. Zamora.

Quien tal sobrenombre recibe es Pascuala Calonge, sepultada en el atrio de la *Soledad*; fue ajusticiada en la cuarta década del siglo XIX por asesinar a su esposo, en complicidad con su amante; Posteriormente su espíritu penitente evitó que otras parejas, que cruzaban por la *Soledad*, cometieran adulterio; asustadas al ser perseguidas por extrañas luces y al ver formarse un rostro de mujer.

El aspecto del parque, en imágenes de finales del siglo XIX, aunque reconocible, variaba sustancialmente de las fotogra-



fías de la década de 1950: Una sencilla entrada, sustituida en 1945 por la actual. Cerramiento sin enrejado sustituido en 1955/56/57 por muros con columnas y verjas. Jardines: frondosas masas de arboles o hileras sin reborde; en 1950 hay algunos jardines, paseos y un pequeño zoo, traen piedra para la realizar la bordería del macizo y fuente central del paseo y el bordillo para el árbol de la música. Casa del jardinero y santero junto a la ermita, reformada en 1929 con locales para observatorio meteorológico.

En enero de 1908 el ayuntamiento acuerda plantar nuevos árboles en los jardines y ampliar el parque, convirtiendo en un paseo rebosante de pinos y moreras murcianas un terreno descuidado y lleno de piedras, lindante con la iglesia de San Francisco; en 1946 parte de su huerta también sería anexionada.

Hoy, hay hermosos jardines y paseos plenos de actividad, allí se ubican la fuente, el castaño de Indias que sustituyó al árbol de la música, la ermita, la zona acondicionada para jugar a la tanguilla, petanca y bolos, la glorieta dedicada a los autores de las sanjuaneras, las cafeterías y terrazas, los columpios...

En el alto de la Dehesa, rodeado por una variada arboleda, hay un extenso prado, de césped siempre verde y desde la primavera al otoño, sembrado de jóvenes; con bancos circundantes que llegan hasta la parte inferior de la explanada, donde está la biblioteca de verano adosada a la rosaleda; recinto con gran variedad de flores, con setos bordeando el muro y arcos metálicos por los que trepan los rosales; algunos arboles aislados rompen la simetría del conjunto.

Saliendo por uno de los verdes arcos, está el invernadero, vivero de futuras replantaciones y un paseo enmarcado por acacias y otros arboles diseminados por el césped; después, la fuente de la Dehesa con agua de manantial, un moderno estanque semi-circular y un palomar. De nuevo se llega al punto crucial, donde se erguía el árbol de la música y a los paseos y jardines, emblemas de permanencia pese a múltiples reformas y a la tala de su frondosa y centenaria olmeda en 1988.

Nuevas plantaciones de árboles jóvenes, vinieron a sustituir a los olmos y los jardineros que se han ocupado de la actual reforestación, en su constante búsqueda de nuevas especies, nos han proporcionado exóticas variedades.

Con mano de druida celta, consiguen que arraigue y crezca en esta tierra de pan llevar, un arbolado que llega de lejanas latitudes y climas dispares.

También el acondicionamiento de los servicios urbanos de pavimentación, agua, alcantarillado, instalaciones eléctricas... ha cambiado radicalmente el perfil de la Dehesa o Alameda de Cervantes; actualmente está equipada con un moderno mobiliario urbano, adaptado a las nuevas necesidades y a una estética acorde con la fisonomía de un parque del siglo XXI.

La Dehesa sigue latiendo con el pulso de la ciudad, ambas avanzan en caminos paralelos desde hace casi un milenio.

Introducción: Ana Abajo del Grado.

*Fuentes: Archivo Municipal*

- Bibliografía:* Moreno, Miguel: *Todas las calles de Soria*  
Pérez Rioja, J.A. y otros: *Historia de Soria*  
Rabal, Nicolás: *Soria*  
Zamora: *La Dehesa de San Andrés en su historia.*  
*Celtiberia nº 45*  
Zamora, Florentino: *Leyendas de Soria*

## ÍNDICE FOTOS DE ÁRBOLES

(Desde la página 99 hasta la 118)

| Nombre científico                     | — | Nombre común                |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1.- <i>Abies alba</i> M.              | — | Abeto, pinabete             |
| 2.- <i>Acer Negundo</i> L.            | — | Negundo con hojas de fresno |
| 3.- <i>Acer Palmatum</i> L.           | — | Arce palmado Japonés        |
| 4.- <i>Acer pseudoplatanus</i> L.     | — | Sicomoro                    |
| 5.- <i>Aesculus carnea</i> H.         | — | Castaño rojo                |
| 6.- <i>Aesculus hippocastanum</i>     | — | Castaño de indias           |
| 7.- <i>Ailanthus altissima</i> M.     | — | Ailanto, árbol del cielo    |
| 8.- <i>Betula péndula</i> R.          | — | Abedul                      |
| 9.- <i>Calocedrus decurrens</i>       | — | Cedro blanco                |
| 10.- <i>Catalpa Bignoides</i> W.      | — | Catalpa común               |
| 11.- <i>Cedrus atlantica</i> M.       | — | Cedro del atlas             |
| 12.- <i>Cedrus deodara</i> L.         | — | Cedro del Himalaya          |
| 13.- <i>Cedrus libani</i> L.          | — | Cedro del Líbano            |
| 14.- <i>Celtis australis</i>          | — | Almez latonero              |
| 15.- <i>Cupresus arizonica</i> E.L.   | — | Ciprés de Arizona           |
| 16.- <i>Cupresus lusitánica</i>       | — | Falso cedro                 |
| 17.- <i>Cupresus sempervirens</i>     | — | Ciprés común                |
| 18.- <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>  | — | Ciprés de Lawson            |
| 19.- <i>Elaeagnus angustifolia</i> L. | — | Árbol del Paraíso           |
| 20.- <i>Fagus sylvática</i> L.        | — | Haya                        |
| 21.- <i>Fagus sylvática</i> P.        | — | Haya cobriza                |
| 22.- <i>Fraxinus angustifolia</i> V.  | — | Fresno                      |
| 23.- <i>Fraxinus excelsior</i>        | — | Fresno común                |
| 24.- <i>Ginkgo biloba</i> L.          | — | Árbol de las Pagodas        |
| 25.- <i>Gleditsia triacanthos</i> L.  | — | Acacia de tres espinas      |
| 26.- <i>Hybiscus syriacus</i>         | — | Granado blanco              |
| 27.- <i>Ilex aquifólium</i>           | — | Acebo común                 |
| 28.- <i>Junglans regia</i> L.         | — | Nogal común                 |
| 29.- <i>Koelreuteria paniculata</i>   | — | Jabonera China              |

| <b>Nombre científico</b>             | <b>—</b> | <b>Nombre común</b>     |
|--------------------------------------|----------|-------------------------|
| 30.- <i>Laburnum watereri</i> W.     | —        | La lluvia de Oro        |
| 31.- <i>Lagestroemia Indica</i>      | —        | Árbol de Júpiter        |
| 32.- <i>Laurus Nóbilis</i> L.        | —        | Laurel común            |
| 33.- <i>Magnolia grandiflora</i> L.  | —        | Magnolio                |
| 34.- <i>Morus Alba</i> L.            | —        | Morera blanca           |
| 35.- <i>Olea europea</i> L.          | —        | Olivo                   |
| 36.- <i>Picea ábies</i> L.K.         | —        | Abeto rojo              |
| 37.- <i>Picea pungens</i>            | —        | Picea azul              |
| 38.- <i>Pinus halepensis</i> M.      | —        | Pino carrasco           |
| 39.- <i>Pinus nigra</i>              | —        | Pino negral             |
| 40.- <i>Pinus pinaster</i> A.        | —        | Pino resinero           |
| 41.- <i>Pinus pinea</i> L.           | —        | Piñonero                |
| 42.- <i>Pinus sylvestris</i>         | —        | Pino albar              |
| 43.- <i>Plátanus hybrida</i> B.      | —        | Plátano                 |
| 44.- <i>Pópulus alba</i> L.          | —        | Álamo                   |
| 45.- <i>Pópulus deltoides</i> M.     | —        | Chopo papelero          |
| 46.- <i>Pópulus nigra</i> L.         | —        | Negrillo                |
| 47.- <i>Prunus cerasífera</i> P.     | —        | Arañón                  |
| 48.- <i>Prunus doméstica</i> L.      | —        | Ciruelo                 |
| 49.- <i>Prunus dulcis</i> M.         | —        | Almendro                |
| 50.- <i>Prunus laurocerasus</i>      | —        | Laurel cerezo           |
| 51.- <i>Púnica granatum</i> L.       | —        | Granado                 |
| 52.- <i>Quercus pyrenaica</i> W.     | —        | Roble melojo            |
| 53.- <i>Quercus robur</i> L.         | —        | Roble albar             |
| 54.- <i>Robinia pseudoacacia</i>     | —        | Falsa acacia            |
| 55.- <i>Salix babilónica</i> L.      | —        | Sauce llorón            |
| 56.- <i>Sequoiadendrom giganteum</i> | —        | Árbol del Mamut         |
| 57.- <i>Sorbus aucuparia</i> L.      | —        | Serbal de los Cazadores |
| 58.- <i>Taxus baccata</i>            | —        | Tejo                    |
| 59.- <i>Trachycarpus fortunei</i> W. | —        | Molino de viento Chino  |
| 60.- <i>Tilia cordata</i>            | —        | Tilo de hojas pequeña   |
| 61.- <i>Tilia plathiphillis</i> S.   | —        | Tilo común              |
| 62.- <i>Viburnum rhytidophyllum</i>  | —        | Viburno                 |

## ABETO BLANCO O PINABETE

*Abies alba. M*

### Descripción

Árbol perennifolio de hojas aciculares, flexibles, romas, de color verde grisáceo, con una línea más oscura en cada cara situada longitudinalmente, se distingue de otras coníferas debido a que sus acículas presentan una percha leñosa, que se desprende al arrancarla, no así cuando ocurre de forma natural. Sus flores brotan en primavera, las femeninas son conos erguidos y solitarios, que al madurar en otoño se convierten en piñas erectas. De tronco erguido y grueso, puede alcanzar 2 metros de diámetro, cubierto por una corteza lisa y grisácea, con tonos ligeramente rojizos, en los ejemplares viejos se oscurece y presenta abultamientos. Su copa en principio densa y cónica, con los años se torna redondeada "como nido de cigüeña", de follaje abundante y ramificado, brota en dos hileras inclinadas, con forma de arco, esta característica hace que sus ramas resistan el peso de la nieve y evita que se quiebren. Su sistema radicular es variable, depende de las características del terreno. En un entorno adecuado puede crecer hasta 30 metros de altura. Esta especie se encuentra principalmente en laderas y umbrías de las montañas, especialmente en suelos frescos y profundos, en estado puro o formando bosques mixtos con hayas y piceas. De bello porte y blanca corteza, es plantado como árbol ornamental, pudiéndose encontrar en parques, jardines o alamedas. Su madera es muy valorada para construir piezas de ebanistería fina, submarinas e instrumentos musicales, esto es debido al gran tamaño de su tronco, que permite conseguir grandes tablones, unido a que su madera es blanda y flexible. En la industria papelera se utiliza como materia prima para la fabricación de pasta de papel, especialmente el utilizado para embalar. Las acículas, poseen aceites esenciales y son ricas en Vitamina C. Sus yemas y resinas, tienen propiedades balsámicas, vulnerarias, diuréticas y laxantes, en ocasiones los brotes tiernos, tienen un sabor ligeramente parecido al limón, se pue-

den añadir a las ensaladas, y utilizarlos como especia para la preparación de algunos alimentos. Las yemas administradas en infusión son antisépticas, útiles para combatir catarros bronquiales y pulmonares. De la resina se extrae "oli de Avet" una trementina, que destilada en vapor de agua se convierte en aguarrás, empleado en la fabricación de pomadas, ungüentos o emplastos, muy útiles para curar heridas o úlceras, uno de estos es el "bálsamo natural de España" encontrado en farmacias hasta primeros de siglo XIX, a partir de este bálsamo se prepara la "Pez de Borgoña", uniendo 2 partes de resina y 3 de cera líquida y preparado al baño María, sirve para tratar el dolor reumático, lumbago y tos crónica, administrada internamente, es diurética y laxante, previniendo la formación de cálculos y arenillas, combate úlceras o tubérculos de los riñones, vejiga o de las demás vísceras, además de la gonorrea. De las vejigas corticales se extrae la trementina "Estrasburgo" utilizada para la fabricación de pinturas y barnices.

## NEGUNDO

*Acer negundo.L*

### Descripción

Árbol caducifolio, de hojas opuestas, trifolidas o imparipinnadas. Unisexual, en abril antes de que broten las hojas, florece formando inflorescencias colgantes, de color verdoso o pardusco, que al madurar se convierten en samaras dobles. Su tronco, del que brotan verdes ramillas, que forman una copa ancha y expandida, es corto y retorcido, con nudos bien marcados. Árbol de crecimiento rápido y vida máxima de aproximadamente 80 años. Procedente de Norteamérica, puede llegar a medir de 15 a 20 metros de altura, se adapta a todo tipo de suelos y soporta temperaturas muy bajas, pero debido a que su sistema radicular es poco profundo presenta poca resistencia al impacto de fuertes vientos, prefiere suelos húmedos, a ser posible cerca de las cuencas de los ríos. Por su bello porte y hojas vistosas, lo encontramos frecuentemente en parques, jardines y avenidas. Su savia es rica en azúcares, por ello en Escandinavia era recolectada y utilizada como edulcorante. La madera de este árbol aunque de baja calidad es utilizada en marquetería.

## ARCE PALMADO JAPONÉS

*Acer Palmatum. T*

### Descripción

Pequeño arbolito caducifolio, sus hojas recuerdan la forma de una palma abierta o abanico, están compuestas por 5-9 lóbulos, de margen aserrado y color verde intermedio brillante, con el tiempo se tornan más amarillentas, y rojizas en otoño. Sus flores, de color rojizo púrpura y pequeño tamaño, brotan a mitad de la primavera, formando ramilletes, que al madurar en el otoño, se transforman en pequeños frutos alados, dispuesto por parejas, ligeramente parecidos a los del sicómoro. Los ejemplares jóvenes, presentan un desarrollo arbustivo, convirtiéndose en árbol con los años. Su copa, presenta forma de cúpula, y ramificaciones secundarias. Para su óptimo desarrollo necesita un lugar ligeramente sombreado, protegido del viento y abundante riego, soporta heladas intensas. Originario de China, Corea y Japón, llega a medir en el entorno apropiado de 5-8 metros de altura. El uso más frecuente y tal vez único, es el de ornamento en lugares de recreo.



## SICOMORO

*Acer Pseudoplatanus.L*

### Descripción

Árbol caducifolio, de hojas palmeadas, pentalobuladas, nerviadas y bruscamente dentadas a lo largo de todo el margen, al brotar son pardas, tornándose verdes con el tiempo. Florece a primeros de mayo, en forma de racimos de color verdoso, madurando en otoño, sus frutos son como pequeñas nueces típicas y aladas, situadas en pares opuestos. De tronco recto y corteza gris, lisa en los ejemplares jóvenes, se torna escamosa con el tiempo. De copa ancha, expandida y forma abovedada. Puede alcanzar 30 metros de altura y llega a vivir 200 años. No resiste el impacto de fuertes vientos, esto es debido a su superficial sistema radicular. Nativo del centro y sur de Europa, se encuentra frecuentemente en valles frescos, de suelos profundos y húmedos, requiriendo para su óptimo desarrollo semisombra. Este árbol es un indicador de fertilidad, siendo sus exigencias parecidas a las del haya, con la que se mezcla en ocasiones. Su principal función es ornamental. De madera dura, pero ligera, homogénea y lustrosa, es considerada de buena calidad y presenta una gran resistencia a los cambios de humedad, por todo ello, es muy valorada por torneros, ebanistas y carpinteros, frecuentemente utilizada para la fabricación de contrachapados, instrumentos musicales, pequeños objetos decorativos, etc. Es un buen combustible, consiguiendo de ella leña o carbón de calidad. En Escandinavia se extrae una savia rica en azúcares, utilizada como edulcorante.

## **CASTAÑO DE INDIAS DE FLOR ROJA**

*Aesculus carnea. H*

### **Descripción**

Este árbol es un híbrido entre del "A. Hypocastanum" y "A. Pavia", tan solo se diferencia de estos por sus flores de color rosa oscuro -casi rojas- que brotan al final de la primavera. Presenta yemas no glutinosas y frutos sin pinchos, de color pardo mate. Florece de Mayo a Junio, formando racimos de color rojo o rosa intenso. Maduran en septiembre.

## CASTAÑO DE INDIAS

*Aesculus hippocastanum. L*

### Descripción

Árbol caducifolio, de grandes hojas palmeadas, compuestas por siete folíolos, que irradian a partir de un pedúnculo central, con nervios marcados y márgenes aserrados, de color verde oscuro, que con el tiempo se aclaran hasta volverse marrón-anaranjado. Sus flores, brotan en primavera, son blancas, salpicadas de manchas amarillas y rosas, se apiñan densamente en racimos, que maduran en otoño, formando cápsulas redondas, cubiertas de pinchos, al abrirse liberan de uno a tres frutos, denominados castañas. Su sólido tronco, está cubierto por una corteza marrón grisácea, que se desprende en laminas. Presenta una copa ancha, de desarrollo abierto y forma redondeada. Puede llegar a medir 25 metros y a vivir unos 200 años. Originario de la península Balcánica, en Grecia, Albania y Bulgaria, donde crece entre el abeto griego, hayas y robles. Para su óptimo desarrollo precisa un suelo fértil, preferiblemente en semisombra. Eminentemente ornamental, lo encontramos frecuentemente en avenidas, parques o jardines. Madera de mala calidad, tan solo se usa para la fabricación de leña u objetos que no requieran durabilidad, no es rentable comercialmente. Sus frutos sirven de alimento para los ciervos en épocas de escasez y, a pesar de su amargor, se puede extraer de ellos un aceite, útil en la alimentación humana y su fécula, una vez lavada, es comestible. Debido a que sus frutos y corteza contienen vitamina "P", con propiedades antiinflamatorias y vasoconstrictoras, es útil en el tratamiento de varices, flebitis y hemorroides, reduciendo su volumen; para ello se prepara una tintura con castañas frescas, una vez descortezadas y estabilizadas, se mezclan con vino, macerando la mezcla durante 15 días. Con la corteza se prepara un tónico capilar, fortalecedor del cabello. "Hippocastanum" significa castaño de caballo, ya que sus semillas se usaban para curar el huélfago y el asma de estos animales.

## AILANTO O ÁRBOL DEL CIELO

*Ailanthus altissima*. M

### Descripción

Arbol caducifolio, de hojas imparipinnadas, presenta un peciolo central largo al que rodean de 10 a 40 folíolos ovalados, lustrosos en la parte anterior, más pálidos en el envés, al machacarlos desprenden un olor desagradable. Es unisexual, florece en forma de racimos, compuestos por densas panículas de color amarillo verdoso, que, al madurar, se convierten en samaras amarillas. Contienen una semilla en su interior con forma de ala retorcida, como una hélice, de color carmesí. El tronco presenta una corteza lisa de color negro grisáceo. Sus ramas gruesas y retorcidas, forman una copa regular, redondeada, en ejemplares viejos aplanada y expandida. El nombre de este árbol deriva de la palabra china que significa árbol muy alto, puede alcanzar 20 metros de altura y llega a vivir de 80-100 años. Tiene un sistema radicular muy expandido, que al extenderse e invadir zonas alejadas puede hacer destrozos en su entorno, provocando el levantamiento de aceras o asfalto, aunque esta característica no presenta siempre un efecto negativo, ya que es utilizada para fijar el suelo en terrenos muy erosionados. Originario del norte de China no requiere un terreno especial, se adapta a suelos pobres, arenosos, pedregosos o salinos, aunque si requiere para su óptimo desarrollo luz abundante. Su función fundamental es la de ornamento en zonas de recreo, soporta bien la polución, por ello es considerado un árbol de ciudad. En la antigua china se utilizaban sus hojas para alimentar los gusanos de la seda (*Philosamia cynthia*) por lo que su cultivo es abundante en los lugares donde la fabricación de este tejido esta mas extendido. Su corteza fue utilizada como medicina para tratar la disentería. Madera de un tono amarillento rosado, ligera, fácil de trabajar y pulimentar pero de baja calidad, a pesar de ello se utiliza en ebanistería y para la fabricación de pasta de papel. No es utilizada como leña ya que al arder explota lanzando pavesas incendiarias.

## ABEDUL

*Betula pendula.R*

### Descripción

Árbol caducifolio de hoja obovada, triangular, margen desigualmente aserrado y base en forma de cuña. Los amentos masculinos florecen en otoño, los femeninos en primavera, junto a las hojas, diminutos, erguidos y de color rojo. Al madurar forman pequeños aquenios con forma de dos pequeñas alas. El tronco, liso, de corteza blanca, se va pelando como si fuera pergamino. Su copa, presenta un aspecto pendular, característica de la cual deriva su nombre "péndula". Es un árbol de crecimiento rápido en sus primeros años, que puede alcanzar de 20-25 metros de altura y vivir de 100-150 años. Su sistema radicular es expandido, pero poco profundo, por lo que soporta mal los fuertes vientos. Es típico de clima norteño frío, pero prefiere lugares soleados. Se encuentra habitualmente en riveras y humedales, aunque también se extiende por tierras de barbecho, claros y pastos, esto es debido a que el viento expande sus ligeras semillas muy lejos. Su madera de color pardo apagado, blanda y poco resistente, es útil para la fabricación de contrachapados y papel. Con sus ramas, se fabricaban en otros tiempos, cestos y canastos. En la antigüedad, para la fabricación de libros se extraía la corteza, llamada en latín "librum". La savia es antiinflamatoria, útil para tratar inflamaciones renales y de la vejiga. Sus yemas, se utilizan para combatir la gota. Las hojas son diuréticas, tónico estimulantes, anti-reumáticas, desinfectantes y astringentes, provocando la contracción de los tejidos, deteniendo la pérdida de líquidos y haciendo desaparecer los edemas de origen cardio renal y las manifestaciones de hidropesía, todo esto hace que el nivel de orina aumente y baje la albúmina. Preparadas como infusión son también digestivas y desinfectantes. De la corteza, se extrae una especie de brea o pez, que al destilarse se convierte en una esencia volátil llamada "oleum rusci u oleum betulinum", utilizada para el tratamiento de la gonorrea, cistitis, enfermedades cutáneas,

eczemas, alopecia, caspa, picores, enrojecimiento e infiltraciones acumuladas de líquido. En su corteza encontramos taninos, utilizados tradicionalmente en el curtido de pieles. Con la savia del abedul, extraída en época de reposo vegetativo y añadiéndole levadura se prepara cerveza y con vino el resultado es un licor. En la antigüedad se utilizaba su savia como depurativo, en el tratamiento de inflamaciones renales y de la vejiga y eliminación de costras lácteas en los lactantes, además consigue quitar las pecas. Su raíz es febrífuga y antirreumática, una vez carbonizada y convertida en polvo, se utiliza para combatir la disentería y dispepsia. Generalmente utilizado como árbol ornamental, ha aumentado su plantación por su adaptación y rápido crecimiento, idónea para las repoblaciones tras un incendio.

## CEDRO DE INCIENSO

*Calocedrus decurrens*

### Descripción

Árbol perennifolio, de hojas, escamosas, planas, dispuestas a lo largo de las ramillas y situadas en pares opuestos formando un abanico, color verde intenso. Sus flores brotan en primavera, las masculinas amarillas y las femeninas verdosas, tienen forma de urna, de unos 25 mm. de longitud, al madurar en otoño se convierten en tres pares de escamas leñosas en forma de estrella, contiene una semilla rectangular con dos alas de tamaño desigual. Su tronco es robusto, lo cubre una corteza arrugada y descamada longitudinalmente, de un tono pardo pálido. Copa cilíndrica, de aspecto columnar, que le permite soportar el peso de la nieve y sistema radicular muy profundo, que le hace resistente al impacto de los vientos. Su altura media es de 30-40 metros. Oriundo de California y Oregón, en el oeste de los Estados Unidos, resiste temperaturas de hasta 30 grados bajo cero, y se encuentra habitualmente en terrazas, aluviales o laderas húmedas, adaptándose bien a terrenos calizos y atmósferas polucionadas. Su abundante follaje le da un bello aspecto permanentemente verde, siendo útil como ornamento en numerosos jardines, paseos o avenidas. Su madera ligera, de corazón rojizo y resistencia al deterioro, es útil en la construcción.

## CATALPA COMÚN

*Catalpa bignoides.* W

### Descripción

Este árbol caducifolio se distingue por sus grandes hojas, de un tono verde pálido, acorazonadas o aovadas, cordadas, con peciolo largo y puntiagudas, al machacarlas desprenden un olor desagradable. Sus flores brotan a finales de verano, son de color blanco con tintes violetas y amarillos en su interior, tienen forma acampanada. En otoño maduran formando una vaina gruesa que permanece casi todo el invierno en el árbol. Contiene numerosas semilla aladas de color marrón oscuro. El tronco, tortuoso y gris con tonalidades rosadas, presenta escamas que forman surcos. Copa ramificada, ancha y expandida. Originario del Sudeste de los EEUU crece en lugares cálidos de suelo fértil, especialmente en grandes valles fluviales, entre bosques mixtos. Puede llegar a medir 15 metros de altura. Su nombre proviene de las tribus indias del Oeste Americano. El conjunto que forman sus hojas, flores y vainas, todo ello de gran tamaño y belleza, le dan un aspecto espléndido, por lo que es útil como ornamento en nuestras zonas verdes. Su corteza se utiliza para eliminar parásitos intestinales. Las vainas y semillas tienen propiedades antiespasmódicas y sedantes, se usan en el tratamiento de afecciones cardíacas.



## **CEDRO DEL ATLAS**

*Cedrus Atlantida. M*

### **Descripción**

Árbol perennifolio, las hojas están agrupadas en forma de pequeñas acículas de color verde amarillento. Sus flores brotan en octubre o noviembre, a los dos años maduran, formando bellas piñas erguidas, que contienen semillas con forma de ala larga y ensanchada. El tronco es recto y puede llegar a medir 1 metro de diámetro. Está cubierto por una corteza grisácea, lisa en los ejemplares jóvenes, agrietada con la edad. Copa cónica, ascendente, con las ramas forma pisos formando un ángulo agudo con el tronco. Puede llegar a medir hasta 40-45 metros de altura y vive hasta los 700 años. Presenta un sistema radicular superficial, aunque eso no hace peligrar su estabilidad. Este árbol que proviene de las montañas del Atlas, se encuentra en Argelia y Marruecos, especialmente en toda la cadena del Rif donde crece a 1200-2000 metros de altura. Se adapta a climas templados o fríos del Mediterráneo, hallándose en llanos, mesetas, laderas o fuertes pendientes. Su bello porte y color amarillento durante todo el año, hace de este árbol un ornamento ideal en jardinería. Madera de color rojizo con anillos de crecimiento muy marcados, es fácil de trabajar y desprende un aroma agradable, aunque es un poco resinosa. Su resina es muy aromática, posee propiedades medicinales, siendo utilizada en los países magrebies para combatir enfermedades hepáticas. La brea que se extrae de la madera, se destila, y utiliza en emplastos para tratar la dermatitis de los animales. Este árbol es ideal para repoblar suelos calcáreos.

## **CEDRO DEL LÍBANO**

*Cedrus Libani.L*

### **Descripción**

Árbol perennifolio, sus acículas son duras, de color verde oscuro, brotan en forma de penachos, estos son vástagos agrupados en brotes de 10-20 acículas, situados en un solo plano. Como en otras coníferas las flores brotan en otoño, las femeninas son ovoides, las masculinas de color amarillo, brotan erguidas. En el transcurso de dos años, maduran en forma de conos, que se desintegran a la primavera siguiente. Su tronco es recto de 2-3 metros de diámetro. Presenta una corteza gris escindida en pequeñas placas oblongas. En los ejemplares jóvenes se observa una copa inclinada de porte extendido y forma piramidal, que se vuelve aplanada con la edad, con ramificaciones secundarias arqueadas, que le da una forma similar a un candelabro. Puede alcanzar una altura de 30-40 metros. Es un árbol longevo, que requiere para su óptimo desarrollo y florecimiento gran cantidad de luz y calor. A pesar de esto, resisten bien heladas intensas y sequías prolongadas. Procedentes de Asia menor y África Septentrional, prefiere climas templados y secos. La madera presenta anillos de crecimientos bien marcados, de albura blanca y duramen de un color que varía entre marrón y pardo rojizo, perfumada, moldeable y resistente a la putrefacción. Todas estas características hacen que sea considerada de gran calidad, es mencionado en los libros de historia antigua como el árbol que fue utilizado para construir el famoso templo del Rey Salmón. Es útil, además de lo mencionado, para construir vallas, cercas o cualquier cosa que requiera durabilidad y resistencia a la putrefacción. De su duramen se extrae un aceite de aroma agradable, útil en la industria de la perfumería, además de poseer propiedades antisépticas.

## CEDRO DEL HIMALAYA

*Cedrus deodara. L*

### Descripción

Árbol perennifolio. Sus acículas color verde claro son las que presentan mayor tamaño en la familia de los cedros. Las flores brotan en otoño, agrupándose en conos, de color verde azulado las masculinas, y rosa violáceo las femeninas. A los dos años se transforman en piñas ovoides, más redondeadas en su parte superior. De corteza gris pálida, tiende a oscurecerse y formar placas con los años. Su copa, cónica e incurvada, presenta ramas ligeramente colgantes en los ejemplares jóvenes. Esta especie puede alcanzar hasta 70 metros de altura. Es originario del Himalaya, donde se encuentra en grandes bosques, a alturas de hasta 2000-3000 metros. No es exigente en cuanto al terreno, aunque prefiere suelos ácidos. Su clima ideal es húmedo en verano y seco en invierno, no tolera bajas temperaturas. Se utiliza principalmente como árbol ornamental encontrándose frecuentemente en zonas de recreo, parques, jardines, alamedas, etc. De madera blanda, fácil de modelar, bella y aromática, es muy apreciada en ebanistería, aunque no admite bien los barnices. Los aceites que encontramos en ella, además de proporcionarle un fuerte aroma, le imprimen una gran durabilidad, repele a los insectos y no permite el desarrollo de hongos, por lo que no es nunca atacado por ellos.

## ALMEZ LATONERO

*Celtis australis*

### Descripción

Árbol caducifolio, presenta hojas de color verde intenso por el haz, más claro por el envés, simples, asimétricas, lanceoladas, de margen aserrado irregularmente, se estrechan en el ápice, formando una punta curva y estrecha, redondeada en la base. Sus pequeñas flores bisexuales son amarillentas, no muy llamativas, brotan en cortos peciolo situados en las axilas de las hojas, al madurar se convierten en drupas del tamaño de una oliva, de color marrón rojizo, globulares, con un gran hueso, poco carnosas y de sabor dulce. Su corteza es negra grisácea, fácil de separar. Alcanza una altura de 10-20 metros y puede llegar a vivir hasta 60 años. De copa amplia y redondeada. Sistema radicular profundo, aunque en terrenos pobres y pedregosos más superficial. Originario de Norteamérica, crece esparcido en bosques mixtos de hoja caduca, necesitando para su óptimo desarrollo semisombra y humedad, aunque en ocasiones podemos encontrarlo en zonas de escasa pluviosidad, ya que su sistema radicular es adaptable, pero en estos casos requiere mucha luz. Es utilizado principalmente como ornamento, debido a la profundidad de sus raíces evitamos la competencia con otras especies, pudiéndose plantar arbustos muy cerca de él, compartiendo el terreno sin problema. El almez posee propiedades astringentes, es administrado en casos de enfermedades como la disentería o para combatir menstruaciones abundantes y diarreas, es mejor la recolección cuando su fruto y hojas están verdes. Frutos comestibles, de sabor ligeramente dulce, aunque algo soso. Madera muy dura, utilizada tradicionalmente para la fabricación de aperos de labranza, tornería, remos, carrera etc. Es muy valorada para la realización de artículos que requieran gran resistencia, también es utilizada para la fabricación de leña y carbón.

## ARIZONICA

*cupresus arizónica E.L*

### Descripción

Árbol perennifolio, de hojas escamosas y color verde azulado. Sus flores, femeninas o masculinas, brotan agrupadas en el ápice de las ramillas son de color amarillento. Al madurar, se convierten en piñas esféricas, con forma de escamas planas. Su tronco es recto, está cubierto por una corteza lisa, de color pardo rojizo oscuro, que se desprende en laminas delgadas. Sus largas ramas están muy agrupadas, situadas horizontalmente, forman una copa densa de forma piramidal, ligeramente redondeada en ocasiones. Este árbol puede alcanzar hasta 25 metros de altura. Es muy longevo pudiendo vivir varios siglos. Originario del Norte de Méjico y Sudoeste de Estados Unidos. Se adapta a cualquier tipo de suelos o climas, pero prefiere los terrenos secos de ambiente mediterráneo. Generalmente es cultivado como árbol ornamental, formando setos. Su madera presenta un aroma muy agradable, de gran dureza y resistencia, aunque es fácilmente dañada por parásitos.

## **FALSO CEDRO**

*Cupressus lusitanica. M*

### **Descripción**

Árbol perennifolio, se diferencia del resto de los cipreses por sus hojas aguzadas, que dan un tacto áspero a las ramitas. Sus flores brotan en primavera, madurando cada dos años, formando conos glaucos que presentan escamas, como un cuerno de color pardo lustroso. Su follaje es gris o verde oscuro en los ejemplares viejos, con ramas colgantes y tronco sinuoso, es el ciprés de menor altura, llegando a medir como máximo unos 25 metros. Oriundo de Centro América, es el menos abundante en Europa. Típico árbol de cementerio, por lo que habitualmente es relacionado con estos lugares, aunque también puede hallarse en parques o jardines como árbol ornamental.

## CIPRÉS COMÚN

*Cupressus sempervirens*

### Descripción

Árbol perennifolio, sus agujas carecen de olor, presentan un color verde intermedio, más mates en los ejemplares viejos, son cortas y cubren las ramitas uniformemente. Sus primeras floraciones comienzan en primavera, a partir de los cinco años de edad. Las flores masculinas de color amarillo son pequeñas y las femeninas verdes y redondeadas, maduran a los dos años en forma de conos cerrados parecidos a las de las conchas de los galápagos. Copa oscura y densa con forma de cúpula que se alterna entre estrecha fastigiada en zonas mediterráneas, más ancha en zonas boscosas. Su tronco, apuntalado en la base, está cubierto por una corteza de un color pardo rojizo, que se desprende en tiras. Este ciprés puede alcanzar una altura de 25-30 metros y vivir hasta 500 años. Típico de toda la región mediterránea, para su óptimo desarrollo necesita un clima cálido, aunque de joven soporta bien la semisombra. Debido a que su sistema radicular es profundo resiste sequías prolongadas. Es utilizado principalmente como árbol ornamental. Curiosamente esta especie es típica en los cementerios. Fue la madera mas utilizada en la antigüedad, debido a la dificultad con que se corrompe. En la actualidad se utiliza en la construcción de ataúdes, cascos de barcos, vigas, muebles, tallas, etc. También posee una gran resonancia por lo que es utilizada para la construcción de instrumentos de cuerda. Su fruto, corteza y hoja presenta una composición rica en taninos, por lo que es astringente, además de antiséptico, siendo administrado en casos de diarrea, disentería o infecciones gastrointestinales. Con sus hojas se extrae el aceite de ciprés.

## **CIPRÉS DE LAWSON**

*Chamaecyparis lawsoniana*

### **Descripción**

Árbol perennifolio, formado por agujas cortas, opuestas, agrupadas de a cuatro, de color verde oscuro con pinceladas azuladas. Las flores masculinas son rojas y femeninas verde azuladas, comienzan la producción de conos a los 20 años de edad, a partir de los cuales cada año florecen. Follaje plano, que presenta ramitas y yemas escondidas, formando una copa de forma piramidal, densa, con el vástago superior inclinado hacia abajo. Habitualmente su tronco tiende a ahorquillarse, y su corteza gris azulada forma canalones a medida que crece. Puede llegar a medir hasta 30-40 metros y vive hasta 300-400 años. Originario del oeste de Estados Unidos, precisa un suelo y ambiente húmedos para su óptimo desarrollo. En sus primeros años tolera lugares de semi-sombra pero con la edad requiere lugares soleados para su adaptación. Se encuentra comúnmente como árbol ornamental en parques, jardines o avenidas. Madera de color pardo amarillento claro y duramen oscuro, resistente y fácil de trabajar, a pesar de esto no se utiliza mucho debido al ahorquillamiento de su tronco, que limita su crecimiento haciendo que sea poco abundante.



## ÁRBOL DEL PARAÍSO

*Elaeagnus angustifolia* L.

### Descripción

Árbol caducifolio, de hojas alternas, simples, alargadas, con el borde entero y contorno en forma de lanza, de color verde grisáceo por el haz, plateado por el envés, esta característica le da un aspecto brillante al árbol. Florece en primavera, sus flores brotan en las axilas de las hojas, solitarias o en grupos de dos o tres, son amarillas y dulcemente perfumadas, al madurar, a lo largo de los meses de agosto-octubre, se convierten en frutos globosos de color rojizo-amarillento y 1-2 cm de diámetro. El tronco debe podarse para que no se convierta en arbusto, es corto y presenta abundante ramaje, espinoso, de corteza gris brillante, escamosa. Hermafrodita o unisexual. Originario de Asia se adapta bien a la climatología Europea, pero necesita para su óptimo desarrollo suelos húmedos, no son exigentes con el tipo de terreno. Su nombre proviene del Griego "olaia" que significa olivo, por su similitud con esta especie. Sus frutos son comestibles, un buen alimento para los pájaros en invierno, también se prepara con ellos un licor. Las hojas y ramas son tintóreas. Sirve para frenar la erosión por su sistema radicular expandido, pero su propiedad fundamental es la de ornamento en lugares de recreo.

## HAYA

*Fagus sylvática. L*

### Descripción

Árbol caducifolio de hojas ovaladas, margen entero o esparcidamente dentado y nervios muy marcados casi paralelos. Sus yemas estilizadas y largas, de color pardo, lo diferencian de otras especies de su misma familia. Flores unisexuales, al madurar se convierten en hayucos, estos frutos, son como nueces alargadas, a las que envuelve una corteza cubierta de pinchos, contienen en su interior un fruto carnoso de color blanco y agradable sabor. Su tronco es robusto, presenta corteza de aspecto liso y color gris metálico. De copa redondeada y crecimiento lento, puede llegar a medir entre 30-40 metros de altura. Forman un bosque sombrío cuyo suelo está cubierto por un manto de hojas en el que no es favorable el crecimiento de plantas verdes, aunque se encuentran gran variedad de hongos y líquenes. Se localiza preferentemente en el centro y oeste de Europa, para su óptimo desarrollo necesita suelos frescos y ricos, en zonas templadas, de laderas de montañas. Es un árbol de gran porte y belleza, especialmente en otoño cuando el color de sus hojas se torna rojizo, se encuentra frecuentemente como ornamento en lugares de recreo y zonas verdes. Sus hayucos son comestibles, sirve de alimento para los animales del bosque, además de delicioso es muy nutritivo, pero en grandes cantidades puede afectar al hígado, no así su aceite que es comestible y de sabor dulce, muy parecido al de la avellana. En la antigüedad, se usaba este aceite como combustible para las candelas que iluminaban los hogares, el residuo de la extracción de aceite es tóxico para algunos animales. Su madera es dura, pero de textura fina y uniforme, color pardo rojizo, útil en ebanistería y construcción, con ella también se pueden fabricar pasta de papel y hacer leña. El carbón de haya es usado como absorbente, administrado en casos de fermentaciones intestinales, disentería, flatulencias, envenenamiento. Mediante destilación se obtiene una brea denominada "gualacal" utilizada en la antigüedad para combatir la tuberculosis.

## HAYA COBRIZA

*fagus sylvática.P*

### Descripción

Esta haya tiene las mismas características que la variedad *fagus sylvática*, excepto por sus hojas, que son de un color púrpura y bordes ondulados, que se tornan de color cobrizo en otoño.

## FRESNO

*Fraxinus angustifolia*. V

### Descripción

Árbol caducifolio, de hojas lampiñas, lanceoladas, compuestas por grupos de 5-13 folíolos situados paralelamente, de borde aserrado, unidos por un rabillo acanalado. En primavera antes de que las hojas broten, florece en forma de ramilletes, que maduran en otoño, su fruto es un aquenio alado o samara lampiña, de color amarillento, su forma hace fácil la diseminación de sus semillas. El tronco es corto, recto y grueso, está cubierto por una corteza gris, que se resquebraja formando un retículo. Su copa está formada por multitud de ramas semierguidas, es ovalada, y ligeramente redondeada. En condiciones propicias puede llegar a medir hasta 20 metros de alto. Tiene un sistema radicular muy extenso. Lo encontramos en los márgenes de cursos fluviales, valles frescos, húmedos y en ocasiones bosques frescos y umbrosos. Originario del Mediterráneo, extendiéndose espontáneamente en el norte de África, Portugal y España. Este árbol de gran porte, belleza y abundante sombra, se utiliza frecuentemente como ornamento. Su madera es resistente, elástica y fácil de trabajar, pero no soporta bien la humedad, a pesar de ello es muy valorada por ebanistas, constructores y artesanos, antiguamente con esta se fabricaban las carretas. Es un excelente combustible, fabricándose con su leña carbón. Hojas comestibles, por lo que es útil como alimento para el ganado, ligeramente purgantes, diuréticas, y buenas para el tratamiento de artritis y reuma. Corteza tónica y febrífuga. De las heridas que se practica a este árbol se extrae un líquido llamado "mana", brota en forma de goma endurecida y es utilizado como laxante suave, ideal para administrar a niños o embarazadas. Presentan un sistema radicular muy expandido, encontrándose en márgenes de ríos, para fijar el terreno. En la antigüedad, se creía que este árbol espantaba las serpientes, en las cercanías de esté rara vez se veía un animal venenoso.

## FRESNO COMÚN

*Fraxinus excelsior*

### Descripción

Árbol caducifolio, hojas más grandes que en la especie *angustifolia*, compuestas por 9-13 folíolos, lanceoladas, puntiagudas, imparipinadas, con margen aserrado y pelillos por el envés. Se reconoce por sus yemas, en invierno duras y negras agrupadas en pares opuestos, cualquier herida que tenga una yema terminal hace que el árbol desarrolle dos ramas, esto hace que presenten numerosas horquillas. Es bisexual, sus flores brotan en primavera, antes que las hojas, formando racimos, que, al madurar en otoño, se convierten en achenios aplastados, con forma de llave alada de color pardusco, estos cuelgan en manojos, que permanecen en el árbol durante todo el invierno. Su tronco es erguido, de corteza gris, fisurada suavemente. Copa alta y abierta. Puede alcanzar alturas de hasta 35 metros y llega a vivir de 200 a 300 años de edad. Originario del centro, oeste sur de Europa, precisa para su óptimo desarrollo un suelo húmedo y fértil, aunque sin exceso, ya que demasiada agua también le perjudica. De madera fuerte y elástica, utilizada por los antiguos romanos para fabricar lanzas, carruajes, elementos deportivos y mobiliario. Con esta madera se consigue buena leña y carbón. Sus brotes y hojas son utilizados para dar de comer al ganado, por ello es frecuente su desmoche. Hojas diuréticas y antirreumáticas, administradas en infusión son consideradas eficaces para combatir la artritis y crisis de gota, debido a que contienen derivados polifenólicos. Posee propiedades laxantes. Su corteza era considerada febrífuga y tónica, no usándose en la actualidad. Dicen que sus semillas machacadas y tomadas con vino son adelgazantes.

## ÁRBOL DE LAS PAGODAS

*Ginkgo biloba. L*

### Descripción

Árbol de la familia Ginkgoaceae, fue denominado por Darwin "fósil viviente", debido a que no ha evolucionado a lo largo de los siglos. De hoja caduca verde pálida, bilobulada y con forma de abanico, presenta nervios paralelos sin dividir. Florece en primavera, madurando sus frutos en otoño, son drupas verde amarillentas, que desprenden un olor fuerte y desagradable, por lo que es conveniente plantar árboles machos en lugares públicos. Puede alcanzar una altura de 20-25 metros y su tronco medir 2 metros de diámetro. De corteza gris oscura y copa expandida, con forma piramidal. Son árboles de vida larga. Originario de China eran frecuentemente plantados en templos, monasterios y palacios. Crece en suelos fértiles y neutros, soportando bien las bajas temperaturas aunque prefiere lugares soleados para su óptimo desarrollo, por ello es preferible plantarlos individualmente o en pequeños grupos. Hoy es encontrado en parques y jardines de grandes ciudades, ya que son resistentes a la polución atmosférica. Como la mayoría de los árboles exóticos se puede encontrar en parques, jardines y avenidas, como ornamento. Debido a que su madera es poco resistente, liviana y quebradiza, no es usada en ebanistería, pero a pesar de esto se realizan con ella pequeñas esculturas. Sus drupas o frutos son ricos en almidón, dulce, una vez tostados son comestibles, a algunas personas les provocan dermatitis de contacto. Hoy en día el ginkgo es utilizado en la industria de la cosmética, para la fabricación de champús, cremas hidratantes, etc. Se van descubriendo nuevas propiedades de sus frutos y hojas, principalmente aplicadas en medicinas alternativas, aunque ya eran conocidas y utilizadas por la medicina tradicional china, desde hace 5000 años. Las hojas poseen propiedades antirradicales y antioxidantes, siendo consideradas un excelente regenerador celular, las paredes arteriales recuperan su elasticidad y se limpian favoreciendo el riego sanguíneo y oxigenando todo el orga-

nismo, como consecuencia de esto produce un mejor funcionamiento cerebral, mejorando la memoria y previniendo el mal de alzheimer o demencia senil, la angina de pecho. También elimina el zumbido de oídos y los hormigueos de miembros superiores e inferiores, cuando son un síntoma de la falta de riego sanguíneo.

## **ACACIA DE TRES ESPINAS**

*Gledistia triacantos. L*

### **Descripción**

Árbol caducifolio de hojas alargadas, oblongo lanceoladas, borde entero, alternas, únicas o doblemente compuestas, pinna-das o bipinnadas, formadas por numerosas hojuelas. Sus pequeñas flores brotan en mayo o junio en forma de racimos de color verde amarillento, son unisexuales o hermafroditas, al madurar se con-vierten en una vaina plana y retorcida de unos 20 cm. de longitud que contiene unas semillas de color verde claro y forma ovalada. Su recto tronco, presenta una corteza de color gris oscuro, casi negro o pardo grisáceo, lisa de joven, se agrieta y desprende en laminas en los ejemplares viejos. En sus ramas y en ocasiones en el tronco se observan brillantes espinas de tres puntas y color marrón, (peculiaridad a la cual debe su nombre esta variedad de acacia), su copa ovoide se ensancha en la parte superior. Este árbol puede llegar a vivir 120-150 años de edad y crecer 40 metros de altura. Originario del Este de Estados Unidos, no soporta bien temperaturas bajas, se adapta bien a suelos de alu-viales ricos y húmedos, aunque también es posible encontrarlos en suelos más pobres y calcáreos. Son bellos árboles ornamentales, de follaje espeso y espinas muy punzantes, forma setos impene-trables que lo hacen idóneo para proteger del viento y del paso de intrusos. Su madera es resistente, elástica y duradera, por ello es muy valorada por ebanistas y constructores, utilizada frecuentemente para la fabricación de cercas, ya que no se corrompe fácil-mente a pesar de permanecer incrustada en el suelo largo tiempo. Útil para producir carbón y leña. De este árbol se extrae una goma que presenta propiedades astringentes, calmantes y nutri-tivas, contiene en su composición ácido tánico, útil en el trata-miento de quemaduras, calmando, aislando y evitando la formación de ampollas en heridas, quemaduras y úlceras que afectan a las mucosas, en su composición encontramos mucilagos que adminis-trados mediante cocimiento contraen los tejidos y evitan la caída



de dientes sueltos, también cortan las diarreas provocadas por inflamaciones intestinales. Sus semillas son utilizadas para la fabricación de productos de belleza, pasta dentífrica, jabones e incluso pasteles. Sus flores tienen propiedades melíferas administrándose en infusión para combatir la fiebre. Los frutos se utilizan en algunos lugares para la alimentación del ganado.

## GRANADO BLANCO

*Hybiscus syriacus*

### Descripción

Arbusto o pequeño arbolillo, caducifolio, de hojas palmeadas, pentalobuladas, dentadas, alternas, estipuladas, de un color verde oscuro, brillantes por el haz y mates por el envés, presentan nervios marcados. Sus flores frotan en verano, son hermafroditas, de colores diversos, blancas, rojas, moradas o rosas, (dependiendo de la variedad de esta especie), su fruto, es globular, forma gajos como si fuera un queso en porciones. De tronco recto, se observa en su parte superior una bella copa redondeada, de abundante follaje, que soporta bien las podas de invierno. Para que florezca, necesita estar situado en lugares resguardados, aunque soporta bien las heladas. Puede alcanzar hasta 3-5 metros de altura. Sus bellas y abundantes flores, lo convierten en uno de los más valorados ejemplares de jardinería, siendo frecuente su plantación en zonas verdes. La presencia de mucilagos en la composición de sus hojas hace que sea utilizadas como emoliente, suaviza y ablanda la piel, mediante la aplicación de emplastos o cataplasmas, es utilizado en el tratamiento de diviesos y forúnculos. En infusión, recogiendo hojas frescas y añadiéndoles un chorrillo de aceite de oliva, son un remedio muy suave para regularizar la función intestinal, este laxante es recomendado para ancianos y niños debido a su inocuidad. Sus flores preparadas en infusión, son expectorantes, por lo que se administran en caso de catarros o bronquitis, en ocasiones se mezcla con hojas de eucaliptos. Se obtienen fibras textiles "*Gassipiun erbáceum*" para fabricar tejidos como el algodón y el yute en la china. Sus frutos contienen una sustancia oleaginosa que es utilizada para fabricar perfumes o cosméticos, además son comestibles. En el s.VIII a de C., se usaba como alimento, se prepara mezclando las hojas con otras verduras, ya que es muy insípida, esta costumbre traída por los arabes perdura en Marruecos. Las hojas cocidas y majadas con aceite sirven para tratar quemaduras.

## ACEBO

*Ilex aquifolium*

### Descripción

Árbol perennifolio, presenta hojas de un color verde oscuro brillante, más claro por el envés, son coriáceas, cereas, alternas, aovadas y con margen espinoso, aunque en los ejemplares viejos se aplanan y pierden sus espinas. Estos árboles son unisexuales, sus flores brotan en primavera en forma de racimos de color blanco o rosáceo, al madurar en otoño se convierten en drupas rojas que contienen de dos a cuatro semillas en su interior. El tronco de hasta 2 metros de diámetro está cubierto por una corteza lisa de color gris verdoso agrietada en los ejemplares viejos. Copa densa y cónica. Puede llegar a medir hasta 10 metros de altura y vivir 250 años. Este árbol es originario del oeste y sur de Europa, requiere para su óptimo desarrollo sitios bien drenados, de suelos calcáreos, en lugares umbrosos, tienen especial predilección por los barrancos. Son árboles de acompañamiento, suelen crecer entre bosques de otras especies como hayas o robles. Este árbol tradicionalmente se ha utilizado para adornar la Navidad en algunos países, ello ha hecho peligrar su supervivencia, en la actualidad esta especie está protegida. Es un árbol de madera dura y difícil de moldear, a pesar de estas cualidades es utilizada para tornear, hacer grabados o esculpir. También se usa como leña, ya que por su dureza el fuego permanece largo tiempo encendido. Sus bayas son tóxicas para el hombre, pero sirven de alimento para los pájaros, en invierno. Con sus hojas se prepara una infusión considerada febrífuga, reumática, diurética y laxante, también se puede elaborar licor, mezclando vino rancio con trozos de hojas, macerando esta mezcla 15 días y removiendo de vez en cuando, transcurrido este tiempo se filtra y guarda. Sus frutos son purgantes en pequeñas dosis, si nos excedemos provocan vómitos, muy peligrosos para los niños. Con su corteza interna se prepara una liga para cazar pajaritos.

## NOGAL

*Juglans regia. L*

### Descripción

Este árbol caducifolio presenta hojas imparipinnadas, enteras con márgenes lisos, compuestas por 5-9 folíolos. Es bisexual, en primavera brotan amentos masculinos colgantes, formados por numerosas brácteas, que desprende un polen amarillo y amentos femeninos de color verde en grupos de dos o tres, al madurar se transforma en una nuez de forma entre globular y ovoide, cubierta por una corteza verde que desprende un tinte difícil de eliminar, en su interior una cascara dura de color marrón cremoso que contiene un fruto carnoso dividido en dos partes, con forma de cerebro, de color blanco, muy sabroso. Su tronco grueso y recto de unos 150 cm. de diámetro presenta una corteza gris pálida, agrietada profundamente, formando una red irregular. Presenta una ramificación también irregular, más abundante y fuerte en su parte superior, formando una copa ancha. Llegan a crecer unos 30 metros de altura. Originario de Asia central, se desarrolla bien en zonas cálidas sobre suelos calcáreos, profundos y fértiles. Se cultiva principalmente para el aprovechamiento de sus frutos, también se utilizan sus raíces, corteza y hojas. De fruto delicioso, rico en grasas y proteínas, pero pobre en hidratos de carbono, ideal para los diabéticos, debido a su contenido en fósforo y minerales como el zinc, cobre, vitaminas A y C que estimulan el cerebro. Sus hojas y frutos poseen propiedades astringentes, tónicas y depurativas, administrándose en procesos tuberculosos, anemias, afecciones hepáticas, inflamaciones y leucorreas. Acidifica los humores por lo que se recomienda en casos de enfermos que padecen afecciones urinarias y genitales. Cuando se enrancian son excesivamente grasas, en esos casos se utilizan para elaborar una pomada, útil para sanar heridas de tendones, gangrenas y carbuncos. El líquido que destilan las hojas a finales de mayo, se administra para sanar herpes, eczemas viejas, erupciones cutáneas, úlceras y llagas abiertas, para ello se aplica-

ran sobre las mismas todas las mañanas usando trapos húmedos. Con su corteza, se fabrica un tinte para el pelo, que contiene yodo, dando un tono negro azabache al cabello, las gitanas lo usaban para oscurecerse la piel, utilizada también en casos de ictericia, exantemas y pústulas malignas. El zumo de sus escueznos-corteza es útil para combatir el raquitismo, también es un buen digestivo. La madera fuerte y duradera es muy apreciada por ebanistas.

## **JABONERA CHINA**

*Koelreuteria paniculata*

### **Descripción**

Árbol caducifolio, sus hojas brotan a finales de mayo, rojizas al abrirse, se tornan amarillentas pardas en otoño, imparipinnadas, están compuestas por 7-15 folíolos ovalados, acuminados, dentados, en ocasiones ligeramente lobulados en la parte de la base, lisos en la parte superior, pubescente a lo largo de la nerviación del envés. Sus flores brotan a mediados de agosto, forman espádices de flores amarillas, como panículas terminales de 30-40 cm. de largo, con un pedúnculo central. Al madurar se convierten en vejigas papiráceas de forma triangular, presentan unas líneas hundidas en el centro de cada una de las caras acorazonadas, contiene tres semillas negras en su interior, permanecen en el árbol todo el invierno. Su ramificación abierta forma una copa esférica. De tronco recto, cubierto por una corteza púrpura cobriza pálida, con pequeñas fisuras anaranjadas. Requieren para su óptimo desarrollo suelo fértiles y bien drenados. Soportan bajas temperaturas, pero no heladas intensas. Es un raro árbol que debido a sus vistosas flores, bellos y extraños frutos, dan un exótico aspecto a los lugares donde se encuentran estos ejemplares, por lo que su utilidad principal es ornamental.

## LA LLUVIA DE ORO

*Laburnum watereri. V*

### Descripción

Arbol caducifolio, sus hojas son alternas, trifoliadas, compuestas por tres folíolos glaucos, elípticos, ligeramente abovados y casi siempre obtusos, de peciolo muy desarrollado y carente de estipulas. Sus flores brotan en primavera formando racimos laterales de color amarillo oro, su nombre de origen romano "lluvia de oro" proviene de la abundancia de estos racimos, maduran en forma de legumbre pubescente, lineal, dehiscente que contienen varias semillas negras muy venenosas, especialmente antes de madurar. Prefieren terrenos calcáreos. De ramificación abierta, con ramitas secundarias colgantes. Originario de Europa central y meridional. Debido a que sus abundantes y llamativas flores caen en racimos que le dan un aspecto de cascada dorada es utilizado como ornamento. Todas sus partes especialmente flores y frutos contienen un alcaloide denominado Cytisina, muy tóxico, produciendo convulsiones e incluso la muerte por asfixia a quien lo consume, a pesar de esto en otros tiempos tuvo aplicaciones medicinales ya que son purgantes y heméticas, pero en esos casos se debe tener precaución con la dosis administrada.

## ÁRBOL DE JÚPITER

*Lagestroemia Indica*

### Descripción

Árbol o arbusto de gran tamaño, hojas caducifolias de color verde claro con ligeros matices rojizos, son pequeñas, enteras, opuestas coriáceas, oblongas, acuminadas, aovadas, con nervios paralelos marcados por el envés de un color rojizo. Sus flores brotan en el final del verano a partir de cápsulas esféricas divididas por líneas más rojizas oscuras como si fueran porciones, los pétalos varían de color a lo largo del día pasando de rosa por la mañana a púrpura al atardecer, éstos presentan formas muy onduladas y llamativos estambres de color amarillo, brotan agrupadas al final de las ramas sobre la base de las hojas. Sus ramillas presentan un color rojizo, formando una copa de porte redondeado. El tronco es recto, grueso, descortezado en su mayor parte, presentando un aspecto desnudo, de color verdusco, con manchas rojizas. Llega a medir hasta 15 metros de altura. Originario de la India prefiere un clima tropical cálido y húmedo, no soporta heladas intensas. Es una especie eminentemente ornamental, debido principalmente a sus bellas y abundantes flores. Su madera es resistente por lo que se usa para la construcción naval.



## LAUREL

*Laurus nobilis. L*

### Descripción

Árbol perennifolio, sus hojas son verdes-oscuras por el haz y más claras por el envés, lanceoladas, duras y correosas, con una vena que atraviesa la hoja longitudinalmente, ápice romo, borde entero algo ondulado y peciolo corto. Son unisexuales, siendo cada árbol macho o hembra, sus flores brotan en abril o mayo, forman ramilletes en las axilas de las hojas, de color blanco amarillento, al madurar en septiembre u octubre se convierten en un fruto de color verde, ovoideo y carnoso, muy parecido a la aceituna. Se torna negro violáceo al madurar. Su tronco es recto, está cubierto por una corteza de color pardo verdoso o grisáceo con grietas más pálidas. Se adapta a lugares salinos cerca del mar. Llega a medir 10 metros de altura en el medio ambiente apropiado. Su copa es densa e irregular, soporta muy bien las podas, pero es sensible a heladas tempranas, se encuentra en barrancos sombríos y húmedos. Su porte y permanente color verde, hacen de este árbol un bello ornamento. De madera muy aromática, gris pardusca, dura y pesada, usada para trabajos de marquetería, pero debido a su escasez carece de aplicaciones industriales. Antes de la invención de las cerillas, frotando dos ramillas y echando azufre encima se usaba para encender fuego. Sus hojas se encuentran en la mayoría de nuestras cocinas, ya que es útil como condimento, dando un aroma especial a las comidas y ayudando a hacer la digestión, ya que estimulan los jugos gástricos. Si se toma en infusión es un buen tónico estomacal y carminativo. Con las bayas del laurel se prepara una manteca, se elabora cociendo sus frutos una vez machacados, exprimiendo la masa resultante para después dejar en reposo, se separa el líquido sobrenadante de la manteca, utilizándose esta para desparasitar a los animales, en los humanos es utilizada como calefaciente y emoliente, ya que abre los poros, aplicándose en casos de afecciones nerviosas, enfermedades del oído, fluxiones, es carminativo, atenúa los dolores de cólico y

expulsa los gases, en la medicina popular con ella se frotaba a los bebés cuando tenían dolores en la barriguita, también en pomada es excelente remedio para combatir las dolencias de riñones causadas por el frío y combate el reumatismo. Otra aplicación más comercial es su utilización en la industria perfumista. Se prepara con las bayas un vino, la elaboración es sencilla, mezclar estas con frutos de enebro y vino tinto, se toma una copa después de las comidas, este licor es hemagogo por lo que provoca la regla, por ello deben abstener de tomarlo mujeres embarazadas. En la antigüedad era símbolo de la victoria, consagrado al Dios Apolo, se adornaban con coronas fabricadas con sus hojas las testas gloriosas de emperadores, guerreros y poetas.

## MAGNOLIO

*Magnolia grandiflora. L*

### Descripción

Árbol perennifolio, sus grandes hojas de color verde brillante, son alternas, correosas, elipsoides, ovalada, con el ápice romo y el envés cubierto por pelos de color pardo herrumbre. Florece de mediados de verano a mediados de invierno, formando una flor grande y vistosa de color blanco, al madurar se convierte en una piña, que una vez madura desprende semillas rojas. Su tronco, de hasta un metro de diámetro, presenta una corteza lisa o escamosa, de color gris pardusco, al ser aplastada desprende un olor característico. En estado salvaje puede alcanzar 25-30 metros de altura. Originario del sudeste de los Estados Unidos. Se encuentra frecuentemente en espacios abiertos, requiriendo para su óptimo desarrollo suelos ricos, frescos y poco calcáreos. Tiene un sistema radicular amplio, y una copa ancha de forma aovada. De gran porte, bellas hojas, flores y frutos llamativos, por todo esto es plantado como ornamento en zonas de recreo. En su país de origen es utilizado para fabricar piezas de ebanistería, a pesar de que su madera es blanda y poco apropiada para estos usos.

## **MORERA BLANCA**

*Morus alba. L*

### **Descripción**

Árbol caducifolio, sus grandes hojas de color verde lustroso son algo vellosas en la base del envés, alternas, acorazonadas, en ocasiones lobuladas, algo asimétricas en la base, márgenes dentados, ápices puntiagudos, peciolo largo y superficie rugosa. Este árbol es bisexual encontrándose en un mismo pie flores femeninas y masculinas, brotan en forma de pequeños amentos verdes, las femeninas pueden llegar a polinizarse sin fecundación, madurando en forma "moras" similares a las frambuesas, de forma aovada o redondeada, compuesto por numerosos granitos de color blanco rosado que contiene una semilla en su interior. Su tronco de corteza dura, escamosa y rugosa, de color ceniciento o pardo rosado. Ramificación irregular. Generalmente este árbol no crece mucho, pero a pesar de ello en condiciones óptimas puede llegar a medir hasta 15 metros de altura. Procedente de Asia central está muy extendido cultivándose en huertos, parques y jardines. Ha sido muy valorado por ser la base alimenticia de los gusanos de seda, esta actividad hacía que fuesen descopados, y con ello se produce abundante follaje. El fruto es comestible, delicioso, con un ligero sabor ácido, utilizado en repostería, con el se prepara jarabe de moras, utilizado como antiinflamatorio en casos de afecciones bucales y faríngeas, se toma mezclada con agua de cebada. Las gárgaras de infusión de hojas de mora son febrífugas y calman el dolor de muelas. La corteza de la raíz es laxante, elimina los parásitos intestinales. Su madera, a pesar de que es de una excelente calidad tiene poco volumen, por ello solo es utilizada para realizar esculturas, fabricar instrumentos musicales, grabados, etc.

## OLIVO

*Olea europea. L*

### Descripción

Árbol perennifolio de hojas coriáceas, de forma elíptica, largas y puntiagudas, sin peciolo, situadas por parejas en ramillas delgadas, de color verde grisáceo oscuro, debido a la presencia de escamas blanquecinas más claras por el envés. En primavera, a partir de las axilas fóliales de las ramillas, brotan pequeñas flores arracimadas, de color blanco, con el centro amarillento, maduran en otoño en forma de fruto ovalado de color verde o negro, denominado oliva o aceituna, estos presentan una gruesa piel, que cubre una pulpa blanda, con un hueso de color marrón oscuro en su interior, se cosecha en noviembre o diciembre. Su grueso tronco, de aspecto tortuoso, está cubierto por una delgada corteza de color gris, que se escinde en zonas oblongas por fisuras someras de formas irregulares, con grietas y huecos profundos en los ejemplares viejos. Su ramificación irregular forma una copa redondeada, que en el caso de los acebuches u olivos salvajes presenta espinas. Originario de Grecia, es un árbol longevo, pudiendo llegar a vivir miles de años. Se adapta a cualquier tipo de suelos, soportando bien el calor, aunque son sensibles a fuertes heladas, por lo que se cultivan en zonas templadas especialmente del Mediterráneo. Sus frutos son comestibles, muy amargos recién recolectados, pero una vez macerados son un aperitivo delicioso, su preparación es muy sencilla y consiste en macerar estos frutos en diferentes hierbas, tras haberle quitado su amargor, es tónico estomacal, ayudándole a presentar estas propiedades las hierbas utilizadas para su aliño, generalmente labiadas. De las olivas negras se extrae un aceite de gran calidad, y muy diversas aplicaciones, la más conocida y principal es la cocina, especialmente la Mediterránea, rico en minerales y vitaminas A/C, protege y alivia la piel de irritaciones y quemaduras, fija los medicamentos por lo que se utiliza para su fabricación, y debido a sus propiedades colagenosas y laxantes le hacen un buen conductor, también se

prepara una pomada cicatrizante muy eficaz en casos de quemaduras. Su fórmula es la siguiente; se mezcla agua de cal "elaborada combinando cal con agua, gota a gota, hasta que se observen grietas y se convierta en polvo. El resultado se diluye con un litro de agua destilada, se deja en reposo y se filtra" al 50% con aceite, removiendo hasta que quede homogéneo, otro remedio cicatrizante se elabora mediante la combinación de aceite y vino tinto a partes iguales, también es utilizado como contraveneno (excepto en casos de envenenamiento por fósforo), se hace beber al envenenado una mezcla de aceite con agua tibia al 50%, de esta forma se provoca el vómito, también tiene propiedades emolientes, como lavativas son eficaces en casos de estreñimiento. Después de extraído el aceite de la pulpa varias veces se va consiguiendo aceite de varias calidades, de los restos de la pulpa y el hueso se consigue un aceite mas basto, utilizado para fabricar jabón, aunque esto ya es poco habitual. Sus hojas se conservan largo tiempo, una vez secas presentan un componente llamado glucósido amargo, que tiene propiedades hipoglucemiantes, administrándose en casos de hipertensión arterial y afecciones hepato-biliales, antiguamente por su sabor amargo se utilizaba como tónico y febrífugo, también es útil en caso de gota y reumatismo. En la antigua Grecia era símbolo de triunfo, en los juegos olímpicos coronando a los vencedores con un ramo de olivo. Su madera dura y compacta pero de textura fina es muy utilizada por ebanistas y torneros, siendo también ideal para leña o fabricar carbón.

## ABETO ROJO

*Picea abies*. L. K

### Descripción

Árbol perennifolio, de acículas puntiagudas con márgenes cuadrados, brotan en torno a las ramillas en forma circular. En mayo brotan sus flores, son conos cilíndricos terminales que desprenden grandes cantidades de polen amarillo, los masculinos de color amarillo y femeninos más pendulares, de color rojo o verde, una vez maduros se desprenden de la rama. Su grueso tronco de aspecto columnar, puede llegar a medir hasta 2 metros de diámetro, presenta una corteza herrumbrosa en los ejemplares jóvenes que se torna púrpura oscuro y se desprende en pequeñas láminas redondas. Sus ramas forman una copa cónica. Este árbol llega a medir 30-40 metros de altura. Es longevo llegando a vivir 300-500 años de edad. Típico del norte de Europa se encuentra frecuentemente en zonas montañosas, resiste heladas intensas y su sistema radicular profundo hace que soporte el impacto de los vientos. Para su óptimo desarrollo requiere un ambiente húmedo por lo que se encuentra preferentemente en lugares sombríos, es sensible a la polución atmosférica. Este falso abeto ha sido muy utilizado como típico árbol de Navidad. Su madera blanca, ligera y resistente, es fácil de trabajar, después del pino es la más utilizada en carpintería, ebanistería y en la construcción. Esta madera debido a su gran resonancia es utilizada para la fabricación de violines, fabricándose con esta madera el más famoso de estos "Stradivarius". También se fabrica pasta de papel y es adecuado para hacer leña. Los brotes tiernos, ricos en Vitamina C, son comestibles, se consumen en ensalada, también se prepara un jarabe. De las vejigas del tronco y las ramas se extrae la trementina y la pez de Borgoña, aplicada en forma de emplastos, es tónica y expectorante. Las hojas, piñas y corteza, son ricas en taninos, se utilizan para curtir pieles y tejidos, consiguiendo un color beige o marrón.

## PICEA AZUL

*Picea pungens*

### Descripción

Árbol perennifolio, de acículas rígidas, puntiagudas y angulares, con superficies resplandecientes de color azul blanquecino, esta característica es debida a la presencia de una resina cerea que disminuye la perdida de agua y permite su adaptación a sequías prolongadas. Sus ramas de un color pardo amarillento forman una copa rígida y cónica. Es un árbol de crecimiento lento, durante muchos años tiene un aspecto arbustivo, aunque en su hábitat puede llegar a medir hasta 60 metros de altura y 3 metros de diámetro. Su corteza es escamosa, de color marrón negruzco. Nativo de las montañas rocosas de Norteamérica, presenta una gran resistencia a las sequías, pero es dañado por heladas intensas. Este árbol es utilizado como ornamento en parques y jardines, por su bello color azulado y forma piramidal, denominado en algunos lugares "Picea de plata". En el norte y centro Europa es plantado para el aprovechamiento de la madera.



## PINO CARRASCO

*Pinus halepensis. M*

### Descripción

Árbol perennifolio, sus acículas de color verde ceniciento, están situadas por parejas unidas mediante una envoltura situada en la base de las acículas, son finas y flexibles, brotando sobre yemas de escamas curvadas y márgenes grises, concentradas generalmente al final de las ramas junto con las flores, que tienen forma de conos, son aovadas-cónicas poco densas, ahusadas, curvándose hacia atrás en dirección al vástago, de color pardo anaranjado, con una mancha gris en la parte superior de cada escama, maduran formando piñas. El tronco rígido y tortuoso presenta una corteza de color ceniciento con tonalidades púrpuras, escamoso, con fisuras naranjas en ejemplares viejos. Presenta ramillas finas y grisáceas en ejemplares jóvenes, formando una copa redondeada o irregular. Nativo de los países que bordean el Mediterráneo, puede llegar a medir 20 metros de altura. Por su gran resistencia a las sequías es utilizado en repoblaciones de bosques quemados o suelos muy desertizados. Su madera es de baja calidad, presenta duramen de color pardo y albura amarilla, aunque a pesar de ello es utilizada en ebanistería, es antiséptica, extrayendo por destilación seca un producto útil, para la cura de heridas y enfermedades de la piel. La corteza tiene propiedades astringente pudiendo ser aplicada sobre las heridas como cicatrizante. En el Magreb, sus semillas una vez mezcladas con miel y torrefactas, son consideradas afrodisiacas, produciendo espemogenesis. En Grecia, se prepara una bebida denominada "Retsina", evitando que el vino blanco se agrie, para ello se embadurnan cubas y corchos de botellas con su resina. La corteza, sirve para el curtido y teñido de cuero y pieles.

## **PINO NEGRAL**

*Pinus nigra*

### **Descripción**

Arbol perennifolio, presenta acículas fuertes, de un color verde oscuro, brotan por pares sobre una base gris ceniza oscuro, situadas sobre ramas robustas, resinosas y de madera muy nudosa. Debido al color de sus acículas presenta un aspecto tenebroso y oscuro, de donde proviene su nombre "Pino Negral". Las flores masculinas son conos cilíndricos de color amarillento, situadas al final de las ramillas, se convierten al madurar en piñas que contienen semillas aladas de colores variados. Su recto tronco está cubierto por una corteza negruzca, lisa en los ejemplares jóvenes, agrietada con la edad. De copa cilíndrica, se torna ancha e irregular con el tiempo. Esta especie alcanza una altura de 50 metros y llega a vivir hasta 600 años de edad. Debido a que su sistema radicular es profundo resisten fuertes vientos y sequías intensas. Se extiende a lo largo de Europa y Asia menor, aunque se adapta a distintos terrenos, es su resistencia a los lugares secos y pobres, la que hace que se plante para repoblaciones de bosques, tras un incendio o cuando existe la necesidad de fijar terrenos muy erosionados, a pesar de esto prefieren suelos frescos, profundos y calizos, de climas templados. De madera nudosa pero fácil de trabajar, gran dureza y resistencia a la putrefacción, se utiliza en el sector de la construcción. Mediante unas incisiones que se les practica en el tronco se extrae resina para la obtención de trementina.

## PINO RESINERO

*Pinus pinaster. A*

### Descripción

Árbol perennifolio, sus acículas de color verde claro están agrupadas por parejas, muy largas, robustas, correosas, rígidas y punzantes, están enrolladas hacia dentro, presentan una vaina envolvente en la base. Son bisexuales floreciendo en primavera en forma de grandes conos agrupados al final de la ramilla, alargados, de color amarillento o pardo amarillento, entren cilíndricos y oblongos, maduran formando piñas de gran tamaño, de color pardo rojizo brillante, contienen en su interior grandes semillas aladas llamadas piñones. Tronco sinuoso de corteza áspera, profundamente resquebrajada, escindida en cuadrados de color pardo rojizo, más oscuro en los ejemplares viejos, en los ejemplares jóvenes aparasolada o redondeada mas abierta con los años. Este árbol de rápido crecimiento, puede llegar a medir de 20-30 metros de altura. Presenta una madera de color pardo rojizo oscuro y albura amarilla. Oriundo de la región Mediterránea, por su óptimo desarrollo prefieren lugares con mucha luz, suelos poco calcáreos y arenosos, aunque es resistente a las sequías prolongadas y heladas intensas. Su madera de grano grueso, ligera y resinosa, presenta anillos de crecimiento bien marcados, se utiliza en ebanistería y para la fabricación de papel. Sus piñas se denominan "piñas de encender". Arden con facilidad, utilizándose habitualmente para encender el fuego. Su corteza es astringente, por ello que es utilizada para el curtido de pieles. Sus brotes tiernos en época de escasez de recursos se utilizan para dar alimento al ganado. Sus cogollos tienen propiedades antiespasmódicas y antisépticas, utilizándose para preparar infusiones contra el catarro y afecciones pulmonares. De su tronco se extrae la resina, realizando un corte y poniendo un recipiente, tras la destilación con agua, se convierte en trementina y aguarrás, quedando como residuo la colofonia, estos productos se utilizan para fabrica ungüentos, emplastos y linimentos, para combatir el reuma,

mezclando trementina, colofonia, cera amarilla, sebo y aceite de oliva se consigue un producto denominado "basilicón". La trementina en vahos también tiene propiedades antisépticas y balsámicas, aplicada en casos de afecciones de las vías respiratorias, también es de gran interés en la industria química de barnices y perfumería. Quemando la leña lentamente, en un hoyo preparado especialmente para este uso, se prepara una pez útil para combatir la roña del ganado, fue en tiempos utilizado por los veterinarios. Sus piñones son comestibles, sobre todo utilizados para alimentar aves de corral.

## PIÑONERO

*Pinus pinea. L*

### Descripción

Árbol perennifolio, sus acículas de color verde claro, son rígidas y en ocasiones retorcidas, están situadas por pares. Sus piñas, de color pardo, son grandes y redondeadas, contienen frutos llamados piñones, tienen forma aovada ligeramente alargada, envueltos por una cascara dura, carnosos, de color crema y sabor dulce. El tronco es recto y presenta una corteza de color gris anaranjado, dividida en placas y fisuras. Sus ramas tienen un aspecto robusto, con ramificaciones irregulares inclinadas ligeramente, dando un aspecto aparasolado a su amplia y desplegada copa, de oscuro follaje. Este árbol llega a medir hasta 30 metros de altura en un entorno adecuado, precisando para ello luz abundante y clima cálido, de suelos frescos, profundos preferentemente ricos en sílice. Su sistema radicular está bien desarrollado, haciendo que resista bien los fuertes vientos. Su principal aprovechamiento es la industrialización de su madera, poco resinosa, de albura clara, duramen rojizo, resistente y difícil de trabajar, pero muy dura, por ello siempre que se necesite estas cualidades se recurrirá a ella. Sus frutos, los piñones, son muy nutritivos y tienen un rico sabor, son utilizados en la cocina, como fruto seco o preparando multitud de recetas exquisitas, en repostería, ensaladas, guisos, salsas, etc. Tienen propiedades balsámicas, por lo que se utilizan para tratar las afecciones pulmonares, incluso son considerados afrodisiacos. Sus cogollos tiernos combaten el escorbuto. Su corteza es rica en taninos por lo que se utiliza para curtir pieles. Estos árboles debido a su sistema radicular extenso es utilizado para fijar suelos erosionados.

## **PINO ALBAR**

*Pinus sylvestris*

### **Descripción**

Árbol perennifolio, sus acículas están situadas por pares, son de color verde brillante y aspecto rígido, permanecen en el árbol durante cuatro años. Sus flores masculinas son conos cilíndricos, agrupados al final de las ramillas, contienen gran cantidad de polen que producen lo que se denomina lluvia de azufre, las femeninas maduran en forma de piñas que en ocasiones surgen emparejadas y contienen pequeños piñones con un ala destacada. La característica más representativa de este árbol es el bello color de su corteza, de un tono anaranjado en los ejemplares adultos, cuando son vástagos presentan un color verde rosado, corteza que con el tiempo forma placas divididas por fisuras someras. Ramas simétricas, de forma cónica o redondeada en los ejemplares jóvenes, tornándose irregular con la edad. Originario de Europa y Asia, puede llegar a medir hasta 40 metros de altura. Se adapta a cualquier terreno, aunque prefieren para su óptimo desarrollo terrenos silíceos, frescos, sueltos y profundos, perjudicándole suelos húmedos compactos y calizos. Puede crecer también formando bosques mixtos. En los Estados Unidos es utilizado como típico árbol de Navidad. De madera compacta, resinosa, con la parte interior gruesa de color rojo, la exterior blanquecina, recta, limpia de nudos, duradera y fácil de trabajar, es la más utilizada por ebanistas, carpinteros y constructores. Su leña es buena como combustible. En medicina tradicional son utilizadas sus hojas, yemas y resina, por sus propiedades antisépticas, expectorantes, diuréticas, sudoríficas, antiespasmódicas y revulsivas, se administran en casos de afecciones bronquiales, pulmonares, pleuresía, cistitis, cálculos de vejiga, leucorreas, blenorragia, cólicos hepáticos, dolores reumáticos, tos, tosferina, asma, escorbuto, acné, anemia, neuralgia, úlceras y quemaduras. La resina que se extrae se destila en agua produciendo trementina, el residuo que queda o colofonia también tiene usos medicinales. En la antigüedad en Europa central se utilizaba sus hojas para rellenar colchones y cojines además de fabricar tejidos bastos.

## PLÁTANO

*Plátanus hybrida. B*

### Descripción

Árbol caducifolio, hojas alternas, palmeadas, compuesta por cinco lóbulos, de color entre verde pálido, verde intermedio y pardo pálido. Sus flores brotan en primavera, forman amentos emparejados sobre un peciolo largo y flexible, los femeninos de un color verde carmesí y masculinos de un verde amarillento, están empaquetadas en forma de taza alrededor de una bola, se desintegran en otoño desprendiendo pequeños aquenios vellosos que diseminan semillas ovaladas de color pardo, coronadas por pelillos. Presenta un tronco erguido, de corteza gris verdosa, con manchas marrones, esto es debido al desprendimiento de grandes laminas, dando la impresión de estar observando un puzle. Sus yemas son cónicas, permanecen unidas a la base abultada del peciolo y están cubiertas por una única lamina. Este árbol es resistente, soporta fuertes heladas y se adapta bien a ambientes polucionados. Su copa de forma oval presenta una ramificación expandidas. Es un híbrido entre el plátano oriental introducido en Gran Bretaña en 1561 y el plátano Americano (*P. Occidentalis*) de Norteamérica. Se adapta perfectamente a los suelos profundos, fértiles y húmedos, pero también crece en suelos más ligeros teniendo una humedad adecuada, es un árbol que necesita luz. Llega a medir hasta 30 metros de altura. Eminentemente ornamental, se encuentra frecuentemente en avenidas, parques, jardines, etc. Su madera de buena calidad, grano fino, color pardo rojizo y resistencia, es utilizada en el ramo de la construcción, especialmente para la fabricación de contrachapados, aunque este no es un árbol que se comercialice para este fin.

## **ÁLAMO BLANCO**

*Pópulus alba. L*

### **Descripción**

Árbol caducifolio, sus hojas son de color verde oscuro, más claras por el envés, debido a la presencia de abundante pilosidad que con el tiempo desaparece son, en este árbol se observan dos tipos de hojas las "turionales" que brotan en ramas jóvenes, pentalobuladas y las "braquiblastales" más pequeñas, de bordes enteros. Este árbol es unisexual siendo sus flores femeninas amentos verdes amarillentos y masculinas de color rojizo. Sus frutos son cápsulas, al madurar en verano se abren, liberando numerosas semillas negras y vellosas. El tronco puede llegar a medir 2 metros de diámetro, presenta una corteza lisa de color gris, que en los ejemplares viejos se torna negra y arrugada. Su ramificación surge al azar, presentando una copa ancha y expandida. Alcanza hasta 30 metros de altura y llega a vivir hasta 80 años de edad, por lo que es considerado un árbol poco longevo. Originario del este de Asia, se localiza en llanuras inundadas o bordeando ríos y valles, crece preferentemente en zonas húmedas de terrenos fértiles, aunque tolera bien suelos pobres y calizos. Es utilizado como árbol ornamental, aunque su apariencia descuidada en ejemplares viejos, esta haciendo que se vaya sustituyendo por otras especies. Su sistema radicular, extenso y profundo hace que sea un árbol ideal para fijar suelos erosionados. Plantándolo en alineación es utilizado como abrigo contra el viento. Debido a su rápido crecimiento es considerado árbol de cultivo, enfocada su producción generalmente para la fabricación de pulpa de papel, en ocasiones su madera, a pesar de ser blanda, es utilizada en carpintería para la fabricación de zócalos o tallas. En la antigüedad su corteza fue usada para curtir y sus ramitas para hacer cestos.



## NEGRILLO

*pópulus nigra.L*

### Descripción

Árbol caducifolio, sus hojas, de color verde oscuro, presentan ligeros matices pardo amarillentos, son ovoides, romboides, ligeramente triangulares, de peciolo largo y aplastado. Unisexuales, sus flores son amentos femeninos verdosos, y masculinos rojos, que maduran en forma de cápsulas que se abren en dos valvas, liberando numerosas semillas, que presentan un penacho velludo. El tronco es grueso, de 1-2 metros de diámetro, recto, presenta abultamientos semejantes a tumores, a lo largo de este brotan numerosos chupones. Su corteza de color gris oscuro y surcos profundos a modo de grietas. De ramificación abundante, en las ramas jóvenes, se observa una corteza amarillenta y yemas resinosas, ligeramente afiladas, con el tiempo se oscurecen, tornándose grisácea y desapareciendo la resina. Copa, de forma cónica, columnar, ancha y expandida. Se encuentra en casi toda Europa, África del norte y Asia menor. Crece en estado silvestre, en los márgenes de las tierras bajas, aunque es típico de anchos valles fluviales, tolerando inundaciones ocasionales, para su óptimo desarrollo, exige mucha luz. Debido a su sistema radicular profundo y extenso, resiste el impacto de los vientos. Este árbol de bello porte y abundante follaje, es utilizado como ornamento en avenidas, parques y jardines ofreciendo abundante sombra, su plantación en línea, aísla del viento, por lo que son encontrados habitualmente en camping, utilizándolos como barrera de protección. Es un árbol considerado de cultivo debido a su rápido crecimiento, generalmente su comercialización esta orientada a la fabricación de pasta de papel, también es aprovechada su madera, que presenta textura fina y uniforme, de color pardo rosado, aunque debido a que es muy blanda, su uso esta enfocado a la fabricación de objetos que no requieran gran resistencia. Es una madera poco apropiada para hacer leña, arde mal si no esta bien seca. Sus yemas son resinosas y de agradable aroma, mez-

clándolas con manteca de cerdo, el resultado es un unguento denominado "populeo", utilizado para combatir las hemorroides, heridas e inflamaciones. Las yemas y corteza, son diuréticas, expectorantes, sudoríficas, antirreumáticas y útil también en afecciones de la vejiga. La corteza es febrífuga y tónica.

## **CHOPO PAPELERO**

*Pópulus deltoides. M*

### **Descripción**

Esta especie es un híbrido entre el *pópulus nigra* y el *P deltoides*, cultivado para la fabricación de papel y cajas de fruta, similar al *P. deltoides* pero con hojas deltoideas, son más cortas, y presentan pelillos en los bordes o el envés, amentos ligeramente más largos, siendo las femeninas cápsulas globosas, que se dividen en valvas más abundantes que en el deltoide, 3-4 valvas y especialmente se diferencia por la ausencia de abultamientos en su tronco.

## **ARAÑON**

*Prunus cerasifera. P*

### **Descripción**

Árbol caducifolio, hojas color púrpura, simples, alternas, abovadas, elípticas o ovoides, aserradas y lampiñas, excepto en el nervio central, con el envés pubescente. Sus flores, de color rosa claro, son hermafroditas, brotan solitarias en primavera al tiempo que las hojas, a finales de verano maduran en forma de drupas de color rojo oscuro, carnosa en el exterior, con un hueso central, son comestibles pero de sabor ligeramente ácido. Tronco, recto, cubierto por una corteza de color gris oscuro, ligeramente agrietada. Copa redondeada. Su nombre deriva del nombre de un jardinero del Sha de Persia M.Pissard que introdujo este árbol en Europa. Originario de Crimea, Peninsular Balcánica y Asia Occidental. Se cultiva como árbol ornamental, debido a la belleza y abundancia de sus flores y hojas.

## **CIRUELO**

*Prunus domestica* L.

### **Descripción**

Arbol o pequeño arbolito caducifolio, es un híbrido entre el endrino (*P. espinosa*) y el Ciruelo-cerezo (*P. cerasífera*), sus hojas son abovadas, elíptica o ovoides, de peciolo corto y margen aserrado, ligeramente peloso por el envés.

En primavera brotan a un tiempo flores y hojas, las flores surgen agrupada en ramilletes de color blanco o blanco con tintes ligeramente verdosos. Maduran en otoño, en forma de frutos globosos, de color verde o rojizo oscuro casi negro, que contiene un hueso, la pulpa que lo envuelve es dulce. Tronco erguido, presenta una corteza blanda, en ejemplares jóvenes marrón rojiza, tornándose gris y desprendiéndose en placas con el tiempo. Su copa, presenta ramas esparcidas y gruesas. Se encuentra en estado silvestre, o en huertos cultivados, siendo su aplicación mas extendida el consumo de sus frutos, recién cogidos o mediante la preparación de mermeladas y jaleas, que además de deliciosas presentan propiedades laxantes. Mediante la fermentación de sus frutos se preparan bebidas alcohólicas y desecándolos se consigue las famosas ciruelas pasas, utilizadas como postre, o aplicadas en la cocina tradicional de muchos países, en guisos o para la elaboración de repostería. Del ciruelo se extrae una goma muy parecida a la goma arábica. Su madera fina y compacta, de color rojizo, y fácil de trabajar da un buen acabado a los trabajos realizados con ella.

## **ALMENDRO**

*Prunus dulcis. M*

### **Descripción**

Árbol caducifolio, hojas de color verde oscuro, más pálidas por el envés, lustrosas, lanceoladas, largas, estrechas y terminadas en punta, con un largo peciolo. Las flores, de color rosa oscuro, brotan antes que las hojas, maduran en forma de frutos ovoides, están cubiertos por una piel coriáceas, de color verde grisáceo, presenta pilosidad densa, bajo esta se encuentra un hueso duro, que contiene en su interior una pulpa dulce, de color blanco. Su corteza, es lisa, de color gris púrpura oscuro, con poros respiratorios horizontales dispersos, con la edad se vuelve más rugosa, desprendiéndose en escamas. Crecen como árboles pequeños 10-12 metros, muy ramificados, alternando ramitas jóvenes, delgadas, con viejas ramas gruesas y robustas, que presentan cicatrices como consecuencia de la caída de la hoja, presentan un color pardo rojizo, excepto en el ápice, que es rojizo en zonas donde da el sol, y verde pálido en el resto. Originarios de Persia, es considerado árbol de cultivo. Se utiliza las flores, fruto, cascara, hojas y corteza, todas ellas, tienen propiedades tónicas, hepáticas, vermífugas, febrífugas, purgantes, diuréticas y antitusígenas. Las flores, en infusión son administradas como purgantes. Las hojas y corteza, estimulan la función hepática, y calman la tos. Su corteza, es vermífuga, febrífuga y diurética, pero lo más valorado de este árbol, es su fruto denominado "almendra", considerado emoliente, es rico en proteínas y grasas vegetales, de variada aplicación, se encuentra en la mayoría de nuestras cocinas, principalmente en la cocina tradicional, añadiendo en guisos, repostería, incluyendo una deliciosa y refrescante bebida, denominada leche de almendras. La almendra amarga, presenta en su composición ácido cianhídrico, que es, tónico, febrífugo y tenífugo, y cianuro, que es veneno consumido en grandes cantidades, por la presencia de estas sustancias es utilizada en la fabricación de medicamentos, pomadas, para combatir las neuralgias provoca-

das por enfermedades oculares, y para curar grietas de la piel, lociones y linimentos. Su madera es muy dura, útil en la industria de la construcción y como combustible. Sus cascarras, transforman los vinos blancos añejos, en coñac. El aceite de almendras dulces se utiliza para la fabricación de cosméticos.

## **LAUREL CERZO**

*Prunus laurocerasus. L*

### **Descripción**

Árbol perennifolio, sus brillantes hojas presentan un color verde oscuro, más pálido por el envés, de forma aovado-lanceoladas, contorno oblongo, peciolo corto y ápice romo, al transcurrir varios años éstas se desprenden sin perder su color, al machacarla desprenden un olor parecido al de las almendras amargas. Sus flores brotan en las ramas que no están podadas, en forma de espigas verdes, compuestas por unas veinte flores blancas que debido a que su olor a almendras amargas atraen a los insectos, haciendo que sea posible su polinización, al madurar, las flores se convierten en racimos de pequeños frutos negros, que contienen una sola semilla, que sirve como alimento para las aves. El tronco es grueso, está cubierto por una corteza de color negro azabache y textura fina. Su madera es dura, de un color pardo pálido. Originaria del sudeste europeo, se ha extendido al resto de Europa, especialmente en zonas templadas. Su utilidad como árbol ornamental radica, en su adaptabilidad, bello porte y brillante y permanente color verde. Es útil para producir leña y madera de calidad, pero no crece lo suficiente para ser rentable comercialmente. Con sus hojas se prepara un agua destilada, que tiene propiedades calmantes, relajantes, antipruriginosas, anticancerígenas, aromatizantes, estimulante respiratoria y antiespasmódica, pero debido a su contenido en ácido prúsico o cianhídrico, que es venenoso, se debe utilizar con prudencia, por ello debería ser administrado por un facultativo.



## GRANADO

*Púnica granatum. L*

### Descripción

Pequeño árbol caducifolio, hojas, de un color verde brillante, oblongo-lanceolada o abovadas, opuestas, lustrosas, con el borde entero y peciolo corto. Sus flores, situadas al final de las ramillas, son rojas, suelen brotar solitarias, pero también se encuentran de a dos o tres, al madurar forman frutos con forma de esferas grandes, de color pardo o verdusco, cubiertos por una piel coriacea, que envuelve numerosos granos, carnosos, de color rosáceo, están compuestos por una pulpa acuosa que contiene una semilla de color blanquecino, estos granos están divididos en secciones por una piel fina y amarga. Sus ramas son espinosas de un color pardo ceniciento. Este arbolillo llega a medir unos 2-4 metros de alto. El nombre de este árbol deriva del latín "granatum", cuyo significado es abundante en granos. Originario de Persia, e introducido en la península por los árabes, se encuentra en huertos y linderos. Su fruto es comestible, tiene un sabor ligeramente ácido y un poco soso, pero muy sabroso si se le añade algún edulcorante, con el se prepara la "granadina", bebida refrescante muy útil par combatir afecciones de garganta y disminuye los flujos internos, calenturas acompañadas de cámaras, es digestivo y diurético, esta bebida se prepara fermentando el zumo de granada hasta su clarificación, a continuación se filtra e hierva junto con azúcar en una proporción de 1/3, una vez cocido se filtra añadiendo agua al tiempo, hasta llegar a un volumen de 1 litro de jarabe. La corteza de su raíz contiene alcaloides, como la "pellieterina" que presenta propiedades tenífugas, por lo que es utilizado para eliminar parásitos intestinales, especialmente la Tenia o solitaria, debido a su amargor se administra mezclándola con algún licor, es recomendable no dar este preparado a personas débiles, como puede ser embarazadas, enfermos o ancianos, se preparar macerando durante 24 horas en agua tibia, al finalizar este tiempo se calienta a fuego lento hasta hervir, hasta evaporar a la mitad de su

volumen. Con los tabiques y la corteza de la raíz fresca del granado, se observan las mismas propiedades tenífugas, pero no tan efectivas. El zumo de la granada silvestre agria, concentrado, es un licor excelente para combatir flujos internos y calenturas, es diurético y digestivo. Sus flores antes de abrirse "balaustra" junto con la corteza del fruto y de la raíz presentan en su composición taninos, por ello son astringentes, haciendo que se detengan los flujos intestinales, son tenífugas y vermífugas, eliminando los parásitos intestinales, antiguamente. Con la corteza de la raíz se curte y tiñe pieles.

## ROBLE MELOJO O REBOLLO

*Quercus Pyrenaica. W*

### Descripción

Árbol marcescente, en ocasiones se encuentra como arbusto o mata, presenta hojas simples, con forma elíptica u ovalada, y bordes ondulados, al llegar el otoño se secan y caen, aunque muchas permanecen en el árbol hasta que brotan las hojas nuevas. Las yemas están agrupadas en el ápice de las ramitas, característica que lo identifica claramente. Sus flores son amentos lampiños agrupados en manojillos de 4-5, maduran en forma de fruto o "bellota" de forma elíptica y color verde, que al madurar se vuelve marrones, en su base, tiene una funda de color gris con escamas muy apretadas, parecido a un dedal. Su tronco, sin definir, puede ser recto o irregular, aunque siempre con porte esbelto y ramas finas ascendentes, de corteza gris oscura, áspera y agrietada, esta cubierto de líquenes, facilitando su identificación. Forma una copa densa poco recogida con ramas alargadas. Puede alcanzar los 20 metros de altura. Su sistema radicular es potente y expandido, resiste fuertes vientos y fija el terreno, evitando su desertización y frenando las escorrentías. Procedente de la península Ibérica, crece principalmente en ladera o montañas no muy altas, de terrenos secos y silíceos, soportan bien heladas intensas. Los ejemplares viejos son bellos ejemplares que producen madera de gran calidad, dura, resistente y fácil de trabajar, muy valorada por constructores, ebanistas y carpinteros. Utilizada para leña, cálida y duradera. Su corteza contiene taninos, útiles en el curtido de las pieles. El fruto, es comestible y algo amargo, pero una vez asado el amargor desaparece casi por completo, utilizado principalmente para alimentar al cerdo ibérico, del cual se consigue producir el famoso jamón de pata negra. Sus hojas, al picarlas y depositar algunos insectos sus huevos forman agallas, con las cuales se fabrica una pomada denominada "pomada virginal", que unida al polvo que se encuentra en su interior sirve para curar heridas y grietas anales, en enjuagues se utiliza para afec-

ciones bucales y en forma de irrigaciones para la leucorrea e inflamaciones del útero. Las hojas, junto con la corteza y frutos, tienen propiedades astringentes, antitóxicas y reconstituyentes, siendo administrado en casos de diarreas, leucorreas, hemorroides, anginas, mordeduras de serpientes, envenenamiento por sales de plomo, cobre y antimónios industriales, tuberculosis, anemias, escrofulismo y úlceras. Las hojas son tomadas en infusión, pero su corteza debido a su desagradable sabor, se administra externamente, aunque a pesar de ello se puede preparar un vino, mezclando 30 gramos de corteza fresca con vino tinto, endulzándolo con miel o azúcar moreno y dejándolo reposar durante aproximadamente 12 horas. Su fruto, es utilizado en casos de deficiencias orgánicas como la tuberculosis, anemias, escrofulosis.

## ROBLE ALBAR O CARVALLO

*Quercus robur. L*

### Descripción

Árbol marcescente, de hojas alternas y lóbulos irregulares, en la base de estos se pueden observar dos más pequeños, denominados aurículas, las hojas al brotar son de color pardo rojizo, tornándose de verde vivo a verde oscuro y finalmente naranja doradas en otoño. En el ápice de sus ramitas se observan yemas agrupadas, esto es característico de este árbol. Sus flores brotan en primavera, las masculinas en forma de amentos colgantes y las femeninas son cúpulas diminutas poco profundas, en otoño maduran en forma de frutos llamados bellotas, brotan por parejas sobre cálices poco profundos. Su tronco es robusto pudiendo medir hasta 3 metros de diámetro, provisto de corteza grisácea o blanquecina parda, en ejemplares viejos profundamente surcada. Copa expandida. Este árbol puede llegar a crecer 40 metros de altura y vivir hasta 1000 años. Se encuentra principalmente en bosques de valles fluviales donde crece junto con olmos, fresnos, carpes y tilos, favorece su crecimiento suelos fértiles, duros y húmedos. Madera, de color pardo, pesada, dura, fuerte y resistente a la descomposición, muy valorada entre constructores y ebanistas, sirve de materia prima para las duelas de los barriles y toneles, (dándole un sabor especial al vino), construcción de barcos, se dice que sirvió para fabricar el arca de Noé, utilizada para hacer leña, se consigue una llama duradera, manteniendo su calor largo tiempo. Sus bellotas, de un sabor algo amargo son comestibles, aunque asadas como las castañas es un fruto delicioso para el hombre, desapareciendo en parte su sabor amargo, se utiliza principalmente como alimento para los animales, principalmente el cerdo ibérico del cual se extrae el famoso jamón de pata negra, muy sabroso y nutritivo. La corteza, es astringente, presentando en su composición un tanino denominado "ácido cuercitanico o cuercitanino", pero al ser uno de los más irritantes y nauseabundos de los taninos, se aplica tan solo externamente, aunque

en ocasiones molida en polvo, a los enfermos tuberculosos se administra en dosis muy pequeñas, se prepara un cocimiento con el cual se lava llagas o úlceras, aplicandose en irrigaciones o baños, en casos de hemorragias provocadas por nefritis, fibromas uterinos, leucorreas, hemorroides o fisuras de ano. Se puede administrar la corteza por vía interna mediante la preparación de un vino utilizado para combatir la disentería, pero este debe tomarse con prudencia, ya que tratamientos prolongados pueden ser peligrosos, se prepara este mezclando la corteza con vino tinto y ácido clorhídrico puro, se remueve a diario durante 15 días tras los cuales se toma. Las agallas son astringentes, mezcladas con hierro se utilizan para fabricar tinta. En la composición de su corteza también encontramos taninos, útiles para curtir pieles y elaborar tintes, negros, pardos y amarillos.

## FALSA ACACIA

*Robinia pseudoacacia. L*

### Descripción

Árbol caducifolio, de hojas imparipinnadas, que presentan un nervio central largo y rígido, con dos hileras de folíolos de 9-19 y un folíolo terminal, elípticas, situadas por pares, con pequeñas yemas solitarias que presentan una espina a ambos lados con cicatrices triangulares en su parte inferior. Sus flores, brotan en primavera, formando racimos blancos, que al madurar, se convierten en una vaina plana de color marrón claro y forma de riñón, que contiene en su interior semillas marrón oscuro. Tronco encorvado, de corteza áspera profundamente surcada de caballones y fisuras, de color pardo gris pálido. Ramas tortuosas, que forman una copa esparcida e irregular. Originaria del este de Norteamérica, prefiere los suelos ricos, calcáreos, fértiles y húmedos, aunque se adapta a suelos secos y pobres, en los que desarrolla un sistema radicular extenso y profundo. En la actualidad su utilidad más frecuente es la de ornamento. Por su sistema radicular profundo, es plantado en zonas muy erosionadas, para fijar el suelo y evitar la desertización. De sus semillas, se extrae una goma, que posee propiedades calmantes, astringentes y nutritivas debido a su contenido en Ácido Tánico, por ello se utiliza en el tratamiento de quemaduras, ya que es calmante, protector, evitando las infecciones con formación de ampollas, también es ideal para el tratamiento de úlceras, especialmente de las mucosas, mediante un cocimiento de esta goma, que contiene mucilagos, y producen una contracción de los tejidos, favoreciendo la fijación de los dientes sueltos, por último, es astringente, cortando las diarreas provocadas por la inflamación del intestino. Es antitusígeno y febrífugo. Sus brotes y legumbres tiernos, son comestibles, pero las legumbres deben ser cocinadas ya que crudas son ligeramente tóxicas. De madera dura, resistente y fácil de trabajar, útil en la construcción de muebles. En otros tiempos, se fabricaban mangos de herramientas, vallas, carruajes, etc. Su leña, arde bien, produciendo una hoguera duradera.

## **SAUCE LLORÓN**

*Salix babylonica. L*

### **Descripción**

Árbol caducifolio, de largas hojas linear-lanceoladas, puntiagudas, peciolo corto, de margen ligeramente aserrado, glabras, más pálidas por el envés. Son árboles unisexuales, sus flores brotan en primavera al tiempo que las hojas, en forma de amentos alargados, cilíndricos y densos, que al madurar producen unas cápsulas dehiscentes, formadas por dos valvas, que contienen numerosas semillas emplumadas. Sus ramas de aspecto colgante, son flexibles y delgadas. Tronco recto de corteza pardusca, oscura, en los ejemplares viejos forma profundas grietas y caballones. Puede llegar a medir de 10-12 metros. Natural de Asia o China, se adapta perfectamente a lugares húmedos. Por su porte, abundante follaje, bello aspecto pendular y fácil hibridación, se encuentran frecuentemente como ornamento, en parques, jardines o avenidas.



## ÁRBOL DEL MAMUT

*Secoiadendrom giganteum*

### Descripción

Árbol perennifolio, de la familia de las coníferas, sus acículas de color verde azulado, son rígidas, linear-lanceoladas; ligeramente escamosas y muy apretadas sobre los bordes. Las flores brotan en forma de conos ovoides, solitarios o por parejas, de color pardo grisáceo, están formados por escamas planas, con fisura huecas a través de sus superficies externas, maduran formando piñas ovoides o subglobosas. Su tronco es recto, presenta un diámetro más ancho en la base que en la copa, lo cubre una corteza gruesa y fibrosa, pero blanda, de color pardo rojizo, que se descama en hebras. De copa simétrica, ligeramente piramidal o cónica, con ramas apuntando hacia abajo. Son árboles de crecimiento rápido, pueden llegar a medir hasta 100 metros de altura en su hábitat natural, siendo considerado el árbol más grande del mundo. Es longevo, vive de 400-1500 años. Procedente de California, fue introducido en Europa en 1853. Se encuentran habitualmente en zonas cálidas, a pesar de ello los ejemplares jóvenes crecen bien en semisombra, pero con la edad se vuelven más exigentes requiriendo más luz, no soportan bien heladas intensas, ni inviernos muy crudos, adaptándose mejor a suelos húmedos y bien drenados. Este árbol, de magnifico porte y gran tamaño, se encuentra frecuentemente en parques, jardines o avenidas. Su madera, a pesar de su mala calidad, es utilizada para realizar objetos de artesanía, esto es debido a la posibilidad de fabricar piezas de gran tamaño.

## SERBAL DE LOS CAZADORES

*Sorbus aucuparia. L*

### Descripción

Árbol caducifolio de hojas pinnado-compuestas, formadas por foliolos emparejados, excepto el terminal, que brota solitario, nervio central muy marcado, de color variable, desde un verde pálido, pasa por el amarillo y finalmente naranja o rojo escarlata en otoño. Sus flores, brotan en primavera, formando corimbos terminales, de color blanco y perfume intenso, al madurar en otoño se convierten en racimos de pequeños frutos, redondos, de 1 cm. de diámetro, presentan un hueso central, de color rojo intenso, el peso de estos racimos que permanecen todo el invierno en el árbol, hace que sus ramas se inclinen ostensiblemente. Crece hasta 15 metros de altura, su tronco, cubierto por una corteza de color gris azulado, con tonos plateados, presenta poros respiratorios. Copa, ligeramente redondeada. Considerado un árbol de acompañamiento, se encuentra en las laderas frescas y pedregosas de montañas, como ejemplares solitarios, entre bosques de hayas, robles, abetos. Se reproduce por semillas, que son esparcidas por las aves, tras haber consumido su fruto. Su nombre deriva de la palabra romana "sorbo" que significa tragar o devorar, y "aucupar" cazar pájaros. De madera blanca o pardo rosada, textura fina, compacta y dura, es ideal para realizar piezas que requieran durabilidad, no se desgasta con el roce, por ello se utiliza para la fabricación de puntas de molinos, husos, codillo etc. también pequeñas piezas de tornería, como mangos de herramientas. Sus frutos son comestibles, aunque de sabor amargo y áspero, característica que desaparece tras sufrir las primeras heladas o después de secarse, debido a la presencia de taninos, son astringentes, la presencia abundante de Vitamina C, hace que sea adecuada para combatir la carencia vitamínica, en enfermedades como el escorbuto, también se prepara una rica mermelada, utilizada para preparar guisos de caza, contienen sorbina, sustancia indicada para enfermos diabéticos, en Alemania, se pre-

para licores, mediante la fermentación, y los cazadores los utilizaban como cebo, para cazar pájaros. En época de floración y maduración, es un árbol muy bello, por lo que se utiliza de ornamento.

## TEJO

*Taxus baccata. L*

### Descripción

Árbol perennifolio, sus acículas presentan un color verde oscuro por el haz, (más claro por el envés), a excepción de otras coníferas no es resinosa. Unisexual, cada pie de árbol es de un solo sexo, el femenino que presenta flores amarillas, que brotan en ramilletes, o masculinos, de flores verdes con forma de yemas, al madurar se convierten en frutos rojos, huecos por dentro y abiertos por los extremos, contienen una semilla de color negro y propiedades tóxicas para el hombre, no así para algunos animales, que se alimentan con ellas. Tronco, grueso, de aproximadamente 1,5 metros de diámetro, corto, hueco por dentro y de corteza nudosa, de color pardo grisácea, se desprende en escamas. Es un árbol de crecimiento lento, alcanza hasta 18 metros de altura, y puede vivir hasta mil años de edad. Se encuentra preferentemente en Europa y Asia, adaptándose bien a zonas con clima templado, ya que soportan mal las temperaturas elevadas, se encuentra frecuentemente en bosques mixtos de hayas, sobre laderas rocosas y tierras calcáreas. De abundante y oscuro follaje, que soporta bien las podas, se encuentran en numerosos jardines o parques, como árbol ornamental o formando setos. En la edad media, esta madera era muy apreciada, por su elasticidad y fuerza, fabricándose con ella, arcos, muebles y figuras de formas irregulares. Sus raíces, ramas, hojas y semillas, contienen un alcaloide denominado taxina, es abortivo y tóxico, excepto para algunos rumiantes, pero el hombre junto a algunos animales, conejos, caballos o liebres, son más sensibles, pudiendo morir tras su ingestión. La cúpula roja de sus frutos es comestible, por lo que se puede utilizar quitando su semilla, con ella se prepara un jarabe, útil como expectorante, preparándose para ello una mezcla de pulpa y azúcar, se toma fría.

## MOLINO DE VIENTO CHINO

*Trachycarpus fortunei. W*

### Descripción

Árbol perennifolio, sus hojas de color verde oscuro forman un abanico compuesto por peciolos espinosos de unos 50 cm. de longitud, están situadas en el ápice del tronco, irradiando desde la parte superior. Este árbol es bisexual, las flores brotan a principio de verano, en forma de racimos de inflorescencias perfumadas, de color naranja en un principio, con el tiempo amarillo crema, brotan de un palo central, que presenta 4-5 pedúnculos secundarios, las flores femeninas se transforman en frutos carnosos, redondos, de color negro púrpura. El tronco es un tallo columnar, de 6-10 metros de altura, revestido por fibras pardas, esta desnudo en la base, presenta raíces fibrosas que emergen en la superficie. Originario de las montañas del sur de China. Aunque las palmeras habitualmente se encuentran en climas tropicales, esta especie se adapta bien a un clima septentrional templado. El origen de su nombre proviene de "trachys" rudo, tosco y "Karpos" frutos. Se encuentra como árbol ornamental en parques y jardines, dando un aspecto tropical a estos.

## TILO DE HOJAS PEQUEÑAS

*Tilya cordata*

### Descripción

Árbol caducifolio, sus hojas son más pequeñas que la especie *plathipyllos*, de color verde brillante, son simples, alternas, acorazonadas y margen aserrado, el envés presenta un color verde azulado, debido a la presencia de pilosidad. Sus pequeñas flores, blanquecinas y perfumadas, brotan en verano, formando racimos de 5-6, madurando en otoño en forma de pequeñas nueces, redondas, envueltas en un cascara dura, que contiene varias semillas. Su sólido tronco, de hasta 3 metros de diámetro, puede llegar a medir hasta 30 metros de altura. Presenta una corteza grisácea, lisa hasta los 30-40 años, a partir de esta edad, agrietada longitudinalmente. Sus ramillas son lampiñas, de brotes rojizos o verde rojizos. Copa densa y expandida, de forma aovado cónica. De origen Británico, se encuentra generalmente en bosques de llanuras inundadas, en alturas no muy elevadas, Para su óptimo desarrollo exige terrenos fértiles, húmedos y calcáreos. Arbol eminentemente ornamental, de bello porte y abundante follaje, se encuentra frecuentemente en avenidas, parques y jardines. En la antigüedad, sus hojas servían de alimento para los animales, con su corteza interna se fabricaban pergaminos y sus fibras eran utilizadas para fabricar cuerdas, esteras y redes. Durante los calores intensos, brota un liquido de las hojas, "mielato", utilizado como edulcorante. Las semillas del tilo en infusión, tienen propiedades relajantes, antiespasmódicas y sudoríficas. Combinado con otras hierbas, antisepticas, combate el enrojecimiento cutáneo, resfriado y gripe. La hoja caída del tilo, produce un mantillo, que enriquece los suelos pobres, por ello, es un árbol apropiado para plantar en terrenos muy erosionados. Su madera, es blanda, pero consistente y uniforme, por lo que es excelente, para tallar, tornear y fabricar, tablas de resonancia para pianos y órganos.

## TILO COMÚN

*Tilia platiphyllos. S*

### Descripción

Árbol caducifolio, de hojas acorazonadas, dentadas y nerviadas, mas claras por el envés esto es debido a la presencia de una pilosidad abundante. Sus flores, brotan en forma de ramilletes, agrupados de dos a cinco flores blancas, al madurar se convierten en pequeñas nueces, de cascara dura y nervuda. Su sólido tronco es recto, de corteza grisácea, puede llegar a medir 3 metros de diámetro. Las ramillas son pubescentes, de color rojizo, lisas y verrucosas, dando forma a una copa densa y expandida. Puede alcanzar los 30-35 metros de altura. Muy longevo llega a vivir hasta 1000 años. Se encuentra en zonas frías, ascendiendo a alturas de 800-1300 metros, especialmente sobre fuertes pendientes rocosas, de suelo fértil y seco. Este bello árbol, de gran porte y abundante follaje, lo encontramos frecuentemente en avenidas, parques y jardines. Debido al humus rico que se acumula en su suelo, es útil para mejorar suelos pobres. Sus semillas, administradas en infusión son antiespasmódicas, sudoríficas y sedantes. Sus hojas presentan en su composición azúcares por lo que en la época de calores intensos segregan un liquido llamado mielato, que es utilizado como edulcorante. Con sus hojas y flores, se preparan baños relajantes. De madera ligera, blanda y fácil de trabajar, empleada para tornear, tallar, hacer tablas de resonancia para pianos u órganos, fabricar juguetes y objetos de pequeño tamaño, no es utilizada en la industria de la construcción. La leña y carbón es de calidad media, no obstante, su carbón tiene otros usos, como la fabricación de pólvora de caza. Del liber de la corteza, se extrae unas fibras, que se utilizan para fabricar cuerdas y tejidos diversos.

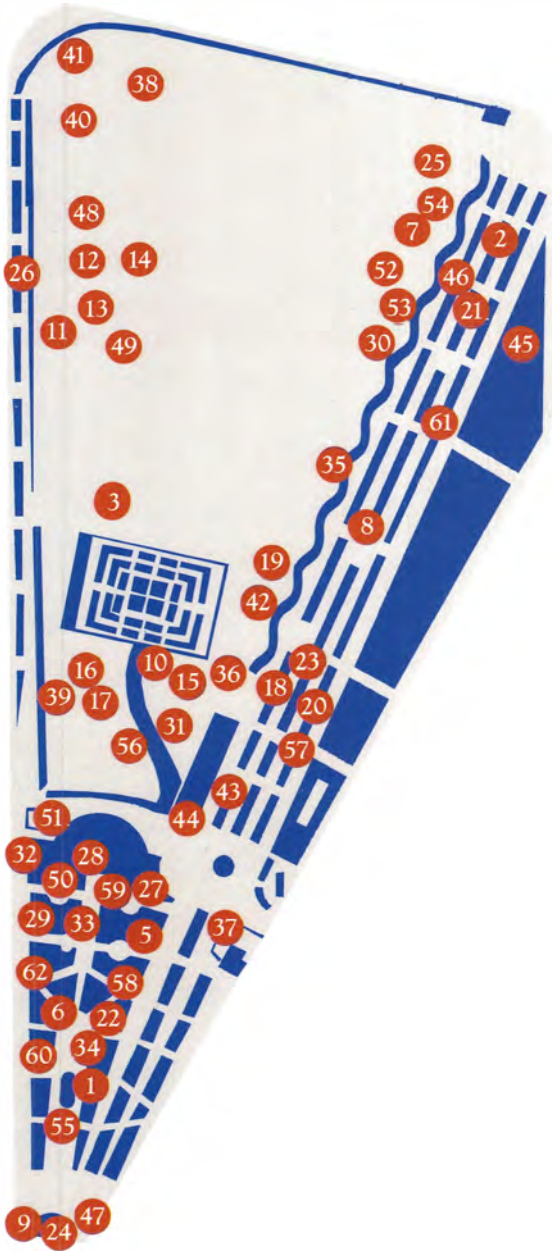
## **VIBURNO**

*Viburnum Rhytidophyllum*

### **Descripción**

Árbol perennifolio, sus grandes hojas miden de 12-30 cm, son brillantes y rugosas por el haz, presenta una pilosidad abundante en el envés, haciendo que tengan un color mas claro, ligeramente grisáceo, que le da un aspecto aterciopelado, son simples, alternas, opuestas, ovals, lanceoladas, acorazonadas en la base, rugosas y gruesas, con nervios muy marcados, paralelos y peciolo bien desarrollado. Sus flores, brotan a finales de primavera o principios de verano, en forma de ramilletes terminales de color blanco, que maduran a lo largo de la primavera, convirtiendose en pequeños frutos globosos, de color rojo en un principio, al madurar negros. Sus ramillas, presentan una abundante pilosidad, dando a su superficie un aspecto aterciopelado. El tronco, presenta una corteza de color gris oscuro, con tonos rojizos, es lisa y presentan ligeras grietas esporádicas. Originario de China, se cultiva en cualquier suelo, siendo resistente a las bajas temperaturas. Este árbol, de grandes hojas cenicientas y peludas, de las cuales brotan ramilletes de bellas flores, tiene un aspecto muy bello, junto a su resistencia al frío, lo hacen ideal para plantar como ornamento, a pesar de ello no es de los mas conocidos.





Nº NOMBRE CIENTÍFICO

- 1 *Abies alba* M.
- 2 *Acer palmatum* L.
- 3 *Acer negundo* L.
- 4 *Acer pseudoplatanus* L.
- 5 *Aesculus carnea* H.
- 6 *Aesculus hippocastanum*
- 7 *Ailanthus altissima* M.
- 8 *Betula péndula* R.-
- 9 *Calocedrus decurrens*
- 10 *Catalpa bignoides* W.
- 11 *Cedrus atlántica* M.
- 12 *Cedrus Deodara* L.
- 13 *Cedrus libani* L.
- 14 *Celtis australis*
- 15 *Cupresus arizonica* E.L.
- 16 *Cupresus lusitánica*
- 17 *Cupresus sempervirens*
- 18 *Chaemaciparis lawsoniana*
- 19 *Elaeagnus angustifolia* L.
- 20 *Fagus silvática* L.
- 21 *Fagus silvática* P.
- 22 *Fraxinus angustifolia* V.
- 23 *Fraxinus excelsior*
- 24 *Ginkgo biloba* L.
- 25 *Gleditsia triacanthos* L.
- 26 *Hybiscus syriacus*
- 27 *Ilex aquifólium*
- 28 *Junglans regia* L.
- 29 *Koelreuteria paniculata*
- 30 *Laburnum watereri* W.
- 31 *Lagestroemia indica*
- 32 *Laurus nóbilis* L.
- 33 *Magnolia grandiflora* L.
- 34 *Morus alba* L.
- 35 *Olea europea* L.
- 36 *Picea ábies* L.K.
- 37 *Picea pungens*
- 38 *Pinus halepensis* M.
- 39 *Pinus nigra*.
- 40 *Pinus pinaster* A.
- 41 *Pinus pinea* L.
- 42 *Pinus sylvestris*
- 43 *Plátanus hybrida* B.
- 44 *Pópulus alba* L.
- 45 *Pópulus deltoides* M.
- 46 *Pópulus nigra* L.
- 47 *Prunus cerasifera* P.
- 48 *Prunus doméstica* L.
- 49 *Prunus dulcis* M.
- 50 *Prunus laurocerasus*
- 51 *Púnica granatum* L.
- 52 *Quercus Pyrenaica* W.
- 53 *Quercus robur* L.
- 54 *Robinia pseudoacacia*
- 55 *Salix babilónica* L.
- 56 *Sequoiadendrom* G.
- 57 *Sorbus aucuparia* L.
- 58 *Taxus baccata*
- 59 *Trachycarpus fortunei*
- 60 *Tilia cordata*
- 61 *Tilia plathipillos* S.
- 62 *Viburnum rhitidophyllum*





1.-*Abies alba* M. — Abeto, pinabete



2.-*Acer Negundo* L. — Negundo con hojas de fresno



3.-*Acer Palmatum* L. — Arce palmado Japonés



4.-*Acer pseudoplatanus* L. — Sicomoro



5.-*Aesculus carnea* H. — Castaño rojo



6.-*Aesculus hippocastanum* — Castaño de indias



8.-*Betula péndula* R. — Abedul



7.-*Ailanthus altissima* M. — Ailanto, árbol del cielo



9.-*Calocedrus decurrens* — Cedro blanco



10.-*Catalpa Bignoides* W. — Catalpa común



11.-*Cedrus atlantica* M. — Cedro del atlas



12.-*Cedrus deodara* L. — Cedro del Himalaya



13.-*Cedrus libani* L. — Cedro del Líbano



14.-*Celtis australis* — Almez latonero



15.-*Cupresus arizonica* E.L. — Ciprés de Arizona



16.-*Cupresus lusitánica* — Falso cedro



17.-*Cupresus sempervirens* — Ciprés común



18.-*Chamaecyparis lawsoniana* — Ciprés de Lawson



19.-*Elaeagnus angustifolia* L. — Árbol del Paraíso





20.-*Fagus sylvatica* L. — Haya



21.-*Fagus sylvatica* P. — Haya cobriza



22.-*Fraxinus angustifolia* V. — Fresno



23.-*Fraxinus excelsior* -- Fresno común



24.-*Ginkgo biloba* L. — Árbol de las Pagodas



25.-*Gleditsia triacanthos* L. — Acacia de tres espinas



26.-*Hybiscus syriacus* — Granada blanco



27.-*Ilex aquifolium* — Acebo común



29.-*Koelreuteria paniculata* — Jabonera China



28.-*Juglans regia* L. — Nogal común



30.-*Laburnum watereri* W. — La lluvia de Oro



31.-*Lagerstroemia Indica* — Árbol de Júpiter



32.-*Laurus Nóbilis L.* — Laurel común



33.-*Magnolia grandiflora* L. — Magnolio



34.-*Morus Alba* L. — Morera blanca



35.-*Olea europea* L. — Olivo



36.-*Picea abies* L.K. — Abeto rojo



37.-*Picea pungens* — Picea azul



38.-*Pinus halepensis* M. — Pino carrasco



39.-*Pinus nigra* — Pino negral



40.-*Pinus pinaster* A. — Pino resinero



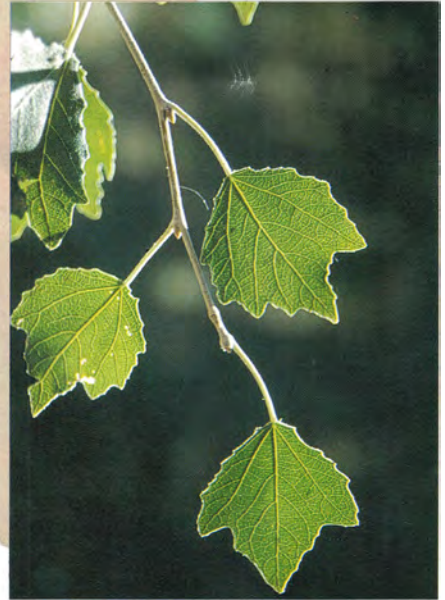
41.-*Pinus pinea* L. — Piñonero



42.-*Pinus sylvestris* — Pino albar



43.-*Plátanus hybrida* B. — Plátano



44.-*Pópulus alba* L. — Álamo





45.-*Pópulus deltoides* M. — Chopo papelero



46.-*Pópulus nigra* L. — Negrillo



47.-*Prunus cerasífera* P. — Arañón



48.-*Prunus doméstica* L. — Ciruelo



49.-*Prunus dulcis* M. — Almendro



50.-*Prunus laurocerasus* — Laurel cerezo



51.-*Púnica granatum* L. — Granado



52.-*Quercus pyrenaica* W. — Roble melojo



53.-*Quercus robur* L. — Roble albar



54.-*Robinia pseudoacacia* — Falsa acacia



55.-*Salix babylonica* L. — Sauce llorón



56.-*Sequoiadendrom giganteum* — Árbol del Mamut



57.-*Sorbus aucuparia* L. — Serbal de los Cazadores



58.-*Taxus baccata* — Tejo



59.-*Trachycarpus fortunei* W. — Molino de viento Chino



## ÍNDICE FOTOS DE ARBUSTOS

(Desde la página 153 hasta la 162)

| Nombre científico                      | — | Nombre común           |
|--|---|------------------------|
| 1.- <i>Bambusa vulgaris</i> S.         | — | Bambú                  |
| 2.- <i>Bérberis vulgaris</i>           | — | Agracejo               |
| 3.- <i>Buddleia davidi</i> F.          | — | Buddleya               |
| 4.- <i>Buxus sempervirens</i>          | — | Boj                    |
| 5.- <i>Cornus sanguinea</i> L.         | — | Cornejo                |
| 6.- <i>Cortaderia sell</i>             | — | Carrizo de las pampas  |
| 7.- <i>Cotinus cogogyria</i>           |   |                        |
| 8.- <i>Cotoneaster Franchetti</i>      |   |                        |
| 9.- <i>Cotoneaster horizontalis</i>    | — | Cotoneaster horizontal |
| 10.- <i>Chaenomeles speciosa</i>       | — | Membrillero del Japón  |
| 11.- <i>Euonymus japónica</i> L.       | — | Bonetero del Japón     |
| 12.- <i>Forsythia suspensa</i>         | — | Forsitia               |
| 13.- <i>Ligustrun japonicum</i>        | — | Aligustre del Japón    |
| 14.- <i>Mahonia japónica</i>           | — | Mahonia                |
| 15.- <i>Philadelphus coronarius</i> L. | — | Celinda                |
| 16.- <i>Photinia fraseri</i> S.L.      | — | Fotinia                |
| 17.- <i>Pittosporum tobira</i>         | — | Pitosporo Japonés      |
| 18.- <i>Picea Glauca</i> A.            |   |                        |
| 19.- <i>Pyracantha coccinea</i>        | — | Arbusto ardiente       |
| 20.- <i>Ribes rubrum</i>               | — | Grosellero             |
| 21.- <i>Spiraea Cantonensis</i>        | — | Escoba o palillo       |
| 22.- <i>Spiraea Japonica</i>           | — | Espirea                |
| 23.- <i>Symphoricarpus albus</i> L.    | — | Sinforicarpo           |
| 24.- <i>Syringa vulgaris</i> L.        | — | Lilo                   |
| 25.- <i>Thuya orientalis</i>           | — | Árbol de la vida       |
| 26.- <i>Thuya plicata</i>              | — | Thuya gigante          |
| 27.- <i>Viburnum lantana</i> L.        | — | Morrionera             |
| 28.- <i>Viburnum opulus</i> L.         | — | Bola de nieve          |
| 29.- <i>Viburnum Tinus</i> L.          | — | Durillo                |
| 30.- <i>Yucca aloifolia</i> L.         | — | Yuca                   |



## **BAMBÚ**

*Bambusa vulgaris shrad*

### **Descripción**

Arbusto perennifolio de la familia de las gramíneas, de largas hojas verdes brillantes, que presentan nervios paralelos y forma de cinta, en épocas de sequía permanecen enrollada sobre si mismas. El tronco formado por tallos leñosos muy abundantes y expandidos es hueco, está unido al nudo de donde nace por medio de una gran vaina llamada lígula que abraza el tallo, siendo importante esta característica ya que diferencia al bambú de otros de su misma familia. Sus flores no tienen sépalos o pétalos y en su lugar presentan una pieza verdosa o pajiza, situada por pares, membranosa, casi transparente, como espiguillas, que al madurar se convierte en un aquenio similar al de los cereales de colores diversos, verdes, violetas o cenicientos. Originario de China se adapta bien a suelos frescos y húmedos. Es una planta delicada, de joven pero una vez ha enraizado se convierte en un arbusto muy resistente, que soporta mal las sequías. En su país de origen es útil como materia prima para la construcción de cestos, casas, embarcaciones, etc. Comestible, es un ingrediente importante en la comida china, muy extendida en el mundo. Esta especie es muy conocida por los niños, esto es debido a que de él se alimenta el oso panda, muy querido por ellos. Originario de China. Se supone que esta planta tiene propiedades diuréticas.



## AGRACEJO

*Berberis tumberqui atropurpurea*

### Descripción

Arbusto caducifolio, sus hojas nacen desde cortos brotes laterales, son abovadas, lampiñas, con margen liso o ligeramente dentado, algo coriáceas y lustrosas, más estrechas por la base, termina en un pequeño rabito de color púrpura. Sus pequeñas flores son colgantes de color amarillo y están agrupadas en ramilletes, que brotan en primavera y maduran en otoño, en forma de frutos alargados, de color rojo intenso en un principio, negro azulado en el final de su maduración, de sabor ligeramente ácido. Sus ramas, están ligeramente arqueadas y enmarañadas, de color púrpura, presentan fuertes espinas amarillentas, agrupadas de tres a cinco. No suele superar los 2 metros de altura. Para su óptimo desarrollo precisa un clima continental de montaña, lo encontramos habitualmente en lugares abiertos y soleados, a pesar de ello resiste temperaturas extremas, se adaptan bien a terrenos pedregosos y calcáreos. Es un arbusto ornamental muy extendido, lo encontramos en zonas de recreo parques, jardines, avenidas etc. Al dañarse, su madera toma un color amarillo vivo, al brotar un liquido amarillo, con el que se elabora un tinte, se prepara macerando la raíz y hojas en lejía. Sus frutos, "agracejerinas", tienen un sabor agridulce, muy sabroso, utilizados para preparar helados, confituras, bebidas refrescantes y un jarabe, en tiempos fue útil para calmar la sed en procesos de fiebres intermitentes. La raíz y corteza de los tallos, contiene un alcaloide denominado Berbería, que tiene una constitución parecida a la de la morfina, puede llegar a ser mortal tomándola en cantidades excesivas, a pesar de ello a sido utilizado para desintoxicar morfinómanos, utilizado en pequeñas dosis, son tónicas, antifebrífugas, ligeramente purgantes, hipotensoras, estimulantes del útero e intestino y antisépticas, (esta ultima propiedad la hace eficaz en las primeras fases de la tuberculosis), secreciones de los tubos bronquiales y tratamiento de la sífilis. Sus hojas son útiles para combatir el escorbuto y las amigdalitis.

## BUDDLEYA

*Buddleia davidii franch*

### Descripción

Arbusto caducifolio, hojas lanceoladas, dentadas, pubescentes, de color verde oscuro, debido a la abundancia de pilosidad mas claro por el envés. Sus ramas son leñosas y fibrosas, se extienden en forma de arcos. Las flores brotan formando racimos de inflorescencias terminales, cónicas o cilíndricas de color violeta, debido al perfume que desprenden atraen a las mariposas, maduran convirtiéndose en espigas, formadas por numerosas semillas encapsuladas, que se abren en dos valvas. Su madera es leñosa y poco abundante. Originario de China, requiere para su óptimo desarrollo suelos ricos. En época de floración presenta un bello aspecto, con sus abundantes flores, dispuestas en racimos pendulantes al final de sus ramillas, haciendo de él un bello ornamento, lo podemos encontrar en parques, jardines, paseos, etc.

## BOJ

*Buxus sempervirens*

### Descripción

Arbusto perennifolio, de hojas color verde oscuro, ova-do-elípticas, opuestas, coriáceas y lustrosas. Sus blancas flores, forman glomérulos en las hojas superiores, maduran en otoño, convirtiéndose en cápsulas ovoides, rematada por cuernecillos cortos, que presentan tres cavidades, al abrirse forman valvas, que contienen una semilla. Sus ramillas, son cuadrangulares, con pelillos en los ejemplares jóvenes. Este arbusto puede llegar a medir de 6 a 8 metros de altura en ejemplares viejos, pero normalmente no sobrepasa los 3 metros. Se encuentra en Europa, África del Norte y Oeste de Asia, crece en los linderos de los bosques de hayas, pinos negrales, Robledales y quejigares, adaptándose bien a los lugares sombríos de suelos poco profundos y terrenos calcáreos. Arbusto ideal para formar setos compactos, ya que tolera podas agresivas. Su madera, es muy apreciada en tornería, para realizar tallas y grabados, es dura, pesada, de textura fina y una de las pocas que no flota en el agua. El boj tiene en la corteza, tallo y raíz, un alcaloide denominado buxina, es tóxico, por lo que debe utilizarse con precaución, pero también es diurético, febrífugo, colagogo, sirve como tratamiento para la alopecia, reumatismo, paludismo, trastornos hepato biliares y viruela (cuando todavía no estaba erradicada). Para combatir las fiebres rebeldes en casos de paludismo, sustituyendo a la quinina, se prepara un cocimiento con las hojas y vino. Las hojas y flores, son purgantes y sudoríficas. Del leño, se extrae un aceite, que se considera diafórico y aperitivo. El cocimiento de sus hojas y tallo, se utilizaba para fortalecer y teñir el pelo de rubio. Todas estas aplicaciones, sean o no ciertas, es conveniente no aplicarlas con ligereza, ya que la buxina es muy tóxica e incluso puede llegar a ser mortal.

## MEMBRILLERO DEL JAPÓN

*Cydonia Japonica* o *Chaenomeles japonica* (thumb)

### Descripción

Arbusto caducifolio, de hojas alternas, simples, ovales, lampiñas, acuminadas y lustrosas por el haz. Sus flores, de color rojo o escarlata intenso, brotan desde mediados de invierno a finales de primavera, (especialmente después de una poda de verano), pueden florecer en solitario o formando ramilletes al final de las ramitas, al madurar, se convierten en frutos con forma similar a las manzanas, muy aromáticos. Originario del Japón, se cultiva formando setos que pueden alcanzar hasta 1,5 metros, pero en ocasiones, cuando esta planta se encuentra cerca de alguna pared o lugar donde trepar, alcanza hasta los 3 metros de altura, su ramificación presenta un gran despliegue. Para su óptimo desarrollo requiere un suelo no muy inundado, en zonas soleadas, aunque también se puede adaptar a lugares sombreados, soporta heladas intensas. La belleza y abundancia de sus flores, dan un bello toque de color a los lugares donde se encuentra, parques, jardines o avenidas. Sus frutos, son utilizados como ambientador, dando un olor muy agradable e intenso.

## **CORNEJO**

*Cornus Sanguínea*

### **Descripción**

Arbusto caducifolio, de hojas enteras, opuestas, nerviadas, curvadas, de color verde pálido, más rojizas en el otoño. Sus numerosas flores blancas, brotan en primavera, formando umbrellas que nacen en la punta de las ramas, al madurar, se convierten en frutos carnosos, de forma globular y color negro-azulado. De ramificación abundante que presenta un aspecto ligeramente arqueado, con brotes de invierno, de un tono rojo oscuro, no presentan vástagos. Nativo de Siberia, se encuentran preferentemente en barrancos o laderas sombrías de riberas, lo encontramos con más frecuencia en el norte de la Península. Utilizado como ornamento en numerosas zonas de recreo, en parques, jardines o avenidas de cualquier ciudad. En la composición de sus hojas encontramos ácido salicílico, producto básico en la composición de la aspirina o ácido acetil salicílico. La semilla, en otros tiempos era utilizaba para encender las candelas, antes de la invención de la electricidad.

## **CARRIZO DE LAS PAMPAS**

*Cortaderia sell.*

### **Descripción**

Planta herbácea, de hojas perennes, largas, colgantes de color verde grisáceo. Sus flores blancas, con ligeros tintes amarillentos plateados, brotan en otoño en forma de espigas cilíndricas con aspecto de plumero. Se encuentra en los bordes de los estanques adaptándose bien a suelos húmedos en lugares soleados. Es una planta de jardín cuya función es eminentemente ornamental, de elegante porte, parecido a un gran plumero, la encontramos frecuentemente en jardines, parques y avenidas.

## ÁRBOL DE LAS PELUCAS

*Cotinus cogoryria* R.P

### Descripción

Arbusto caducifolio, de hojas enteras, simples, ovales, de color rojo púrpura, más claro en otoño. Sus pequeñas flores, rosas, son hermafroditas o unisexuales, brotan a finales de verano, maduran en otoño en forma de frutos alargados, de color rojizo anaranjado, venenosos. Las ramas, de un tono rojizo, brotan muy enmarañadas, se inclinan ostensiblemente, presentando un porte arqueado y tupido. Originario de China Central, se encuentra en suelos secos, pobres, situados en laderas rocosas de suelos calcáreos, soportan bien las heladas intensas. Pueden llegar a medir de 3,5-4 metros de altura en un hábitat apropiado. Como en la mayoría de los arbustos su función es eminentemente ornamental, siendo un arbusto de bello color rojizo, con flores y frutos abundantes, otra ventaja que induce a plantar este arbusto, es su capacidad de adaptación, ya que no es muy exigente con el suelo, ni con el clima. Sus hojas, contienen en su composición un tanino útil para el curtido de pieles. Su madera, de albura blanca y duramen amarillo rojizo, vetado de marrón, se pule para realizar pequeños objetos.

## COTONEASTER HORIZONTAL

*Cotoneaster horizontalis*

### Descripción

Arbusto caducifolio, sus pequeñas hojas perduran hasta el invierno, son simples, alternas, enteras, más claras por el envés, presentan un color blanco grisáceo tomentoso. Este arbusto se caracteriza por que sus ramas y hojas son opuestas, por ello es denominado falso membrillero. Las flores son inflorescencia colgantes, blancas, con tintes rosados, que al madurar se convierten en abundantes bayas redondas, de color rojo brillante, dándole un bello aspecto. De ramificación abundante, llega a medir 2 metros de altura. Originario de China. Se adapta bien a lugares secos de suelos muy pedregosos, encontrándose en montañas de sureste de Europa.



## GRIÑONERA

*Cotoneaster franchetti*

### Descripción

Arbusto perennifolio o semiperennifolio, hojas verdes grisáceas, ovales, enteras, por el envés, pilosas y blanquecinas, de peciolo muy desarrollado. Sus flores, de color blanco rosado, brotan en abril o mayo, forman grupos de 3 a 5 y maduran en otoño, convirtiéndose en frutos globosos de color rojo, que contienen varios huesillos en su interior. De porte arqueado, su altura no suele superar lo tres metros. Originario Asia occidental, del centro y sur de Europa, se adapta bien a terrenos pedregosos, en laderas secas de montañas y suelos calcáreos, soporta bien heladas intensas. Este bello ejemplar permanece largo tiempo verde, presenta bellas flores y llamativos frutos rojos, por todo ello es muy valorado en jardinería.

## BONETERO DEL JAPÓN

*Euonymus japonica. L*

### Descripción

Arbusto perennifolio, de brillantes hojas color verde oscuro, con tonos amarillentos, elípticas o ovoides, lanceoladas, dentadas, opuestas y coriáceas. Sus pequeñas flores de un tono amarillo verdoso y escaso valor ornamental, brotan en primavera, son hermafroditas, maduran en otoño formando cápsulas estrelladas, que contiene varios pequeños frutos redondeados, de color amarillento, en ejemplares viejos estos frutos son más gruesos, de color rojo con una semilla anaranjada en su interior. Sus ramillas presentan una corteza amarillenta. Esta especie llega a medir 4-6 metros de altura, formando espesos setos. Es originario de Asia, se encuentra preferentemente en espinares, setos y bosques aclarados, necesitando para su óptimo desarrollo suelos frescos y profundos, se encuentran a menudo en vaguadas o laderas umbrosas, entre bosques caducifolios. Se utiliza como ornamento, admite bien las podas, formando setos muy compactos de formas diversas y gran belleza, que permanecen verdes durante todo el año. Su madera es algo más blanda que la del boj, pero debido a su escaso desarrollo, poco abundante, a pesar de ello se utiliza para tallar pequeñas piezas de artesanía. Su carbón era utilizado para la fabricación de pólvora y carboncillos de dibujo. Con sus frutos se prepara un tinte para el cabello, su elaboración es sencilla, tan solo consiste en cocer estos en agua, el líquido resultante tiñe los cabellos de rubio, además es un buen producto para eliminar los piojos del cabello. Sus frutos son tóxicos, purgantes y vomitivos, por lo que no es recomendable su uso, pudiendo provocar lesiones cardíacas, que pueden llevar incluso hasta la muerte, no obstante administrados con precaución se pueden utilizar para combatir los parásitos intestinales.

## **FORSITIA**

### *Forsythia suspensa*

#### **Descripción**

Arbusto caducifolio, leñoso, de hojas simples, opuestas, trifoliadas o pinnadas y bordes dentados. Sus abundantes flores, de color amarillo y gran belleza, brotan a principios de primavera; se utilizan en ocasiones para decoración de interiores, recogiendo para ello ramas cuyas flores estén todavía en capullo, y se precipita su floración en un jarrón con agua. Este híbrido es originario de China y Japón. Necesita para su óptimo desarrollo suelos muy ricos, llegando a crecer hasta 3 metros de altura en un medio ambiente adecuado. Sus abundantes y bellas flores forman ramilletes que caen como arcos, fundamentalmente, su utilidad se limita a embellecer las zonas verdes de nuestro entorno, en los parques, jardines o avenidas.

## ALIGUSTRE

*Ligustrum japonicum*. Thumb

### Descripción

Árbol o arbusto caducifolio, sus hojas son coriáceas, lanceoladas, de bordes enteros y color verde brillante. De flores, blancas, brotan en primavera, están arracimadas en canículas, que al madurar en otoño se convierten en frutos de color negro azulado, carnosos, contienen de 3-4 semillas. En los árboles el tronco es recto de color gris oscuro y abundante follaje. Soporta bien las podas, por lo que se pueden encontrar formando setos compactos o copas redondeadas. Se adapta bien a suelos frescos y calizos. Lo encontramos como ornamento en zonas verdes. Debido a su contenido en arsénico, sus frutos y hojas tienen sabor amargo, aunque este presente en una proporción muy pequeña, preparado en infusión es astringente y se utiliza como antidiarreico, también es antiséptico, limpiando heridas y llagas con mal aspecto. Su madera es dura y elástica, pero poco abundante, es utilizada para hacer pequeñas figuras, con sus ramas se fabrica cestos de mimbre. Se prepara un tinte "alheña" con sus hojas trituradas y convertidas en polvo. Sus semillas dan un color más intenso a algunos vinos.

## MAHONIA

*Mahonia aquifolium*(pursh) nutt

### Descripción

Arbusto perennifolio, sus hojas verdes y brillantes, se tornan púrpuras en invierno, aovadas, dentadas, con dientes groseros y profundos, de ápice largo y estrecho. Sus flores, brotan en la primavera, formando racimos abundantes, de un color amarillo dorado, maduran en otoño, convirtiéndose en bayas de color negro azulado, recubiertas por una pilosidad purpúrea. Llega a medir de 60-90 cm. de altura. Originario del oeste de Norteamérica. De ramas expandidas, corteza lisa y brillante, de un tono rojizo. Considerado de la familia de los bérberis, en la actualidad se ha encontrado diferencias notables entre estos. Este arbusto se encuentra como ornamento en multitud de jardines y parques, su interés radica principalmente en sus bellas flores y brillantes hojas, que permanecen durante todo el año en la planta, muy valorado por los jardineros ya que se adapta perfectamente a lugares con climatología adversa y diferentes tipos de suelos.

## CELINDO

*Philadelphus coronarius. L*

### Descripción

Arbolillo o arbusto caducifolio, sus hojas de un color verde brillante, opuestas, ovoides o elípticas y dentadas. Las flores brotan en primavera en forma de racimos, son parecidas a las del azahar, de color blanco amarillento, profundamente perfumadas, situadas en tallos terminales, maduran formando cápsulas ovaladas de color marrón oscuro, están divididas en cuatro cavidades que contienen pequeñas semillas oscuras. Sus ramas están desprovistas de medula. Este arbusto puede llegar a crecer hasta 3 metros de altura. Se adapta a cualquier tipo de suelos, resistiendo bajas temperaturas, pero necesitan un buen drenaje para su óptimo desarrollo. Originario del sudeste de Europa o Asia. Arbusto de gran belleza, especialmente en primavera y verano cuando esta en plena floración, lo encontramos como ornamento en parques, jardines o avenidas, confundido en ocasiones con los lilos por sus hojas. Utilizado para decoración de interiores por su abundante floración y perfume intenso y agradable, es utilizado para fabricar perfumes, ambientadores o esencias. Las ramas están desprovista de medula, por lo que son utilizadas para la fabricación de flautas.

## FOTINIA

*Photinia fraseri* S. Lindl

### Descripción

Arbusto caducifolio, de grandes hojas verdes, al brotar y antes de su caída son rojizas, elípticas, con dos estipulas en la base del peciolo y disposición alterna. Sus flores, son hermafroditas, brotan formando racimos de color rojo. Para su óptimo desarrollo, necesita mucho sol y clima templado, ya que soporta mal las heladas intensas, por lo demás se adapta perfectamente a cualquier tipo de terreno. Este arbusto de bello color rojo y grandes hojas es un ornamento ideal que se puede encontrar en numerosos parques o jardines.

## PITOSPORO JAPONES

*Pittosporum Tobira*

### Descripción

Arbusto o árbol perennifolio, presenta hojas de color verde oscuro, brillantes por el haz, más claras por el envés, aovadas, lanceoladas, con una ligera punta al final, nervio marcado en el centro de la hoja, con ligeros nervios laterales, apenas perceptibles, cereas, con un peciolo bien desarrollado. Sus flores de color blanco, y perfume similar al del azahar, brotan a finales del verano, están agrupadas al final de las ramillas, al madurar se convierte en frutos redondeados de color negro azulado. Compacto, forma una copa breñosa, de porte arbustivo. Su tronco presenta una corteza ligeramente rugosa, de color gris oscuro, casi negra. Originario del sur de Japón, Corea y China. El único uso que se conoce es como en la mayoría de los arbustos, el ornamental.



## **PICEA ENANA**

*Picea glauca* V. *Albertiana* cónica

### **Descripción**

Arbusto perennifolio, sus acículas de pequeño tamaño y color verde azulado brillante, brotan agrupadas densamente. De crecimiento lento y pequeño tamaño, aunque en ocasiones, cuando su desarrollo es completo alcanza hasta 2 metros de altura. Copa cónica. Esta especie es sensible a la araña roja que le produce una desfloración rápida. Proveniente de un lugar llamada Alberta, crece bien en rocallas, en lugares soleados, no necesitando un riego abundante, es resistente a las heladas intensas. Tan solo se conoce uso ornamental, encontrándose frecuentemente en zonas de recreo, incluso podemos encontrar esta especie en terrazas, en espacios muy reducidos, ya que su pequeño tamaño permite su plantación en macetas.

## ESPINO DE FUEGO. PIRACANTA

*Pyracantha coccinea* Roem

### Descripción

Arbusto perennifolio, hojas color verde brillante, coriáceas, alternas, abovadas o elípticas, agudas, con margen festoneado y peciolo corto. Sus flores, brotan en primavera, formando ramilletes de color blanco, que a finales de otoño, maduran, convirtiéndose en pequeños frutos redondeados, de color rojo y tamaño de un guisante, que contiene unos cinco huesillos. Las ramas de color pardo grisáceo, presentan numerosas espinas, que se enmarañan formando barreras infranqueables. Este arbusto se adapta a cualquier tipo de suelos, pero necesita abundancia de luz y humedad para su óptimo desarrollo, puede llegar a medir de 2-3 metros. Es un arbusto originario de Asia occidental y sur de Europa. Tiene un gran valor ornamental sobre todo en invierno, tiempo en el que la naturaleza esta dormida y sus colores apagados, siendo uno de los pocos arbustos que conservan sus frutos y hojas. Se adaptan bien a atmósferas polucionadas, por ello es considerado un arbusto de ciudad. Su fruto tiene propiedades astringentes, utilizado en medicina tradicional, se administra en forma de cocimiento. Es un buen alimento para las aves en invierno.

## **GROSELLERO**

*Ribes alpinum*

### **Descripción**

Arbusto caducifolio, de hojas palmeadas compuestas por 3-5 lóbulos, bordes dentados, algo vellosas en el envés, forman en ocasiones rosetas en la base de la planta. A finales de invierno o principio de primavera, vemos brotar de las axilas de las hojas, ramilletes abundantes de flores, (especialmente si este se ha podado en invierno), de color amarillo intenso, maduran en julio-agosto, en forma de frutos globosos, en un principio de color rojo intenso, negros azulados al madurar, carnosos y de sabor dulce. Este arbusto mide aproximadamente 1,5 metros de alto. Procede de Europa Central y Boreal, así como Asia y América. Crece en cualquier suelo de jardín, a pleno sol o en sombra parcial. Se encuentra como ornamento en avenidas, parques, jardines o avenidas. Sus frutos, de sabor dulce, ligeramente ácidos, muy sabrosos, se utilizan para fabricar el famoso jarabe de grosellas, con el que se prepara una bebida muy refrescante y sabrosa, jaleas o refrescos. En repostería se usa para hacer tartas, helados, pasteles, etc. Tienen propiedades diuréticas por lo que se administra para combatir las inflamaciones gastrointestinales y afecciones cutáneas.

## ESCOBA O PALILLO - ESPIRAEA

*Spiraea arguta hypericifolia*

### Descripción

Arbusto caducifolio, de hojas lanceoladas, simples, dentadas, retículo venosas por el envés. Las flores, de color blanco, brotan a principio de verano, están agrupadas en racimos y situadas en ramillas cortas, al madurar, se convierten en frutos compuestos, formados por tres gajos, que contienen numerosas semillas. De corteza gris pardusca en los ejemplares jóvenes, rojizas en invierno. Soporta heladas intensas. En condiciones apropiadas llega a medir unos 2 metros de altura. Presenta un bello aspecto descendente, su abundante floración hace que se cubran totalmente sus ramas, robustas y arqueadas. Las flores despiden un perfume similar al espino, se puede encontrar esta especie en numerosos parques y jardines como ornamento.

## **SPIREAEA BUMALDA**

*Spiraea japónica "anthony Waterer"*

### **Descripción**

Arbusto caducifolio, sus hojas, de color verde oscuro, más rojizas en otoño, brotan a finales de primavera o principio de verano, son lanceoladas, simples; dentadas, retículo venosas por el envés. Las flores brotan a principio de verano, formando abundantes ramilletes de color malva-rosado, al madurar se convierten en frutos globosos, de color rojo. Presenta una ramificación abundante, compacta, de ramas flexibles, corteza oscura y desarrollo vertical. Soporta heladas intensas, adaptándose bien a cualquier tipo de suelos. Es plantado como ornamento en multitud de zonas verdes.

## BOLITA DE NIEVE

*Symphoricarpos albus. L*

### Descripción

Arbusto caducifolio, de hojas anchamente ovales, ligeramente lobuladas en las ramas jóvenes, enteras, simples, opuestas y de color verde claro. Sus flores, de color rosa o blanco, son hermafroditas, brotan en ramilletes situados en las ramillas terminales, al madurar se convierten en frutos redondos y esponjosos, como de algodón, que contienen dos pequeñas semillas. Sus ramas brotan muy enmarañadas, formando un arbusto compacto, de formas ligeramente arqueadas. Originario de Norte América, se encuentra formando setos en riberas y roquedales, adaptándose bien a los suelos calcáreos. Mantiene durante la época invernal frutos de aspecto algodonoso, agrupados al final de las ramillas, esta característica lo convierte en un ejemplar peculiar muy adecuado para plantar en cualquier jardín, parque o avenida, sus frutos son uno de los pocos alimentos que encuentran las aves en pleno invierno.

## LILO

*Syringa vulgaris. L*

### Descripción

Arbusto o pequeño arbolillo, caducifolio, de brillantes hojas acorazonadas, ovoides, con base redondeada y enteras. Sus flores despiden un perfume intenso y agradable, brotan en racimos abundantes, al final de las ramillas, pueden ser de color rosado, lila o blanco, dependiendo de la variedad, al madurar se convierten en un fruto de color pardusco y forma capsular, ligeramente ovoide, alargado y terminado en punta, al secarse se abre en dos gajos, que contienen de dos o cuatro semillas. Sus ramas, verdosas, presentan una ligera pilosidad en los ejemplares jóvenes. Copa de forma cónica. En un medio apropiado llega a medir de 2-5 metros de altura. El perfume de sus abundantes y vistosas flores es muy conocido y mediante un proceso de destilación, es extraída su esencia, que se utiliza industrialmente para la elaboración de perfumes y productos de cosmética o droguería. Muy frecuente en jardines, parques o avenidas, es aprovechada la abundancia de sus flores para decoración de interiores. Sus hojas poseen propiedades tónicas y febrífugas.

## TUYA

*Thuja orientalis*. L- *Plaryckadus orientalis*

### Descripción

Arbusto perennifolio, de hojas escamosas, y color verde amarillento, más dorado en verano, se sitúan de forma circular, en cuatro hileras de hojas, situada en torno a las ramitas, en el centro se observa una burbuja de resina. Sus flores son azuladas, madurando en forma de pequeños conos de 11-15 mm, al abrirse cada uno de sus partes forma un gancho, que desprende sus semillas, redondeadas. Las ramitas de este árbol son cortas y expandidas, forman una copa cónica, de ramas ascendentes, a diferencia de la tuya *occidentalis* sus ramitas son del mismo color por ambos lados y están menos aplastadas. Es un árbol de crecimiento lento que, llega a medir 10-16 metros de altura. Originaria del Nordeste de China y Japón. Se adapta mejor a lugares en semi-sombra, de suelos secos y poco profundos, no soporta heladas intensas. Su permanente color verde brillante y gran tolerancia a podas intensas, hacen que se sea utilizada para formar setos muy compactos o arbolitos de copa limpia y gran belleza. Es utilizado para frenar la desertización de terrenos erosionados.



## TUYA GIGANTE

*Thuja plicata*. D Don exlamp

### Descripción

Árbol perennifolio, de hojas escamosas, y color verde amarillento oscuro, mas claro en el envés, brotan apiñadas en las ramitas, son muy aromáticas cuando se frota. Sus flores, masculinas y femeninas, nacen en los extremos de los brotes, al madurar, se convierten en conos, con forma de urnas aovadas y alargadas, de las cuales se desprende una semilla alada. Tronco, grueso de hasta tres metros de diámetro, de corteza marrón verdosa, rojiza en los ejemplares viejos. Sus ramas están expandidas horizontalmente, formando una copa cónica. Originario del Oeste de Norteamérica, Puede alcanzar 30-60 m de altura y llegar a vivir de 300 hasta 700 años. Se encuentra en cinturones costeros húmedos, y valles fluviales, adaptándose bien a suelos neutros y moderadamente fértiles, pero pueden ser dañados por heladas intensas. La hallamos frecuentemente en parques y jardines como árbol ornamental. De madera ligera pero muy duradera, fue muy utilizada por los indios Norteamericanos para la construcción de canoas, tótems y cabañas, en la actualidad se utiliza en la construcción de techos, suelos y mobiliario ligero.

## BOLA DE NIEVE

*Viburnum ópalus. L*

### Descripción

Arbusto caducifolio, sus hojas son palmeadas, lobuladas, irregularmente dentadas, puntiagudas y lampiñas por el haz, agrupadas en vistosos ramilletes de color verde, rojizas en otoño. En primavera, brotan ramilletes de flores exteriores, grandes y globosas, al ser estériles, tan solo son un reclamo para que los insectos polinizen las pequeñas y numerosas flores interiores fértiles, todas estas son de color blanco o rosado, al madurar, se convierten en un fruto globoso de color rojo, que persiste después de la caída de la hoja. Compacto, puede llegar a medir 4 metros de altura. Es una especie poco abundante, se encuentra preferentemente en los sotobosques de los robles, en suelos húmedos y profundos, especialmente en los Pirineos, Vascongadas y Sistema Central. Resiste mal heladas intensas. Encontrado en numerosas zonas verdes como ornamento. A partir de sus hojas se destila un agua que presenta propiedades diuréticas. Su corteza tiene propiedades antiespasmódicas y diuréticas.

## **MORRIONERA**

*Viburnum Lantana. L*

### **Descripción**

Arbusto caducifolio de hojas ovales o ovoides elípticas, acorazonadas en la base, opuestas, ligeramente dentadas, gruesas, rugosas, con nervios marcados, salientes en la cara superior y pilosidad en el envés, peciolo bien desarrollado. Sus flores, de color blanco, brotan en primavera, en forma de inflorescencias aparasoladas, planas, ligeramente convexas, que en otoño maduran transformándose en drupas ovoides y comprimidas de color rojo negruzco, que contienen un solo hueso. Sus ramas, de color grisáceo, presentan abundante pilosidad, son flexibles, dando forma a un arbusto de hasta 6 metro de altura. Crece en las montañas, preferentemente en suelos calizos, entre matorrales, setos, rocallas o bosques aclarados, en linderos de bosques y espesuras. Se encuentra principalmente como arbusto ornamental, en numerosos parques y jardines. En la antigüedad sus ramas se usaban como ataderos. Sus hojas, son utilizadas en medicina tradicional, son astringentes y útiles para la preparación de un excelente tinte, utilizado para oscurecer y dar vitalidad a los cabellos débiles o canosos, siendo este de sencilla elaboración, tan solo había que mezclar hojas de viburnum con lejía, y posteriormente hervir la mezcla.

## DURILLO

*Viburnum tinus. L*

### Descripción

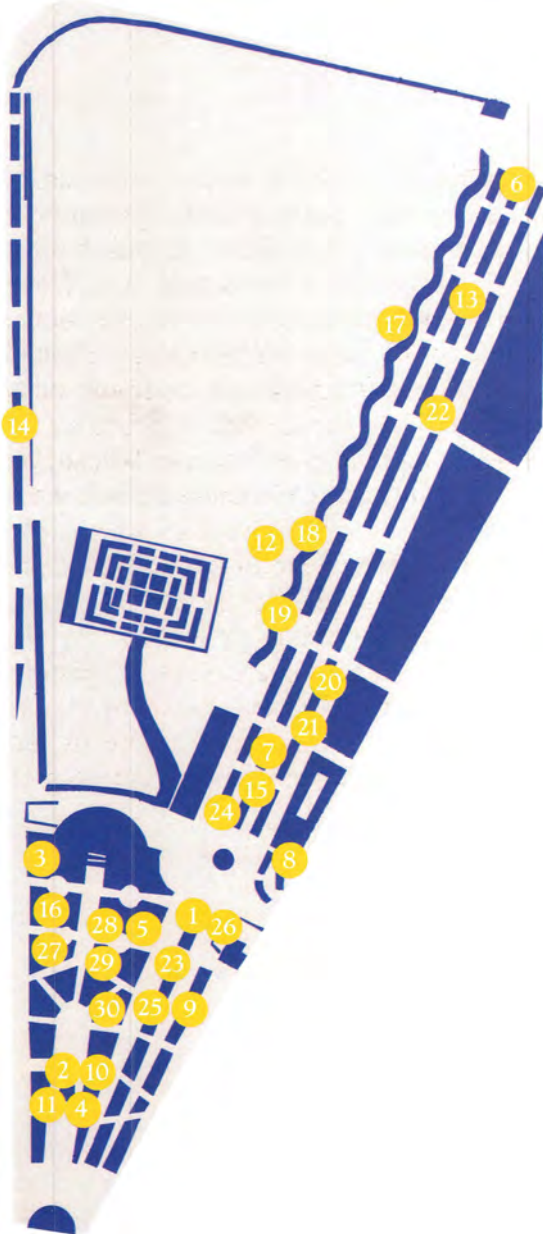
Arbusto perennifolio, sus hojas de color verde intenso, mas claras por el envés, esto es debido a la presencia de pilosidad abundante, coriáceas, aovadas, enteras, opuestas, con rabillo corto. Las flores, brotan en invierno y primavera, formando ramilletes aparasolados, de color blanco o ligeramente sonrosado, al madurar en verano u otoño, se convierten en drupas ovoides, de color negro azulado, poco carnosos, con una coronilla de cinco diente en su parte superior. Originario de la región Mediterránea y Portugal, puede llegar a medir de 2-3 metros de altura. Se encuentra entre bosques y matorrales, en lugares umbrosos, es un arbusto de acompañamiento, por lo que se puede encontrar entre encinas en lugares pedregosos. Una de las pocas especies que en pleno invierno, nos ofrece el regalo de sus flores, y hojas, por ello, lo podemos encontrar como ornamento en cualquier jardín, parque, paseo o avenida. Sus frutos, son purgantes, aunque no es recomendable administrarlo a la ligera, ya que puede producir inflamación en las encías, se dice que combate la hidropesía. De hojas, muy amargas, febrífugas, se toman en cocimiento.

## **YUCA**

*Yucca aloifolia. L*

### **Descripción**

Planta herbácea, de la familia de las monocotiledoneas, sus hojas acintadas, son glaucas, rígidas y puntiagudas, agrupadas en rosetas, están situadas en la base o terminación de sus troncos. Esta especie puede ser hermafrodita o unisexual, sus flores, blancas con tintes morados, brotan en verano, formando racimos o panículas, que al madurar en otoño, se transforman en cápsulas, con forma de cono, dispuesto en tres cavidades, contiene numerosas semillas insertadas en el eje, en ocasiones el fruto es carnoso e indehiscente. El tronco, es una ramificación leñosa, muy gruesa. Llega a medir 1 metro de altura. Originario de México, es utilizado principalmente como ornamento en jardines o como planta de interior en Occidente. Sus flores pueden ser consumidas en ensalada y sus frutos son comestibles, de ellos se obtiene la mandioca, con la que se fabrica una harina, base de la dieta de algunos pueblos indígenas, con esta harina se prepara una especie de tortitas. También es importante la producción de caucho. Algunas de estas plantas tienen propiedades irritantes o venenosas, esta cualidad era aprovechada por los indios para envenenar sus flechas.



Nº NOMBRE CIENTÍFICO

- 1 Abies alba M.
- 1 Bambusa vulgaris S.
- 2 Bérbereis vulgaris
- 3 Buddleia davidi F.
- 4 Buxus sempervirens
- 5 Cornus sanguinea L.
- 6 Cortadelia Sell
- 7 Cotinus cogogyria
- 8 Cotoneaster franchetti
- 9 Cotoneaster horizontalis
- 10 Chaenomeles speciosa
- 11 Euonymus japónica L.
- 12 Forsythia suspensa
- 13 Ligustrun japonicum
- 14 Mahonia japónica
- 15 Philadelphus coronarius L.
- 16 Photinia fraseri S.L.
- 17 Pittosporum tobira
- 18 Picea Glauca A.
- 19 Pyracantha coccinea
- 20 Ribes rubrum
- 21 Spiraea cantonensis
- 22 Spiraea japonica
- 23 Symphoricarpus albus
- 24 Syringa vulgaris L.
- 25 Thuya orientalis
- 26 Thuya plicata
- 27 Viburnum lantana L.
- 28 Viburnum opalus L.
- 29 Viburnun tinus
- 30 Yuca





1.-*Bambusa vulgaris* S. — Bambú



2.-*Berberis vulgaris* — Agracejo



3.-*Buddleia davidi* F. — Buddleya



4.-*Buxus sempervirens* — Boj



5.-*Cornus sanguinea* L. — Cornejo





6.-*Cortaderia sell* — Carrizo de las pampas



7.-*Cotinus cogogyria*



8.-Cotoneaster Franchetti



9.-Cotoneaster horizontalis — Cotoneaster horizontal



10.-*Chaenomeles speciosa* — Membrillero del Japón



11.-*Euonymus japonica* L. — Bonetero del Japón



12.-*Forsythia suspensa* — Forsitia



13.-*Ligustrum japonicum* — Aligustre del Japón



14.-*Mahonia japonica* — Mahonia



15.-*Philadelphus coronarius* L. — Celinda



16.-*Photinia fraseri* S.L. — Fotinia



17.-*Pittosporum tobira* — Pitosporo Japonés



18.-*Picea Glauca* A.



19.-*Pyracantha coccinea* — Arbusto ardiente



20.-*Ribes rubrum* — Grosellero



21.-*Spiraea Cantonensis* — Escoba o palillo



22.-Spiraea Japonica – Espirea



23.-Symphoricarpos albus L. – Sinforicarpo



24.-Syringa vulgaris L. – Lilo



25.-Thuya orientalis — Árbol de la vida



26.-Thuya plicata — Thuja gigante



27.-Viburnum lantana L. — Morrionera





28.-*Viburnum opulus* L. — Bola de nieve



29.-*Viburnum tinus* L. — Durillo



30.-*Yucca aloifolia* L. — Yuca

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is too light to transcribe accurately.]

1. *Introduction*  
 2. *Background*  
 3. *Methodology*  
 4. *Results*  
 5. *Discussion*  
 6. *Conclusion*  
 7. *References*  
 8. *Appendix*  
 9. *Tables*  
 10. *Figures*  
 11. *Footnotes*  
 12. *Index*  
 13. *Glossary*  
 14. *Abbreviations*  
 15. *Acronyms*  
 16. *Key Words*  
 17. *Summary*  
 18. *Abstract*  
 19. *Keywords*  
 20. *References*  
 21. *Appendix*  
 22. *Tables*  
 23. *Figures*  
 24. *Footnotes*  
 25. *Index*  
 26. *Glossary*  
 27. *Abbreviations*  
 28. *Acronyms*  
 29. *Key Words*  
 30. *Summary*  
 31. *Abstract*  
 32. *Keywords*  
 33. *References*  
 34. *Appendix*  
 35. *Tables*  
 36. *Figures*  
 37. *Footnotes*  
 38. *Index*  
 39. *Glossary*  
 40. *Abbreviations*  
 41. *Acronyms*  
 42. *Key Words*  
 43. *Summary*  
 44. *Abstract*  
 45. *Keywords*  
 46. *References*  
 47. *Appendix*  
 48. *Tables*  
 49. *Figures*  
 50. *Footnotes*  
 51. *Index*  
 52. *Glossary*  
 53. *Abbreviations*  
 54. *Acronyms*  
 55. *Key Words*  
 56. *Summary*  
 57. *Abstract*  
 58. *Keywords*  
 59. *References*  
 60. *Appendix*  
 61. *Tables*  
 62. *Figures*  
 63. *Footnotes*  
 64. *Index*  
 65. *Glossary*  
 66. *Abbreviations*  
 67. *Acronyms*  
 68. *Key Words*  
 69. *Summary*  
 70. *Abstract*  
 71. *Keywords*  
 72. *References*  
 73. *Appendix*  
 74. *Tables*  
 75. *Figures*  
 76. *Footnotes*  
 77. *Index*  
 78. *Glossary*  
 79. *Abbreviations*  
 80. *Acronyms*  
 81. *Key Words*  
 82. *Summary*  
 83. *Abstract*  
 84. *Keywords*  
 85. *References*  
 86. *Appendix*  
 87. *Tables*  
 88. *Figures*  
 89. *Footnotes*  
 90. *Index*  
 91. *Glossary*  
 92. *Abbreviations*  
 93. *Acronyms*  
 94. *Key Words*  
 95. *Summary*  
 96. *Abstract*  
 97. *Keywords*  
 98. *References*  
 99. *Appendix*  
 100. *Tables*  
 101. *Figures*  
 102. *Footnotes*  
 103. *Index*  
 104. *Glossary*  
 105. *Abbreviations*  
 106. *Acronyms*  
 107. *Key Words*  
 108. *Summary*  
 109. *Abstract*  
 110. *Keywords*  
 111. *References*  
 112. *Appendix*  
 113. *Tables*  
 114. *Figures*  
 115. *Footnotes*  
 116. *Index*  
 117. *Glossary*  
 118. *Abbreviations*  
 119. *Acronyms*  
 120. *Key Words*  
 121. *Summary*  
 122. *Abstract*  
 123. *Keywords*  
 124. *References*  
 125. *Appendix*  
 126. *Tables*  
 127. *Figures*  
 128. *Footnotes*  
 129. *Index*  
 130. *Glossary*  
 131. *Abbreviations*  
 132. *Acronyms*  
 133. *Key Words*  
 134. *Summary*  
 135. *Abstract*  
 136. *Keywords*  
 137. *References*  
 138. *Appendix*  
 139. *Tables*  
 140. *Figures*  
 141. *Footnotes*  
 142. *Index*  
 143. *Glossary*  
 144. *Abbreviations*  
 145. *Acronyms*  
 146. *Key Words*  
 147. *Summary*  
 148. *Abstract*  
 149. *Keywords*  
 150. *References*  
 151. *Appendix*  
 152. *Tables*  
 153. *Figures*  
 154. *Footnotes*  
 155. *Index*  
 156. *Glossary*  
 157. *Abbreviations*  
 158. *Acronyms*  
 159. *Key Words*  
 160. *Summary*  
 161. *Abstract*  
 162. *Keywords*  
 163. *References*  
 164. *Appendix*  
 165. *Tables*  
 166. *Figures*  
 167. *Footnotes*  
 168. *Index*  
 169. *Glossary*  
 170. *Abbreviations*  
 171. *Acronyms*  
 172. *Key Words*  
 173. *Summary*  
 174. *Abstract*  
 175. *Keywords*  
 176. *References*  
 177. *Appendix*  
 178. *Tables*  
 179. *Figures*  
 180. *Footnotes*  
 181. *Index*  
 182. *Glossary*  
 183. *Abbreviations*  
 184. *Acronyms*  
 185. *Key Words*  
 186. *Summary*  
 187. *Abstract*  
 188. *Keywords*  
 189. *References*  
 190. *Appendix*  
 191. *Tables*  
 192. *Figures*  
 193. *Footnotes*  
 194. *Index*  
 195. *Glossary*  
 196. *Abbreviations*  
 197. *Acronyms*  
 198. *Key Words*  
 199. *Summary*  
 200. *Abstract*  
 201. *Keywords*  
 202. *References*  
 203. *Appendix*  
 204. *Tables*  
 205. *Figures*  
 206. *Footnotes*  
 207. *Index*  
 208. *Glossary*  
 209. *Abbreviations*  
 210. *Acronyms*  
 211. *Key Words*  
 212. *Summary*  
 213. *Abstract*  
 214. *Keywords*  
 215. *References*  
 216. *Appendix*  
 217. *Tables*  
 218. *Figures*  
 219. *Footnotes*  
 220. *Index*  
 221. *Glossary*  
 222. *Abbreviations*  
 223. *Acronyms*  
 224. *Key Words*  
 225. *Summary*  
 226. *Abstract*  
 227. *Keywords*  
 228. *References*  
 229. *Appendix*  
 230. *Tables*  
 231. *Figures*  
 232. *Footnotes*  
 233. *Index*  
 234. *Glossary*  
 235. *Abbreviations*  
 236. *Acronyms*  
 237. *Key Words*  
 238. *Summary*  
 239. *Abstract*  
 240. *Keywords*  
 241. *References*  
 242. *Appendix*  
 243. *Tables*  
 244. *Figures*  
 245. *Footnotes*  
 246. *Index*  
 247. *Glossary*  
 248. *Abbreviations*  
 249. *Acronyms*  
 250. *Key Words*  
 251. *Summary*  
 252. *Abstract*  
 253. *Keywords*  
 254. *References*  
 255. *Appendix*  
 256. *Tables*  
 257. *Figures*  
 258. *Footnotes*  
 259. *Index*  
 260. *Glossary*  
 261. *Abbreviations*  
 262. *Acronyms*  
 263. *Key Words*  
 264. *Summary*  
 265. *Abstract*  
 266. *Keywords*  
 267. *References*  
 268. *Appendix*  
 269. *Tables*  
 270. *Figures*  
 271. *Footnotes*  
 272. *Index*  
 273. *Glossary*  
 274. *Abbreviations*  
 275. *Acronyms*  
 276. *Key Words*  
 277. *Summary*  
 278. *Abstract*  
 279. *Keywords*  
 280. *References*  
 281. *Appendix*  
 282. *Tables*  
 283. *Figures*  
 284. *Footnotes*  
 285. *Index*  
 286. *Glossary*  
 287. *Abbreviations*  
 288. *Acronyms*  
 289. *Key Words*  
 290. *Summary*  
 291. *Abstract*  
 292. *Keywords*  
 293. *References*  
 294. *Appendix*  
 295. *Tables*  
 296. *Figures*  
 297. *Footnotes*  
 298. *Index*  
 299. *Glossary*  
 300. *Abbreviations*  
 301. *Acronyms*  
 302. *Key Words*  
 303. *Summary*  
 304. *Abstract*  
 305. *Keywords*  
 306. *References*  
 307. *Appendix*  
 308. *Tables*  
 309. *Figures*  
 310. *Footnotes*  
 311. *Index*  
 312. *Glossary*  
 313. *Abbreviations*  
 314. *Acronyms*  
 315. *Key Words*  
 316. *Summary*  
 317. *Abstract*  
 318. *Keywords*  
 319. *References*  
 320. *Appendix*  
 321. *Tables*  
 322. *Figures*  
 323. *Footnotes*  
 324. *Index*  
 325. *Glossary*  
 326. *Abbreviations*  
 327. *Acronyms*  
 328. *Key Words*  
 329. *Summary*  
 330. *Abstract*  
 331. *Keywords*  
 332. *References*  
 333. *Appendix*  
 334. *Tables*  
 335. *Figures*  
 336. *Footnotes*  
 337. *Index*  
 338. *Glossary*  
 339. *Abbreviations*  
 340. *Acronyms*  
 341. *Key Words*  
 342. *Summary*  
 343. *Abstract*  
 344. *Keywords*  
 345. *References*  
 346. *Appendix*  
 347. *Tables*  
 348. *Figures*  
 349. *Footnotes*  
 350. *Index*  
 351. *Glossary*  
 352. *Abbreviations*  
 353. *Acronyms*  
 354. *Key Words*  
 355. *Summary*  
 356. *Abstract*  
 357. *Keywords*  
 358. *References*  
 359. *Appendix*  
 360. *Tables*  
 361. *Figures*  
 362. *Footnotes*  
 363. *Index*  
 364. *Glossary*  
 365. *Abbreviations*  
 366. *Acronyms*  
 367. *Key Words*  
 368. *Summary*  
 369. *Abstract*  
 370. *Keywords*  
 371. *References*  
 372. *Appendix*  
 373. *Tables*  
 374. *Figures*  
 375. *Footnotes*  
 376. *Index*  
 377. *Glossary*  
 378. *Abbreviations*  
 379. *Acronyms*  
 380. *Key Words*  
 381. *Summary*  
 382. *Abstract*  
 383. *Keywords*  
 384. *References*  
 385. *Appendix*  
 386. *Tables*  
 387. *Figures*  
 388. *Footnotes*  
 389. *Index*  
 390. *Glossary*  
 391. *Abbreviations*  
 392. *Acronyms*  
 393. *Key Words*  
 394. *Summary*  
 395. *Abstract*  
 396. *Keywords*  
 397. *References*  
 398. *Appendix*  
 399. *Tables*  
 400. *Figures*  
 401. *Footnotes*  
 402. *Index*  
 403. *Glossary*  
 404. *Abbreviations*  
 405. *Acronyms*  
 406. *Key Words*  
 407. *Summary*  
 408. *Abstract*  
 409. *Keywords*  
 410. *References*  
 411. *Appendix*  
 412. *Tables*  
 413. *Figures*  
 414. *Footnotes*  
 415. *Index*  
 416. *Glossary*  
 417. *Abbreviations*  
 418. *Acronyms*  
 419. *Key Words*  
 420. *Summary*  
 421. *Abstract*  
 422. *Keywords*  
 423. *References*  
 424. *Appendix*  
 425. *Tables*  
 426. *Figures*  
 427. *Footnotes*  
 428. *Index*  
 429. *Glossary*  
 430. *Abbreviations*  
 431. *Acronyms*  
 432. *Key Words*  
 433. *Summary*  
 434. *Abstract*  
 435. *Keywords*  
 436. *References*  
 437. *Appendix*  
 438. *Tables*  
 439. *Figures*  
 440. *Footnotes*  
 441. *Index*  
 442. *Glossary*  
 443. *Abbreviations*  
 444. *Acronyms*  
 445. *Key Words*  
 446. *Summary*  
 447. *Abstract*  
 448. *Keywords*  
 449. *References*  
 450. *Appendix*  
 451. *Tables*  
 452. *Figures*  
 453. *Footnotes*  
 454. *Index*  
 455. *Glossary*  
 456. *Abbreviations*  
 457. *Acronyms*  
 458. *Key Words*  
 459. *Summary*  
 460. *Abstract*  
 461. *Keywords*  
 462. *References*  
 463. *Appendix*  
 464. *Tables*  
 465. *Figures*  
 466. *Footnotes*  
 467. *Index*  
 468. *Glossary*  
 469. *Abbreviations*  
 470. *Acronyms*  
 471. *Key Words*  
 472. *Summary*  
 473. *Abstract*  
 474. *Keywords*  
 475. *References*  
 476. *Appendix*  
 477. *Tables*  
 478. *Figures*  
 479. *Footnotes*  
 480. *Index*  
 481. *Glossary*  
 482. *Abbreviations*  
 483. *Acronyms*  
 484. *Key Words*  
 485. *Summary*  
 486. *Abstract*  
 487. *Keywords*  
 488. *References*  
 489. *Appendix*  
 490. *Tables*  
 491. *Figures*  
 492. *Footnotes*  
 493. *Index*  
 494. *Glossary*  
 495. *Abbreviations*  
 496. *Acronyms*  
 497. *Key Words*  
 498. *Summary*  
 499. *Abstract*  
 500. *Keywords*  
 501. *References*  
 502. *Appendix*  
 503. *Tables*  
 504. *Figures*  
 505. *Footnotes*  
 506. *Index*  
 507. *Glossary*  
 508. *Abbreviations*  
 509. *Acronyms*  
 510. *Key Words*  
 511. *Summary*  
 512. *Abstract*  
 513. *Keywords*  
 514. *References*  
 515. *Appendix*  
 516. *Tables*  
 517. *Figures*  
 518. *Footnotes*  
 519. *Index*  
 520. *Glossary*  
 521. *Abbreviations*  
 522. *Acronyms*  
 523. *Key Words*  
 524. *Summary*  
 525. *Abstract*  
 526. *Keywords*  
 527. *References*  
 528. *Appendix*  
 529. *Tables*  
 530. *Figures*  
 531. *Footnotes*  
 532. *Index*  
 533. *Glossary*  
 534. *Abbreviations*  
 535. *Acronyms*  
 536. *Key Words*  
 537. *Summary*  
 538. *Abstract*  
 539. *Keywords*  
 540. *References*  
 541. *Appendix*  
 542. *Tables*  
 543. *Figures*  
 544. *Footnotes*  
 545. *Index*  
 546. *Glossary*  
 547. *Abbreviations*  
 548. *Acronyms*  
 549. *Key Words*  
 550. *Summary*  
 551. *Abstract*  
 552. *Keywords*  
 553. *References*  
 554. *Appendix*  
 555. *Tables*  
 556. *Figures*  
 557. *Footnotes*  
 558. *Index*  
 559. *Glossary*  
 560. *Abbreviations*  
 561. *Acronyms*  
 562. *Key Words*  
 563. *Summary*  
 564. *Abstract*  
 565. *Keywords*  
 566. *References*  
 567. *Appendix*  
 568. *Tables*  
 569. *Figures*  
 570. *Footnotes*  
 571. *Index*  
 572. *Glossary*  
 573. *Abbreviations*  
 574. *Acronyms*  
 575. *Key Words*  
 576. *Summary*  
 577. *Abstract*  
 578. *Keywords*  
 579. *References*  
 580. *Appendix*  
 581. *Tables*  
 582. *Figures*  
 583. *Footnotes*  
 584. *Index*  
 585. *Glossary*  
 586. *Abbreviations*  
 587. *Acronyms*  
 588. *Key Words*  
 589. *Summary*  
 590. *Abstract*  
 591. *Keywords*  
 592. *References*  
 593. *Appendix*  
 594. *Tables*  
 595. *Figures*  
 596. *Footnotes*  
 597. *Index*  
 598. *Glossary*  
 599. *Abbreviations*  
 600. *Acronyms*  
 601. *Key Words*  
 602. *Summary*  
 603. *Abstract*  
 604. *Keywords*  
 605. *References*  
 606. *Appendix*  
 607. *Tables*  
 608. *Figures*  
 609. *Footnotes*  
 610. *Index*  
 611. *Glossary*  
 612. *Abbreviations*  
 613. *Acronyms*  
 614. *Key Words*  
 615. *Summary*  
 616. *Abstract*  
 617. *Keywords*  
 618. *References*  
 619. *Appendix*  
 620. *Tables*  
 621. *Figures*  
 622. *Footnotes*  
 623. *Index*  
 624. *Glossary*  
 625. *Abbreviations*  
 626. *Acronyms*  
 627. *Key Words*  
 628. *Summary*  
 629. *Abstract*  
 630. *Keywords*  
 631. *References*  
 632. *Appendix*  
 633. *Tables*  
 634. *Figures*  
 635. *Footnotes*  
 636. *Index*  
 637. *Glossary*  
 638. *Abbreviations*  
 639. *Acronyms*  
 640. *Key Words*  
 641. *Summary*  
 642. *Abstract*  
 643. *Keywords*  
 644. *References*  
 645. *Appendix*  
 646. *Tables*  
 647. *Figures*  
 648. *Footnotes*  
 649. *Index*  
 650. *Glossary*  
 651. *Abbreviations*  
 652. *Acronyms*  
 653. *Key Words*  
 654. *Summary*  
 655. *Abstract*  
 656. *Keywords*  
 657. *References*  
 658. *Appendix*  
 659. *Tables*  
 660. *Figures*  
 661. *Footnotes*  
 662. *Index*  
 663. *Glossary*  
 664. *Abbreviations*  
 665. *Acronyms*  
 666. *Key Words*  
 667. *Summary*  
 668. *Abstract*  
 669. *Keywords*  
 670. *References*  
 671. *Appendix*  
 672. *Tables*  
 673. *Figures*  
 674. *Footnotes*  
 675. *Index*  
 676. *Glossary*  
 677. *Abbreviations*  
 678. *Acronyms*  
 679. *Key Words*  
 680. *Summary*  
 681. *Abstract*  
 682. *Keywords*  
 683. *References*  
 684. *Appendix*  
 685. *Tables*  
 686. *Figures*  
 687. *Footnotes*  
 688. *Index*  
 689. *Glossary*  
 690. *Abbreviations*  
 691. *Acronyms*  
 692. *Key Words*  
 693. *Summary*  
 694. *Abstract*  
 695. *Keywords*  
 696. *References*  
 697. *Appendix*  
 698. *Tables*  
 699. *Figures*  
 700. *Footnotes*  
 701. *Index*  
 702. *Glossary*  
 703. *Abbreviations*  
 704. *Acronyms*  
 705. *Key Words*  
 706. *Summary*  
 707. *Abstract*  
 708. *Keywords*  
 709. *References*  
 710. *Appendix*  
 711. *Tables*  
 712. *Figures*  
 713. *Footnotes*  
 714. *Index*  
 715. *Glossary*  
 716. *Abbreviations*  
 717. *Acronyms*  
 718. *Key Words*  
 719. *Summary*  
 720. *Abstract*  
 721. *Keywords*  
 722. *References*  
 723. *Appendix*  
 724. *Tables*  
 725. *Figures*  
 726. *Footnotes*  
 727. *Index*  
 728. *Glossary*  
 729. *Abbreviations*  
 730. *Acronyms*  
 731. *Key Words*  
 732. *Summary*  
 733. *Abstract*  
 734. *Keywords*  
 735. *References*  
 736. *Appendix*  
 737. *Tables*  
 738. *Figures*  
 739. *Footnotes*  
 740. *Index*  
 741. *Glossary*  
 742. *Abbreviations*  
 743. *Acronyms*  
 744. *Key Words*  
 745. *Summary*  
 746. *Abstract*  
 747.

## Glosario

**Abortivo:** sustancias que provocan el aborto.

**Aborto:** expulsión del feto antes del tiempo de maduración.

**Acícula:** hoja acicular.

**Acicular:** que presenta forma de aguja, son cilíndricas, delgadas y alargada, es una hoja propia de las coníferas.

**Acorazonada:** cordiforme.

**Acuminadas:** terminado en punta.

**Ala:** dilatación laminar que aparece en la superficie de diferentes órganos.

**Albura:** parte viva del leño de un tallo, opuesta al duramen formando la sección de los tallos jóvenes lignificados.

**Alterna:** se denomina a las hojas situadas de forma aislada en diferentes alturas del tallo.

**Amenorréa:** ausencia de flujo menstrual durante un periodo de vida sexual activa y fértil.

**Amentos:** racimo denso de florecillas menudas generalmente unisexuales y sin perianto

**Analgésico:** sustancias que tienen la propiedad de calmar el dolor.

**Antibiótico:** dicese de cualquier sustancia que introducida en el cuerpo humano o animal, entorpece o anula el desarrollo de determinados microbios alojados en él, destruyéndolos sin daño alguno par el huésped.

**Antiespasmódico:** sustancia que calma el espasmo o contracciones musculares y los desordenes nerviosos.

**Antiséptico:** sustancia que impide el desarrollo de las bacterias de la putrefacción o cualquier otro germen patógeno.

**Aovada:** en forma de huevo más ancho en la parte inferior

**Aparasolado :** en forma de sombrilla o parasol.

**Aperitivo:** sustancia que abre el apetito.

**Ápice:** Punta o extremo superior.

**Aquenio:** fruto seco indehisciente y monospermo cuyo pericarpio no está soldado a la semilla.

**Arteriosclerosis:** dolencia común en la vejez que consiste en el endurecimiento y fragilidad de las arterias.

**Artritis:** inflamación de las articulaciones.

**Ascitis:** hidropesía del vientre.

**Aserrado:** con dientes agudos y próximos, con forma de sierra, están situados oblicuamente.

**Astringente:** sustancia que astringe y contrae los tejidos orgánicos.

**Aurículas:** con forma de oreja.

**Bactericida:** sustancia que mata las bacterias.

**Bacterioestático:** sustancia que paraliza la multiplicación de bacterias patógenas.

**brácteas:** órgano foliáceo que está situado en las proximidades de las hojas.

**Braquibrastales:** ramilla formada por entrenudos cortos y hojas proximales que forman una roseta o manojillo.

**Caducifolio:** que permanece desprovisto de hojas durante un periodo mas o menos largo del año, generalmente invierno.

**Cápsula:** frutos secos deshidescentes, formados por varios carpelos soldados que se abren longitudinalmente.

**Capsular :** en forma de cápsula.

- Cardiotónico:** sustancia que tonifica el corazón, apaciguándolo o exaltándolo según la necesidad.
- Carminativo:** sustancia que desenreda y desempaña las ventosidades del intestino favoreciendo su eliminación.
- Cicatrizante:** sustancia que cicatriza.
- Colagogo:** sustancia que provoca la expulsión de bilis de la vejiga biliar y de los canalículos extrahepáticos, actuando sobre la secreción biliar.
- Contraveneno:** sustancia que neutraliza los efectos del veneno.
- Cordiforme :** en forma de corazón.
- Coriacea:** presenta una consistencia similar al cuero.
- Cotiledón:** la primera y cada una de las hojas que se forman en el embrión.
- Crisis:** mutación considerable de una enfermedad a mejora o empeora considerablemente.
- Cúpula:** involucro de ciertos frutos.
- Decurrente :** hoja bractea o escama con la base soldada en un tramo mas o menos largo.
- Depurativo:** sustancia que depura o purifica los humores principalmente sanguíneos
- Deshidescuentes:** que se abre en la madurez.
- Diabetes:** enfermedad caracterizada por una excreción abundante de orina con niveles altos de glucosa, provoca sed intensa, aumento de apetito con adelgazamiento progresivo y debilidad.
- Diarrea:** evacuaciones intestinales líquidas y frecuentes.
- digestivo:** sustancia que ayuda a favorecer la digestión.
- Disentería:** enfermedad infecciosa que cursa con diarreas sanguinolenta y pujos.

**Diuréticas:** sustancias que provocan el aumento de la cantidad y frecuencia de la orina

**Drupas:** fruto carnoso procedente de un solo cárpelo presentando un hueso en su interior.

**Duramen:** parte interna de un tallo leñoso maduro, esta compuesto enteramente por células muertas impregnadas en sustancias incrustantes que dan mayor peso dureza durabilidad y presenta un color mas vivo y oscuro.

**Edema:** hinchazón blanda de una parte del cuerpo que es consecuencia del acumulo de líquidos.

**Elipsoídeas:** que es elíptica.

**Elíptica:** hoja con limbo de contorno elíptico.

**Emenagogo:** sustancia que facilita la regularidad en los ciclos menstruales.

**Emoliente:** sustancia que ablanda diviesos y otros tumores.

**Entero:** borde continuo que no presenta dientes escotaduras ni discontinuidades.

**Envés:** cara inferior de la hoja.

**Escamas:** en forma de escamas similares a las de los peces.

**Escamoso:** que presenta escamas.

**Espasmódico:** sustancia que relajan o anulan los espasmos.

**Estomacal:** dicese del producto que al ingerirse facilita la digestión.

**Expectorante:** sustancia que provoca la expulsión de flemas, secreciones que se acumula en la laringe y bronquios.

**Foliolos:** cada una de las piezas con aspecto de hoja que forman las hojas compuestas.

**Glabras:** desprovisto de pelos.

**Globozo:** en forma esférica.

**Haz:** cara superior de limbo de una hoja.

**Hemorroides:** tumor que se forma en las venas dilatadas del ano.

**Hemostático:** sustancia que cohibe las hemorragias.

**Hepático:** referente al hígado.

**Hermafrodita:** planta o flor que presenta órganos sexuales masculinos y femeninos.

**Hidropesía:** derrame o acumulo anormal de humor acuoso en cualquier cavidad el organismo o infiltración en los tejidos celulares.

**Imparipinnada:** hoja pinnada formada por un numero impar de foliolos.

**Inflorescencia:** conjunto de flores estériles insertadas en ramillete.

**Inhidescente:** que no se abre tras alcanzar la madurez.

**Lampiña:** que no presenta pelos.

**Lanceolada:** en forma de hierro o lanza presentando la parte más ancha hacia la base.

**Lasos:** que no presenta pelos.

**Laxante:** afloja o mueve el vientre suavemente.

**Leñosa:** especies cuyos individuos lignifican sus tallos.

**Leucorrea:** flujo blanco o blanquecino, de aspecto espeso, viscoso que se fluye de la vulva como consecuencia de alteraciones locales o generales del aparato genital.

**Limbo:** parte ensanchada de la hoja que por lo general es plana delgada y verde.

**Linear:** alargado y estrecho de bordes paralelos o casi comparable a una línea de trazo grueso.

**Mardescente:** árbol que conserva las hojas hasta que brotan nuevas.



**Monocotiledonea:** que presenta un solo cotiledón.

**Nerviada:** que presenta nervios.

**Nuez:** fruto simple y seco al alcanzar la madurez no se abre ni se fragmenta naturalmente.

**Oblongo:** mas largo que ancho.

**Opuesta:** hoja enfrentada una a la otra en el mismo nudo del tallo.

**Palmeadas:** órgano laminar cuyas nerviaciones o divisiones se disponen radialmente alrededor de su base.

**Panícula:** varios racimos de inflorescencia racimosas compuesta de forma piramidal.

**Pecíolo:** rabillo que une la lamina de la hoja a la rama.

**Pedúnculo:** rabillo o eje de una inflorescencia.

**Pendular:** colgante.

**Perednifolio:** árboles o arbustos que conservan hojas durante todo el año

**Polen:** polvillo fecundante formado en las antenas de los estambres.

**Pubescente:** órgano compuesto de pelo fino y suave.

**Radicular:** perteneciente o relativo a la raíz o raíces.

**Raquis:** eje principal en la hoja imparipinnadas donde se insertan los foliolos.

**Retículo:** red diminuta de nervios de orden inferior.

**Reumatismo:** enfermedad caracterizada por presentar dolores articulares.

**Revulsivo:** sustancia que provoca en la piel inflamaciones mas o menos importantes que puede derivar en síntomas mas graves.

**Silíceas:** que contienen sílice.

**Sudorífico:** sustancias que provocan el sudor.

**Tenífugas:** sustancias que favorecen la expulsión de la tenia o solitaria.

**Tónicos:** sustancias que tonifican.

**Turión:** brote bajo adventicio formando por alargamiento que presentan hojas u otros caracteres propios de la fase tierna de la planta.

**Turionales:** relativo al turión.

**Úlcera:** en los tejidos orgánicos, solución de continuidad por pérdida de materiales como consecuencia de un proceso patológico destructivo o de gangrena persistente que se hace crónica.

**Unisexual:** que solo tienen un sexo en cada pie de árbol.

**Vaina:** envoltura alargada que contiene las semillas de algunos árboles.

**Valvas:** cada una de las divisiones profundas de las legumbres y otros frutos secos dehiscentes.

**Vellosas:** Que presenta pilosidad.

**Vermífuga:** sustancias que eliminan las lombrices intestinales.

**Vomitivo:** sustancias que provocan el vómito.

**Vulnerario:** sustancias que sanan las llagas y heridas.

**Yemas:** rudimento de brote que se forma habitualmente en la axila de la hoja y suele estar protegido por una serie de catáfilos u hojillas escamiformes

## **Bibliografía**

Guía de incafo de los árboles y arbustos de la península Ibérica.

Guía de las flores de Europa (Th. Schauer/C. Caspari).

Clave de los árboles de Europa (Herbert Edlin).

Diccionario ilustrado de los nombres vernáculos de las plantas en España (Andrés Ceballos Jiménez).

Plantas medicinales el Dioscórides renovado (Pío Font Quer).

Hierbas que curan (Edmun Chessi).

Diccionario ilustrado en color de arbustos (S. Millar Gault).

Kitchen herbs and spices (D. Lanska, B. Hlava).

Natural Beauty Care with flowers and Plants (B. Hlav, Z. Krejcová).

Árboles de la Península Ibérica y Balerares. Angel M. Romo.

Diccionario ilustrado de los nombres vernáculos de las plantas en España (Andrés Ceballos Jiménez).

## Índice

|   | Página |
|---|--------|
| Presentación .....  | 9      |
| Introducción .....  | 11     |
| Itinerario historiaco de la Dehesa de San Andres .....        | 13     |
| <i>Abies alba</i> M. - Abeto, pinabete .....                  | 21     |
| <i>Acer Palmatum</i> T. - Arce palmado Japonés .....          | 23     |
| <i>Acer Negundo</i> L. - Negundo con hojas de fresno .....    | 24     |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L. - Sicómoro .....                | 25     |
| <i>Aesculus hippocastanum</i> - Castaño de indias .....       | 26     |
| <i>Aesculus carnea</i> H. - Castaño rojo .....                | 27     |
| <i>Ailanthus altissima</i> M.- Ailanto, árbol del cielo ..... | 28     |
| <i>Betula péndula</i> R. - Abedul .....                       | 29     |
| <i>Calocedrus decurrens</i> - Cedro blanco .....              | 31     |
| <i>Catalpa Bignoides</i> W. - Catalpa común .....             | 32     |
| <i>Cedrus atlántica</i> M. - Cedro del atlas .....            | 33     |
| <i>Cedrus libani</i> L. - Cedro del Líbano .....              | 34     |
| <i>Cedrus deodara</i> L. - Cedro del Himalaya .....           | 35     |
| <i>Celtis australis</i> - Almez latonero .....                | 36     |
| <i>Cupresus arizonica</i> E.L. - Ciprés de Arizona .....      | 37     |
| <i>Cupresus lusitánica</i> -Falso cedro .....                 | 38     |
| <i>Cupresus sempervirens</i> - Ciprés común .....             | 39     |
| <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> - Ciprés de Lawson .....      | 40     |
| <i>Elaegnus angustifolia</i> L. - Árbol del Paraíso .....     | 41     |
| <i>Fagus sylvática</i> L. - Haya .....                        | 42     |
| <i>Fagus sylvática</i> P. - Haya cobriza .....                | 42     |
| <i>Fraxinus angustifolia</i> V. - Fresno .....                | 44     |
| <i>Fraxinus excélsior</i> - Fresno común .....                | 45     |
| <i>Ginkgo biloba</i> L. - Árbol de las Pagodas .....          | 46     |
| <i>Gleditsia triacanthos</i> L.-Acacia de tres espinas .....  | 48     |
| <i>Hybiscus syriacus</i> - Granado blanco .....               | 50     |
| <i>Ilex aquifólium</i> - Acebo común .....                    | 51     |
| <i>Junglans regia</i> L. - Nogal común .....                  | 52     |
| <i>Koelreuteria paniculata</i> - Jabonera China .....         | 54     |

|   | Página |
|---|--------|
| Laburnum watereri W. - La lluvia de Oro .....         | 55     |
| Lagestroemia Indica - Árbol de Júpiter .....          | 56     |
| Laurus Nóbilis L. - Laurel común .....                | 57     |
| Magnolia grandiflora L. - Magnolio .....              | 59     |
| Morus Alba L. - Morera blanca .....                   | 60     |
| Olea europea L. - Olivo .....                         | 61     |
| Picea ábies L.K. - Abeto rojo .....                   | 63     |
| Picea pungens - Picea azul .....                      | 64     |
| Pinus halepensis M. - Pino carrasco .....             | 65     |
| Pinus nigra - Pino negral .....                       | 66     |
| Pinus pinaster A. - Pino resinero .....               | 67     |
| Pinus pinea L. - Piñonero1 .....                      | 69     |
| Pinus sylvestris - Pino albar .....                   | 70     |
| Plátanus hybrida B. - Plátano .....                   | 71     |
| Pópulus alba L. - Álamo .....                         | 72     |
| Pópulus deltoides M. - Chopo papelero .....           | 73     |
| Pópulus nigra L. - Negrillo .....                     | 75     |
| Prunus cerasífera P. - Arañón .....                   | 76     |
| Prunus doméstica L. - Ciruelo .....                   | 77     |
| Prunus dulcis M. - Almendro .....                     | 78     |
| Prunus laurocerasus - Laurel cerezo .....             | 80     |
| Púnica granatum L. - Granada .....                    | 81     |
| Quercus pyrenaica W. - Roble melojo .....             | 83     |
| Quercus robur L. - Roble albar .....                  | 85     |
| Robinia pseudoacacia - Falsa acacia .....             | 87     |
| Salix babilónica L. - Sauce llorón nº 55 .....        | 88     |
| Sequoiadendrom giganteum - Arbol del Mamut .....      | 89     |
| Sorbus aucuparia L. - Serbal de los Cazadores .....   | 90     |
| Taxus baccata - Tejo .....                            | 92     |
| Trachycarpus fortunei W.- Molinode viento Chino ..... | 93     |
| Tilia cordata - Tilo de hojas pequeña .....           | 94     |
| Tilia plathiphillos S. - Tilo común .....             | 95     |
| Viburnum rhytidophyllum - Viburno .....               | 96     |
| Plano de situación de Árboles .....                   | 97     |

|   | Página |
|---|--------|
| Bambusa vulgaris S.- Bambú .....                        | 121    |
| Bérberis vulgaris - Agracejo .....                      | 122    |
| Buddleya davidii F. - Buddleya .....                    | 123    |
| Buxus sempervirens - Boj .....                          | 124    |
| Chaenomeles speciosa - Cydonia japónica .....           | 125    |
| Cornus sanguínea L. - Cornejo .....                     | 126    |
| Cortaderia sell - Carrizo de las pampas .....           | 127    |
| Cotinus cogogyria .....                                 | 128    |
| Cotoneaster horizontalis - Cotoneaster horizontal ..... | 129    |
| Cotoneaster Franchetti .....                            | 130    |
| Euonymus japónica L.- Bonetero del Japón .....          | 131    |
| Forsythia suspensa - Forsitia .....                     | 132    |
| Ligustrun japonicum - Aligustre del Japón .....         | 133    |
| Mahonia japónica - Mahonia .....                        | 134    |
| Philadelphus coronarius L. - Celinda .....              | 135    |
| Photinia fraseri S.L. - Fotinia .....                   | 136    |
| Pittosporum tobira - Pitosporo Japones .....            | 137    |
| Picea Glauca A. ....                                    | 138    |
| Pyracantha coccinea - Arbusto ardiente .....            | 139    |
| Ribes rubrum - Grosellero .....                         | 140    |
| Spiraea Cantonensis - Escoba o palillo .....            | 141    |
| Spiraea Japónica - Espiraea bumalda .....               | 142    |
| Symphoricarpus albus L. - Sinforicarpo .....            | 143    |
| Syringa vulgaris L. - Lilo .....                        | 144    |
| Thuya orientalis - Árbol de la vida .....               | 145    |
| Thuya plicata - Thuya gigante .....                     | 146    |
| Viburnum opulus L. - Bola de nieve .....                | 147    |
| Viburnum lantana L. - Morrionera .....                  | 148    |
| Viburnum Tinus L. - Durillo .....                       | 149    |
| Yucca aloifolia L. - Yuca .....                         | 150    |
| Plano de situación de arbustos .....                    | 151    |
| Glosario .....  | 165    |
| Bibliografía .....                                      | 172    |







