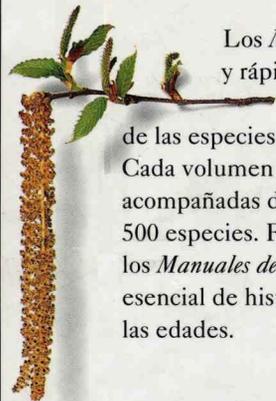


ARBOLES

Los *Manuales de Identificación*, las guías más claras y rápidas para conocer el mundo natural, hacen fácil, segura y directa la identificación de las especies animales y vegetales o de los minerales. Cada volumen contiene magníficas fotografías comentadas acompañadas de descripciones precisas y breves de más de 500 especies. Fáciles de utilizar y agradables de contemplar, los *Manuales de Identificación* constituyen la biblioteca esencial de historia natural para los aficionados de todas las edades.



EDICIONES
OMEGA, S.A.

ARBOLES

Guía visual de más de 500 especies de árboles de todo el mundo



MANUALES DE IDENTIFICACION

ARBOLES





MANUALES DE IDENTIFICACION

ARBOLES

ALLEN J. COOMBES



Fotografías de
MATTHEW WARD



EDICIONES OMEGA, S.A.
BARCELONA



A DORLING KINDERSLEY BOOK

La edición original de esta obra ha sido publicada en inglés con el título *TREES*

Traducido por
M.ª Jesús Fortes Fortes

Director Gillian Roberts
Director artístico Vicki James

Coordinador del diseño
Spender Holbrook

Asesor editorial Roy Lancaster
Jefe de producción Caroline Webber

Ilustraciones de los árboles realizadas
bajo la dirección de
Mustafa Sami

Elementos vegetales fotografiados en
Sir Harold Hillier Gardens y Arboretum,
Ampfield, Hampshire

Copyright © 1992
Dorling Kindersley Limited, London
Text copyright © 1992 Allen J. Coombes
y para la edición española
Copyright © 1993
Ediciones Omega, S.A., Barcelona

Segunda reimpresión 1999

Quedan rigurosamente prohibidas,
sin la autorización escrita de los titulares
del "Copyright", bajo las sanciones
establecidas en las leyes, la reproducción
total o parcial de esta obra por cualquier
medio o procedimiento, comprendidos
la reprografía y el tratamiento
informático, y la distribución de
ejemplares de ella mediante alquiler
o préstamo públicos, así como
la exportación e importación de esos
ejemplares para su distribución
en venta, fuera del ámbito
de la Unión Europea.

ISBN 84-282-0942-1

Printed and bound by
Kyodo Printing Co., Singapore

INDICE



INTRODUCCION • 6

- La observación de los árboles 6
Organización de este libro 11
¿Qué es un árbol? 12
Partes de un árbol 14
¿Conifera o planifolio? 16
Coníferas: hojas, flores, fruto 16
Diferencia botánica 17
Planifolios: hojas, flores, fruto 17
Clave de identificación 18



CONIFERAS Y AFINES • 34

- Araucariaceae 34
Cephalotaxaceae 34
Cupressaceae 35
Ginkgoaceae 51
Pinaceae 52
Podocarpaceae 78
Taxaceae 79
Taxodiaceae 80



PLANIFOLIOS • 84

- Aceraceae 84
Anacardiaceae 105
Annonaceae 107
Aquifoliaceae 108
Araliaceae 114
Betulaceae 116
Bignoniaceae 129
Buxaceae 131
Celastraceae 132
Cercidiphyllaceae 133
Cornaceae 133
Ebenaceae 138
Elaeagnaceae 140
Ericaceae 141
Eucommiaceae 145
Eucryphiaceae 146
Fagaceae 149
Flacourtiaceae 174
Hamamelidaceae 175
Hippocastanaceae 178
Juglandaceae 182
Lauraceae 188
Leguminosae 190
Magnoliaceae 201
Malvaceae 216
Meliaceae 217
Moraceae 218
Myrtaceae 221
Nyssaceae 226
Oleaceae 227
Palmae 232
Pittosporaceae 233
Platanaceae 234
Proteaceae 236
Rhamnaceae 237
Rosaceae 238
Rutaceae 283
Salicaceae 286
Sapindaceae 295
Scrophulariaceae 296
Simaroubaceae 296
Styracaceae 297
Theaceae 300
Tiliaceae 302
Trochodendraceae 306
Ulmaceae 306
Winteraceae 310

- Glosario 311
Índice 312
Agradecimientos 320



LA OBSERVACION DE LOS ARBOLES

Los árboles, tanto aislados sobre una ladera expuesta al viento, como formando parte de un bosque denso, o en las calles de una ciudad, forman un elemento importante de casi todos los paisajes. La variación infinita de los árboles a través de las estaciones -no sólo en cuanto a forma, tamaño, color y textura, sino también en cuanto a detalles más delicados de las hojas, las flores, los frutos y la corteza- hace que el estudio de estas plantas sea una fuente de placer siempre cambiante.

EL HECHO DE QUE los árboles sobrevivan en casi todas partes significa que podemos observarlos y estudiarlos dondequiera que nos encontremos. En el campo crecen normalmente, aunque no siempre, de forma natural; en el medio urbano, plantados a lo largo de las calles, en parques y plazas, proporcionan bienestar y reposo en medio de las estructuras artificiales. Aunque, naturalmente, no

hay nada comparable al contemplar a los árboles que crecen en estado silvestre en medio de su ambiente natural, las ciudades siguen siendo lugares excelentes para observarlos y aprender más sobre ellos.

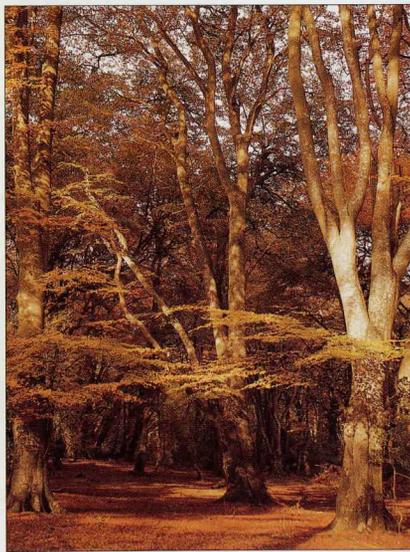
SELECCION DE ARBOLES

Esta obra incluye sólo las especies de árboles que crecen silvestres en las regiones templadas del mundo. En el hemisferio norte, abarca la mayor parte de Asia, Norteamérica, Europa, por el sur hasta el Mediterráneo, el Himalaya y la mayor parte de China; en el hemisferio sur comprende Sudamérica, las regiones más frías de Asia y Nueva Zelanda. Dentro de esta extensa zona, he hecho una selección de árboles que muestren la sorprendente diversidad. También, he incluido las especies que nos encontramos en jardines y calles.

HAYEDO EN OTOÑO

Un hayedo inglés es una de las maravillas del otoño. Su denso dosel de hojas impide la penetración de mucha luz.

HAYA ORIENTAL
(*Fagus orientalis*)



CONSERVACION DE LAS ESPECIES

En los últimos años, la destrucción de los bosques tropicales ha atraído mucho la atención, y con razón: estas grandes zonas de diversidad natural, las últimas, son el hogar de numerosas plantas y animales cuya existencia puede ser de importancia vital para la humanidad. Frente a este gran debate, es fácil olvidar que la mayor parte de los bosques de las zonas templadas ya han sufrido el destino que está amenazando a las regiones tropicales. En el mundo desarrollado, ya se han perdido extensas zonas de bosque natural debido a la demanda de papel, material para la construcción y otros productos derivados de la madera y debido también a la necesidad de suelo agrícola, que es lo que origina ese paisaje campestre relativamente artificial que actualmente vemos.

En las partes del mundo que están en vías de desarrollo, la amenaza se cierne todavía sobre los bosques templados en lugares tales como el Himalaya y Sudamérica. Sobre todo en las zonas de elevadas precipitaciones, la tala de árboles provoca inundaciones y deslizamientos de tierras, una vez ha desaparecido la vegetación que estabilizaba las laderas.

La mayoría de las especies se extienden por una zona lo suficientemente amplia como para poder soportar la tala

SUPERVIVIENTE DE LA CHINA

La corteza de Magnolia officinalis var. biloba se recolectaba para producir medicinas, lo cual provocó la extinción de la especie como planta silvestre. El cultivo ha hecho que todavía siga creciendo en los jardines.



ESPECIES AMENAZADAS

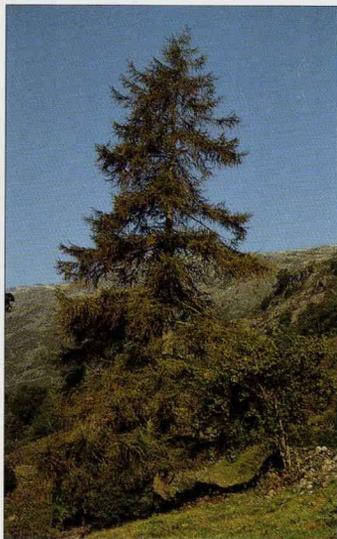
*Las enfermedades pueden casi llegar a destruir una especie. El chanero del castaño ha eliminado a la mayoría de los castaños americanos (*Castanea dentata*, p.149). El castaño chino (*C. mollissima*, p. 149) se utiliza para obtener árboles resistentes.*



CASTAÑO CHINO
(*C. mollissima*)

parcial y sobrevivir sin peligro de extinción. Sin embargo, otras tienen un área de distribución más reducida. Un ejemplo único es el del Pinsapo (*Abies pinsapo*, p.56), que crece silvestre en muy pocas montañas de una pequeña zona del sur de España. Tenemos que esforzarnos especialmente por proteger ésta y otras especies así amenazadas.





ADAPTARSE PARA SOBREVIVIR

Los *alerces* (*Larix*, pp. 60-61) crecen silvestres en condiciones muy duras. Las hojas crecen sobre numerosos brotes laterales cortos, adaptación que les permite aprovechar las condiciones favorables tan pronto como producen las hojas.

HABITAT Y MEDIO AMBIENTE

Al adaptarse a una extensa gama de condiciones ambientales, los árboles pueden crecer en muchos hábitats diferentes. En general, son las coníferas las que viven en las situaciones más hostiles. Su forma esbelta minimiza el daño causado por la nieve; sus hojas perennes sacan un mayor partido de la estación de crecimiento, que puede ser corta, y esto le supone al árbol sobrevivir durante extensos períodos de sequía, cuando el suelo está helado; la polinización por el viento elimina la necesidad de insectos, que pueden escasear o faltar en hábitats desfavorables.

Los hábitats más suaves tienen estaciones de crecimiento más largas y favorecen el crecimiento de los planifolios. Aquí, la planta tiene tiempo para producir hojas nuevas y desprenderse de las viejas cada año, en un ciclo continuo de regeneración. En los lugares umbríos se necesitan hojas grandes que intercepten tanta luz solar como la que puedan filtrar, en las zonas húmedas, puntas estrechas, etc.

ILEX X KOEHNIANA ▷

◁ ACEBO TARAYO (*Ilex latifolia*)

△ PROGENITOR UNO
El Acebo tarayo (*Ilex latifolia*, p. 112) tiene las hojas bastante grandes, con el margen dentado, pero no espinoso.

HIBRIDO ▷
Ilex x koehniana (p. 112) tiene las grandes hojas de *I. latifolia*. El margen espinoso de las hojas lo ha heredado de *I. aquifolium*.

PLANTAS HIBRIDAS

El híbrido se produce al cruzarse dos especies diferentes. La planta resultante suele mostrar características intermedias entre los dos progenitores. Algunos híbridos se producen sólo mediante el cultivo en jardines, ya que las especies progenitoras no crecen juntas en estado silvestre.

◁ ACEBO (*Ilex aquifolium*)

△ PROGENITOR DOS
(*Ilex aquifolium*, p. 109) El conocido acebo suele presentar unos dientes espinosos en el margen de las hojas.

ÁRBOL DE UNA FAMILIA

ROSACEAE

Familia

Una familia contiene un solo género o varios géneros emparentados. El nombre de ésta se escribe siempre en redonda; por ej. Rosáceas (*Rosaceae*).

Género

Un género contiene una especie o varias especies emparentadas. Su nombre genérico se escribe siempre en cursiva, por ej. *Prunus*, *Sorbus*.

Especie

La especie es una unidad. Indica una planta en concreto. El nombre específico se escribe siempre en cursiva, por ej., *padus*, *domestica*, *lusitanica*.

Subespecie

La subespecie es la principal división de una especie. Se escribe siempre en redonda el primer elemento y en cursiva el segundo, por ej. subsp. *azorica*.

Variación y forma

La variedad (var.) y la forma (f.) son divisiones menores de la especie. El primer elemento se escribe en redonda y en cursiva el segundo, por ej., var. *pomifera*.

Cultivar

Un cultivar es una forma seleccionada con denominación propia por su valor ornamental. El nombre del cultivar se escribe siempre en redonda y con comillas, por ej. 'Watereri'.

Prunus



Sorbus



padus



lusitanica



domestica



subsp. *azorica*



var. *pomifera*



var. *pyrifera*



'Amanogawa'



'Watereri'



¿QUE ES UN ARBOL?

UN ARBOL ES un ser vivo. Tiene un tronco leñoso, un sistema radical y ramas que, según la estación, se cubren de hojas. Puede tener flores y, más tarde, frutos. El tamaño y el hábito distingue al árbol del arbusto. El árbol suele alcanzar los 5m y tiene un sólo tronco que puede

dividirse; el arbusto acostumbra a ser menor y presenta numerosas ramificaciones que crecen desde la base. El hábito o porte está relacionado con el hábitat. Una especie alta en un valle fértil puede ser sólo un arbusto bajo en la ladera expuesta de una colina.



la clorofila puede estar oscurecida por otros pigmentos

una superficie foliar plana resulta más eficaz

los nervios foliares transportan agua y nutrientes

todos los tipos de hoja tienen la misma función

las hojas variegadas tienen zonas que carecen de clorofila

HOJAS

La clorofila hace que las hojas sean verdes. Permite que la planta convierta el agua y el dióxido de carbono en azúcares y oxígeno con la energía del sol.

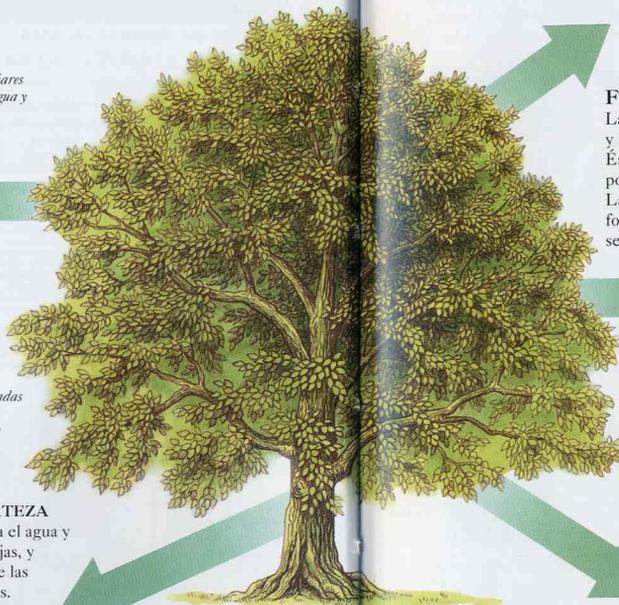
TRONCO Y CORTEZA

El tronco transporta el agua y el alimento a las hojas, y los nutrientes desde las hojas hasta las raíces.

Sostiene las ramas y el follaje. La capa externa de corteza protege los delicados tejidos vivos subyacentes.

la corteza se compone de células muertas

los anillos de crecimiento del tronco muestran el aumento de tamaño anual



SISTEMA RADICAL

El árbol maduro tiene grandes raíces principales que lo sujetan al suelo y lo sostienen. La red de raíces finas absorbe el agua y los minerales para llevarlos a las partes que crecen.

YEMAS Y BROTES

Las hojas jóvenes al crecer dentro de una capa de escamas forman yemas en los brotes. Las escamas protegen a las hojas jóvenes hasta que éstas se abren en primavera. Los brotes transportan el agua y los nutrientes.

las yemas son opuestas o alternas, como las hojas

los brotes y las yemas vistosamente coloreados pueden ayudar a identificar las especies • caducifolios en otoño

los brotes jóvenes pueden estar cubiertos de una pruina blanquecina

FLORES

Las flores producen el polen y lo reciben de otras plantas. Éste suele ser transportado por el viento y los insectos. La polinización da la formación de frutos con semillas.

las flores diminutas pueden colgar en racimos

las flores vistosas atraen a los insectos

las coníferas tienen las flores masculinas y femeninas separadas

flores masculinas
flores femeninas

las flores pueden hallarse formando amentos

los frutos carnosos presentan a menudo un vivo colorido

los conos llevan las semillas expuestas sobre las escamas

FRUTO

El fruto protege a las semillas y contribuye a su dispersión. El carnoso suele ser consumido por los animales, que se desplazan y dispersan las semillas; los secos se dispersan por el viento.

frutos con una semilla

frutos secos, alados

la nuez tiene la cubierta externa dura

las semillas en el interior de escamas



PARTES DE UN ARBOL

EL CONOCER las principales partes de un árbol, y su variedad, puede ayudar a identificarlos en cualquier época del año; también es útil saber las palabras que sirven para describirlas.

DIEZ FORMAS BASICAS DE HOJAS

Las hojas presentan una amplia variedad de formas; cada una tiene también sus propias variaciones dentro del tipo básico. Tal vez no todas las hojas encajen exactamente con las formas que se muestran a continuación:

En estas páginas están representadas la corteza, el fruto, las flores y las hojas. Si relacionamos texto y figuras podremos ver el aspecto del árbol al ir leyendo los apartados.

pueden hallarse entre dos tipos diferentes de hojas. Estas formas son aplicables no sólo a las hojas simples (las que no están divididas en secciones), sino también a los folíolos de las hojas compuestas.



PARTES DE LA FLOR

Así como las hojas pueden variar mucho dentro de un género, las flores de los géneros y las especies emparentadas suelen ser parecidas, al menos en cuanto a la estructura.

Las de los árboles a menudo son pequeñas, a veces insignificantes y apétalas o incluso en absoluto llamativas; también pueden ser grandes y vistosas.



TIPOS DE FRUTOS

Los frutos se desarrollan a partir de las flores, por lo cual el tipo de fruto de un árbol es característico del género o de la familia a la que pertenece. La mayoría proceden de una sola flor. Otros, como los higos (*Ficus carica*, p. 219) derivan de varias flores que se fusionan y forman frutos múltiples.



TIPOS DE CORTEZA

Los árboles producen las texturas y modelos característicos de su corteza al ir aumentando el contorno del tronco. Al estar compuesta la corteza externa de células muertas, no puede

crecer, y entonces se agrieta o se desprende de maneras diversas. La corteza es un rasgo útil para la identificación, ya que puede utilizarse en cualquier época del año.



¿CONIFERA O PLANIFOLIO?

PARA TRATAR DE DESCUBRIR todo lo que hay que saber sobre un árbol concreto, los científicos se sirven a menudo de características microscópicas que no son visibles a simple vista. Estas proporcionan las claves básicas, aunque ocultas, que llevan hacia la identificación positiva de una especie (aunque incluso

los científicos pueden cometer equivocaciones, y de hecho, las cometen). Pero para la mayoría de la gente, basta la observación detallada de lo que puede verse. Si podemos reconocer los rasgos distintivos que caracterizan a los dos grupos principales, es fácil distinguir a las coníferas y afines de los planifolios.

CONIFERAS Y AFINES

HOJAS

La mayoría de las coníferas son perennifolias: conservan las hojas en invierno.

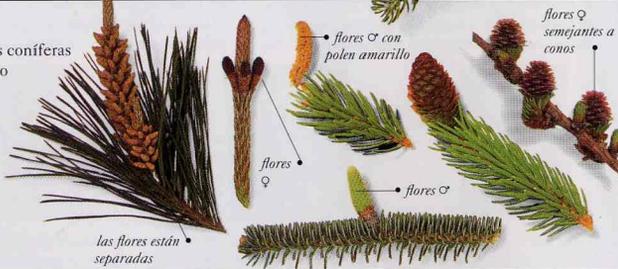
Algunas caducifolias: renuevan las hojas. Las hojas: estrechas y puntiagudas o pequeñas y escuamiformes.



FLORES

Las flores de las coníferas son masculinas o femeninas.

Crecen en pies diferentes o en el mismo. Carecen de pétalos. Las femeninas tienen escamas coloreadas.

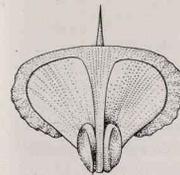


FRUTO

El fruto de la mayoría de las coníferas es un cono o piña, compuesto a menudo de escamas seminíferas leñosas, en la madurez de color pardo. Los de *Juniperus* spp. tienen escamas carnosas, y parecen bayas (gábulos).



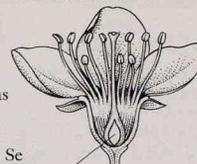
DIFERENCIA BOTANICA



coníferas con semillas desprotegidas

CONIFERAS

Las coníferas y afines se clasifican como gimnospermas: plantas con las semillas desprotegidas y no incluidas en el ovario. Se consideran más primitivas que los planifolios.



planifolios con óvulos en el ovario

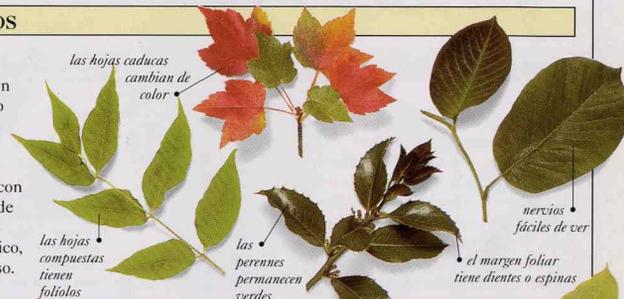
PLANIFOLIOS

Se clasifican como angiospermas: plantas con óvulos en el ovario. Tras la fecundación, los óvulos se transforman en semillas.

PLANIFOLIOS

HOJAS

Los planifolios son de hoja perenne o caduca. Estas son simples o compuestas, de ordinario planas, con una definida red de nervios. El follaje puede ser aromático, pero no es resinoso.



FLORES

Las flores de los planifolios suelen ser bisexuales: las partes masculinas y femeninas se hallan en la misma flor. Las flores y separadas crecen en el mismo pie o en pies diferentes. Ambas suelen tener pétalos.



FRUTO

El fruto de los planifolios está mucho más diversificado que el de las coníferas y presenta numerosas formas: baya, bellota, cápsula, nuez, vaina; leñoso, carnososo o seco; espinoso, áspero, o liso.



CLAVE DE IDENTIFICACION

LA CLAVE de las pp. 18-33 emplea las características de las hojas para identificar los árboles que se describen en este libro. La **Fase 1** determina si se trata de una conífera, un planifolio o una palmera. La **Fase 2** divide a coníferas y planifolios en grupos, según el tipo de hoja. La **Fase 3** divide a cada uno de estos grupos en grupos más limitados, que contienen dos o más géneros.

FASE 1: ¿QUÉ GRUPO?

Los árboles se dividen en dos grupos: Coníferas y Planifolios (que incluyen las Palmeras). Las Coníferas se describen en la p. 16, los Planifolios en la p. 17 y las Palmeras en la p.19



CONIFERA



PLANIFOLIO



PALMERA

FASE 2: CONIFERAS - ¿CADUCIFOLIA O PERENNIFOLIA?

Sólo unas pocas coníferas de este libro son caducifolias; la mayoría son perennifolias. Las caducifolias pierden las hojas en otoño. En primavera son claramente visibles las hojas jóvenes pálidas. Las perennifolias conservan las hojas en invierno. Si el árbol es caduco, mirad las pp. 20-21. Si es perennifolio, comprobad si las hojas son no escuamiformes o si lo son, mirad las pp. 20-21 o 22-23.



HOJAS NO ESCUAMIFORMES

- Agrupadas o en verticilos 20-21
- Aisladas, brotes ocultos 20-21
- Aisladas, brotes no ocultos, los de un año verdes 20-21
- Aisladas, brotes no ocultos, los de un año no verdes 20-21



PERENNIFOLIO



AL MENOS ALGUNAS HOJAS ESCUAMIFORMES

- Follaje en ramilletes planos 22-23
- Follaje en ramilletes irregulares 22-23

CONIFERAS



CADUCIFOLIO

- *Ginkgo* 20
- *Larix* 20
- *Pseudolarix* 20
- *Glyptostrobus* 21
- *Metasequoia* 21
- *Taxodium* 21

FASE 2: PLANIFOLIOS - ¿HOJAS OPUESTAS O ALTERNAS?

Todos los planifolios tienen las hojas dispuestas de una de estas dos formas: opuestas o alternas. Las opuestas crecen en pares o tríos directamente opuestas entre sí en torno al brote. Las alternas crecen aisladas y escalonadas alternativamente sobre el brote. Los folíolos son alternos u opuestos. Si la hoja es opuesta, mirad las pp. 22-25. Si es alterna, las pp. 24-33.



ALTERNA Y COMPUESTA

- Hojas pinnadas, dentadas 24-27
- Hojas pinnadas, enteras 26-27
- Hojas bipinnadas, dentadas 26
- Hojas bipinnadas, enteras 26
- Hojas con 3 folíolos 26



OPUESTA



OPUESTA Y COMPUESTA

- Hojas dentadas o lobuladas 22-23
- Hojas enteras 24



OPUESTA Y SIMPLE

- Hojas dentadas 24-25
- Hojas enteras 24-25
- Hojas lobuladas 24



PLANIFOLIOS



ALTERNA

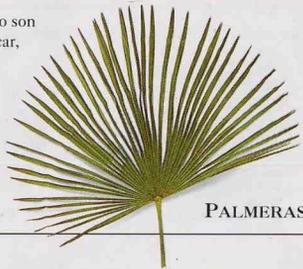


ALTERNA Y SIMPLE

- Hojas enteras, perennes 28-29
- Hojas enteras, caducas 28-29
- Hojas lobuladas, dentadas 30-31
- Hojas lobuladas, enteras 30-31
- Hojas no lobuladas, dentadas, perennes 30-31
- Hojas no lobuladas, dentadas, caducas 32-33

FASE 2: PALMERAS

Las palmeras son de porte arbóreo a menudo, pero no son verdaderos árboles. Tienen un solo tronco sin ramificar, que no aumenta de contorno con la edad, y hojas divididas de forma característica. La mayoría son originarias de zonas cálidas, pero algunas crecen en zonas templadas cálidas como el Mediterráneo y el S de los Estados Unidos. La especie más resistente es la Palma excelsa (*Trachycarpus fortunei*). Si la hoja pertenece a la de esta palmera, mirad la p. 31.



PALMERAS

FASE 3: CONIFERAS

Esta fase final de la clave de identificación conduce rápidamente a la sección correcta del libro. Si se ha llegado directamente a esta parte de la clave, retroceded a las pp. 16 y 17, donde se describen y representan las principales características que distinguen a las coníferas y afines de los planifolios. Tras observar esas

características, mirad las pp. 18 y 19 y leed las Fases 1 y 2 de la clave. Ahora ya se está a punto para comenzar la Fase 3.

Cada hoja de la clave representa un género. Ya sabemos qué tipo de hoja de conífera tenemos (si es caducifolia o perennifolia, escuamiforme o no). Como puede observar, cada

grupo grande está dividido en varios grupos menores. Estos proporcionan más información sobre aspectos más detallados; por ejemplo, si las hojas crecen en grupos o verticilos, o aisladas. Comparando la hoja que tenemos cuidadosamente con las que aparecen en las bandas de cada sección, determinaremos a qué

grupo pertenece la hoja. Comparando la hoja con las hojas del grupo final, hallaremos la que más se le parece. El género al que ésta pertenece está escrito debajo de la fotografía de la hoja. Mirad la(s) página(s) indicadas junto al género para hallar el/los apartado(s) de la especie en cuestión.

CONIFERAS	HOJAS CADUCAS	Hoja: No escuamiforme
<i>Hojas que se renuevan anualmente</i>		
		
Ginkgo 51	Larix 60-61	Pseudolarix 76

CONIFERAS	HOJAS PERENNES	Hoja: No escuamiforme
<i>Hojas agrupadas o en verticilos</i>		
		
Firsroya 44	Juniperus 44-48	Cedrus 58-59

<i>Hojas aisladas, brotes jóvenes ocultos por las hojas o las bases foliares</i>		
		
Araucaria 34	Athrotaxis 80	Cryptomeria 80

<i>Hojas aisladas, brotes jóvenes no ocultos, los de un año verdes</i>		
		
Cephalotaxus 34-35	Podocarpus 78	Saxegothaea 78

		
Glyptostrobus 81	Metasequoia 81	Taxodium 83

	
Pinus 66-75	Sciadopitys 82

		
Sequoia 82	Sequoiadendron 82	Taiwania 83

		
Taxus 79	Torreyia 79	Cunninghamia 81

Hojas aisladas, brotes jóvenes no ocultos, los de un año no verdes



Abies 52-57



Picea 62-65



Pinus monophylla 70



Pseudotsuga 76



Tsuga 77

CONIFERAS

HOJAS PERENNES

Hoja: Algunas escuamiformes



Follaje en ramilletes planos



Austrocedrus 35



Calocedrus 36



Chamaecyparis 37-39



x Cupressocyparis 40



Cupressus cashmeriana 41



Thuja 49-50



Thujopsis 51

Follaje en ramilletes irregulares



Cupressus 41-43



Juniperus 44-48

FASE 3: PLANIFOLIOS

Esta fase final de la clave de identificación conduce rápidamente a la sección correcta del libro. Si se ha llegado directamente a esta parte de la clave, retroceded a las pp. 16 y 17, donde se describen y representan las principales características que distinguen a las coníferas y afines de los planifolios. Tras observar esas

características, mirad las pp. 18 y 19 y leed las Fases 1 y 2 de la clave. Ahora ya se está a punto para comenzar la Fase 3.

Cada hoja de la clave representa un género. Ya sabemos qué tipo de hoja de planifolio tenemos (si es opuesta o alterna, compuesta o simple). Como puede observar, cada grupo

grande está dividido en varios grupos menores. Estos proporcionan más información sobre aspectos más detallados; por ejemplo, si las hojas son dentadas, enteras o lobuladas, perennes o caducas. Comparando cuidadosamente la hoja que tenemos con las que aparecen en las bandas de cada sección, determinaremos a qué grupo

pertenece la hoja. Comparando la hoja con las del grupo final, hallaremos la que más se le parece. El género al que ésta pertenece está escrito debajo de la fotografía de la hoja. Mirad la(s) página(s) indicadas junto al género para hallar el/los apartado(s) de la especie en cuestión.

PLANIFOLIOS

HOJAS OPUESTAS

Hoja: Simple



Hojas dentadas o lobuladas



Acer 84-104



Eucryphia 146-148



Aesculus 178-181



Fraxinus 228-230

Hojas enteras

*Phellodendron* 283*Tetradium* 284

PLANIFOLIOS

HOJAS OPUESTAS

Hoja: Simple



Hojas dentadas

*Acer* 84-104*Euonymus* 132*Cercidiphyllum* 133*Eucryphia* 146-148*Chionanthus* 227-228*Phillyrea* 231*Rhamnus cathartica* 237

Hojas enteras

*Catalpa* 129-131*Buxus* 131*Cornus* 133-138*Eucryphia* 146-148*Eucalyptus* 222-225*Myrtus* 225*Chionanthus* 227-228*Ligustrum* 231

Hojas lobuladas

*Acer* 84-104*Catalpa* 129-131*Paulownia* 296

PLANIFOLIOS

HOJAS ALTERNAS

Hoja: Compuesta



Hojas pinnadas, dentadas

*Rhus* 105-106*Carya* 182-183*Juglans* 183-185*Platycarya* 185*Pterocarya* 186-187*Gleditsia* 195*Toona* 217*Sorbus* 274-282

*Zanthoxylum* 285*Koeleruteria* 295*Xanthoceras* 295*Ailanthus* 296*Hojas pinnadas, enteras**Rhus trichocarpa* 106*Juglans regia* 185*Cladrastis* 194*Maackia* 198*Robinia* 199*Sophora* 200*Hojas bipinnadas, dentadas**Aralia* 114*Gleditsia* 195*Hojas bipinnadas, enteras**Acacia* 190-191*Albizia* 192*Gymnocladus* 195*Hojas con 3 folíolos*+ *Laburnocytisus* 196*Laburnum* 197-198*Ptelea* 28

PLANIFOLIOS

HOJAS ALTERNAS

Hoja: simple

*Hojas enteras, perennes**Ilex* 108-113*Arbutus* 141-143*Rhododendron* 150*Chrysolepis* 150*Lithocarpus* 154*Quercus ilex* 163*Laurus* 188*Umbellularia* 189*Acacia* 191*Magnolia* 202-251*Callistemon* 221*Eucalyptus* 222-225*Pittosporum* 233*Embothrium* 236*Drimys* 310*Hojas enteras, caducas**Cotinus* 105*Asimina* 107*Cornus alternifolia* 133*Diospyros* 138-139*Elaeagnus* 140*Hippophae* 140*Fagus* 151-153*Quercus* 158-173*Sassafras* 189*Cercis* 192-193*Genista* 194*Magnolia* 202-215*Maclura* 220*Nyssa* 226-227*Embothrium* 236*Rhamnus frangula* 237*Cotoneaster* 240*Cydonia* 244*Mespilus* 255*Pyrus salicifolia* 273

Hojas lobuladas, dentadas*Kalopanax* 115*Quercus* 158-173*Liquidambar* 175-176*Broussonetia* 218*Crataegus* 244*Malus* 245-254*Sorbus* 274-282*Populus alba* 286*Hojas lobuladas, enteras**Quercus* 158-173*Sassafras* 189*Liriodendron* 201*Trachycarpus* 232*Hojas no lobuladas, dentadas, perennes**Ilex* 108-113*Pseudopanax* 115*Maytenus* 132*Azara* 174*Photinia* 256-257*Prunus* 265*Arbutus* 141-143*Nothofagus* 155-157*Quercus* 158-173*Trochodendron* 30*Ficus* 219*Morus* 220*Platanus* 234-235*Crataegus* 240-243*Tilia mongolica* 304

Hojas no lobuladas, dentadas, caducas

*Alnus* 116-117*Betula* 118-125*Carpinus* 126-127*Corylus* 127*Fagus* 151-153*Nothofagus* 155-157*Quercus* 158-173*Idesia* 174*Morus* 220*Davidia* 226*Amelanchier* 238-239*Crataegus* 240-243*Pyrus* 273*Sorbus* 274-282*Populus* 286-290*Salix* 291-294*Tilia* 302-305*Celtis* 306-307*Ulmus* 308-309*Zelkova* 309-310*Ostrya* 128*Oxydendrum* 143*Eucommia* 145*Castanea* 149-150*Parrotia* 177*Parrotiopsis* 177*Hokeria* 216*Broussonetia* 218*Malus* 245-254*Mespilus* 255*Photinia* 256-257*Prunus* 258-272*Halesia* 297*Pterostyrax* 298*Styrax* 298-299*Stewartia* 300-301

Abreviaturas utilizadas en la descripción de las especies:

d.(ímetro)

h.(asta)

infl.(orescencia)s

infr.(utescencia)s

l.(argo)

p.(arte), ext.(erna), inf.(erior), int.(erna), sup.(erior)

CONIFERAS

Y AFINES

ARAUCARIACEAE

DOS GENEROS Y APROX. 30 especies de grandes árboles perennifolios pertenecen a esta familia. En general, son originarios del hemisferio sur, pero se

extienden al SE de Asia. Muchos son árboles maderales importantes. La Araucaria de Chile o Pehuén (*Araucaria araucana*) es el miembro mejor conocido de esta familia.

Familia	ARAUCARIACEAS	Especie	<i>Araucaria araucana</i>	Autor	(Molina) K. Koch
ARAUCARIA DE CHILE Hojas Ovoides, h. 5cm de l. y 2cm de d., con base ancha, ápice espinoso, verde oscuro brillantes, imbricadas en torno al brote. Corteza Gris, rugosa. Flores 10cm de l., las ♂ pardas, en infls., las ♀ pardo grises, aisladas, en p. sup. sobre pies separados, en verano. Fruto Cono ovoide, pardo, h. 15cm de l. <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile. • HABITAT Montañas. 					
Altura	50m	Forma	Única	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	



CEPHALOTAXACEAE

AUNQUE LA PRESENCIA de fósiles muestra que esta familia estuvo ampliamente extendida, ahora está restringida en estado silvestre al Lejano

Oriente. Las especies del único género son árboles pequeños o grandes arbustos, con hojas lineares y frutos como ciruelas. Flores ♂ y ♀ en pies separados.

Familia	CEPHALOTAXACEAS	Especie	<i>Cephalotaxus fortunei</i>	Autor	W. J. Hooker
CEFALOTEJO DE FORTUNE Hojas. Lineares, de h. 10cm de l. y 3mm aprox. de d., puntiagudas, con haz verde brillante y 2 listas blanquecinas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. Corteza Pardo roja y escamosa. Flores ♂ y ♀ amarillo cremosas, en pies separados, en primavera. Fruto Oval, con cubierta carnosa, pardo purpúreo, 2,5cm de l. <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN C y E de China. • HABITAT Bosques de montaña. 					
Altura	9m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	



Familia	CEPHALOTAXACEAS	Especie	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>	Autor	(Forbes) K. Koch
CEFALOTEJO ORIENTAL Hojas Lineares, h. 5cm de l. y 3 mm de d., puntiagudas, con haz verde oscuro brillante y dos listas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. Corteza Parda, escamosa. Flores Blanco cremosas, las ♂ en las axilas foliares, las ♀ en el ápice de los brotes, sobre pies separados, en primavera. Fruto Semilla oval, 2,5cm de l., verde azul, al madurar pardo purpúrea. <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Desconocido. • HABITAT Se conoce sólo cultivado. • NOTA La primera descripción se hizo a partir de un ejemplar de un jardín japonés. 					
Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	



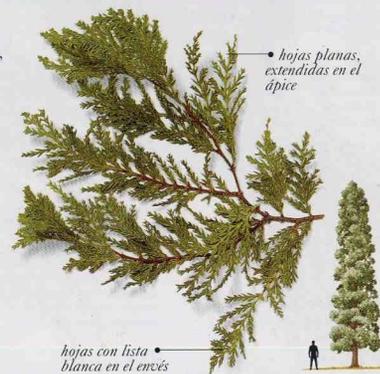
VAR. DRUPACEA ▷ Esta forma japonesa silvestre tiene las hojas más cortas.

CUPRESSACEAE

ESTA FAMILIA TIENE APROX. 20 géneros con más de 100 especies de árboles y arbustos perennifolios, incluidos los cipreses (*Cupressus*, pp. 41-43) y los enebros y sabinas (*Juniperus*, pp. 44-48), que se hallan en todo el mundo.

Las hojas son pequeñas y de ordinario aciculares en los árboles jóvenes, escuamiformes en los maduros; algunos *Juniperus* presentan ambos tipos. Flores masculinas y femeninas separadas, en el mismo pie o en pies diferentes.

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Austrocedrus chilensis</i>	Autor	(D. Don) Florin & Boutleje
AUSTROCEDRO DE CHILE Hojas Escuamiformes, de 5mm de l., planas, de ápice obtuso y verde oscuro brillantes, a veces con marcas blancas en la haz y una lista conspicua y blanca en el envés, en ramilletes planos, mucho más pequeñas las sup. e inf. Corteza Pardo gris, escamosa. Flores Muy pequeñas, ♂ amarillentas, ♀ blancas, en pequeñas infls. sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. Fruto Cono oblongo, 1cm de l., verde, pardo al madurar, con 4 escamas imbricadas. <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile. • HABITAT Montañas. • NOTA Llamado también <i>Libocedrus chilensis</i>. Muy emparentado con el Libocedro de California (<i>Calocedrus decurrens</i>, v. p. 36). 					
Altura	25m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	



Familia	CUPRESACEAE	Especie	<i>Calocedrus decurrens</i>	Autor	(Torrey) Florin
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	-----------------

LIBOCEDRO DE CALIFORNIA

Hojas Escuamiformes, h. aprox. 3mm de l., en verticilos de 4, puntiagudas, con punta triangular y aguzada y verde oscuro brillantes, en ramilletes planos y aromáticos; haz sup. e inf. más grandes.

Corteza Pardo roja y escamosa.

Flores ♂ amarillas y ♀ verdes, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en invierno. **Fruto** Cono oblongo, pardo amarillo, de 2,5cm de l. con 6 escamas imbricadas.

• LUGAR DE ORIGEN

O de Norteamérica.

• HABITAT Bosques en laderas de montaña.

• NOTA También llamado *Libocedrus decurrens*. En estado silvestre, los ejemplares viejos llegan a tener una forma más abierta. Madera muy aromática.

hojas diminutas
apretadas contra
el brote

▽ CALOCEDRUS
DECURRENS

△ CALOCEDRUS
DECURRENS

las
escamas se
abren tras
madurar
los conos

hojas más largas
en la base del brote

los brotes
pueden ser la
mitad verdes y
la mitad
cremosos

'AUREOVARIEGATA' ▷
El follaje de esta forma
tiene marcas irregulares
amarillentas que le
confieren un atractivo
aspecto variegado.

• follaje irregularmente
manchado de amarillo
cremoso

Altura	40cm	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	------	-------	------------------------	----------------	---------	------------	---

Familia	CUPRESACEAE	Especie	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Autor	(Murray) Parlature
---------	-------------	---------	---------------------------------	-------	--------------------

FALSO CIPRES DE LAWSON

▽ CHAMAECYPARIS
LAWSONIANA

Hojas Escuamiformes, muy pequeñas, puntiagudas, de ápice un poco separado del brote, haz verde oscura y envés más pálido, con marcas en forma de X donde se encuentran las hojas; en ramilletes planos. **Corteza** Pardo purpúrea y escamosa. **Flores** ♂ rojas y ♀ azuladas, en infls. sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, de 8mm de diámetro y 8 escamas.

• LUGAR DE ORIGEN

EEUU: NO de California, SO de Oregón.

• HABITAT Laderas de montañas y cañones.

• conos verde
azules, pardo al
madurar, pasado
un año

• follaje
aromático

follaje verde azul

▷ 'GRAYSWOOD PILLAR'
Las ramas ascendentes le
confieren a esta forma un
aspecto macizo y columnar.

• ramilletes
foliares más o
menos blanco
cremosos

'HILLIERI' ▷
Las hojas amarillo
doradas de esta
forma, muy
ornamental, crecen
en grandes ramilletes
planos.

▷ 'ALBOSPICA'
Esta variedad de
crecimiento lento forma un
árbol anchamente cónico.

Altura	50cm	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	------	-------	----------------------	----------------	---------	------------	---

Familia	CUPRESACEAE	Especie	<i>Chamaecyparis nootkatensis</i>	Autor	(D. Don) Spach
---------	-------------	---------	-----------------------------------	-------	----------------

FALSO CIPRES DE NOOTKA

Hojas Escuamiformes, muy pequeñas, con ápices libres y puntiagudas, carenadas, de haz verde oscura y envés más pálido, en ramilletes planos y aromáticos. **Corteza** De pardo gris a pardo anaranjada, fibrosa. **Flores** ♂ amarillas y ♀ azules, infls. sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, de 1cm de d., maduro a los 2 años.

• LUGAR DE ORIGEN NO de Norteamérica.

• HABITAT Montañas costeras.

conos con 4-6
escamas
ganchudas

• sin
marcas
blancas en el
envés foliar

'VARIEGATA' ▷
Los ramilletes de hojas de esta
forma están irregularmente
manchados de blanco cremoso.

▷ C. NOOTKATENSIS

Altura	40m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	---

Familia CUPRESACEAE Especie *Chamaecyparis obtusa* Autor (Siebold & Zuccarini) Endlicher

FALSO CIPRES HINOKI

Hojas Escuamiformes, muy pequeñas, de ápice obtuso, haz verde oscura y envés con marcas blancas y brillantes en forma de X o Y donde se encuentran las hojas; en ramilletes planos y aromáticos. **Corteza** Pardo roja y suave, desprendiéndose en tiras diminutas.

Flores ♂ amarillo rojas, ♀ pardo pálidas, en pequeñas infls. sobre el ápice de los brotes, en primavera. **Fruto** Cono redondeado, h. 1,2cm de d., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Generalmente laderas de montañas.
- NOTA Las formas cultivadas incluyen algunas de hábito enano.

‘CRIPPSII’ ▷ El color amarillo dorado vivo se presenta sólo en las ramas más externas.



△ CHAMAECYPARIS OBTUSA

Altura 40m Forma Estrechamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAE Especie *Chamaecyparis pisifera* Autor (Siebold & Zuccarini) Endlicher

FALSO CIPRES SAWARA

Hojas Escuamiformes, muy pequeñas, con ápices libres y puntiagudos, haz verde brillante y conspicuas marcas blancas en el envés, en ramilletes planos y aromáticos; hojas laterales un poco más grandes que las sup. e inf. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en tiras estrechas. **Flores** ♂ parduscas, ♀ pardo pálidas, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en primavera. **Fruto** Cono redondeado, 8mm de d., verde, pardo al madurar.

• LUGAR DE ORIGEN Japón.

• HABITAT Márgenes de torrentes en montañas.

• NOTA El elemento específico del nombre científico, *pisifera*, se refiere a sus diminutos conos en forma de guisantes. Las plantas jóvenes tienen hojas estrechas de h. 6mm de l., rasgo que se conserva en algunas formas cultivadas. Representa a esta especie la forma dibujada según el “modelo sauce” tradicional azul y blanco sobre cerámica y porcelana.



conos diminutos verdes, pardos al madurar

Altura 50m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAE Especie *Chamaecyparis thuyoides* Autor (L.) Britton, Sterns, Poggenberg

FALSO CIPRES BLANCO

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, de ápice puntiagudo, haz de verde a verde gris, a menudo con diminutas manchas de resina, y envés con marcas blanco brillantes, sobre brotes delgados, en pequeños ramilletes planos y aromáticos; hojas laterales un poco más grandes que las sup.

Corteza De gris a parda, fibrosa, desprendiéndose a tiras. **Flores** ♂ parduscas, ♀ verdes, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en primavera.

Fruto Cono redondeado, de 6mm de d., glauco; pardo al madurar, con 6 escamas puntiagudas.

• LUGAR DE ORIGEN E. de los Estados Unidos.

• HABITAT Normalmente pantanos, terrenos aguanosos y lugares húmedos.

• NOTA Llamado también Camediparis americano blanco, Cedro blanco.

colorido típico más llamativo en el follaje joven



△ CHAMAECYPARIS THUYOIDES

▽ ‘VARIEGATA’

Como indica el nombre del cultivar, es una forma variegada de la especie. Los ramilletes de hojas presentan manchas más o menos amarillo pálidas.

algunos brotes tienen el follaje amarillo

△ ‘GLAUCA’
Esta forma se distingue por su follaje, de notablemente blanco azulado a gris azul. Los conos son también más pruinosos.

algunos ramilletes de hojas pueden ser de color verde brillante

Altura 25m Forma Estrechamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS Especie *x Cupressocypris leylandii* Autor (Dallimore & Jackson) Dallimore

CIPRES HIBRIDO DE LEYLAND

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, con ápices puntiagudos, haz verde oscura y envés más pálido, formando ángulos distintos con el brote, en ramilletes planos; hojas laterales y sup. de tamaño semejante. **Corteza** Pardo roja, con crestas someras. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, h. 2cm de d., verde azul, pardo brillante al madurar.

• **LUGAR DE ORIGEN** Jardines.
• **NOTA** Híbrido entre el Falso ciprés de Nootka (*Chamaecyparis nootkatensis*, p. 37) y el Ciprés de Monterrey (*Cupressus macrocarpa*, p. 42). La forma más cultivada es 'Haggerston Grey', de follaje verde mate.



follaje interno verde oscuro

follaje externo verde amarillo

hojas en ramilletes y dispuestas irregularmente

△ 'HAGGERSTON GREY'

infls. masculinas amarillas

conos verde azules, pardos al madurar



△ 'CASTLEWELLAN GOLD'
Los ejemplares jóvenes de esta forma presentan un follaje amarillo vivo. En los más viejos y maduros, el color se torna amarillo bronce rojizo.

△ 'NAYLOR'S BLUE'

Esta forma tiene el follaje de color gris azul a verde grisáceo. Su forma es columnar, muy estrecha.

hojas blanco cremosas en algunos brotes

algunos ramilletes de hojas pueden permanecer casi totalmente verdes.

'SILVER DUST' △
Esta forma se originó en los Estados Unidos, en el U.S. National Arboretum, Washington, D.C.



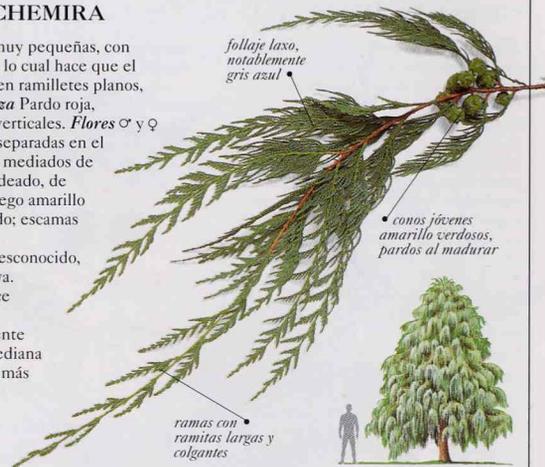
Altura 30m Forma Estrechamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS Especie *Cupressus cashmeriana* Autor Royle ex Carrière

CIPRES DE CACHEMIRA

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, con ápices extendidos y libres, lo cual hace que el follaje sea áspero al tacto, en ramilletes planos, glaucos y colgantes. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales. **Flores** ♂ y ♀ poco conspicuas, en infls. separadas en el mismo pie, de principios a mediados de verano. **Fruto** Cono redondeado, de 1,2cm de d., verde azul, luego amarillo verdoso y, al madurar, pardo; escamas con punta ganchuda.

• **LUGAR DE ORIGEN** Desconocido, probablemente el Himalaya.
• **HABITAT** Sólo se conoce actualmente cultivado.
• **NOTA** Arbol especialmente elegante, de pequeña o mediana altura. El hábito se vuelve más extendido con la edad.



follaje laxo, notablemente gris azul

conos jóvenes amarillo verdosos, pardos al madurar

ramas con ramitas largas y colgantes

Altura 20m Forma Estrechamente colgante Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS Especie *Cupressus glabra* Autor Sudworth

CIPRES GLABRO DE ARIZONA

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, gris azules, con ápice puntiagudo, y una diminuta mancha de resina blanca en el centro del envés, muy apretadas contra el brote, de color rojizo, en ramilletes irregulares y aromáticos. **Corteza** Pardo roja. **Flores** ♂ amarillas y conspicuas, ♀ verdes, en pequeñas infls. sobre el ápice de los brotes, en el mismo pie, de mediados a finales de invierno.

Fruto Cono redondeado, pardo gris de 2,5cm de d., persistentes en las ramas varios años.

• **LUGAR DE ORIGEN** EEUU: Arizona.
• **HABITAT** Laderas rocosas de montañas.
• **NOTA** Se cultiva comúnmente, en general la forma 'Pyramidalis', de follaje azul plateado y hábito denso. A menudo se la llama *C. arizonica*, que es una especie similar y mucho más rara.



escamas del cono cerradas sobre las semillas

flores masculinas fácilmente visibles

Altura 20m Forma Estrechamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Cupressus lusitanica</i>	Autor Miller
---------------------	-------------------------------------	--------------

CIPRES DE PORTUGAL

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, verde grises, con ápices puntiagudos, en ramilletes irregulares y ligeramente aromáticos. **Corteza** Parda, desprendiéndose verticalmente en tiras verticales fibrosas. **Flores** ♂ pardo amarillas, ♀ glaucas, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, 1,5cm de d., azul glauco, pardo brillante al madurar, con escamas provistas de un saliente puntiagudo, maduros a los 2 años.

- LUGAR DE ORIGEN Centroamérica, México.
- HABITAT Montañas.
- NOTA se creyó que era originario de Portugal.

• flores masculinas diminutas



Altura 30m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Cupressus macrocarpa</i>	Autor Hartweg ex Gordon
---------------------	-------------------------------------	-------------------------

CIPRES DE MONTERREY

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, con ápices puntiagudos y estrechamente apretadas al brote, en ramilletes irregulares y aromáticos. **Corteza** Pardo roja, con crestas someras. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, de primavera a principios de verano. **Fruto** Cono redondeado, h. 4cm de d., con escamas provistas de salientes cortos y obtusos.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Bosques perennifolios cercanos a la costa.
- NOTA Arbol raro que se halla en los alrededores de Monterrey.

'GOLDCREST' ▷ Esta llamativa forma es uno de los diversos cultivares seleccionados por su follaje amarillo dorado brillante.



Altura 25m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Cupressus sempervirens</i>	Autor Linnaeus
---------------------	---------------------------------------	----------------

CIPRES COMUN

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, de un verde muy oscuro, con ápices obtusos y sin manchas blancas en el envés, sólo un poco aromáticas o inodoras, en ramilletes irregulares, estrechamente apretadas contra el brote. **Corteza** Pardo gris, con crestas espirales y someras. **Flores** ♂ pardo amarillas, ♀ verdes, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en primavera. **Fruto** Cono de ovado a redondeado, h. 4cm de l., verde, pardo al madurar, con escamas imbricadas y provistas de un pequeño saliente.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y E del Mediterráneo.
- HABITAT Lugares rocosos en montañas.
- NOTA La forma estrecha llamada 'Stricta' se planta tanto que constituye un rasgo característico del paisaje.



Altura 50m	Forma Estrechamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	------------------------------	------------------------	------------

Familia CUPRESACEAS Especie *Fitzroya cupressoides* Autor (Molina) Johnston

FALSO CIPRES DE PATAGONIA

Hojas Oblongas y gruesas, h. 3mm de l., obtusas, en verticilos de 3, verde oscuras, con 2 listas blancas a cada lado, sobre brotes delgados y péndulos. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en largas tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verde amarilladas, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en primavera. **Fruto** Cono redondeado, pardo, 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile.
- HABITAT Montañas.
- NOTA El nombre científico genérico proviene del capitán Fitzroy, en cuyo barco, viajó Charles Darwin a Sudamérica.



Altura 50m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS Especie *Juniperus chinensis* Autor Linnaeus

ENEBRO DE LA CHINA

Hojas Las adultas escuamiformes y muy pequeñas, con ápices obtusos en ramilletes irregulares y aromáticos, muy apretadas al brote; las juveniles aciculares, h. 8mm de l., puntiagudas, opuestas o en verticilos de 3, verdes, con 2 listas glaucas en la haz, en la base de los brotes. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales.

Flores ♂ amarillas, ♀ pequeñas y purpúreas, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en pies separados, en primavera. **Fruto** Cono glauco, bacciforme, h. 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Colinas y montañas.
- NOTA Aunque suelen presentar a la vez el follaje adulto y el juvenil, algunos árboles pueden tener un tipo u otro. Puede ser arbustivo. Existen muchas formas cultivadas.

'AUREA' ▷ Esta forma conocida como E. dorado de Young tiene el follaje amarillo dorado.



Altura 25m Forma Estrechamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS Especie *Juniperus communis* Autor Linnaeus

ENEBRO COMUN

Hojas Aciculares y delgadas, h. 1,2cm de l., en verticilos de 3, puntiagudas, verde brillantes, con una ancha lista blanca en la haz. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en finas tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ pequeñas y verdes, en inflos. pequeñas sobre las axilas foliares, en pies separados, en primavera. **Fruto** Cono bacciforme, 6mm de l., verde, luego glauco pruinoso y negro brillante al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Zonas templadas del hemisferio norte.
- HABITAT Lugares abiertos, desde rocas costeras hasta altas montañas.
- NOTA La especie es variable; puede ser prostrada y rastrera, arbustiva y a veces un árbol. Los frutos dan a la ginebra su sabor característico. Se usa también como condimento.



Altura 6m Forma Estrechamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS Especie *Juniperus depressa* Autor Steudel

ENEBRO ALIGATOR

Hojas Escuamiformes y pequeñas, h. 3mm de l., verde brillantes, con una mancha conspicua de resina blanca en el envés y 2 listas blancas hacia la base, la base apretada contra el brote, el ápice libre y acabado en una punta aguda que hace áspero al tacto el follaje. aromáticas al ser restregadas. **Corteza** Gris oscura, profundamente dividida en pequeñas placas oblongas. **Flores** Poco conspicuas. **Fruto** Cono bacciforme, redondeado, pardo rojo y pruinoso, h. 1,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN México, SO de los Estados Unidos.
- HABITAT Laderas rocosas de montañas altas.
- NOTA Llamado también *J. d. var. pachyphloea*. Se distingue fácilmente por su corteza ajedrezada.



Altura 15m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Juniperus drupacea</i>	Autor Labillardière
---------------------	-----------------------------------	---------------------

ÉNEBRO DE SIRIA

Hojas Aciculares, rígidas y delgadas, h. 2,5cm de l., en verticilos de 3, puntiagudas, con 2 anchas listas blancuzcas en la haz y nervio central y margen verde, verde brillantes y costilladas en el envés, extendidas, en brotes triangulares. **Corteza** Pardo anaranjada, desprendiéndose en finas tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ muy pequeñas y verdes, en infls. sobre el ápice de brotes cortos y foliosos, en pies separados, en primavera. **Fruto** Cono bastante grande, bacciforme y pruinoso, 2,5cm de l., verde azul al principio, luego pardo y, al madurar, purpúreo negruzco, con escamas triangulares provistas de ápices puntiagudos.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia, Grecia.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Se distingue fácilmente por sus hojas, más anchas que las de cualquier otro *Juniperus*. Los ejemplares cultivados raramente producen fruto.



Altura 10m	Forma Estrechamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	------------------------------	------------------------	------------

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Juniperus occidentalis</i>	Autor W.J. Hooker
---------------------	---------------------------------------	-------------------

SABINA AMERICANA

Hojas Escuamiformes y pequeñas, en tríos, verde grises, con dientes diminutos y una pequeña glándula en el envés, muy apretadas a los brotes (recios); en los brotes vigorosos, libres y puntiagudas. **Corteza** Pardo roja, asurcada y escamosa. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en pequeñas infls. sobre el ápice de los brotes, generalmente en pies separados, en primavera. **Fruto** Cono de redondeado a ovado, bacciforme, pruinoso y negro azul, h. 1cm de l., maduro a los 2 años.

- LUGAR DE ORIGEN O de los Estados Unidos.
- HABITAT Laderas rocosas y suelo seco en montañas.
- NOTA El margen dentado de las hojas sólo puede verse con lupa. En la Sierra Nevada de California pueden encontrarse ejemplares creciendo a partir de roca sólida con más de 2000 años.



Altura 20m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Juniperus oxycedrus</i>	Autor Linnaeus
---------------------	------------------------------------	----------------

ÉNEBRO ALBAR

Hojas Aciculares y delgadas, h. 2,5cm de l., extendidas en verticilos de 3, puntiagudas, con haz verde y 2 listas glaucas en el envés. **Corteza** Pardo purpúrea, descamándose en tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en infls. pequeñas sobre las axilas foliares, en pies separados, en primavera.

Fruto Cono bacciforme, 1,2cm de d., pruinoso al principio, luego rojo y, al madurar, purpúreo.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y S de Europa.
- HABITAT Bosques y colinas secas.
- NOTA También llamado Cada. El aceite de cada, que se usa tradicionalmente para tratar las dolencias cutáneas, se obtiene de su madera. En las Islas Baleares, donde no crece el E. común (*J. communis*, p. 45), las bayas de este enebro se utilizan como sustituto para dar sabor a la ginebra.



Altura 10m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Juniperus recurva</i>	Autor Buchanan-Hamilton ex D. Don
---------------------	----------------------------------	-----------------------------------

ÉNEBRO LLORON

Hojas Aciculares y delgadas, h. 6mm de l., en verticilos de 3, puntiagudas, con haz verde gris mate y 2 listas blancas en el envés, secas y papiráceas al tacto dirigidas hacia adelante a lo largo de brotes colgantes. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en listas verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en pequeñas infls. sobre el ápice de los brotes, en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono bacciforme, brillante, negro azul, h. 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China, Himalaya.
- HABITAT Montañas altas.
- NOTA El E. de Coffin, *J. r.* var. *coxii*, representado aquí, tiene las hojas un poco más extendidas, sobre brotes colgantes.



Altura 15m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

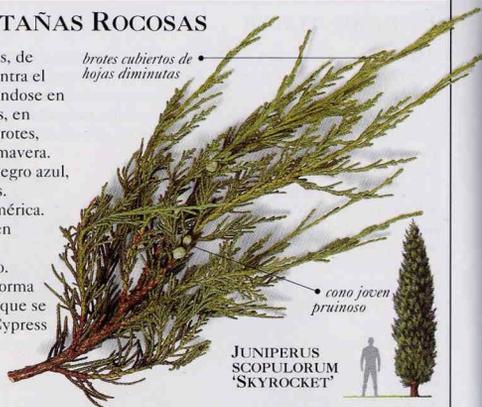
JUNIPERUS RECURVA VAR. COXII

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Juniperus scopulorum</i>	Autor	Sargent
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	---------

ENEBRO DE LAS MONTAÑAS ROCOSAS

Hojas Escuamiformes, muy pequeñas, de verdes a gris azules, muy apretadas contra el brote. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en finas tiras. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, normalmente en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono bacciforme, 6mm de d., negro azul, con pruina glauca, maduro a los 2 años.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Bosques y suelo rocoso en montañas.
- NOTA Llamado también Cedro rojo. 'Skyrocket', representado aquí, es la forma de jardín más conocida. Esta especie, que se asemeja a un ciprés, da su nombre a Cypress Island, en el estado de Washington (EEUU), donde crece en abundancia.



Altura	12m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Juniperus virginiana</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	----------

ENEBRO DE VIRGINIA

Hojas De ordinario con follaje juvenil y adulto; hojas adultas escuamiformes y muy pequeñas, puntiagudas, en general de verdes a verde azules, muy apretadas al tallo; las juveniles aciculares, h. 6mm de l., normalmente en parejas, puntiagudas, con haz verde gris y envés glauco, en el ápice de los brotes. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, habitualmente en pies separados, en primavera. **Fruto** Cono bacciforme, glauco y pruinoso, 6mm de l., maduro al año.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques y laderas rocosas.
- NOTA Llamado también E. americano. Se cultiva mucho y está muy extendido. Su madera se utiliza para fabricar lápices.



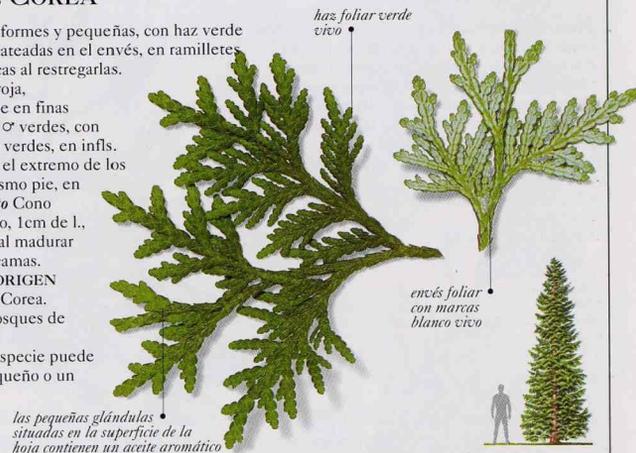
Altura	30m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Thuja koraensis</i>	Autor	Nakai
---------	-------------	---------	------------------------	-------	-------

TUYA DE COREA

Hojas Escuamiformes y pequeñas, con haz verde vivo y marcas plateadas en el envés, en ramilletes planos, aromáticas al restregarlas. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en finas escamas. **Flores** ♂ verdes, con ápices negros, ♀ verdes, en inflos. separadas sobre el extremo de los brotes, en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono erguido, oblongo, 1cm de l., verde amarillo, al madurar pardo, con 8 escamas.

- LUGAR DE ORIGEN NE de China y Corea.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Esta especie puede ser un árbol pequeño o un arbusto denso.



Altura	10m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Thuja occidentalis</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	---------------------------	-------	----------

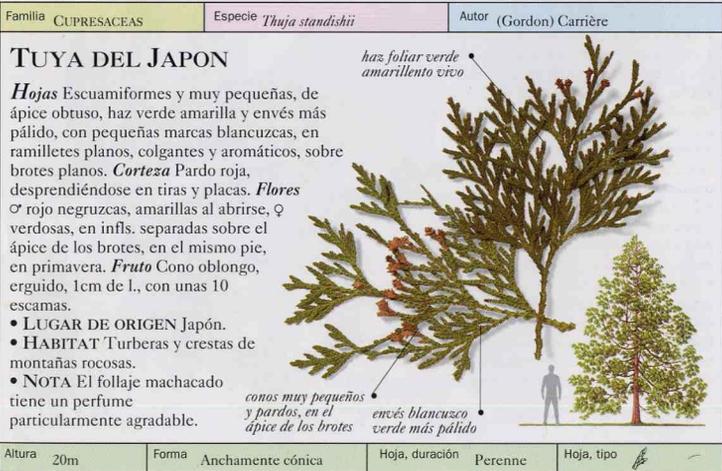
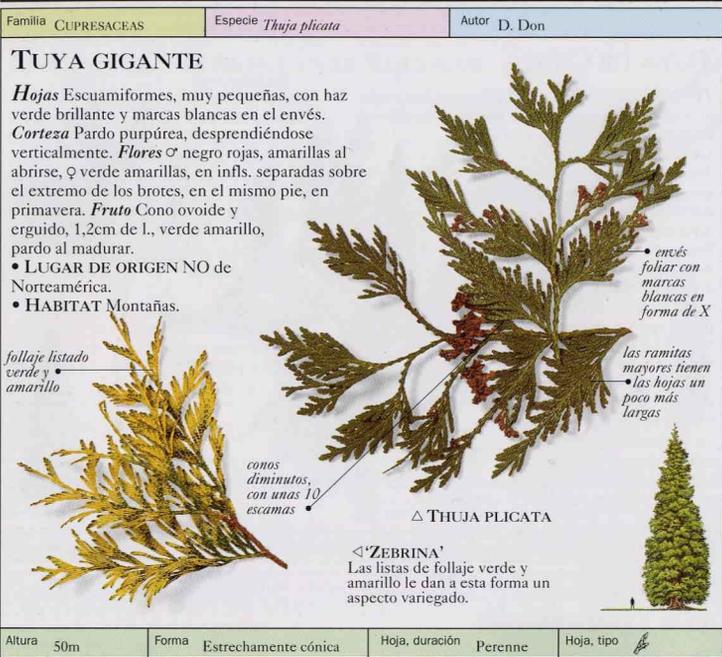
TUYA OCCIDENTAL

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, con haz verde amarillenta y brillante, y envés más pálido, sin marcas blancas, en ramilletes aromáticos, sobre brotes planos. **Corteza** Pardo anaranjada, desprendiéndose en tiras verticales. **Flores** ♂ rojas, ♀ pardo amarillas, en inflos. separadas al final de los brotes, en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono oblongo, erguido, 1cm de l., verde amarillo, pardo al madurar, con 8-10 escamas.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Laderas de montañas rocosas, a menudo en calizas, y pantanos.
- NOTA Esta especie fue uno de los primeros árboles norteamericanos que se plantaron en Europa. Cultivado, ha dado origen a innumerables formas, incluidas las ornamentales con follaje de color, y a muchas formas enanas.

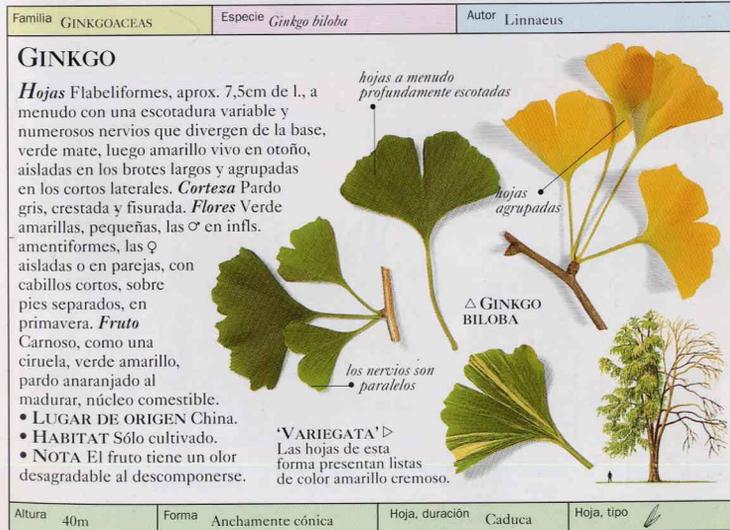


Altura	20m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--



GINKGOACEAE

AUNQUE ESTA FAMILIA TIENE sólo un miembro y ninguna especie muy emparentada, el registro fósil muestra que plantas semejantes se extendieron por todo el mundo hace unos 150-200 millones de años. La especie, que suele clasificarse entre las coníferas, es de hecho el único superviviente de un grupo de plantas más primitivo que las verdaderas coníferas.



PINACEAE

ESTA FAMILIA COMPRENDE los abetos (*Abies*, pp. 52-57), alerces (*Larix*, pp. 60-61) y los pinos (*Pinus*, pp. 66-75). Unas 200 especies de árboles y arbustos, distribuidos en 10 géneros, crecen

principalmente en las regiones templadas del norte. Los alerces (*Larix*) y *Pseudolarix* (p. 76) son caducifolios. Las flores crecen por separado en el mismo pie: las femeninas producen un cono leñoso (piña).

Familia	PINACEAE	Especie	<i>Abies alba</i>	Autor	Müller
---------	----------	---------	-------------------	-------	--------

ABETO COMUN

Hojas Lineares, h. 3cm de l., con el ápice escotado, haz verde oscuro brillante y 2 listas blancuzcas en el envés, extendidas a ambos lados del brote, más cortas y dirigidas hacia adelante por arriba. **Corteza** Gris y lisa, agrietada en pequeñas placas con la edad. **Flores** ♂ amarillas, en la p. inf. del brote, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono erguido, cilíndrico, h. 15cm de l., verde al principio, pardo al madurar, con escamas tectrices salientes, curvadas hacia abajo.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Llamado también abeto blanco. Las piñas suelen crecer sólo en la parte alta del árbol. Muy utilizado como árbol de Navidad en muchas partes de Europa.



Altura	40m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAE	Especie	<i>Abies bracteata</i>	Autor	(D. Don) Nuttall
---------	----------	---------	------------------------	-------	------------------

ABETO DE LUCIA

Hojas Aciculares y rígidas, h. 5cm de l., muy puntiagudas, con haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. **Corteza** Gris oscura y lisa. **Flores** ♂ amarillentas, en la p. inf. del brote, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, erguido, h. 10cm de l., verde, pardo al madurar, con escamas tectrices muy largas, como cerdas.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Bosques perennifolios en laderas de montañas.
- NOTA También llamado A. cerdoso, A. bracteado. Es el abeto más raro procedente de Norteamérica.



Altura	35m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAE	Especie	<i>Abies cephalonica</i>	Autor	Loudon
---------	----------	---------	--------------------------	-------	--------

ABETO GRIEGO

Hojas Lineares y rígidas, h. 3cm de l., puntiagudas con haz verde brillante y 2 listas blancas en el envés, en torno al brote. **Corteza** Gris oscura, agrietada en pequeñas placas cuadradas. **Flores** ♂ rojizas, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono pardo, erguido, h. 15cm de l., cilíndrico y estrechándose por ambos extremos, con escamas tectrices salientes y curvadas hacia abajo.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Europa.
- HABITAT Montañas.



Altura	30m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAE	Especie	<i>Abies concolor</i>	Autor	(Gordon) Lindley
---------	----------	---------	-----------------------	-------	------------------

ABETO DEL COLORADO

Hojas Lineares, h. 6cm de l., con ápice obtuso, verde grises o verde azules, extendidas las inf., curvadas hacia arriba las sup. **Corteza** Gris y lisa, con escamas con la edad. **Flores** ♂ amarillas, en la p. inf. del brote, ♀ amarillo verdosas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, erguido, h. 10cm de l., de verde a púrpúreo, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O de los EEUU.
- HABITAT Laderas de montaña.



Altura	40m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAE	Especie	<i>Abies forrestii</i>	Autor	Rogers
---------	----------	---------	------------------------	-------	--------

ABETO DE FORRESTI

Hojas Lineares, h. 4cm de l., con ápice escotado, haz de un verde muy claro y 2 listas blanco vivo en el envés, extendidas en las inf. y densamente agrupadas las sup. **Corteza** Gris, lisa. **Flores** ♂ púrpúreas, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, ♀ púrpúreas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono erguido, h. 10cm de l., anchamente cilíndrico, con la p. sup. plana, púrpúreo intenso, al madurar pardo púrpúreo, con pequeñas escamas tectrices salientes, curvadas hacia abajo.

- LUGAR DE ORIGEN O de la China y SE del Tíbet.
- HABITAT Montañas altas.



Altura	20m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia PINACEAS	Especie <i>Abies grandis</i>	Autor (Douglas) Lindley
------------------	------------------------------	-------------------------

ABETO DE VANCUVER

Hojas Lineares y delgadas, h. 5cm de l., con ápice escotado, haz verde brillante y 2 listas blancas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. **Corteza** Pardo gris, lisa, agrietada con la edad. **Flores** ♂ rojizas, amarillas al abrirse, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, erguido, h. 10cm de l., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques perennifolios en laderas de montañas bajas.

yema foliar pequeña en el extremo del brote

hojas extendidas a ambos lados del brote

Altura 50m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Abies homolepis</i>	Autor Siebold & Zuccarini
------------------	--------------------------------	---------------------------

ABETO NIKKO

Hojas Lineares, h. 3cm de l., con ápice escotado, haz verde oscuro brillante -al menos de joven- y 2 anchas listas blancas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. **Corteza** Gris teñida de rosa, escamosa con la edad. **Flores** ♂ rojizas, verde amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, ♀ rojo purpúreo, erguidas, en infls. separadas, sobre el mismo pie en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, erguido, h. 10cm de l., azul purpúreo, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.

escotadura en el ápice de las hojas

anchas listas de color blanco vivo en el envés de las hojas

Altura 30m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Abies koreana</i>	Autor Wilson
------------------	------------------------------	--------------

ABETO DE COREA

Hojas Lineares, h. 20cm de l., con ápice de redondeado a escotado, haz verde oscura y 2 listas blancas o totalmente blancas en el envés, muy densas las sup., extendidas las inf. **Corteza** Pardo gris oscura. **Flores** ♂ amarillas, en la p. inf. del brote, ♀ purpúreo rojizas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, erguido, h. 7,5cm de l., con escamas tectrices salientes, curvadas hacia abajo.

- LUGAR DE ORIGEN S de Corea.
- HABITAT Montañas.

éxesis foliar a menudo casi enteramente blanco

árboles jóvenes con conos purpúreos

Altura 15m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Abies lasiocarpa</i>	Autor (W.J. Hooker) Nuttall
------------------	---------------------------------	-----------------------------

ABETO BLANCO DE LAS ROCOSAS

Hojas Lineares, h. 4cm de l., con ápice escotado, haz verde gris y 2 listas blancas en el envés, erguidas en las p. sup., las centrales dirigidas hacia adelante, extendidas las inf. **Corteza** Blanco gris, lisa, con glóbulos de resina. **Flores** ♂ teñidas de rojo, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, ♀ purpúreas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, erguido, h. 10cm de l., purpúreo intenso, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Desde el nivel del mar hasta las montañas.

ABIES LASIOCARPA ▷

VAR. ARIZONICA ▷
Esta forma, llamada comúnmente A. corchero, procede del sur de la región. Se distingue por tener las hojas más azules y la corteza suberosa.

2 estrechas listas blancas en el envés de las hojas

Altura 30m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Abies magnifica</i>	Autor Murray
------------------	--------------------------------	--------------

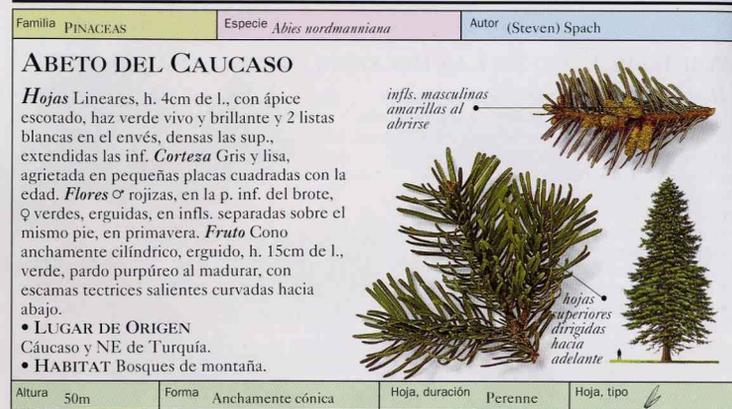
ABETO ROJO SHASTA

Hojas Lineares, h. 4cm de l., de ápice obtuso, verde grises, las sup erguidas, de extendidas a ascendentes las inf. **Corteza** Gris, áspera, suberosa; roja en ejemplares muy viejos. **Flores** ♂ rojo purpúreas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono anchamente cilíndrico, erguido, 28cm o más de l., purpúreo, luego verde amarillo y, al madurar, pardo.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California y S de Oregón.
- HABITAT Laderas y crestas de montaña secas.

hojas dirigidas hacia arriba

Altura 40m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------



Familia PINACEAS	Especie <i>Cedrus atlantica</i>	Autor Manetti
------------------	---------------------------------	---------------

CEDRO DEL ATLAS

Hojas Aciculares y delgadas, h. 2cm de l., aisladas en los brotes largos, en verticilos densos en los laterales (más cortos y de crecimiento muy lento) puntiagudas, de verde grises a verde oscuras, sobre brotes pelosos. **Corteza** Gris oscura, en los árboles viejos fisuradas con placas escamosas. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en infls. erguidas y separadas sobre el mismo pie, en otoño. **Fruto** Cono doliiforme, erguido, h. 7.5cm de l., purpúreo verde de joven, luego pardo purpúreo y, al madurar, pardo, maduro a los 2-3 años, se abre antes de caer.

- LUGAR DE ORIGEN Argelia y Marruecos.
- HABITAT Bosques.
- NOTA La especie se clasifica a veces como subespecie del C. del Líbano (*Cedrus libani*, p.59), de la que suele distinguirse más fácilmente por su porte. En estado silvestre se halla sólo en el N de África, en el Atlas.



CEDRUS ATLANTICA

los conos se abren antes de caer



△ F. GLAUCA
El C. del Atlas Azul es la forma más común en los jardines. Tiene un follaje azul gris vivo.



Altura 40m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Cedrus brevifolia</i>	Autor Henry
------------------	----------------------------------	-------------

CEDRO DE CHIPRE

Hojas Aciculares, h. 2cm de l., aisladas en los brotes largos, en densos verticilos en los laterales (de crecimiento lento) verde oscuras.

Corteza Gris oscura, agrietada en placas verticales. **Flores** ♂ verde azules, ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, en otoño. **Fruto** Cono cilíndrico erguido, h. 7cm de l., verde purpúreo al principio, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Chipre.
- HABITAT Montañas.
- NOTA Las cortas hojas distinguen esta especie del C. del Líbano, especie muy emparentada (*C. libani*, p.59).



Altura 20m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Cedrus deodara</i>	Autor G. Don
------------------	-------------------------------	--------------

CEDRO DEL HIMALAYA

Hojas Aciculares, h. 4cm de l., aisladas en los brotes largos, en verticilos densos en los laterales (más cortos y de crecimiento lento) de verdes a verde grises; ápice de los brotes conspicuamente colgantes.

Corteza Gris oscura, agrietada verticalmente con la edad. **Flores** ♂ purpúreas, amarillas al abrirse, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en otoño. **Fruto** Cono doliiforme y erguido, h. 12cm de l., verde, pardo purpúreo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O del Himalaya.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Llamado también Deodar, C. de la India.



Altura 50m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Cedrus libani</i>	Autor A. Richard
------------------	------------------------------	------------------

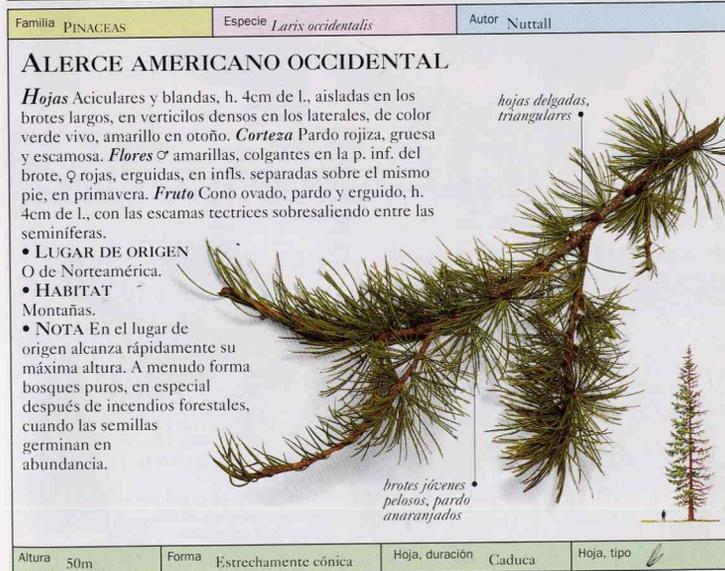
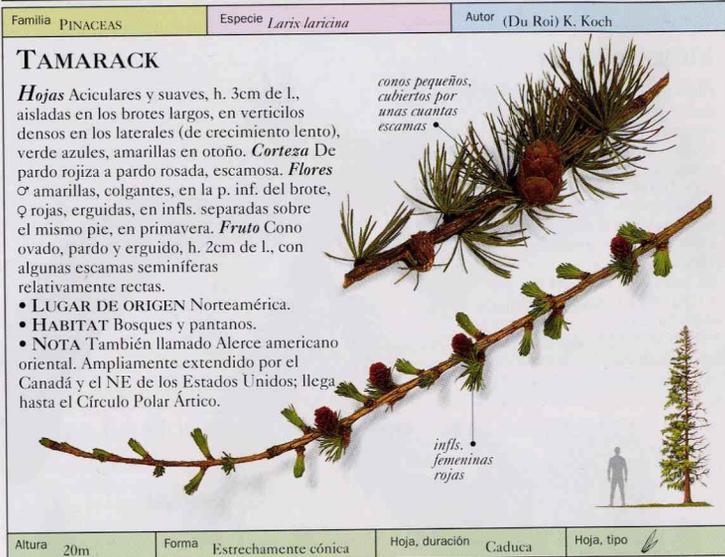
CEDRO DEL LIBANO

Hojas Aciculares, h. 3cm de l., aisladas en los brotes largos, en verticilos densos en los laterales (de crecimiento lento), de verde oscuras a azul grises. **Corteza** Gris oscura, agrietada en placas verticales. **Flores** ♂ verde azules, amarillas al abrirse, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en otoño. **Fruto** Cono doliiforme y erguido, h. 12cm de l., verde purpúreo, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Líbano y SO de Turquía.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Los ejemplares viejos tienen un rasgo distintivo: las hojas crecen sobre grupos planos y amplios de ramas que surgen de varias ramas gruesas.



Altura 40m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------





Familia	PINACEAS	Especie	<i>Picea mariana</i>	Autor	(Miller) B.S.P.
---------	----------	---------	----------------------	-------	-----------------

PICEA NEGRA
NORTEAMERICANA

hojas rígidas y cuadrangulares

conos cortos

Hojas Aciculares, delgadas, h. 1,5cm de l., cuadrangulares, de ápice obtuso, con haz verde azul y envés blanco azul, en torno a los brotes, pardo amarillos y pelosos. **Corteza** Pardo gris y escamosa. **Flores** ♂ y ♀ rojas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, pardo rojo y colgante, h. 4cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Canadá, NE de los Estados Unidos.
- HABITAT Pantanos y laderas de montaña.

Altura	30m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Picea omorika</i>	Autor	(Pančić) Purkyně
---------	----------	---------	----------------------	-------	------------------

PICEA DE SERBIA

hojas extendidas

envés de las hojas con listas blancas azuladas

Hojas Aciculares y delgadas, h. 2cm de l., planas, con haz verde oscuro brillante y 2 anchas listas blancas en el envés, la mayoría en la p. sup. de los brotes, pero alguna en torno a estos, pelosos y pardo pálidos. **Corteza** Pardo purpúrea, agrietada en placas cuadradas. **Flores** ♂ y ♀ rojas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono estrechamente ovado, pardo purpúreo y colgante, h. 6cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Yugoslavia.
- HABITAT Junto al río Drina, en calizas.

Altura	30m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Picea orientalis</i>	Autor	(Linnaeus) Link
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-----------------

PICEA DE ASIA MENOR

hojas rígidas, de ápice obtuso

cono con manchas de resina

Hojas Aciculares, h. 8mm de l., cuadrangulares, de ápice obtuso, verde oscuro brillantes, dirigidas hacia adelante en torno a los brotes, pelosos y de blancuzcos a pardo pálidos. **Corteza** Pardo rosada, descamándose en pequeñas placas. **Flores** ♂ rojas, amarillas al abrirse, ♀ rojas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono estrechamente cilíndrico, colgante, h. 10cm de l., purpúreo, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso, NE de Turquía.
- HABITAT Bosques de montaña.

◁ 'AUREA' Forma con el follaje joven amarillo vivo.

Altura	50m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Picea pungens</i>	Autor	Engelmann
---------	----------	---------	----------------------	-------	-----------

PICEA DEL COLORADO

PICEA > PUNGENS

hojas prismáticas por ambas caras

escamas seminíferas dentadas

Hojas Aciculares, rígidas, h. 3cm de l., cuadrangulares, ápice espinoso, de verde grises a gris azules, en torno a los brotes, pardo pálidos. **Corteza** Gris purpúrea, escamosa. **Flores** ♂ rojizas, ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie. **Fruto** Cono cilíndrico, pardo pálido y colgante, h. 10cm de l. con escamas seminíferas onduladas.

- LUGAR DE ORIGEN O de los Estados Unidos.
- HABITAT Montañas altas, sobre laderas secas y márgenes de arroyo.

△ 'KOSTER' El follaje de esta forma es azul plateado vivo.

Altura	35m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Picea sitchensis</i>	Autor	(Bongard) Carrière
---------	----------	---------	-------------------------	-------	--------------------

PICEA DE SITKA

hojas en brotes lampiños

hojas con dos listas blancas en el envés

escamas seminíferas de ápices dentados

Hojas Aciculares y delgadas, h. 3cm de l., puntiagudas, con haz verde vivo y 2 listas blancas en el envés, en torno a los brotes, lampiños y de blancuzcos a pardo pálidos, separadas debajo. **Corteza** Gris y purpúreo gris, desprendiéndose en grandes escamas. **Flores** ♂ rojizas, ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, pardo pálido y colgante, h. 10cm de l., con escamas seminíferas.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Tierras bajas y húmedas junto a la costa.

Altura	50m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Picea smithiana</i>	Autor	(Wallich) Boissier
---------	----------	---------	------------------------	-------	--------------------

PICEA DE SMITH

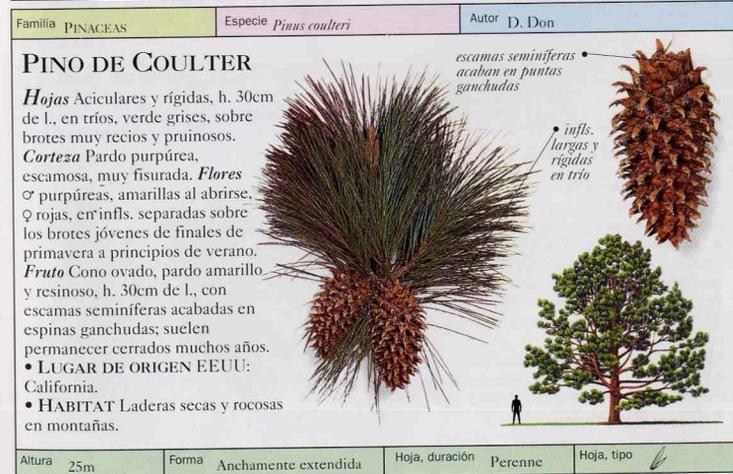
hojas curvadas, largas, delgadas

brotes muy pálidos

Hojas Aciculares, largas y delgadas, h. 4cm de l., cuadrangulares, verde oscuras, en torno a los brotes, que son lampiños, brillantes, pardo pálidos y colgantes. **Corteza** Gris purpúrea, escamosa. **Flores** ♂ verde amarillas, colgantes, en el ápice de los brotes, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Cono colgante, h. 20cm de l., verde, pardo brillante al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O, del Himalaya.
- HABITAT Bosques perennifolios altos.

Altura	40m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--





Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pinus monophylla</i>	Autor	Torrey & Frémont
---------	----------	---------	-------------------------	-------	------------------

PINO DE ARIZONA

Hojas Aciculares, curvadas y rígidas, h. 5cm de l., puntiagudas, aisladas, de verde grises a verde azules, en recios brotes anaranjados. **Corteza** Gris, con crestas estrechas. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono de h. 5,5cm de l., verde, pardo gris al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN N de México y SO de los Estados Unidos.
- HABITAT Crestas y laderas secas y rocosas de montañas.
- NOTA También llamado *P. cembroides* var. *monophylla*. Se distingue fácilmente por sus hojas aisladas: la mayoría de los pinos las tienen en grupos de 2 o más.

Altura	15m	Forma	Anchamente cónico	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pinus montezumae</i>	Autor	A.B. Lambert
---------	----------	---------	-------------------------	-------	--------------

PINO DE MONTEZUMA

Hojas Aciculares, h. 30cm de l., normalmente en grupos de 5, con dientes diminutos y margen un poco áspero, verde grises, extendidas en grupos penicilados, sobre brotes recios, lampiños y pardo rojos. **Corteza** Gris, gruesa y profundamente asurcada. **Flores** ♂ purpúreas, amarillas al abrirse, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono de cónico a ovado, h. 15cm de l., purpúreo azul, al madurar pardo amarillo o pardo rojo, aislado o agrupado, escamas seminíferas con agujijones en el ápice.

- LUGAR DE ORIGEN Guatemala, México.
- HABITAT Montañas.
- NOTA Llamada así por Montezuma II, el antiguo emperador azteca de México, del s. XVI.

Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pinus muricata</i>	Autor	D. Don
---------	----------	---------	-----------------------	-------	--------

PINO OBISPO

Hojas Aciculares y rígidas, h. 15cm de l., en parejas, verde grises o verde azules, sobre brotes pardo anaranjados. **Corteza** Pardo purpúrea, gruesa, asurcada y crestada. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono pardo rojo, ovado, h. 8cm de l., en verticilos, persistente durante muchos años.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Colinas bajas en zonas costeras.

Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pinus nigra</i>	Autor	Arnold
---------	----------	---------	--------------------	-------	--------

PINO NEGRAL

Hojas Aciculares y rígidas, h. 15cm de l., en parejas, puntiagudas, de un verde muy oscuro, sobre brotes pardo brillantes y rígidos. **Corteza** Casi negra, escamosa, crestada. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Cono pardo, ovado, h. 8cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN C y SE de Europa.
- HABITAT Montañas y colinas, a menudo en calizas.

Altura	40m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

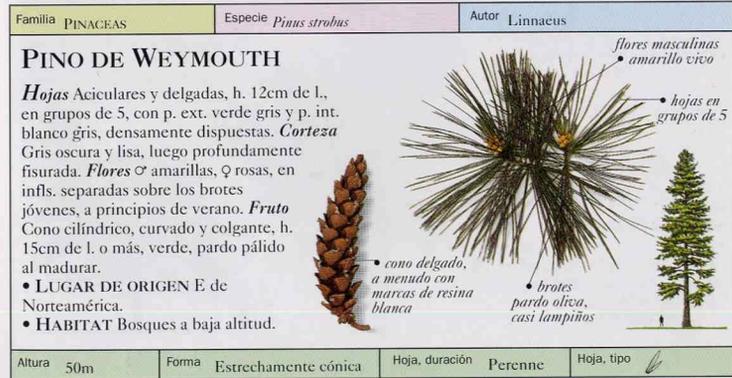
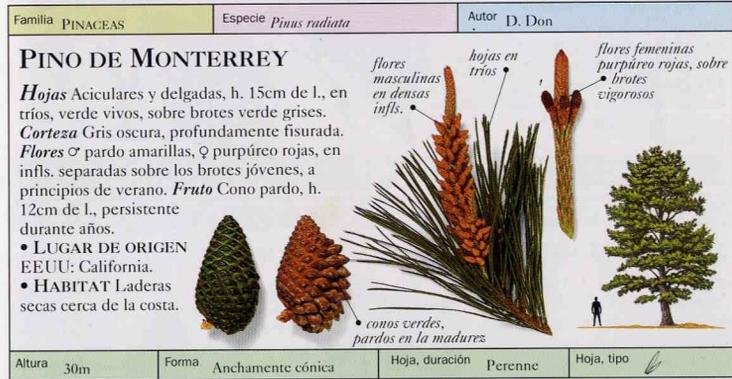
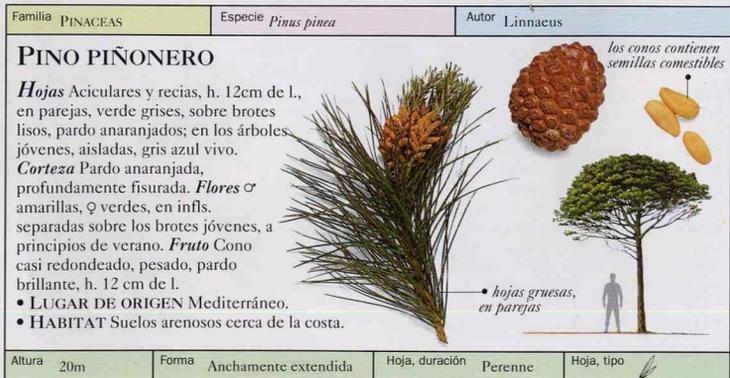
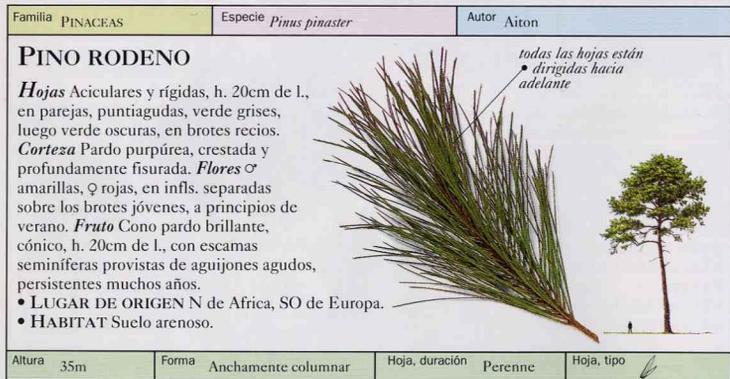
Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pinus parviflora</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	----------	---------	-------------------------	-------	---------------------

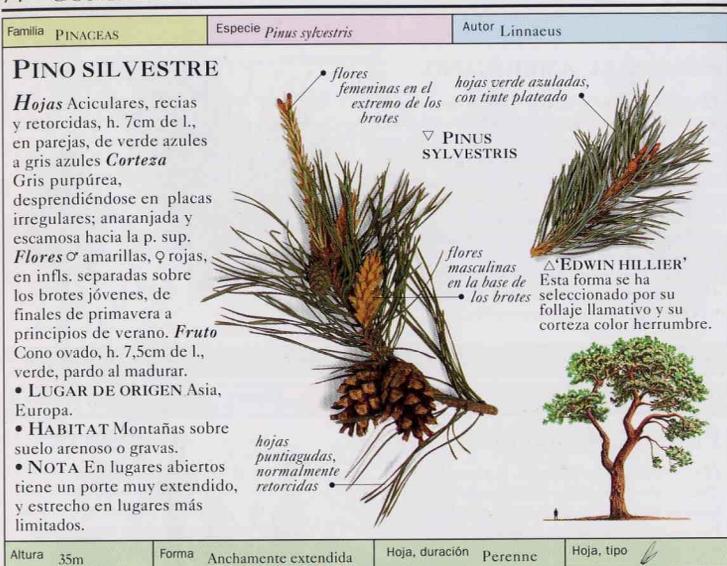
PINO BLANCO JAPONES

Hojas Aciculares, un poco retorcidas, h. 6cm de l., en grupos de 5, con la p. ext. verde o verde azul y la p. int. blanco azul, sobre brotes verdosos. **Corteza** Gris, escamosa, con profundas fisuras. **Flores** ♂ rojo purpúreas, amarillas al abrirse, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono ovado, h. 7cm de l., verde, pardo rojo al madurar, con escamas seminíferas coriáceas.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Montañas, sobre suelo pedregoso.

Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--





Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pseudolarix amabilis</i>	Autor	(Nelson) Rehder
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	-----------------

FALSO ALERCE DORADO

Hojas Lineares y delgadas, h. 5cm de l., aisladas en los brotes largos, en densos verticilos en los cortos, que están curvados hacia arriba, amarillo dorado en otoño.

Corteza Pardo gris, agrietada en pequeñas placas cuadradas. **Flores** ♂ y ♀ amarillas, en infls. separadas en el extremo de los brotes cortos, sobre el mismo pie, a finales de primavera o principios de verano.

Fruto Cono ovado, h. 5cm de l., verde, pardo al madurar; se abre una vez ha caído.

- LUGAR DE ORIGEN E de China.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Pariente de los alerces (*Larix*, pp. 60-61).



Altura	40m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Autor	(Mirbel) Franco
---------	----------	---------	------------------------------	-------	-----------------

ABETO DE DOUGLAS

Hojas Lineares, h. 3cm de l., con ápice redondeado y obtuso, haz verde y 2 listas blancas en el envés, aromáticas, dispuestas en torno al brote o extendidas por arriba. **Corteza** Pardo purpúrea, gruesa, con fisuras pardo rojas.

Flores ♂ amarillas, en la p. inf. del brote, ♀ verdes y teñidas de rosa, en el ápice, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono pardo rojo, colgante, h. 10cm de l., con escamas tectrices de 3 puntas que sobresalen entre las seminíferas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Bosques perennifolios en laderas húmedas de montaña.
- NOTA Su nombre vulgar recuerda al recolector de plantas del s. XIX David Douglas. Se le llama también A. de Oregón, Douglasia Verde.



Altura	60m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Tsuga canadensis</i>	Autor	(Linnaeus) Carrière
---------	----------	---------	-------------------------	-------	---------------------

TSUGA DEL CANADA

Hojas Lineares, h. 1,2cm de l., con haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés.

Corteza Gris purpúrea, con crestas escamosas. **Flores** ♂ amarillas, en la p. inf. del brote, ♀ semejantes a pequeños conos verdes, en el ápice, en infls. separadas, a finales de primavera. **Fruto** Cono ovado, pardo pálido, colgante, h. 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques montuosos o rocosos.



Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Tsuga caroliniana</i>	Autor	Engelmann
---------	----------	---------	--------------------------	-------	-----------

TSUGA DE CAROLINA

Hojas Lineares, h. 2cm de l., con haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés. **Corteza** Pardo roja, asurcada y crestada con la edad. **Flores** Rojizas las ♂ en la p. inf. del brote, las ♀ en el ápice, en infls. separadas, a finales de primavera.

Fruto Cono ovado, pardo pálido, colgante, 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Laderas de montaña.



Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Tsuga heterophylla</i>	Autor	(Rafinesque) Sargent
---------	----------	---------	---------------------------	-------	----------------------

TSUGA DEL PACIFICO

Hojas Lineares, h. 2cm de l., con lados paralelos, haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés. **Corteza** Pardo purpúrea, crestada, escamosa. **Flores** Rojizas, las ♂ en la p. inf. del brote, las ♀ en el ápice, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera.

Fruto Cono ovado, pardo, colgante, 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Bosques. Conos maduros con las escamas seminíferas ligeramente abiertas.



Altura	60m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

PODOCARPACEAE

MAS DE 100 ESPECIES de árboles y arbustos perennifolios, sobre todo del género *Podocarpus*, pertenecen a esta familia; la mayoría crece en regiones cálidas del hemisferio sur. Las

flores masculinas y femeninas suelen hallarse en pies separados y las masculinas aparecen en infls. amentiformes. Las femeninas forman semillas o conos carnosos.

Familia	PODOCARPACEAS	Especie	<i>Podocarpus andinus</i>	Autor	Endlicher
---------	---------------	---------	---------------------------	-------	-----------

LEUQUE

Hojas Lineares, h. 2,5cm de l., bruscamente corto puntiagudas, con haz verde azul intenso y 2 listas blancuzcas en el envés, alrededor del brote. **Corteza** Gris oscura y lisa. **Flores** ♂ amarillas, en infls. ramificadas de 2,5cm de l., ♀ pequeñas, verdes, en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Carnoso, como una ciruela, con una sola semilla.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina, S de Chile.
- HABITAT Montañas.

Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PODOCARPACEAS	Especie	<i>Saxegothaea conspicua</i>	Autor	Lindley
---------	---------------	---------	------------------------------	-------	---------

MANIU MACHO

Hojas Lineares, normalmente curvadas, h. 3cm de l., con ápice fino y aguzado, haz verde oscura y 2 listas blancuzcas en el envés, laxamente dispuestas en 2 filas a ambos lados del brote o extendidas en torno a él. **Corteza** Pardo purpúrea, lisa, desprendiéndose a tiras. **Flores** ♂ algo purpúreas, sobre las axilas foliares, en la p. inf. del brote, ♀ verde azules, en el ápice, en infls. separadas sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Cono redondeado, carnoso, h. 2cm de d., con escamas seminíferas verde azules y espinosas.

- LUGAR DE ORIGEN Chile.
- HABITAT Bosques.

Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

TAXACEAE

ESTA FAMILIA SE clasifica a menudo separada de las coníferas verdaderas porque sus miembros no tienen las semillas en conos. Los 6 géneros contienen unas 18 especies de

árboles y arbustos perennifolios. Las flores masculinas y las femeninas suelen hallarse en pies separados. Las flores femeninas producen una sola semilla rodeada por un arilo carnoso.

Familia	TAXACEAS	Especie	<i>Taxus baccata</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	----------------------	-------	----------

TEJO COMUN

Hojas Lineares, h. 3cm de l., puntiagudas, con haz verde oscura y 2 listas de un verde más pálido en el envés, principalmente extendidas en 2 filas a cada lado del brote. **Corteza** Pardo purpúrea, lisa y escamosa. **Flores** Pequeñas, las ♂ amarillo pálidas, en infls. sobre las axilas foliares, en la p. inf. del brote; las ♀ aisladas, en el ápice de los brotes, sobre pies diferentes, en primavera. **Fruto** Una sola semilla rodeada por un arilo carnoso, de ordinario rojo, 1cm de l. en total, abierto por arriba y dejando ver la semilla, verde.

- LUGAR DE ORIGEN África, SO de Asia, Europa.
- HABITAT Suelo calizo.
- NOTA Todas las partes son venenosas, excepto el arilo.

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXACEAS	Especie	<i>Torreya californica</i>	Autor	Torreya
---------	----------	---------	----------------------------	-------	---------

TORREYA DE CALIFORNIA

Hojas Aciculares, h. 6cm de l., puntiagudas, con haz verde oscura brillante y 2 listas blancuzcas en el envés. **Corteza** Pardo gris, con crestas verticales. **Flores** ♂ blanco cremosas, en las axilas foliares, ♀ pequeñas y verdes, sobre pies separados, de primavera a principios de verano. **Fruto** Una sola semilla grande rodeada por un arilo verde teñido de purpúreo, en total de unos 4cm de largo.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Cañones y laderas frías en montañas y regiones costeras.

Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

TAXODIACEAE

ESTA FAMILIA CONTIENE unos 10 géneros y 15 especies de árboles perennifolios y caducifolios; se hallan en Norteamérica, E de Asia y Tasmania.

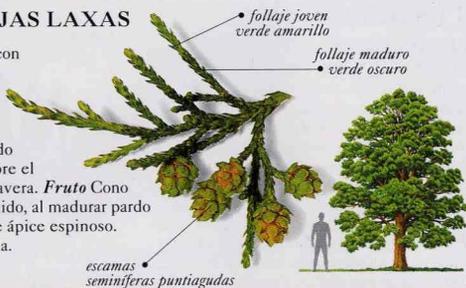
Las hojas son escuamiformes aciculares. Las flores masculinas y femeninas en el mismo árbol crecen por separado; las femeninas producen conos leñosos.

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Athrotaxis laxifolia</i>	Autor	W. J. Hooker
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	--------------

ATROTAXIS DE HOJAS LAXAS

Hojas Pequeñas, h. 6mm de l., con ápices agudos, libres y extendidos, amarillentas, luego verde oscuras. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose verticalmente. **Flores** ♂ y ♀ pardo amarillas, en infls. separadas sobre el mismo pie, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, 2cm de d., verde pálido, al madurar pardo rojo, con escamas seminíferas de ápice espinoso.

- LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
- HABITAT Montañas.



Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Cryptomeria japonica</i>	Autor	D. Don
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	--------

CRIPOTOMERIA JAPONESA

Hojas Delgadas, h. 1,5cm de l., de base planas, acuminadas verde vivo, curvadas hacia adelante en los brotes. **Corteza** Pardo anaranjada, suave, gruesa, desprendiéndose verticalmente. **Flores** ♂ pardo amarillas, en las axilas foliares, ♀ verdes, en el ápice de los brotes, en infls. separadas sobre el mismo pie, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, pardo, 2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques.



Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Cunninghamia lanceolata</i>	Autor	(A. B. Lambert) W. J. Hooker
---------	-------------	---------	--------------------------------	-------	------------------------------

CUNNINGHAMIA DE LA CHINA

Hojas Acintadas, h. 6cm de l., verde brillantes, con 2 listas blancas en el envés. **Corteza** Pardo roja, crestada. **Flores** ♂ pardo amarillas, en infls., ♀ verde amarillas, en infls. aisladas, en el ápice de los brotes. **Fruto** Cono redondeado, h. 4cm de d., verde, luego pardo.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques perennifolios.



Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Glyptostrobus pensilis</i>	Autor	(Staunton) K. Koch
---------	-------------	---------	-------------------------------	-------	--------------------

GLYPTOSTROBUS PENSILIS

Hojas Lineares, escuamiformes, pequeñas, h. 1,5cm de l., verde azules, extendidas a cada lado de los brotes laterales caducos, dispuestas en espiral en los persistentes, rojas a finales de otoño, cuando caen. **Corteza** Pardo gris, con fisuras someras. **Flores** ♂ y ♀ poco conspicuas. **Fruto** Cono de redondeado a ovoido, áspero, verde, 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de China.
- HABITAT Pantanos y márgenes de ríos.
- NOTA Ahora esta especie se ve sólo raras veces en estado silvestre.



Altura	10m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Autor	Hu & Cheng
---------	-------------	---------	-------------------------------------	-------	------------

METASECUOYA

Hojas Lineares, h. 2,5cm de l., suaves, planas, tempranas y verde pálidas, luego verde oscuras, opuestas en los brotes cortos caducos, dispuestas en espiral en los persistentes, amarillas, rosas o rojas en otoño. **Corteza** De pardo anaranjada a pardo roja, desprendiéndose verticalmente en escamas fibrosas. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdosas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono redondeado, 2,5cm de d., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- HABITAT Márgenes de ríos y terreno húmedo.



Altura	40m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Sciadopitys verticillata</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	-------------	---------	---------------------------------	-------	---------------------

PINO SOMBRILLA JAPONES

Hojas Aciculares, h. 12cm de l., profundamente asurcadas por ambas caras, con haz verde intenso y envés verde amarillo.

Corteza Pardo roja, desprendiéndose en largas tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, en numerosas infls., ♀ verdes, en el extremo de los brotes, sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, h. 7,5cm de l., verde, pardo rojo al madurar, a los 2 años.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Montañas.

• *hojas delgadas en grupos como paraguas*

• *cono maduro, con escamas seminíferas laxas*

• *infls. masculinas amarillas al abrirse*

Altura	25m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Sequoia sempervirens</i>	Autor	(D. Don) Endlicher
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	--------------------

SECUOYA ROJA

Hojas Lineares, h. 2cm de l., puntiagudas, con haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés, extendidas a cada lado del brote.

Corteza Pardo roja, suave y fibrosa, muy gruesa, con crestas anchas.

Flores ♂ pardo amarillas, ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, de finales de invierno a principios de primavera. **Fruto** Cono de doliiforme a redondeado, pardo rojo, h. 3cm de l., maduro al año.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: S de Oregón y California.
- HABITAT Laderas bajas de regiones costeras.

• *yemas florales masculinas*

• *hojas menores en los brotes coníferos*

Altura	100m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	------	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Autor	(Lindley) Buchholz
---------	-------------	---------	---------------------------------	-------	--------------------

SECUOYA GIGANTE, WELLINGTONIA

Hojas H. 8mm de l., puntiagudas, con ápices extendidos, de un verde azul intenso, en torno al brote. **Corteza** Pardo roja, suave, fibrosa, muy gruesa. **Flores** ♂ amarillas, en los extremos de los brotes, ♀ verdes, en infls. separadas, a principios de primavera. **Fruto** Cono doliiforme, h. 7,5cm de l., verde, pardo al madurar, a los 2 años, a menudo muy persistente.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Laderas de montañas orientadas al este.

• *las hojas, diminutas y puntiagudas, hacen que el follaje resulte áspero al tacto*

• *yemas florales masculinas abiertas a principios de primavera*

• *1 cono de un año todavía verde*

Altura	80m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Taiwania cryptomerioides</i>	Autor	Hayata
---------	-------------	---------	---------------------------------	-------	--------

TAIWANIA

Hojas Delgadas, h. 2cm de l., con base plana y ancha, punta aguda y espinosa, verde azules, curvadas hacia adelante sobre los brotes; mucho menores en los brotes coníferos. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales. **Flores** ♂ en varias infls. juntas, ♀ en infls. aisladas; crecen separadas en el extremo de los brotes y sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono redondeado, h. 1,2cm de d., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Taiwán.
- HABITAT Bosques de montaña.

• *ápice de la hoja estrecho y puntiagudo*

• *hojas con base plana*

Altura	60m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Taxodium ascendens</i>	Autor	Brongniart
---------	-------------	---------	---------------------------	-------	------------

TAXODIO ASCENDENTE

Hojas Lineares, h. 1cm de l., densamente apretadas a los brotes, erguidos y caducos, luego un poco extendidas. **Corteza** Pardo roja, gruesa, con toscas crestas. **Flores** ♂ verde amarillas, en infls. colgantes de h. 20cm de l., ♀ verdes, en pequeñas infls. situadas en la base de las infls. ♂, sobre el mismo pie; se forman en otoño y se abren en primavera. **Fruto** Cono redondeado, h. 3cm de l., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Pantanos, junto a lagos.

• *los brotes caducos se desprenden en otoño*

• *los brotes ramificados son persistentes*

Altura	30m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Taxodium distichum</i>	Autor	(Linnaeus) Richard
---------	-------------	---------	---------------------------	-------	--------------------

TAXODIO DE PANTANO

Hojas Lineares, h. 2cm de l., suaves y planas, extendidas o en espiral; brotan tardíamente. **Corteza** Pardo gris, delgada, áspera, a menudo con la base acanalada y raíces zanco. **Flores** ♂ verde amarillas, en infls. colgantes h. 20cm de l., las ♀ verdes, en pequeñas infls. situadas en la base de las infls. ♂, sobre el mismo pie; se forman en otoño y se abren en primavera. **Fruto** Cono redondeado, h. 3cm de d., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Pantanos y orillas de arroyos.
- NOTA Llamado también Falso ciprés calvo.

• *ramas alternas*

• *brotes persistentes con hojas dispuestas en espiral*

• *hojas extendidas a ambos lados de los brotes caducos*

Altura	40m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

PLANIFOLIOS

ACERACEAE

ESTA FAMILIA TIENE dos géneros y más de 100 especies de árboles y arbustos caducifolios y perennifolios. Algunos se extienden hasta los trópicos, pero la mayoría se encuentra en las regiones templadas del norte. Las hojas son opuestas y lobuladas, a veces sólo dentadas, o divididas en varios folíolos. Las flores son pequeñas y van del color

crema al amarillo, verde, rojo o púrpuro. Crecen a veces separadas, en el mismo árbol o en árboles diferentes, y suelen abrirse a medida que se despliega el follaje joven. Los frutos son alados y están divididos en dos partes. En los arces (*Acer*), un lado de cada mitad tiene un ala ensanchada; en *Dipteronia*, cada mitad dentada el ala en todo su contorno.

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer buergerianum</i>	Autor	Miquel
---------	-----------	---------	--------------------------	-------	--------

ARCE TRINERVE

Hojas Palmeadas, h. 10cm de l. y d., estrechadas en la base, con 3 lóbulos dirigidos hacia adelante, en general de margen entero o con dientes dispersos, de haz verde oscura y envés azulado, con el tiempo lampiñas, rojas en otoño.

Corteza Pardo gris, desprendiéndose en placas escamosas con la edad. **Flores** Pequeñas y verde amarillentas, en infls. erguidas anchamente cónicas, en verano, con las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas paralelas y erguidas, h. 2,5cm de l., verde o rojizo al principio, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.

flores diminutas que producen rápidamente los frutos alados

el margen de las hojas puede ser entero o un poco dentado

hojas claramente trilobuladas

frutos en grupos colgantes

las flores se abren al mismo tiempo que se despliegan las hojas

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer campestre</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	-----------------------	-------	----------

ARCE MENOR

Hojas Palmatilobadas, h. 7,5cm de l. y 10cm de d., con 5 lóbulos, base acorazonada, haz verde oscura y envés más pálido, pubescente, amarillas en otoño; pecíolo con jugo lechoso al cortarse. **Corteza** Pardo pálida, suberosa, fisurada con la edad. **Flores** Pequeñas y verdes, en infls. erguidas, en primavera, con las hojas. **Fruto** H. 2,5cm de l., a veces rojo al principio, en infls. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN N de África, SO de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques, matorrales y setos.

'PULVERULENTUM' ▶ Las hojas más pequeñas presentan un denso moteado blanco.

los lóbulos mayores tienen lóbulos menores hacia el ápice

alas muy extendidas

ACER CAMPESTRE

las hojas jóvenes se despliegan en la época de floración

marcas foliares variables

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer capillipes</i>	Autor	Maximowicz
---------	-----------	---------	------------------------	-------	------------

ARCE CAPILLIPES

Hojas H. 15cm de l. y 10cm de d., con 3 lóbulos, el central mucho mayor y los laterales cortos, todos acuminados, dentadas, rojas de jóvenes, con la haz de un verde fuerte y el envés más pálido y lampiño, normalmente rojas en otoño, con pecíolos rojos.

Corteza Verde y gris, con tiras verticales blancas. **Flores** Pequeñas y verdes, en racimos colgantes, a finales de primavera, al mismo tiempo que salen las hojas. **Fruto** Con alas extendidas, h. 2cm de l., verde, rojo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques junto a arroyos de montaña, sobre suelo húmedo.
- NOTA Es uno de los arces de corteza serpentina, fácilmente distinguible por su corteza típicamente listada.

flores en racimos delgados

colorido de las hojas en otoño

diminutas estaquillas en las axilas de los nervios del envés

corteza verde gris, con listas blancas

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer cappadocicum</i>	Autor	Gleditsch
---------	-----------	---------	--------------------------	-------	-----------

ARCE DE CAPADOCIA

Hojas Palmatilobadas, h. 10cm de l. y 15cm de d., con 5-7 lóbulos enteros y subulados, de base acorazonada y haz verde brillante, lampiñas por ambas caras, menos los penachos situados en las axilas de los nervios del envés, en otoño amarillo brillante; peciolo con jugo lechoso al cortarse. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas y verde amarillas, en infls. erguidas, a finales de primavera, con las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas extendidas, h. 4cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Desde el O de Asia hasta China.
- HABITAT Bosques.
- NOTA En el Tíbet, con las protuberancias del tronco hacen copas para beber.

△ A. CAPPADOCICUM

◁ 'AUREUM' Las hojas amarillas de esta forma se tornan verdes a finales de otoño.

hojas amarillas con ápices de color bronce

lóbulo subulados
flores pequeñas, en infls. redondeadas
margen foliar entero
los frutos maduros se vuelven péndulos

Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer carpinifolium</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	-----------	---------	---------------------------	-------	---------------------

ARCE DE HOJAS DE CARPE

Hojas Oblongas, h. 15cm de l. y 5cm de d., sin lóbulos, acuminadas, con dientes aguzados, numerosos nervios paralelos, haz verde oscura, envés más pálido y pubescente en los nervios de jóvenes, amarillas y pardas en otoño. **Corteza** Gris y lisa, con lenticelas conspicuas. **Flores** Pequeñas y verde amarillas, cabillos delgados, en infls. colgantes, a finales de primavera, con las hojas jóvenes. **Fruto** Alado, h. 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques caducifolios junto a arroyos de montaña.
- NOTA Esta especie tan poco usual recibe su nombre por el parecido de sus hojas con la de los carpas (*Carpinus*, pp. 126-127), que lo distinguen de los otros arces.

hojas conspicuamente nervadas
márgenes foliares con dientes aguzados
alas del fruto en ángulo recto
cabillos florales diminutos, delgados

Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer circinatum</i>	Autor	Pursh
---------	-----------	---------	------------------------	-------	-------

ARCE CIRCINATUM

Hojas H. 12cm de d., con 7-9 lóbulos dentados, haz verde pálido y envés pubescente de jóvenes, rojas y anaranjadas en otoño. **Corteza** Pardo gris, lisa. **Flores** Pequeñas, con pétalos blancos y sépalos rojizos, en infls. colgantes, a finales de primavera. **Fruto** Con alas extendidas, rojizas, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Bosques perennifolios.

lóbulo con dientes puntiagudos
las alas se vuelven rajas al madurar los frutos

Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer cisifolium</i>	Autor	(Siebold & Zuccarini) K. Koch
---------	-----------	---------	------------------------	-------	-------------------------------

ARCE DE HOJAS DE ENREDADERA

Hojas Con 3 folíolos de ovados a obovados, h. 10cm de l., de haz verde oscura, lampiñas, amarillas o rojas en otoño. **Corteza** Gris amarilla, áspera, con lenticelas elevadas. **Flores** ♂ y ♀ diminutas, amarillas, numerosas, en racimos delgados de h. 10cm de l., sobre pies separados, en primavera. **Fruto** Con alas casi paralelas.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Junto a arroyos.

folíolos profundamente dentados
alas verdes, rojas al madurar
cabillos delgados, rojos

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer crataegifolium</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	-----------	---------	----------------------------	-------	---------------------

ARCE DE HOJAS DE ESPINO

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., con 3 lóbulos dentados, el central largo y acuminado, con haz verde oscura y envés más pálido, lampiñas. **Corteza** Verde, con listas verticales. **Flores** Pequeñas y verde amarillas, en racimos erguidos o colgantes, en primavera, con las hojas. **Fruto** Con alas extendidas teñidas de rojo, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN C y S del Japón.
- HABITAT Bosques y lugares soleados en montañas bajas.

las hojas se despliegan en la época de floración
flores pequeñas, en racimos densos
lóbulo someros en la base

Altura	7m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer davidii</i>	Autor	Franchet
---------	-----------	---------	---------------------	-------	----------

ARCE DEL PADRE DAVID

Hojas Ovas, h. 15cm de l. y 10cm de d., sin lóbulos o con lóbulos pequeños, de base acorazonada, dentadas, de haz verde oscuro brillante y envés pubescente de jóvenes; en algunas formas se vuelven anaranjadas en otoño.

Corteza Verde, con listas verticales blancas, luego gris y agrietada con la edad. **Flores** Pequeñas y verdes, en racimos colgantes, a finales de primavera, con las hojas jóvenes.

Fruto Con alas extendidas, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques y matorrales en montañas.
- NOTA Es uno de los arces de corteza serpentina y presentan una forma y un tamaño variables. En los jardines se cultivan algunas formas.



△ ACER DAVIDII



Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer ginnala</i>	Autor	Maximowicz
---------	-----------	---------	---------------------	-------	------------

ARCE DE MANCHURIA

Hojas Ovas, h. 7,5cm de l. y 6cm de d., con 3 lóbulos profundos, el central mayor, dentadas, de haz verde oscuro brillante, lampiñas, rojo brillantes en otoño. **Corteza** Pardo gris oscura, lisa. **Flores** Blanco cremosas, perfumadas, en infls. erguidas, a finales de primavera, después de las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas rojas, casi paralelas, h. 2,5cm de l., en infls. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón.
- HABITAT Matorrales junto a márgenes de arroyos y lugares expuestos en valles de montaña.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer griseum</i>	Autor	(Franchet) Pax
---------	-----------	---------	---------------------	-------	----------------

ARCE CHINO GRIS

Hojas Con 3 folíolos elípticos, cada uno con grandes dientes obtusos a cada lado, el central de h. 10cm de l. y 5cm de d., haz verde oscuro, envés blanco azul y densamente cubierto de pelos suaves, rojas en otoño.

Corteza De rojiza a pardo canela pálida, desprendiéndose en finas escamas papiráceas.

Flores Pequeñas, verde amarilladas, con caballos pelosos, en infls. colgantes, a finales de primavera, con las hojas jóvenes. **Fruto** Con anchas alas verde pálidas, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN C de China.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Se distingue fácilmente por su corteza.

corteza característica que se desprende en escamas papiráceas



Altura	15m	Forma	Anchamente columnnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer henryi</i>	Autor	Pax
---------	-----------	---------	--------------------	-------	-----

ARCE HENRYI

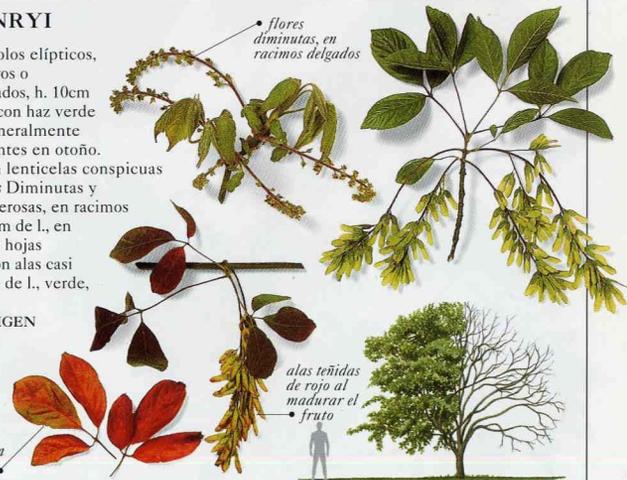
Hojas Con 3 folíolos elípticos, acuminados, enteros o escasamente dentados, h. 10cm de l. y 4cm de d., con haz verde oscuro y envés generalmente peloso, rojo brillantes en otoño.

Corteza Gris, con lenticelas conspicuas y elevadas. **Flores** Diminutas y amarillentas, numerosas, en racimos delgados de h. 20cm de l., en primavera, con las hojas jóvenes.

Fruto Con alas casi paralelas, h. 2,5cm de l., verde, rojo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN C de China.
- HABITAT bosques de montaña.

los folíolos pueden carecer de dientes



Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer japonicum</i>	Autor	Thunberg
---------	-----------	---------	-----------------------	-------	----------

ARCE AFELPADO JAPONES

Hojas De contorno redondeado, con 7-11 lóbulos acuminados, de ovados a lanceolados y agudamente dentados, h. 13cm de l. y, con pelos sedosos por ambas caras de jóvenes, luego haz verde oscura, casi lampiña, rojas en otoño, con pecíolos pubescentes.

Corteza Pardo gris y lisa. **Flores** Pequeñas y purpúreo rojas, con anteras amarillas, en infls. colgantes de largos pedúnculos, en primavera, cuando salen las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas extendidas, verde o verde teñido de rojo, h. 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques de montaña, generalmente en lugares secos y soleados.
- NOTA La forma representada ('Vitifolium') tiene las hojas un poco más grandes, con 10-12 lóbulos y el follaje joven de color bronce.



△ 'VITIFOLIUM'

◁ 'VITIFOLIUM'

pétalos purpúreo rojos

◁ 'VITIFOLIUM'

△ 'VITIFOLIUM'

◁ 'ACONITIFOLIUM'
Las hojas de esta forma son dentadas y profundamente lobuladas.

hojas divididas hasta la base en lóbulos delgados



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer lobelii</i>	Autor	Tenore
---------	-----------	---------	---------------------	-------	--------

ARCE ITALIANO

Hojas Palmatilobadas, h. 15cm de l. y un poco más de d., con 5 lóbulos puntiagudos, enteros y de margen generalmente ondulado, haz verde intenso brillante y lampiña, con penachos en las axilas nerviosas del envés; pecíolos blanco azules, pruinosos. **Corteza** Gris pálida y lisa, con someras fisuras verticales. **Flores** Pequeñas y verde amarillas, en infls. erguidas, a finales de primavera, con las hojas. **Fruto** Con alas extendidas, verdes, h. 3cm de l., en infrs. erguidas.

- LUGAR DE ORIGEN S de Italia.
- HABITAT Bosques de montaña.



Altura	20m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer macrophyllum</i>	Autor	Pursh
---------	-----------	---------	--------------------------	-------	-------

ARCE DE OREGON

Hojas Palmatilobadas, h. 25cm de l. y 30cm de d., con 3-5 lóbulos provistos de pocos dientes escasos y grandes, haz verde oscura, envés pubescente de jóvenes, en otoño de amarillo intenso y anaranjadas a pardas, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo gris, con fisuras someras y crestas verticales. **Flores** Amarillas, perfumadas, en infls. colgantes de h. 25cm de l., en primavera, al salir las hojas. **Fruto** Híspido, con grandes alas lisas en ángulo recto, h. 5cm de largo, en grandes infls. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Márgenes de arroyos, bosques húmedos y cañones.
- NOTA Llamado también A. macrofilo (de hojas grandes). El tamaño es un rasgo distintivo de este elegante árbol, que destaca por las hojas, las flores y los frutos.



Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer maximowiczianum</i>	Autor	Miquel
---------	-----------	---------	-----------------------------	-------	--------

ARCE DE NIKKO

Hojas Con 3 folíolos enteros o ligeramente dentados, el central de h. 10cm de l. y 6cm de d., los laterales menores y con la base asimétrica, haz verde oscura y lampiña y envés blanco azul y suavemente peloso, rojas en otoño. **Corteza** Pardo gris y lisa. **Flores** Pequeñas y amarillas, en tríos colgantes, con cabilleros pubescentes, a finales de primavera, cuando salen las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas anchas, extendidas y verdes, h. 5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Junto a arroyos.

• **NOTA** Llamado también *A. nikoense*. La característica más notable de esta especie es su colorido otoñal. Los frutos, aunque atractivos, raramente contienen buenas semillas.



Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer miyabei</i>	Autor	Maximowicz
---------	-----------	---------	---------------------	-------	------------

ARCE JAPONES DE MIYABE

Hojas Palmalobadas, h. 13cm de l., con 3-5 lóbulos, los mayores acuminados, cada uno con dientes escasos y obtusos, base acorazonada, haz verde vivo y envés más pálido, pubescente por ambas caras (más en el envés), en otoño amarillas, con delgados peciolo rojos; peciolo con jugo lechoso al cortarse. **Corteza** Pardo gris, suberosa, con fisuras someras pardo anaranjadas, desprendiéndose en finas escamas en los árboles viejos. **Flores** Pueden ser ♂ o ♀, pequeñas y amarillas, en infls. colgantes de largos pedúnculos situadas en los extremos de brotes cortos y foliosos, en primavera, junto con las hojas. **Fruto** Con alas extendidas o ligeramente curvadas, h. 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques.



Altura	12m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer negundo</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	---------------------	-------	----------

NEGUNDO

Hojas Pinnadas, con 3-5 o 7 folíolos dentados, a veces lobulados, cada uno sobre un raquis delgado y acabado en una punta larga y estrecha el terminal de h. 10cm de l. y 6cm de d., con haz verde oscura y lampiña y envés lampiño o pubescente. **Corteza** Pardo gris y lisa.

Flores ♂ y ♀ pequeñas, verde amarillas, o rosas en algunas formas, apétalas, las ♀ mostrando pronto unas pequeñas alas (de los frutos), en infls. colgantes, como borlas, en pies separados, en primavera, antes que las hojas o a la vez. **Fruto** Con alas curvas y dirigidas hacia abajo, h. 4cm de l., persistente en invierno.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Márgenes de ríos, sobre suelo húmedo.
- **NOTA** Es variable y presenta diversas formas ornamentales cultivadas.



'ELEGANS' ▷ Los folíolos de esta forma presentan un matizado amarillo característico.

'FLAMINGO' ▷ Los folíolos de esta forma están teñidos de rosa y más tarde bordeados de blanco.

◁ VAR. VIOLEACEUM Los atractivos brotes pruinosos de esta forma se vuelven purpúreos. Las flores son rosas.

△ 'VARIEGATUM' Esta forma variegada tiene folíolos con márgenes blancos.

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer opalus</i>	Autor	Miller
---------	-----------	---------	--------------------	-------	--------

ACIRON

Hojas Palmatilobadas, h. 10cm de l. y d., con 3-5 lóbulos de dientes obtusos, haz verde brillante y lampiña y envés pubescente de jóvenes, amarillas en otoño. **Corteza** Gris teñida de rosa, desprendiéndose en grandes placas cuadradas. **Flores** Pequeñas y de color amarillo vivo, sobre los brotes desnudos a principios de primavera, antes que salgan las hojas. **Fruto** Alado, h. 4cm de longitud.

- LUGAR DE ORIGEN S y O de Europa, desde Italia a España.
- HABITAT Colinas y montañas.
- NOTA Esta especie es más bella cuando está en flor. También llamado A. napolitano.

Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer palmatum</i>	Autor	Thunberg
---------	-----------	---------	----------------------	-------	----------

ARCE PALMADO JAPONES

Hojas De contorno redondeado, con 5-7 lóbulos profundos, acuminados y agudamente dentados, h. 10cm de l. y d., verde vivo, lampiños, con penachos en las axilas nerviosas del envés, en otoño rojas, anaranjadas o amarillas. **Corteza** Pardo gris, lisa. **Flores** Pequeñas, purpúreo rojas, en infls. de erguidas a colgantes, en primavera, cuando salen las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas verdes o rojas, h. 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Matorrales.
- NOTA También llamado A. polimorfo. Las numerosas formas cultivadas, especialmente arbustivas, incluyen formas enanas y formas con follaje dividido, coloreado o variegado.

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer palmatum</i>	Autor	Thunberg
---------	-----------	---------	----------------------	-------	----------

△ 'ATROPURPUREUM'
Se ha seleccionado esta forma por el follaje purpúreo rojo intenso, que se vuelve rojo brillante en otoño. Suele ser un árbol más pequeño.

△ 'SENKAKI'
Comúnmente llamado A. de corteza de coral; tiene hojas pequeñas de amarillo anaranjadas a verde pálidas en la madurez, de un amarillo bronceado en otoño.

▷ 'LINEARILOBUM ATROPURPUREUM'
Caracterizan a esta forma sus hojas araucosas y purpúreo rojas. En otoño, los frutos están teñidos de rojo y cuelgan en pequeñas infrs.

△ 'RIBESIFOLIUM'
Esta forma pequeña y compacta alcanza aprox. los 5m.

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ACERACEAS

Especie *Acer pensylvanicum*

Autor Linnaeus

ARCE DE PENNSILVANIA

Hojas H. 15cm o más de l. y casi igual de d., con 3 lóbulos triangulares, acuminados, dentados y dirigidos hacia el extremo, con haz de color verde amarillo intenso y lamiña y pelos pardos rojos en el envés de jóvenes, en otoño amarillas. **Corteza** Verde, con listas verticales pardo rojas y blancas, gris con la edad. **Flores** Pequeñas, verde amarillas, en racimos colgantes, a finales de primavera, a la vez que las hojas. **Fruto** Con alas verdes curvadas hacia abajo, h. 2,5cm de l.

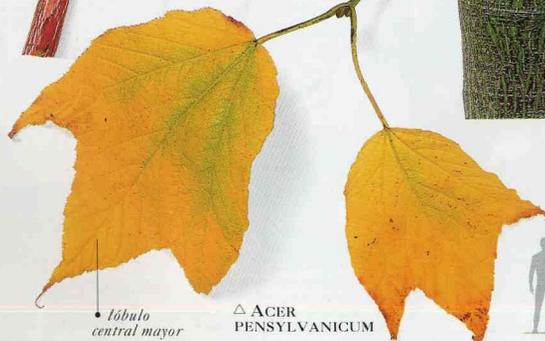
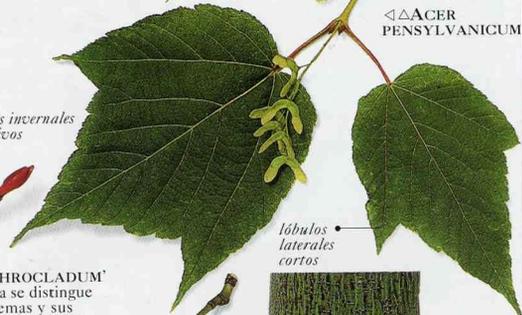
- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos.
- NOTA También llamado A. del Canadá. Es el único arce de corteza serpentina de Norteamérica. Los arces consumen su corteza en invierno.



◁ Δ ACER PENNSYLVANICUM



◁ 'ERYTHROCLADUM'
Esta forma se distingue por sus yemas y sus brotes jóvenes, de color rosa vivo.



△ ACER PENNSYLVANICUM



Altura 8m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia ACERACEAS

Especie *Acer platanoides*

Autor Linnaeus

ARCE REAL

Hojas Palmatilobadas, h. 15cm de l. y 17,5cm de d., con 5 lóbulos acabados en varios dientes provistos de largas puntas delgadas, de color verde vivo, lampiñas en la madurez, en otoño amarillas o a veces rojas; el peciolo, largo y delgado, exuda látex al ser cortado. **Corteza** Gris y lisa.

- Flores** Pequeñas y verde amarillo brillantes, en infls. conspicuas, en verano, antes que las hojas jóvenes o a la vez. **Fruto** Con grandes alas extendidas, h. 5cm de l.
- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y Europa.
 - HABITAT Bosques de montaña.
 - NOTA Es una especie que crece rápidamente y alcanza enseguida su máxima altura. Se cultivan muchas formas ornamentales seleccionadas por su follaje y su porte.



frutos con grandes alas

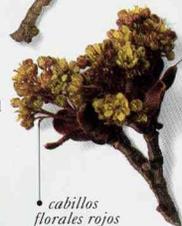
◁ ACER PLATANOIDES

△ ACER PLATANOIDES



▽ 'CRIMSON KING'
Esta forma tiene las hojas de color purpúreo rojo intenso y las escamas de las yemas y los cabillos florales rojos.

▽ 'CRIMSON SENTRY'
Las hojas jóvenes, de un rojo vivo, se tornan de color verde purpúreo al madurar. El árbol tiene un porte erguido.



Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer platanoides</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	-------------------------	-------	----------

▽ 'CUCULLATUM'
Esta forma se ha seleccionado por su follaje poco habitual. Las hojas son flabeliformes, pero acaban en lóbulos dirigidos hacia abajo, retorcidos y unguiformes, lo cual hace que las hojas parezcan casi desfiguradas.

hojas jóvenes rojo purpúreas

extremos de los lóbulos revolutos

hojas maduras de color verde intenso

lóbulos foliares someros

△ 'DEBORAH'
Las hojas de esta forma son rojas cuando salen y se despliegan, y más tarde, en la madurez, verde oscuras.

▽ 'LORBERGII'
Esta pequeña forma alcanza los 15m. Las hojas son verde pálidas y están profundamente divididas en 5 lóbulos de margen lampiño y ápice largo y puntiagudo.

margen foliar ancho, cremoso

hojas divididas hasta la base

△ 'DRUMMONDII'
Forma llamativamente variegada en la que el margen foliar, amarillo cremoso, se torna blanco cremoso en la madurez. A veces produce también brotes reversibles con las hojas totalmente verdes.

Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	----------------------------	-------	----------

FALSO PLATANO

Hojas Palmatipartidas, h. 12cm de l. y 15cm de d., con 5 lóbulos toscamente dentados, haz verde oscura y lampiña, envés más bien gris azul.

Corteza De rosada a gris amarillenta, desprendiéndose en placas irregulares.

Flores Pequeñas y verde amarillas, apétalas, en densas infls. colgantes, en primavera, con las hojas jóvenes.

Fruto Con alas dirigidas un poco hacia abajo, h. 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques caducifolios de montaña.
- NOTA También llamado A. blanco, sicómoro.

Ampliamente naturalizado en Gran Bretaña y Norteamérica. En lugares abiertos tiende a tener una forma extendida.

base foliar acorazonada

haz de las hojas de un verde intenso

infls. péndulas

△ ACER PSEUDOPLATANUS

foliage joven de color atractivo

alas del fruto de un rojo vivo

△ 'ATROPURPUREUM'
La característica especial de este cultivar es el color purpúreo del envés de las hojas.

matizado variable

△ F. ERYTHROCARPUM
Los frutos jóvenes de esta forma tienen las alas de un vistoso color rojo vivo.

envés de las hojas teñido de purpúreo

'BRILLANTISSIMUM' △
Las hojas jóvenes de esta forma son de un rosa vivo al desplegarse, luego blancuzcas con nervios verdes y, en la madurez, verde amarillas.

△ 'NIZETII'
Las hojas de esta forma tienen vistosas manchas blanco cremosas en la haz. El envés es verde purpúreo.

Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer rubrum</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	--------------------	-------	----------

ARCE ROJO AMERICANO

Hojas H. 10cm de l. y casi el mismo d., con 3 o 5 lóbulos dentados, haz verde oscura y lampiña y envés blanco azul, peloso en los nervios, en otoño rojas o amarillas.

Corteza Gris oscura y lisa. **Flores** Pequeñas y rojas, con cabillos delgados, en densas infls. sobre los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Con alas rojas, aprox. 2cm de largo.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Terreno húmedo.



Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer rufrinerve</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	-----------	---------	------------------------	-------	---------------------

ARCE RUFINERVE JAPONES

Hojas H. 13cm de l. y d., normalmente con 3 lóbulos toscamente dentados, haz verde oscura y lampiña, y pelos de color herrumbre en el envés, en otoño rojas. **Corteza** Verde oscura, con listas blancas y verde pálidas y marcas romboidales, gris y fisurada con la edad. **Flores** Pequeñas y verde amarillentas, en racimos erguidos, en primavera.

- Fruto** Con alas extendidas, h. 2cm de l.
- LUGAR DE ORIGEN Japón.
 - HABITAT Bosques de montaña.

alas del fruto verdes, rojas al madurar



Altura	10m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer saccharinum</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	-------------------------	-------	----------

ARCE PLATEADO

Hojas Palmatilobadas, h. 15cm de l. y d., con 5 lóbulos lobulados y agudamente dentados, haz verde claro y lampiña, envés blanco azul y con pelos diminutos, normalmente amarillos en otoño.

Corteza Gris lisa, se escama con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verdosas, apétalas en infls. sobre los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Con alas extendidas, h. 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Márgenes de ríos y suelos húmedos.



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer saccharum</i>	Autor	Marshall
---------	-----------	---------	-----------------------	-------	----------

ARCE AZUCARERO

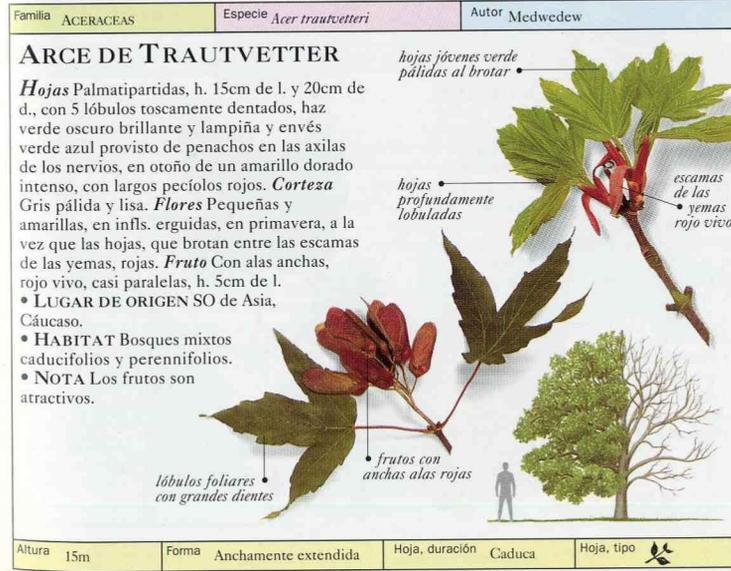
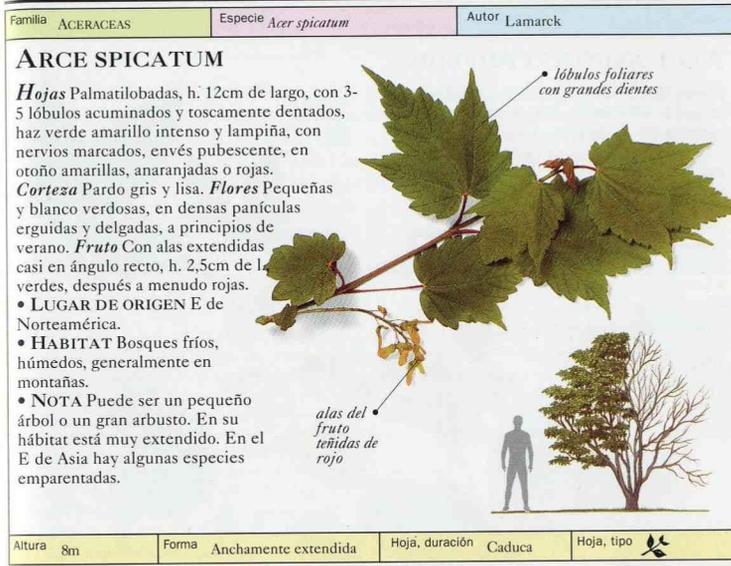
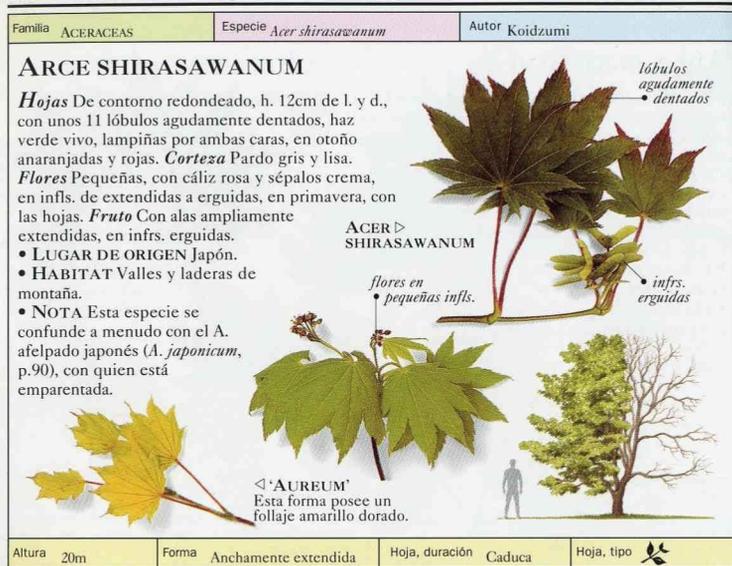
Hojas Palmatilobadas, h. 13cm de l. y un poco más de d., con 5 lóbulos, los 3 mayores con unos cuantos dientes salientes, base acorazonada, haz de un verde más o menos oscuro y envés peloso en las axilas nerviosas, en otoño de amarillentas a anaranjadas o rojas. **Corteza** Pardo gris, lisa, asurcada y escamosa con la edad. **Flores** Pequeñas, verde amarillentas, apétalas, colgantes, con cabillos delgados, en infls. abiertas, en primavera, con las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas casi paralelas, h. 2,5cm de longitud.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques ricos.
- NOTA Con la savia se fabrica el jarabe de arce.

lóbulos estrechados y con unos cuantos dientes



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--



Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer triflorum</i>	Autor	Komarov
---------	-----------	---------	-----------------------	-------	---------

ARCE ASIÁTICO TRIFLORO

Hojas Con 3 folíolos escasamente dentados, el central h. 10cm de l. y 4cm de d., haz de un verde bastante pálido, hispídas por ambas caras, en otoño anaranjado brillantes o rojas. **Corteza** De pardo pálido a pardo gris, desprendiéndose verticalmente. **Flores** Pequeñas y amarillas, en tríos colgantes, en primavera, con las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas casi paralelas, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Corea y Manchuria.
- HABITAT Quebradas y bosques de montaña.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer celutinum</i>	Autor	Boissier
---------	-----------	---------	-----------------------	-------	----------

ARCE DE VAN VOLXEM

Hojas Palmatilobadas, h. 15cm de l. y d., generalmente con 5 lóbulos toscamente dentados, haz verde amarilla y envés pubescente, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo gris y lisa. **Flores** Pequeñas y verdes, en grandes infls. erguidas, a finales de primavera, después de salir las hojas jóvenes. **Fruto** Con grandes alas en ángulo recto, h. 4cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y N del Irán.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Las hojas son parecidas a las del Falso plátano (*Acer pseudoplatanus*, p. 99), pero más grandes.



Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

ANACARDIACEAE

ESTA FAMILIA CON UNA amplia distribución en las regiones cálidas del mundo, contiene más de 800 especies de trepadoras, arbustos y árboles caducifolios y perennifolios, agrupados en 80 géneros. Las hojas son casi siempre alternas, pinnadas o simples. Las flores

masculinas y femeninas son pequeñas y a veces crecen en pies separados. El follaje contiene una resina irritante para la piel. Entre otros miembros se hallan el Cajú brasileño (*Anacardium occidentale*), el Mango (*Mangifera indica*) y un Zumaque venenoso (*Rhus radicans*).

Familia	ANACARDIACEAS	Especie	<i>Cotinus obovatus</i>	Autor	Rafinesque
---------	---------------	---------	-------------------------	-------	------------

COTINUS OBOVATUS

Hojas Obovadas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., bastante finas, enteras, de color bronce de jóvenes, luego con haz verde azul, lampiña y envés peloso, en otoño de amarillo brillantes a anaranjados y rojas. **Corteza** Pardo gris, escamosa con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y amarillas, en largas infls. cónicas sobre los extremos de los brotes, generalmente en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Pequeño, en infrs., con cabillos florales delgados y plumosos.

- LUGAR DE ORIGEN C y S de los Estados Unidos.
- HABITAT Colinas rocosas.



Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ANACARDIACEAS	Especie	<i>Rhus copallina</i>	Autor	Linnaeus
---------	---------------	---------	-----------------------	-------	----------

AÑIL DEL PINAR

Hojas Pinnadas, h. 35cm de l., con h. 23 folíolos oblongos, estrechos, en general enteros, h. 10cm de l. y 2cm de d., pubescentes, con haz verde oscura y brillante y envés peloso y más pálido, de color rojo vivo en otoño. **Corteza** Gris oscura, con escamas finas. **Flores** Pequeñas, amarillentas, en infls. densas y cónicas, en los extremos de los brotes, en verano. **Fruto** Pequeño, en densas infrs. cónicas, rojo vivo, h. 20cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Montañas, bosques y matorrales, en suelo seco.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ANACARDIACEAS	Especie <i>Rhus trichocarpa</i>	Autor Miquel
-----------------------	---------------------------------	--------------

RHUS TRICHOCARPA

Hojas H. 50cm de l., con h. 17 folíolos ovados y acuminados, de h. 10cm de l. y 4cm de d., al principio rojizas, luego de un verde oscuro mate, pubescentes, en otoño rojo anaranjadas. **Corteza** Pardo gris pálida, con conspicuas lenticelas. **Flores** Muy pequeñas, amarillentas, en panículas cónicas sobre las axilas foliares, en verano. **Fruto** Pequeño, pardo amarillento.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Montañas y matorrales junto a carreteras.

frutos pequeños, hispidos

folíolos generalmente enteros

Altura 8m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ANACARDIACEAS	Especie <i>Rhus typhina</i>	Autor Linnaeus
-----------------------	-----------------------------	----------------

ZUMAQUE DE VIRGINIA

Hojas H. 60cm de l., con h. 27 folíolos de lanceolados a oblongos, agudamente dentados, h. 12cm de l. y 5cm de d., haz verde oscura, envés verde azul, pubescentes por ambas caras de jóvenes y luego casi lampiñas, en otoño de color rojo y anaranjado vivo, sobre brotes recios y aterciopelados. **Corteza** Pardo oscura y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verdes, en densas infls. cónicas sobre los extremos de los brotes, en pies distintos o en el mismo, en verano. **Fruto** Pequeño, rojo vivo, en densas infrs., h. 20cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Prados, matorrales y márgenes de bosque, a menudo en suelo seco y rocoso.

◁ RHUS TYPHINA

colorido otoñal del follaje brillante

RHUS ▷ TYPHINA

folíolos lobulados

flores verdes

◁ 'DISSECTA'
Esta forma ornamental tiene los folíolos finamente lobulados.

Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

ANNONACEAE

FAMILIA TROPICAL, con más de 2000 especies, emparentada con las magnolias (*Magnolia*, pp. 202-215). Los árboles tienen las hojas alternas y

las flores con los pétalos dispuestos en verticilos de tres. El chirimoyo, el guanábano, etc. (*Annona*) son algunos miembros de esta familia.

Familia ANONACEAS	Especie <i>Asimina triloba</i>	Autor (Linnaeus) Dunal
-------------------	--------------------------------	------------------------

PAPAU

Hojas De oblongas a obovadas, h. 25cm de l., acuminadas, enteras, de un verde bastante pálido, pubescentes de jóvenes, luego con envés lampiño, en otoño amarillas. **Corteza** Pardo gris, luego un poco áspera y escamosa con la edad. **Flores** H. 4cm de d., verdes al principio, luego pardo purpúreas, con 6 pétalos, los 3 internos erguidos, los 3 externos mayores y extendidos, aisladas, con cabillos cortos y recios, sobre los brotes viejos, a finales de primavera, cuando salen las hojas jóvenes. **Fruto** Carnoso y comestible, h. 15cm de l., verde al principio y pardo amarillo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques ricos y húmedos.
- NOTA El sabor de sus frutos poco conocidos es comparable al de las bananas. A menudo se confunde con *Carica papaya*, árbol tropical cultivado por sus frutos comestibles y con nombre semejante (papaya).

las hojas acaban en una punta corta

hojas estrechadas hacia la base

frutos pardo amarillos al madurar

las flores jóvenes, verdes, se oscurecen con la edad

flores maduras pardo purpúreas

Altura 9m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

AQUIFOLIACEAE

FAMILIA MUY extendida en las regiones templadas y tropicales con más de 400 especies perennifolias y caducifolias; la mayoría son acebos (*Ilex*). Suelen tener las hojas alternas. Las flores masculinas y femeninas son

pequeñas, blancas o rosas y se hallan en pies separados; las femeninas producen en otoño bayas amarillas, rojas, anaranjadas o negras. Las hojas de *I. paraguariensis* se usan para hacer el mate.

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex x altaclerensis</i>	Autor (hort. ex. Loudon)	Dallimore
---------	---------------	---------	-----------------------------	--------------------------	-----------

ACEBO HIBRIDO DE HIGHCLERE

Hojas De forma y tamaño variables, de oblongas a ovadas o casi redondeadas, h. 13cm o más de l. y 7,5cm de d., con ápice espinoso y a menudo margen espinoso, haz verde oscuro brillante. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y blancas, normalmente teñidas de púrpuro, perfumadas en inflo. sobre las axilas foliares, en pies separados, en primavera.

Fruto Baya grande, carnosa y roja.

• **LUGAR DE ORIGEN** Jardines.

• **NOTA** Híbrido del acebo (*I. aquifolium*, p. 109) e *I. perado*, especie nativa de las Canarias, Madeira y las Azores. Este híbrido se conoce principalmente por sus renombrados cultivares y está representado en los jardines por muchas formas ornamentales.

◁ 'BELGICA AUREA'
Las largas hojas de este árbol femenino tienen unas cuantas espinas.



'GOLDEN KING' Δ
Las hojas gruesas y anchas de este árbol femenino tienen un vistoso margen amarillo.

'LAWSONIANA' Δ
Las hojas salpicadas de amarillo de este árbol femenino tienen el margen casi sin espinas.



◁ 'WILSONII'
Este árbol femenino posee grandes hojas.

Δ 'HODGINSII'
Árbol masculino, con grandes hojas verde oscuras de pocas espinas y brotes purpúreos.



Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex aquifolium</i>	Autor	Linnaeus
---------	---------------	---------	------------------------	-------	----------

ACEBO

Hojas Variables, de elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., de ápice espinoso, las juveniles en la p. inf., con márgenes muy espinosos, las adultas con el margen más o menos sin espinas, de haz verde oscuro brillante. **Corteza** Gris pálida y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y blancas o teñidas de púrpura, perfumadas, en inflo. sobre las axilas foliares, normalmente en pies separados, a finales de primavera.

Fruto En general una baya roja, h. 1cm de d.

• **LUGAR DE ORIGEN** O de Asia y Europa.

• **HABITAT** Bosques, en especial hayedos y robledales.

• **NOTA** Esta especie ha dado origen a numerosas variaciones de hojas y frutos.



◁ ILEX AQUIFOLIUM

• hojas con y sin espinas

'CRISPA AUREA PICTA' Δ

Las hojas gruesas y a menudo retorcidas de esta forma masculina carecen de espinas, excepto en el ápice, y presentan en el centro una mancha amarilla y verde pálida.



▽ 'ARGENTEA MARGINATA'
Este árbol femenino posee hojas jóvenes rojas, brotes verdes y bayas rojas.



◁ ILEX AQUIFOLIUM

• bayas rojas, densamente agrupadas

las bayas crecen en abundancia



◁ 'FEROX'
Las espinas de la haz foliar le dan a esta forma masculina el nombre vulgar de A. erizo.

'BACCIFLAVA' Δ
Este elegante cultivar tiene bayas amarillas y hojas espinosas.

• haz foliar con espinas pálidas

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia AQUIFOLIACEAS

Especie *Ilex aquifolium*

Autor Linnaeus

espinas cremosas en la superficie foliar y en el margen

• las hojas pueden ser irregularmente espinosas

• superficie foliar verde brillante a ambos lados del nervio central

△ 'FEROX ARGENTEA'

Las hojas de este cultivar masculino tienen el margen de cremoso a blanco.

el margen foliar puede estar teñido de rosa



△ 'HANDSWORTH NEW SILVER'

Tallos purpúreos, hojas de márgenes blancos y bayas rojas y pequeñas caracterizan a esta forma femenina.

• nervios foliares profundamente marcados



• las hojas pueden tener el margen liso

• bayas rojas en abundancia

◁ 'J. C. VAN TOL'

Este árbol es masculino y femenino a la vez. Sus gruesas hojas son de color verde oscuro brillante y lampiñas por la haz, poseen pocas espinas o ninguna.

▽ 'FLAVESCENS'
Árbol femenino con hojas teñidas de amarillo. El peciolo y el nervio central también son amarillos.



Familia AQUIFOLIACEAS

Especie *Ilex aquifolium*

Autor Linnaeus

'MADAME BRIOT' ▽
Las hojas de esta forma femenina arbustiva son anchas, con margen amarillo oscuro. Presenta bayas de color escarlata en otoño.

bayas en densas infrs.



brotes y folíolos teñidos de purpúreo

los brotes más viejos se tornan verdes

• hojas grandes, muy espinosas

• las hojas pueden tener sólo el ápice espinoso

△ 'PYRAMIDALIS FRUCTU LUTEO'

Las hojas de esta forma femenina, ovales, verde brillantes y a menudo sin espinas, contrastan con las abundantes bayas amarillas.

yemas florales en las axilas
• foliares

algunas espinas apuntan hacia arriba, otras hacia abajo

bayas junto a los brotes, con caballos cortos



△ 'SILVER MILKMAID'

Las hojas de este viejo cultivar son verde oscuras, con una mancha blanco cremosa en el centro. Tiene bayas rojas. A pesar del nombre inapropiado, las formas que se llamaron en otro tiempo 'Silver Milkboy' son también femeninas.

• hojas con un delicado jaspeado verde gris



△ 'SILVER QUENN'

Este clon masculino tiene hojas anchas de margen blanco que, de jóvenes, son rosa anaranjadas. Los brotes son de color purpúreo intenso.

Altura 20m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Perenne

Hoja, tipo 

Altura 20m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Perenne

Hoja, tipo 

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex x koehneana</i>	Autor	Loesener
---------	---------------	---------	-------------------------	-------	----------

ACEBO DE KÜHN

Hojas De elípticas a oblongas, h. 15cm de l., de margen muy espinoso, a menudo de color bronce de jóvenes, luego verde oscuro y brillantes; brotes jóvenes teñidos de púrpuro. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y blanco verdosas, en infls. sobre las axilas foliares, en pies separados, en primavera. **Fruto** Baya roja, 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido, señalado por primera vez en Florencia (Italia), del Acebo (*I. aquifolium*, p. 109) y del A. tarayo (*I. latifolia*, v. infra). Las grandes hojas muestran la influencia de este último progenitor.

'CHESTNUT LEAF' ▷ Esta forma, originada en Francia, tiene gruesas hojas muy espinosas y bayas rojo brillantes.

△ ILEX X KOEHNEANA

Altura 6m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo 



Annotations: *el ovario, verde, puede verse en las flores femeninas*; *las hojas jóvenes, de color bronce, presentan los nervios laterales del envés muy marcados*; *numerosas espinas regularmente espaciadas*; *hojas verde amarillentas, coriáceas y alargadas*

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex latifolia</i>	Autor	Thunberg
---------	---------------	---------	-----------------------	-------	----------

ACEBO TARAYO

Hojas Oblongas, h. 20cm de l. y 7,5cm de d., muy gruesas, con dientes ásperos, pero no espinosos, haz verde oscuro brillante, envés verde amarillento, sobre brotes recios; ramas jóvenes verde oliva. **Corteza** Gris, fisurada con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verde amarillas, perfumadas, en infls. sobre las axilas foliares, en pies separados, a finales de primavera. **Fruto** Baya rojo anaranjada, 8mm de d., en infrs. abundantes, maduras a finales de otoño.

- LUGAR DE ORIGEN E de China y Japón.
- HABITAT Regiones cálidas.
- NOTA Las hojas, exageradamente grandes, hacen que sea una especie única entre los acebos de regiones templadas. En Japón se planta a menudo cerca de los templos.

Altura 20m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo 



Annotations: *hojas coriáceas, muy grandes, con márgenes aserrados*; *flores masculinas con anteras amarillas*

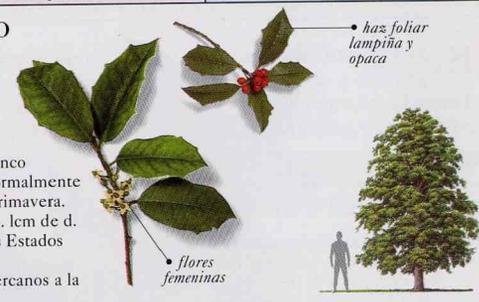
Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex opaca</i>	Autor	Aiton
---------	---------------	---------	-------------------	-------	-------

ACEBO AMERICANO

Hojas Elípticas, h. 10cm de l. y 5cm de d., con ápice y margen espinoso, haz verde oscuro y opaca o verde amarilla y envés verde amarillo. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, blanco mate, sobre las axilas foliares, normalmente en pies separados, a finales de primavera. **Fruto** Baya generalmente roja, h. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Suelos arenosos cercanos a la costa y bosques húmedos.

Altura 15m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo 



Annotations: *haz foliar lampiña y opaca*; *flores femeninas*

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex pedunculosa</i>	Autor	Miquel
---------	---------------	---------	-------------------------	-------	--------

ACEBO SAYOGO

Hojas De ovadas a elípticas, h. 7,5cm de l. y 3cm de d., acuminadas, enteras, con haz verde oscuro brillante.

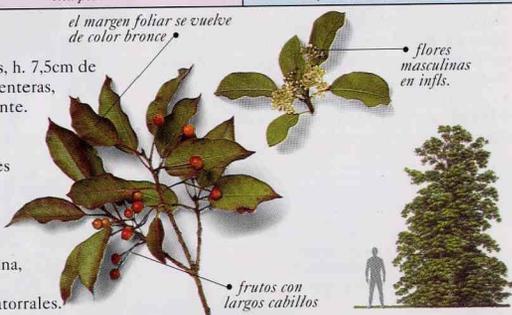
Corteza Verde gris, lisa.

Flores ♂ y ♀ pequeñas, blancas, en las axilas foliares y en los brotes, sobre pies separados, en verano.

Fruto Baya rojo brillante, h. 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Taiwán.
- HABITAT Bosques y matorrales.

Altura 10m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo 



Annotations: *el margen foliar se vuelve de color bronce*; *flores masculinas en infls.*; *frutos con largos cabillos*

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex purpurea</i>	Autor	Hasskarl
---------	---------------	---------	----------------------	-------	----------

ACEBO PURPUREO

Hojas Elíptico lanceoladas, h. 12cm de l. y 4cm de d., acuminadas, dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas.

Corteza Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ de un lila rojizo intenso, la corola con 4 lóbulos reflejos, en las axilas foliares y en los brotes, sobre pies separados, de principios a mediados de verano.

Fruto Baya roja, 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.

Altura 13m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo 



Annotations: *numerosas flores masculinas agrupadas*; *foliage joven de color bronce*

ARALIACEAE

ESTA FAMILIA, con más de 50 géneros y unas 800 especies de plantas herbáceas y árboles o arbustos caducifolios y perennifolios, se halla en

todo el mundo, especialmente en los trópicos. Las hojas suelen ser compuestas o lobuladas y las flores, blancas o blanco verdosas y crecen en infls.

Familia	ARALIACEAE	Especie	<i>Aralia spinosa</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	-----------------------	-------	----------

ARALIA ESPINOSA

Hojas Bipinnadas y muy grandes, h. 1m o más de l., con numerosos folíolos ovados y dentados, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., de color bronce de jóvenes, luego con haz verde oscura y envés más pálido, pelosas por ambos lados, en otoño de amarillas a purpúreas, pecíolos con aguijones, en brotes muy recios y espinosos. **Corteza** Gris, con aguijones recios. **Flores** Pequeñas y blancas, en pequeñas infls. redondeadas que forman grandes cabezuelas que brotan sobre un eje principal único, a finales de verano. **Fruto** Redondeado y negro purpúreo, 6mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Márgenes de ríos y bosques húmedos.



ARALIA Δ SPINOSA

grandes hojas compuestas de numerosos folíolos



▽ ARALIA ELATA
Esta especie similar, procedente del NE de Asia y del Japón, florece en otoño, cuando *A. spinosa* fructifica.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ARALIACEAE	Especie	<i>Kalopanax pictus</i>	Autor	(Thunberg) Nakai
---------	------------	---------	-------------------------	-------	------------------

SEN

Hojas Palmatilobadas, con 5-7 lóbulos dentados, h. 25cm o más de l. y d., haz verde oscuro brillante y lampiña, envés pubescente de jóvenes, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo negra, espinosa, profundamente fisurada.

Flores Pequeñas y blancas, numerosas, con cabillos delgados, en grandes infls. redondeadas, a finales de verano. **Fruto** Redondeado, negro azul, aprox. 5mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China, E de la Federación Rusa, Japón y Corea.
 - HABITAT Márgenes de ríos y otros lugares húmedos en bosques.
 - NOTA Las hojas jóvenes son comestibles una vez cocidas.
- Kalopanax pictus* var. *maximowiczii*, es semejante y tiene las hojas profundamente lobuladas.



Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ARALIACEAE	Especie	<i>Pseudopanax ferox</i>	Autor	(Kirk) Kirk
---------	------------	---------	--------------------------	-------	-------------

PSEUDOPANAX NEOZELANDES

Hojas En los árboles jóvenes, estrechas y rígidas, h. 45cm de l., con dientes aguzados y ganchudos en el margen, verde purpúreo oscuras, con nervio central anaranjado, dirigidas hacia abajo; en los árboles maduros, h. 15cm de l., enteras o con dientes obtusos, de erguidas a extendidas. **Corteza** Gris y lisa.

Flores Sólo en los árboles maduros, pequeñas y verdosas, en cabezuelas redondeadas sobre los extremos de los brotes, en verano. **Fruto** Oblongo, negro, 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Nueva Zelanda.
- HABITAT Bosques y matorrales.
- NOTA Este árbol permanece sin ramificar durante muchos años y pasa así diversas fases de su desarrollo hasta llegar a formar lentamente la pequeña copa redondeada de los árboles maduros. *P. crassifolius*, una especie emparentada, es más común en estado silvestre. Este ejemplar de Nueva Zelanda tiene incluso hojas juveniles más largas, de h. 1m o más.



Altura	5m	Forma	Única	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	----	-------	-------	----------------	---------	------------	--

BETULACEAE

ALGUNAS DE LAS especies con amentos más conocidas pertenecen a esta familia, que incluye también a los avellanos (*Corylus*, p. 127). Sus 6 géneros de árboles y arbustos caducifolios viven silvestres en las

regiones templadas del norte; los alisos (*Alnus*, pp. 116-117) se extienden hasta los Andes. Las flores masculinas y femeninas crecen en amentos separados sobre el mismo pie, pero únicamente los masculinos son llamativos.

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Alnus cordata</i>	Autor	Desfontaines
---------	------------	---------	----------------------	-------	--------------

ALISO ITALIANO

Hojas Redondeadas, h. 10cm de l. y d., dentadas, con haz verde oscuro brillante y lampiña y pelos en las axilas de los nervios del envés, más pálido. **Corteza** Gris y lisa, someramente fisurada con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 7,5cm de l., amarillos, los ♀ pequeños, rojos, erguidos, sobre el mismo pie, a principios de primavera. **Fruto** Leñoso, 3cm de l., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Córcega, C y S de Italia.
- HABITAT Bosques caducifolios en montañas.



Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Alnus glutinosa</i>	Autor	(Linnaeus) Gaertner
---------	------------	---------	------------------------	-------	---------------------

ALISO COMUN

Hojas Obovadas, h. 10cm de l. y aprox. 7,5cm de d., dentadas, con haz verde oscura y lampiña y penachos de pelos en las axilas nerviosas del envés. **Corteza** Gris oscura y fisurada. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., verde amarillos, colgantes, los ♀ pequeños, rojos, erguidos, separados en el mismo pie, a principios de primavera. **Fruto** Leñoso, pardo oscuro, de 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN N de Africa, O de Asia y Europa.
- HABITAT Junto a ríos.



Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Alnus incana</i>	Autor	(Linnaeus) Moench
---------	------------	---------	---------------------	-------	-------------------

ALISO GRIS

Hojas Ovoides, h. 10cm de l. y 5cm de d., con ápice puntiagudo, margen doblemente dentado y a veces someramente lobulado, haz verde oscuro mate y pelosa al principio, envés gris y pubescente. **Corteza** Gris oscura, lisa. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., rojizos, colgantes, los ♀ pequeños, rojos, erguidos, separados en el mismo pie, de finales de invierno a principios de primavera. **Fruto** Coniforme, leñoso, h. 2cm de l., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y Europa.
- HABITAT Montañas.



Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Alnus rubra</i>	Autor	Bongard
---------	------------	---------	--------------------	-------	---------

ALISO ROJO AMERICANO

Hojas De ovoides a elípticas, h. 10cm o más de l. y 7,5cm de d., con base estrechada y ápice puntiagudo, haz verde oscura y lampiña o casi, envés pubescente, luego verde azulado y casi lampiño, excepto en los nervios. **Corteza** Gris pálida, áspera y verrugosa. **Flores** En amentos, los ♂ h. 15cm de l., anaranjado amarillos, colgantes, los ♀ pequeños, rojos y erectos, separados sobre el mismo pie, a principios de primavera. **Fruto** Coniforme, leñoso, h. 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Márgenes de ríos y cañones en montañas y a lo largo de la costa.
- NOTA Parece un abedul de corteza clara cuando se ve a lo lejos.



Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula albo-sinensis</i>	Autor	Burkill
---------	------------	---------	-----------------------------	-------	---------

ABEDUL CHINO DE CORTEZA ROJA

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., acuminadas, dentadas, pubescentes de jóvenes, luego lampiñas y verde brillantes, amarillas en otoño, sobre brotes un poco ásperos; brotes jóvenes viscosos. **Corteza** De rojo anaranjada a rojo cobriza, desprendiéndose en finas tiras horizontales; de color crema recién expuesta. **Flores** En amentos, los ♂ h. 6cm, amarillos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O de China.
- HABITAT Bosques altos en montañas.
- NOTA El colorido de la corteza y su forma de desprenderse hacen de esta especie uno de los abedules más vistosos.

• *hojas brillantes, agudamente dentadas*

• *los amentos se forman en verano y se abren la primavera siguiente*

• *amentos femeninos erguidos*

Δ **BETULA ALBO-SINENSIS**

• *amentos masculinos colgantes*

• *corteza roja marcada con lenticelas pálidas*

▽ **VAR. SEPTENTRIONALIS**
Esta forma se distingue por sus hojas verdes, opacas en vez de brillantes, y por su corteza, de cobriza a rosa gris.

• *hojas verdes y opacas*

• *la corteza, rosa gris, se desprende en finas tiras*

• *hojas en brotes un poco ásperos*

• *amentos masculinos en el extremo de los brotes*

• *infrutescencias erguidas*

Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula alleghaniensis</i>	Autor	Britton
---------	------------	---------	------------------------------	-------	---------

ABEDUL AMARILLO AMERICANO

Hojas Ovado oblongas, h. 10cm o más de l. y 5cm de d., puntiagudas, dentadas, luego con haz verde intenso opaca y el envés más pálido, amarillas en otoño, sobre brotes aromáticos. **Corteza** Pardo amarilla, desprendiéndose horizontalmente.

Flores En amentos, los ♂ h. 10cm de l., amarillos, los ♀ verde rojizos, sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. recia, erecta, que se descompone al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos.

• *corteza pardo amarilla que se desprende en finas escamas*

• *flores masculinas en amentos separados, colgantes*

• *margen foliar finamente dentado*

• *amentos femeninos rojizos, erguidos*

Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula ermanii</i>	Autor	Chamisso
---------	------------	---------	-----------------------	-------	----------

ABETO DE HERMAN

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz verde brillante y lampiña y nervios pelosos en el envés, amarillas en otoño. **Corteza** Blanco cremosa, con lenticelas horizontales, desprendiéndose en tiras papiráceas. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., amarillentos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN NE de Asia y Japón.
- HABITAT Bosques del nivel montano.

• *margen foliar toscamente dentado*

• *infr. erguida*

• *amentos masculinos separados, colgantes*

• *corteza recién expuesta de color cremoso*

• *la corteza se desprende en finas tiras papiráceas*

• *hojas sobre brotes ásperos, verrugosos*

Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	BETULACEAS	Especie	Betula grossa	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	------------	---------	---------------	-------	---------------------

ABEDUL DULCE JAPONES

Hojas Ovasdas, h. 10cm de l. y 5cm de d., acuminadas, con base generalmente acorazonada, toscamente dentadas, haz verde oscura, nervios del envés con pelos sedosos, en otoño amarillas, sobre brotes aromáticos. **Corteza** Rojiza, con listas horizontales, gris oscura con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 2,5cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. erecta que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Está muy emparentado con *B. lenta*, (v. infra), que tiene una corteza semejante y brotes aromáticos.

árbol joven con corteza rojo brillante
los amentos se forman en verano
brotes jóvenes aromáticos
hojas con unos cuantos dientes ásperos entre los nervios, sobresalientes

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	

Familia	BETULACEAS	Especie	Betula lenta	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	--------------	-------	----------

ABEDUL DULCE AMERICANO

Hojas Ovasdas, h. 12cm de l. y 6cm de d., acuminadas, toscamente dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, de pelos sedosos al menos de jóvenes, amarillas en otoño, sobre brotes aromáticos. **Corteza** Pardo roja, con lenticelas pálidas, horizontales, luego oscura y asurcada.

Flores En amentos, los ♂ h. 7,5cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. erecta que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT De bosques húmedos a baja altitud en el N hasta montañas en el S de su zona originaria.
- NOTA También llamado A. cerezo americano, A. de hojas de carpe.

hojas con dientes pequeños entre los nervios, finamente marcados
corteza áspera, rojiza, con lenticelas más pálidas
las hojas se estrechan formando una punta corta

Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	

Familia	BETULACEAS	Especie	Betula maximowicziana	Autor	Regel
---------	------------	---------	-----------------------	-------	-------

ABEDUL DE MAXIMOWICZ

Hojas Anchamente ovasdas, h. 15cm de l. y 12cm de d., con base profundamente acorazonada, acuminadas, aguda y doblemente dentadas, haz verde oscura y lampiña, amarillas en otoño, sobre brotes verrugosos. **Corteza** Pardo rojiza al principio, luego blanco grisácea teñida de amarillo anaranjado y rosa, con lenticelas horizontales, desprendiéndose en tiras papiráceas. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., pardo amarillos, colgantes, los ♀ verde, agrupados, de extendidos a colgantes, separados en el mismo pie, a finales de invierno. **Fruto** Infr. péndula que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN C y N de Japón.
- HABITAT Bosques.
- NOTA Las hojas son más grandes que la de cualquier otro abedul.

margen foliar con dientes aguzados
corteza teñida de rosa y amarillo
los amentos masculinos, pardo amarillos, pueden colgar aislados
base foliar acorazonada

Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	

Familia	BETULACEAS	Especie	Betula nigra	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	--------------	-------	----------

ABETO NEGRO AMERICANO

Hojas H. 10cm de l., con base estrechada y ápice puntiagudo, doblemente dentadas, haz verde azul intenso y lampiña y envés gris azul, con nervios pelosos. **Corteza** Gris rosa, desprendiéndose, pardo oscura y crestada con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 7,5cm de l., pardo amarillos, los ♀ verdes, sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques húmedos y junto a arroyos.

margen foliar con dientes dobles y agudos
la corteza se desprende en muchas capas de escamas delgadas y ásperas
amentos femeninos erguidos
amentos masculinos colgantes
hojas claramente romboidales

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	

Familia BETULACEAS

Especie *Betula papyrifera*

Autor Marshall

ABEDUL DE LAS CANOAS

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 7,5cm de d., acuminadas, dentadas, con haz verde oscura y envés más palido, provisto de nervios pelosos al menos de jóvenes, de amarillas a anaranjadas en otoño. **Corteza** Blanca, con conspicuas lenticelas oscuras, desprendiéndose en finas capas, anaranjado rosado pálida recién expuesta. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ delgados, verde, extendidos o colgantes, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques en latitudes del N y montañas.
- NOTA También llamado A. papirífero. La corteza se empleó para fabricar canoas (de ahí su otro nombre vulgar). Es el más extendido de los abedules americanos y se halla desde el Labrador hasta Alaska y en el N de los Estados Unidos.



Altura 30m

Forma Anchamente cónica

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo



Familia BETULACEAS

Especie *Betula pendula*

Autor Roth

ABEDUL COMUN

Hojas De ovadas a triangulares, h. 6cm de l. y 4cm de d., acuminadas, tosa y doblemente dentadas, con haz verde oscuro brillante, amarillas en otoño, sobre brotes delgados, lampiños, verrugosos y péndulos. **Corteza** Blanca, luego con grietas rugosas y oscuras en la base. **Flores** En amentos, los ♂ h. 6cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos o colgantes, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN N de Asia y Europa.
- HABITAT Suelo ligero, especialmente arenoso.
- NOTA También llamado A. verrugoso y A. péndulo. En su hábitat forma extensos bosques.

BETULA ▷
PENDULA▽ BETULA
PENDULA

'DALEGARLIGA' ▷
Las pequeñas y delgadas hojas de este abedul están divididas en lóbulos estrechos y finamente dentados.

'PURPUREA' △
Esta forma ornamental se selecciona por su follaje purpúreo intenso y por los pecíolos foliares rojos. La corteza tiene también un tinte purpúreo.

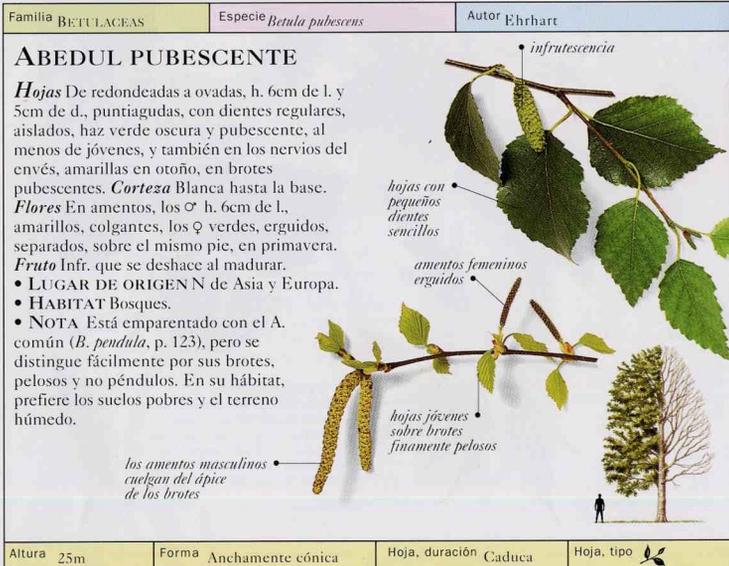
Altura 30m

Forma Estrechamente colgante

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo



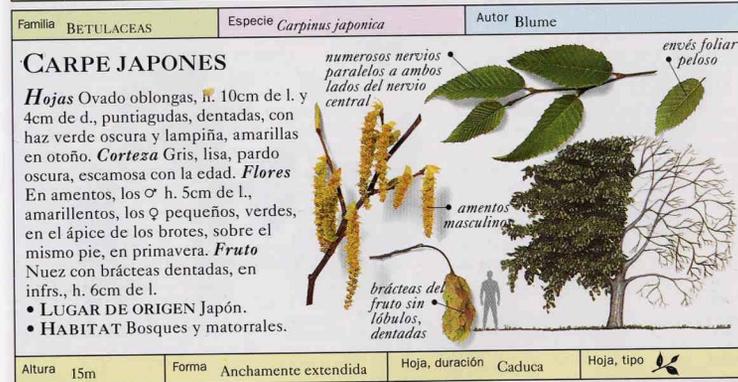
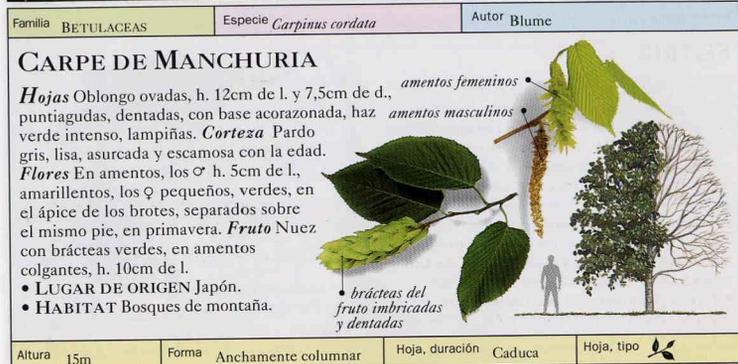
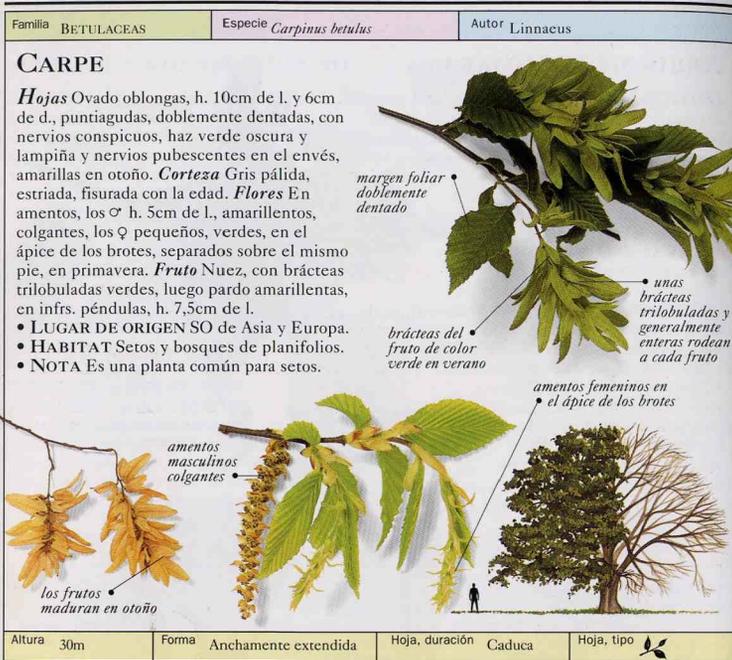


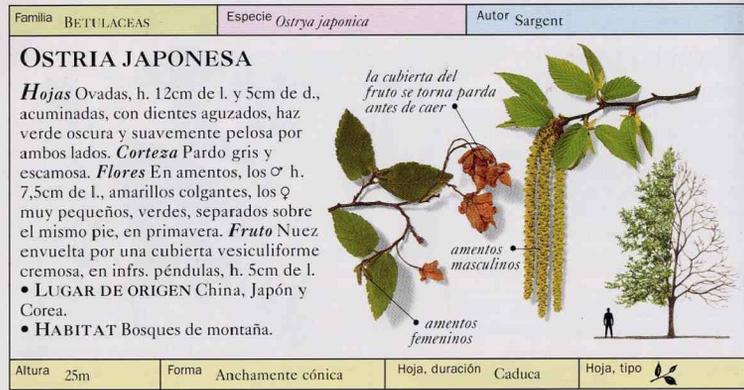
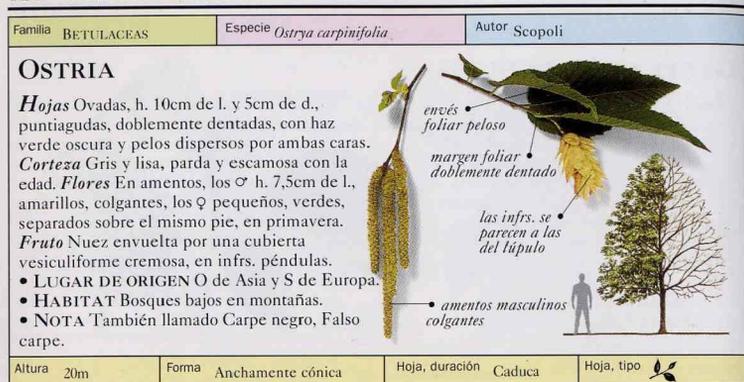
Δ VAR. JACQUEMONTII
Esta variedad, caracterizada por su corteza blanca, tiene las hojas formas diferentes.

VAR. JACQUEMONTII ▽
‘SILVER SHADOW’
Forma con grandes hojas colgantes y de color verde oscuro.

▽ VAR. JACQUEMONTII Δ
‘GRAYWOOD GHOST’
Con hojas muy brillantes que distinguen a esta atractiva forma.

▽ VAR. JACQUEMONTII
‘JERMYNS’
Esta vigorosa variedad tiene hojas anchas.





BIGNONIACEAE

ES UNA FAMILIA tropical, con arbustos y árboles caducifolios y perennifolios, plantas herbáceas y muchas trepadoras. Comprende más de 100 géneros y unas 700 especies muy

extendidas, que se hallan sobre todo en Sudamérica. Las hojas son a menudo compuestas, y opuestas o verticiladas. Las flores, tubulares y acaban en forma acampanada, con los pétalos arrugados.



Familia	BIGNONIACEAS	Especie	<i>Catalpa x. erubescens</i>	Autor	Carrière
---------	--------------	---------	------------------------------	-------	----------

CATALPA HIBRIDA AMERICANA

Hojas Trilobuladas, h. 30cm de l. y 25cm de d. o más, enteras, de color bronce, luego verde claro. **Corteza** Pardo gris, con crestas escamosas. **Flores** Acampanadas, 4cm de l., blancas, con manchas amarillas y púrpúreas, perfumadas, en grandes panículas a finales de verano. **Fruto** Cápsula como una vaina, colgante, h. 40cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de la C. común americana (*C. bignonioides*, p. 129) y *C. ovata* 'Púrpúrea', aquí representada, con follaje joven púrpúreo negro.

hojas divididas en tres lóbulos • someros

los frutos maduros se abren y liberan las semillas

hojas jóvenes de color púrpúreo intenso, verdes al madurar

las infls. se forman en el extremo de los brotes

petalos manchados de amarillo y púrpúreo

◁ Δ 'PURPUREA'

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BIGNONIACEAS	Especie	<i>Catalpa fargesii</i>	Autor	Bureau
---------	--------------	---------	-------------------------	-------	--------

CATALPA CHINA DE FARGES

Hojas Anchamente ovadas, h. 15cm de l. y 12cm de d., a veces con 1-2 lóbulos laterales acuminados, de color bronce de jóvenes, luego de un verde bastante brillante, con envés en general pubescente. **Corteza** Gris oscura, desprendiéndose en placas rectangulares; recién expuesta de color rosa gris pálido. **Flores** Acampanadas, 5cm de l., rosas, con manchas púrpúreas y amarillas, en infls., a mediados de verano. **Fruto** Cápsula como una vaina, colgante, h. 45cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN O de China.
- HABITAT Lugares abiertos en montañas.
- NOTA Suele florecer un poco antes que sus otros congéneres. La forma más cultivada es la var. *duclouxii*.

flores rosas, en densas infls.

ápice foliar muy largo y estrecho

las hojas pueden tener uno o dos lóbulos laterales

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BIGNONIACEAS	Especie	<i>Catalpa speciosa</i>	Autor	(Warder ex Barney) Engelman
---------	--------------	---------	-------------------------	-------	-----------------------------

CATALPA ESPECIOSA

Hojas Anchamente ovadas, h. 30cm de l. y 20cm de d., largamente acuminadas, verde oscuro brillantes y pubescentes de jóvenes, luego con la haz lampiña, el envés pubescente y largos pecíolos. **Corteza** Gris, escamosa y fisurada. **Flores** Acampanadas, 5cm de l., blancas, manchadas de amarillo y un poco de púrpúreo, en grandes panículas, en verano. **Fruto** Delgado, como una vaina y colgante, h. 45cm de l., persistente hasta el siguiente año.

- LUGAR DE ORIGEN Estados Unidos.
- HABITAT Márgenes de arroyos, bosques húmedos y pantanos.

cada infls. tiene pocas flores

los frutos maduran a finales de verano, pero caen al año siguiente

hojas en grupos de tres

Altura	40m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

BUXACEAE

EL BOJ (*Buxus sempervirens*) ES EL árbol más conocido de esta familia, el cual contiene 4 o 5 géneros, con aproximadamente 60 especies de arbustos y árboles perennifolios, también ocasionalmente árboles herbáceos. Suelen tener las hojas opuestas y flores pequeñas en inflorescencias.

Familia	BUXACEAS	Especie	<i>Buxus sempervirens</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------------	-------	----------

BOJ

Hojas De ovadas a oblongas, h. 2,5cm de l. y 1cm de d., con ápice escotado, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, sobre brotes oscuros cuadrangulares. **Corteza** Gris y lisa, agrietada en pequeños cuadrados con la edad. **Flores** Pequeñas y verdes, las ♂ con conspicuas anteras amarillas, separadas, pero en la misma infls., en las axilas foliares, a principios de primavera. **Fruto** Pequeña cápsula leñosa, verde, h. 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN N de África, SO de Asia y Europa.
- HABITAT Generalmente suelo alcalino.
- NOTA Puede ser un pequeño árbol o un gran arbusto, que produce una madera muy dura, de grano denso y amarilla. Cultivado se ha empleado como seto y árbol recortado.

los estigmas se convierten en cuernecillos en el fruto

flores masculinas con anteras amarillas

flores femeninas con tres estigmas

Altura	6m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

CELASTRACEAE

ESTA FAMILIA TAN extendida contiene 100 géneros y más de 1000 especies de plantas trepadoras, arbustos y árboles perennifolios y caducifolios. Las hojas son opuestas o alternas y las flores son pequeñas y verdosas.

Familia	CELASTRACEAE	Especie	<i>Euonymus europaeus</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	---------------------------	-------	----------

BONETERO

Hojas De elípticas a ovadas o lanceoladas, h. 8cm de l. y 3cm de d., acuminadas, finamente dentadas, de ordinario rojas en otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y blanco verdosas, con 4 pétalos, en infls. de h. 10 en las axilas foliares, a veces en pies separados, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Rosa vivo, aprox. 1,2cm de d.; los 4 lóbulos se abren dejando ver la cubierta anaranjada de las semillas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques, matorrales y setos.

Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	CELASTRACEAE	Especie	<i>Maytenus boaria</i>	Autor	Molina
---------	--------------	---------	------------------------	-------	--------

MAITEN GRANDE

Hojas De estrechamente elípticas a lanceoladas, h. 5cm de l. y 2cm de d., finamente dentadas, puntiagudas, haz verde pálida, luego verde oscuro brillante, envés más pálido, en brotes colgantes. **Corteza** Gris y lisa, con estrechas fisuras verticales, desprendiéndose en la base; anaranjada recién expuesta. **Flores** Muy pequeñas y verde pálidas, con anteras amarillas, en infls. sobre las axilas foliares, de mediados a finales de primavera. **Fruto** Cápsula pequeña, rojo anaranjada.

- LUGAR DE ORIGEN Sudamérica.
- HABITAT Lugares abiertos en montañas.

Altura	20m	Forma	Anchamente colgante	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

CERCIDIPHYLLACEAE

LA ESPECIE DESCRITA aquí es el único miembro de esta familia. Se creyó que estaba emparentada con las magnolias (*Magnolia*, pp. 202-215) y se clasificó dentro de ellas, pero ahora se considera una planta primitiva y más emparentada con los plátanos (*Platanus*, pp. 234-235).

Familia	CERCIDIFILACEAE	Especie	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	-----------------	---------	---------------------------------	-------	---------------------

GATSURA

Hojas Redondeadas, h. 7,5cm de l. y d., con base acorazonada, dientes redondeados, de color bronce, luego verde azules y lampiñas, en otoño amarillas, rosas o purpúreas. **Corteza** Pardo gris, asurcada, escamosa. **Flores** Pequeñas y apétalas, las ♂ con numerosos estambres rojos, las ♀ con 4-6 estilos rojos, en las axilas foliares y en pies separados, a principios de primavera. **Fruto** Vaina pequeña, verde y curvada.

- LUGAR DE ORIGEN Del Himalaya al Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

CORNACEAE

ESTA FAMILIA TIENE unos 12 géneros y 100 especies de arbustos y árboles perennifolios y caducifolios, e incluye a los cornejos (*Cornus*, pp. 133-138): la mayoría crece en las regiones templadas. Las hojas suelen ser opuestas. Las flores están rodeadas de brácteas.

Familia	CORNACEAE	Especie	<i>Cornus alternifolia</i>	Autor	Linnaeus f.
---------	-----------	---------	----------------------------	-------	-------------

CORNEJO DE HOJAS ALTERNAS

Hojas De elípticas a ovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., con haz verde vivo y lampiña y envés azulado y peloso. **Corteza** De gris a parda, crestada con la edad. **Flores** Cremosas, en cabezuelas planas de h. 6cm de d., a principios de verano. **Fruto** Bacciforme, negro azul, h. 6mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU.
- HABITAT Bosques, matorrales, junto a arroyos.

Altura	26m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	CORNACEAS	Especie	<i>Cornus controversa</i>	Autor	Hemsley
---------	-----------	---------	---------------------------	-------	---------

CORNEJO DEL JAPON

Hojas De ovadas a elípticas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., acuminadas, enteras, con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés verde azul, en otoño purpúreas, con largos pecíolos delgados, agrupadas en el ápice de los brotes. **Corteza** Lisa, gris, fisurada con la edad. **Flores** Pequeñas y blanco cremosas, con 4 pétalos, en infls. planas de h. 15cm de d., a lo largo de ramas claramente estratificadas, de principios a mediados de verano.

Fruto Baya negro azul pequeña y redondeada.

- LUGAR DE ORIGEN E de Asia.
- HABITAT Bosques y matorrales.
- NOTA Esta especie y *C. alternifolia* (p. 133), mucho menor, son los únicos cornejos con hojas alternas en vez de opuestas.

En Japón, las muñecas de madera se hacen con la madera de este árbol.

'VARIEGATA' Δ
Las hojas de esta forma de lento crecimiento son llamativamente variegadas.



Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	CORNACEAS	Especie	<i>C. 'Eddie's White Wonder'</i>	Autor	Ninguno
---------	-----------	---------	----------------------------------	-------	---------

CORNEJO 'EDDIE'S WHITE WONDER'

Hojas Anchamente elípticas, h. 12cm de l., con ápice bruscamente puntiagudo, haz un poco brillante y envés gris y peloso, en otoño anaranjadas, rojas y purpúreas. **Corteza** Gris y lisa, con unas cuantas listas delgadas y pálidas. **Flores** Pequeñas y verdosas, numerosas, en densas infls. semiesféricas, cada una rodeada por 4 brácteas blancas o ligeramente teñidas de rosa, al principio no unidas por el ápice, a finales de primavera, junto con las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeño y rojo, en infrs. semiesféricas; los frutos se separan al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido del Cornejo de flor (*C. florida*, p. 135) y el C. blanco americano (*C. nuttallii*, p. 137). No siempre produce fruto.

hojas del mismo color en otoño



Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	CORNACEAS	Especie	<i>Cornus florida</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	-----------------------	-------	----------

CORNEJO DE FLOR

Hojas De ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 6cm de d., acuminadas, enteras, con haz verde oscura y lampiña y envés blancuzco y suavemente peloso, rojas en otoño, en brotes pruinosos. **Corteza** De pardo roja a negruzca, profundamente dividida en pequeñas placas cuadradas. **Flores** Pequeñas y verdosas, numerosas, en densas infls. semiesféricas rodeadas cada una por 4 brácteas de blancas a rosa intenso, de ápice escotado y visibles en invierno en la yema, a finales de primavera, antes que las hojas jóvenes o a la vez.

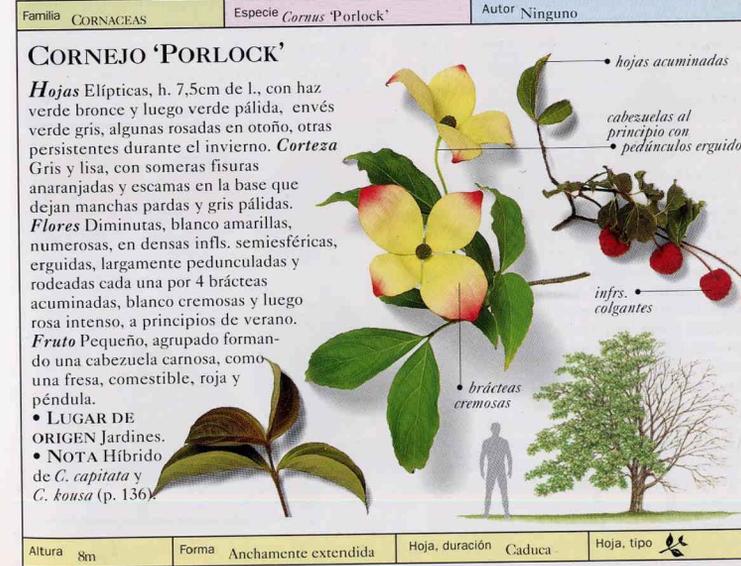
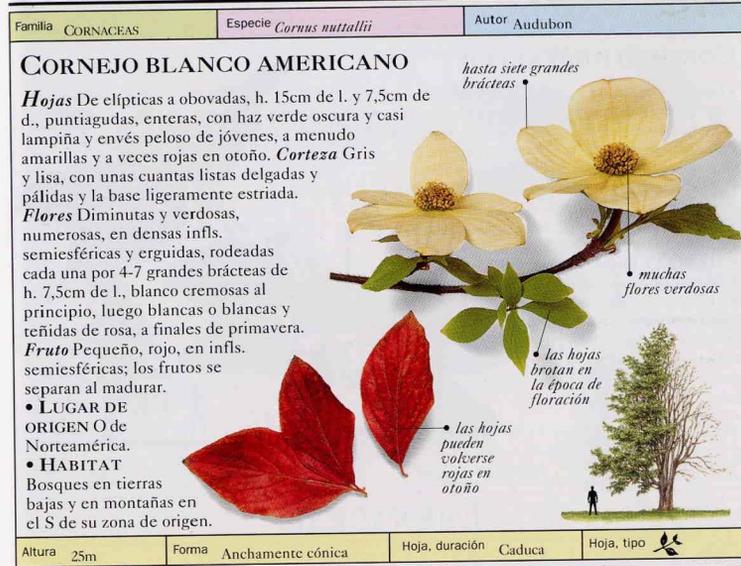
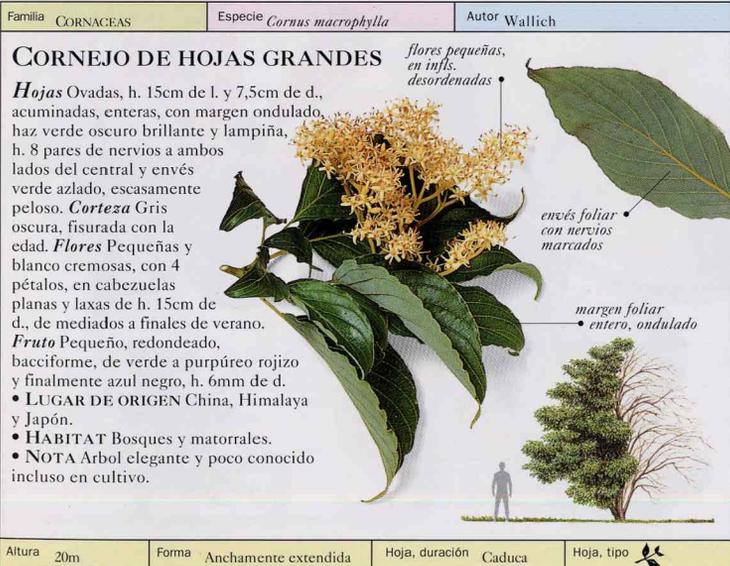
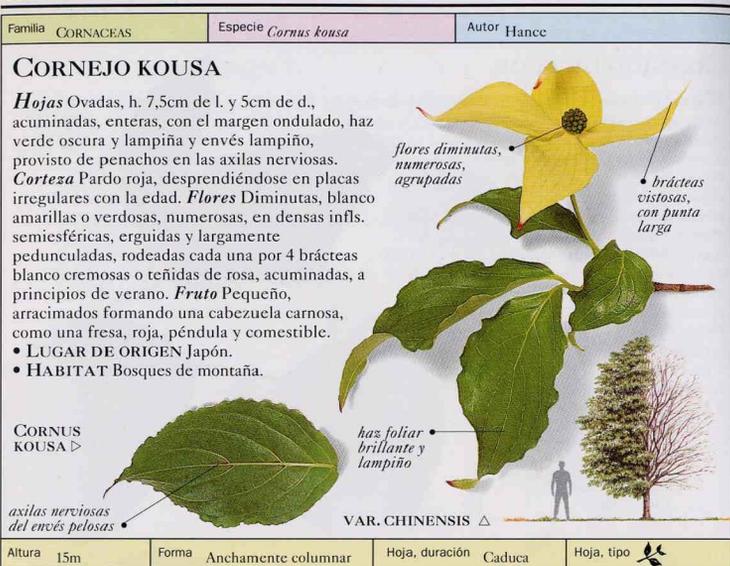
Fruto Pequeño, rojo, en infrs., los frutos se separan al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Suelo ácido en bosques.

CORNUS FLORIDA



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

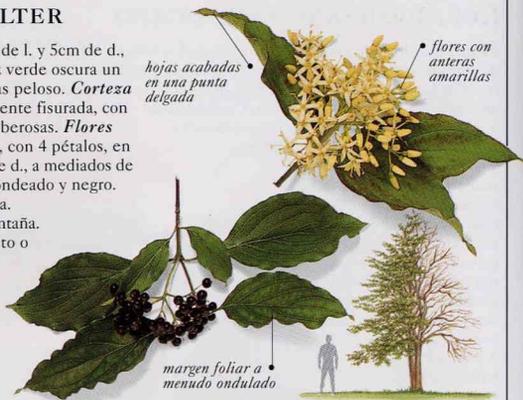


Familia	CORNACEAS	Especie	<i>Cornus walteri</i>	Autor	Wangerin
---------	-----------	---------	-----------------------	-------	----------

CORNEJO DE WALTER

Hojas Elípticas, de h. 10cm de l. y 5cm de d., enteras, acuminadas, con haz verde oscura un poco brillante y envés apenas peloso. **Corteza** Pardo gris pálida, profundamente fisurada, con estrechas crestas bastante suberosas. **Flores** Pequeñas y blanco cremosas, con 4 pétalos, en cabezuelas planas de 7,5cm de d., a mediados de verano. **Fruto** Pequeño, redondeado y negro.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Puede ser un arbusto o un árbol pequeño. No es común en estado silvestre y se conoce poco incluso en cultivo. En invierno, la parte superior de los brotes expuesta al sol es rosa purpúrea.



Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

E BENACEAE

UNAS 500 ESPECIES se agrupan en los dos géneros de esta familia; casi todas son del género *Diospyros*. Estos árboles y arbustos perennifolios y

caducifolios, principalmente de origen tropical, suelen tener hojas alternas, enteras. Las flores son pequeñas y suelen crecer en pies separados.

Familia	E BENACEAS	Especie	<i>Diospyros kaki</i>	Autor	Linnaeus f.
---------	------------	---------	-----------------------	-------	-------------

PALOSANTO

Hojas De ovadas a obovadas, h. 15cm de l. o más y 7,5cm de d., enteras, con el ápice puntiagudo, haz verde oscuro brillante y lampiña o casi y envés más pálido y de ordinario peloso, rojas o anaranjadas en otoño. **Corteza** Gris pálida y escamosa, desprendiéndose o asurcada. **Flores** Pequeñas y acampanadas, aprox. 1,5cm de l., amarillas, las ♂ agrupadas, las ♀ aisladas, sobre los brotes jóvenes y en pies separados, a mediados de verano. **Fruto** Baya grande y jugosa, de amarilla a anaranjada o roja, h. 7,5cm de d., comestible al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Desconocido.
- HABITAT Sólo se conoce cultivado.
- NOTA El fruto recibe también el nombre de caqui.



Altura	14m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	E BENACEAS	Especie	<i>Diospyros lotus</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	------------------------	-------	----------

EBANO LOTO

Hojas De ovadas a lanceoladas, h. 15cm de l., puntiagudas, enteras, con haz verde oscuro brillante y envés verde gris, lampiñas o pelosas por ambos lados. **Corteza** Gris, lisa, fisurada formando placas cuadradas con la edad. **Flores** Acampanadas, aprox. 5mm de l., rosa intenso o amarillo anaranjadas, las ♂ en infils., las ♀ aisladas, en la p. inf. de los brotes jóvenes, sobre pies separados, a mediados de verano. **Fruto** Baya comestible, 2cm de d., verde, al madurar de pardo amarilla a negro azul, a veces pruinosa.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y N del Irán.
- HABITAT Bosques.
- NOTA En su región de origen se cultiva mucho por sus frutos comestibles.



Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	E BENACEAS	Especie	<i>Diospyros virginiana</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	-----------------------------	-------	----------

PALOSANTO DE VIRGINIA

Hojas De ovadas a oblongas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., puntiagudas, enteras, con haz verde oscura a menudo brillante, lampiña o casi, envés verde gris y liso o peloso. **Corteza** De pardo oscura a negra, fisurada formando pequeñas placas cuadradas. **Flores** Acampanadas, aprox. 1cm de l., amarillas, las ♂ en infils., las ♀ aisladas, a lo largo de los brotes jóvenes, en pies separados a mediados de verano.

- Fruto** Baya comestible, h. 4cm de d., verde, al madurar amarillenta, roja o rojo anaranjada.
- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
 - HABITAT Bosques y suelo seco.



Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

ELAEAGNACEAE

ESTA FAMILIA de 3 géneros y 50 especies de árboles pequeños y arbustos perennifolios y caducifolios se extiende por todas las regiones templadas septentrionales. A menudo son espinosas, y las hojas enteras; de ordinario escamosas y opuestas o alternas. Las flores son pequeñas, carecen de pétalos y crecen en pies separados; algunas especies producen frutos comestibles.

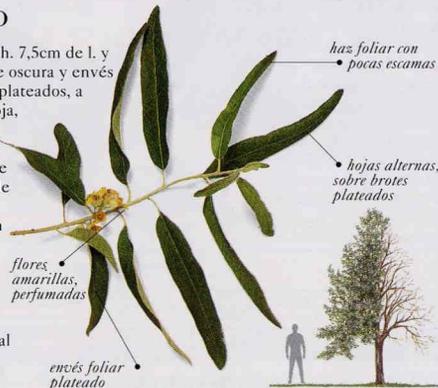
Familia	ELAEAGNACEAS	Especie	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	-------------------------------	-------	----------

ARBOL DEL PARAISO

Hojas De lanceoladas a oblongas, h. 7,5cm de l. y 1,5cm de d., enteras, con haz verde oscura y envés plateado y escamoso, sobre brotes plateados, a veces espinosos. **Corteza** Pardo roja, áspera y desgarrada. **Flores**

Pequeñas y amarillas, perfumadas, en infls. sobre las axilas foliares, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Baya dulce, comestible, amarilla, 1cm de l., con escamas plateadas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia.
- HABITAT Costas, lechos secos de ríos y zonas inundables.
- NOTA En su lugar de origen tiene un importante valor comercial por su fruto y su madera.



Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ELAEAGNACEAS	Especie	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	----------

ESPINO AMARILLO

Hojas Estrechamente lineares, h. 7cm de l. y 1,5cm de d., enteras, plateadas y escamosas por ambos lados, sobre brotes espinosos. **Corteza** De pardo gris a negruzca, áspera, verticalmente fisurada.

Flores ♂ y ♀ muy pequeñas y amarillentas, en pequeñas infls., sobre pies separados, en primavera, antes que las hojas. **Fruto** Baya anaranjado vivo, aprox. 8mm de l., en densas infrs. sobre los brotes, normalmente persistentes en invierno.

- LUGAR DE ORIGEN Asia y Europa.
- HABITAT Costas, márgenes de ríos y bosques arenosos.
- NOTA Puede ser un arbusto.



Altura	3m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

ERICACEAE

ESTA FAMILIA con unos 100 géneros y aprox. 3000 especies se encuentra en casi todo el mundo; su distribución es restringida sólo en Australia. Son sobre todo árboles y arbustos perennifolios y caducifolios, con las hojas normalmente alternas. Las flores en general tienen 5 pétalos soldados al menos por la base. En todas las Ericáceas, un hongo asociado a las raíces contribuye a la absorción de nutrientes por la planta.

Familia	ERICACEAS	Especie	<i>Arbutus andrachne</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	--------------------------	-------	----------

MADROÑO ORIENTAL

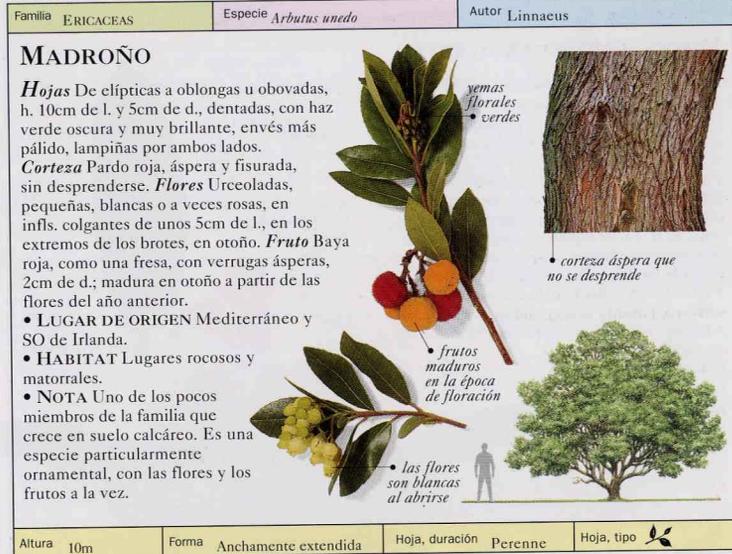
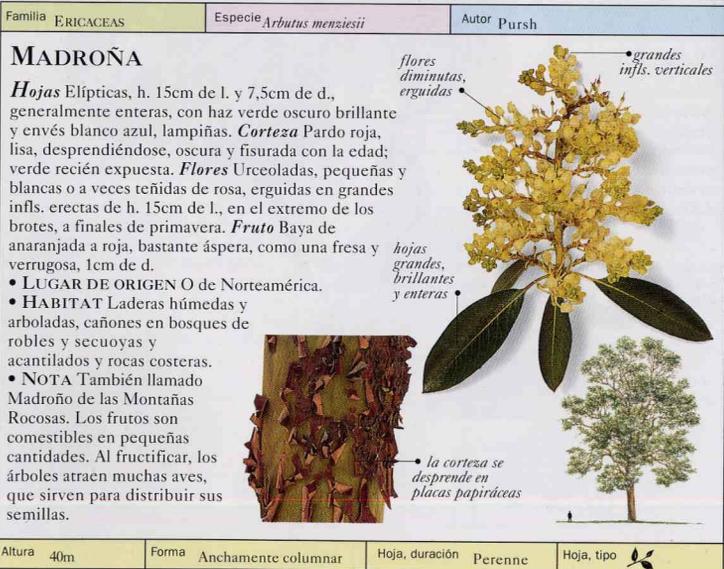
Hojas De elípticas a obovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., generalmente enteras, pero a veces dentadas, especialmente en los brotes vigorosos, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas.

Corteza Pardo roja, desprendiéndose en finas tiras; recién expuesta pardo anaranjada. **Flores** Urceoladas y pequeñas, h. aprox. 6mm l., verdosas al principio, blancas al abrirse, con cabillos cortos, en infls. erguidas de h. 10cm de l. y d., en el ápice de los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Baya casi lampiña, redondeada, rojo anaranjada, 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Del SE de Europa al SO de Asia.
- HABITAT Bosques, matorrales y laderas rocosas
- NOTA Cuando crecen en estado silvestre con el Madroño (*A. unedo*, p. 143), ambas especies pueden cruzarse y producir el híbrido *A. andrachnoides* (p. 142).



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--



Familia ERICACEAS

Especie *Rhododendron arboreum*

Autor W. W. Smith

RODODENDRO ARBOREO

Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 20cm de l. y 5cm de d., gruesas y coriáceas, acuminadas, con haz verde oscuro brillante y lampiña y nervio central y laterales muy marcados, envés variablemente peloso, de plateado a herrumbroso y a menudo resplandeciente. **Corteza** Pardo roja, áspera y desgarrada. **Flores** Acampanadas, h. 5cm de l., rojas, rosas o a veces blancas, en densas inflos. de h. 20, de finales de invierno a mediados de primavera. **Fruto** Cápsula leñosa, parda, que se abre liberando muchas semillas diminutas.

• **LUGAR DE ORIGEN** Himalaya, con bosques que se extienden al SO de China y a Sri Lanka.

• **HABITAT** Bosques y matorrales en colinas y montañas.

• **NOTA** En su lugar de origen y en su hábitat, es un árbol; en lugares menos favorables puede ser sólo un arbusto grande. Fue el primer rododendro o azalea introducido en Europa desde el Himalaya. Las hojas jóvenes son venenosas.

nervios laterales paralelos, a ambos lados del central, marcado

el color de las flores varía del blanco y el rosa al rojo intenso

envés apenas peloso, resplandeciente

anteras rojo intenso, con polen cremoso

pétalos con manchas oscuras en su cara interna

hojas gruesas, coriáceas, con la haz lampiña y brillante

cabezuelas redondeadas formadas por hasta 20 flores



Altura 15m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

EUCOMMIAEAE

EL ÚNICO MIEMBRO de esta familia, *Eucommia ulmoides*, es un árbol vigoroso y decorativo en la madurez. Se cree que está emparentado muy estrechamente con los olmos (*Ulmus*, pp. 308-309). Si hay duda sobre su identidad, el látex gomoso, que es una parte integrante de la

estructura foliar, proporciona su identificación instantánea. Sin embargo, el látex se presenta en cantidades demasiado pequeñas para extraerlo con fines comerciales. Esta especie es el único árbol conocido productor de caucho en las regiones templadas.

Familia EUCOMMIACEAS

Especie *Eucommia ulmoides*

Autor Oliver

ARBOL DE LA GUTAPERCHA

Hojas De ovadas a elípticas, h. 20cm de l. y 9cm de d., coriáceas, dentadas, acuminadas, con haz verde oscuro brillante provista de nervios laterales marcados, colgantes sobre los brotes delgados. **Corteza** Gris pálida, profundamente fisurada. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas, apétalas; se abren sobre los viejos brotes, en pies separados, a finales de primavera inmediatamente antes que las hojas jóvenes o a la vez. **Fruto** Alado, verde, 4cm de l., en infrs., con una semilla por fruto.

• **LUGAR DE ORIGEN** Desconocido; probablemente SO de China.

• **HABITAT** No determinado.

• **NOTA** Este resistente árbol se introdujo en Occidente aprox. el 1896 a partir de ejemplares propagados en China y sólo se conoce cultivado. En la China, la corteza se utiliza con fines medicinales.

las hojas brotan en la época de floración

las flores masculinas pueden tener hasta 10 estambres



nervios foliares profundamente marcados

GOMA INVISIBLE ▷ Cuando una hoja se parte suavemente y se mantiene al revés por el peciolo, las 2 partes separadas siguen colgando juntas, unidas casi de manera invisible por una red de fibras de látex semejante a una telaraña.

los delgados filamentos de goma unen las dos mitades de una hoja desgarrada

Altura 20m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

EUCRYPHIACEAE

FAMILIA FORMADA POR UN solo género de 5 especies de árboles o arbustos perennifolios originarios de Chile y el SE de Australia, incluida

Tasmania. Las hojas son opuestas y simples o pinnadas, dentadas o enteras. Las flores son blancas y suelen tener 4 pétalos y numerosos estambres.

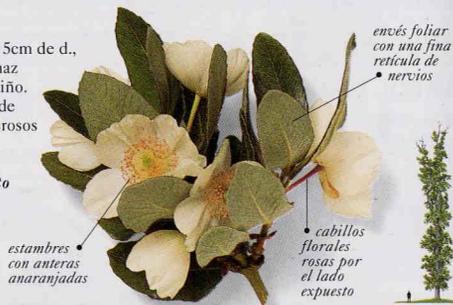
Familia EUCRYPHIACEAE Especie *Eucryphia cordifolia* Autor Cavanilles

ULMO

Hojas Oblongas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., dentadas, con base acorazonada, haz verde oscura y envés gris y lampiño.

Corteza Gris y lisa. **Flores** 5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de rosas a anaranjados, perfumadas, aisladas en las axilas foliares, a finales de verano. **Fruto** Cápsula pequeña y leñosa.

- LUGAR DE ORIGEN Chile.
- HABITAT Pluvivislas.
- NOTA A elevadas altitudes es un arbusto.



Altura 40m Forma Estrechamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia EUCRYPHIACEAE Especie *Eucryphia glutinosa* Autor (Poeppig & Endlicher) Baillon

ULMO VISCOSO

Hojas Pinnadas, con 3-5 folíolos, h. 6cm de l. y 3cm de d., dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, pelosas al menos de jóvenes por ambos lados.

Corteza Gris y lisa. **Flores** 5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápices rosas, perfumadas, aisladas en las axilas foliares, a finales de verano. **Fruto** Cápsula pequeña y leñosa.

- LUGAR DE ORIGEN Chile.
- HABITAT Bosques y márgenes de ríos.
- NOTA Los árboles cultivados son semiperennifolios o caducifolios, con la mayoría de las hojas rojo anaranjadas en otoño, antes de caer.



Altura 10m Forma Estrechamente columnar Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

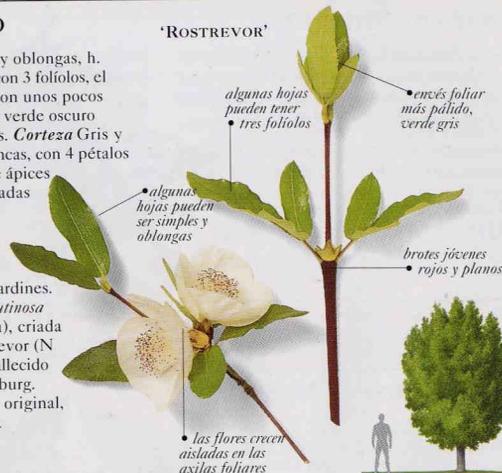
Familia EUCRYPHIACEAE Especie *Eucryphia x intermedia* Autor Bausch

ULMO HIBRIDO

Hojas Variables, simples y oblongas, h. 6cm de l. y 2,5cm de d., o con 3 folíolos, el central mayor, enteras o con unos pocos dientes hacia el ápice, haz verde oscuro brillante y envés verde gris. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** 5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápices oscuros, perfumadas, aisladas en las axilas foliares, de finales de verano a otoño.

Fruto Cápsula pequeña y leñosa.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de *E. glutinosa* (p.146) y *E. lucida* (v. infra), criada por primera vez en Rostrevor (N de Irlanda), el jardín del fallecido Sir John Ross de Blandenburg. Aquí se muestra la forma original, más común ('Rostrevor').



Altura 10m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia EUCRYPHIACEAE Especie *Eucryphia lucida* Autor (Labillardière) Baillon

ULMO BRILLANTE

Hojas Estrechamente oblongas, h. 5cm de l. y 1,5cm de d., con pecíolos cortos, enteras, coriáceas, con ápice de redondeado a mínimamente escotado, haz verde oscuro brillante y apenas pelosa, envés blanco azul y lampiño, con una retícula de nervios visible; en los vigorosos brotes, a veces con 3 folíolos. **Corteza** Gris y lisa.

Flores H. 5cm de d., blancas, con 4 pétalos redondeados y numerosos estambres delgados, de ápice oscuro, perfumadas, aisladas en las axilas foliares, a finales de verano, ciatiformes al principio, luego planas. **Fruto** Cápsula pequeña y leñosa que se abre al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
- HABITAT Bosques y márgenes de ríos en zonas montañosas.
- NOTA Los árboles cultivados son más pequeños, en general alcanzan sólo unos 15m. Una forma de flores rosas hallada en Tasmania ha recibido el nombre de 'Pink Cloud'.



Altura 20m Forma Estrechamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia	EUCRIFIACEAS	Especie	<i>Eucryphia milliganii</i>	Autor	J. D. Hooker
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	--------------

ULMO DE MILLIGAN

Hojas Oblongas, h. 2cm de l. y 8mm de d., enteras, con haz verde oscuro brillante y envés blanco azul. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** H. 2cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápice rosa, perfumadas, aisladas en las axilas foliares, a finales de verano. **Fruto** Cápsula pequeña y leñosa.

- LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
- HABITAT Bosques y márgenes de ríos en zonas montañosas.
- NOTA Puede ser un árbol o un arbusto.

envés foliar blancoazuloso
ápice foliar con escotadura
las flores tienen pocos estambres

Altura	6m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	EUCRIFIACEAS	Especie	<i>Eucryphia x nymansensis</i>	Autor	Bausch
---------	--------------	---------	--------------------------------	-------	--------

ULMO HIBRIDO NYMANS

Hojas Elípticas, h. 6cm de l. y 3cm de d., o con 3 folíolos, dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** H. 7,5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápice rosa, en las axilas foliares, de finales de verano a otoño. **Fruto** Cápsula pequeña y leñosa.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido del Ulmo (*E. cordifolia*, p. 146) y del U. viscoso (*E. glutinosa*, p. 146).

algunas hojas no están divididas
algunas hojas tienen tres folíolos

Altura	15m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	EUCRIFIACEAS	Especie	<i>Eucryphia 'Penwith'</i>	Autor	Ninguno
---------	--------------	---------	----------------------------	-------	---------

ULMO 'PENWITH'

Hojas Oblongas, h. 7cm de l. y 3cm de d., enteras, con base ligeramente acorazonada, haz verde oscura y lampiña y envés blanco azul, casi lampiño. **Corteza** Gris oscura y lisa. **Flores** H. 5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápice rosa, perfumadas, en las axilas foliares, de finales de verano a otoño. **Fruto** Cápsula pequeña y leñosa.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de *E. cordifolia* (p. 146) y *E. lucida* (p. 147).

algunas hojas tienen tres folíolos
margen foliar ondulado

Altura	15m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

FAGACEAE

ALGUNOS ARBOLES MUY CONOCIDOS, perennifolios y caducifolios, pertenecen a esta familia, que comprende a los castaños (*Castanea*, pp. 149-150), las hayas (*Fagus*, p. 151-153) y los robles (*Quercus*, p. 158-73). 8 géneros con más de 1000 especies se extienden

desde las regiones templadas del N hasta partes del hemisferio sur. Las hojas son simples, lobuladas o dentadas. Las flores masculinas y femeninas son pequeñas y suelen estar en amentos separados, sobre el mismo pie. El fruto es una nuez rodeada o encerrada en una cúpula.

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Castanea dentata</i>	Autor	(Marshall) Borkhausen
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-----------------------

CASTAÑO AMERICANO

Hojas Oblongas, h. 25cm de l. y 5cm de d., agudamente dentadas, con la base estrechada y el ápice acuminado, haz verde oscura y opaca y envés más pálido, lampiñas por ambos lados. **Corteza** pardo oscura, someramente fisurada, con anchas crestas escamosas. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y amarillo cremosas, en amentos de h. 20cm de l., separados, pero normalmente en la misma espiga, en verano. **Fruto** Zurrón espinoso, h. 6cm de d., rodeando a 1-3 castañas pardo rojo brillantes y comestibles.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques.
- NOTA Cada vez más raro en estado silvestre.

haz foliar verde opaca
margen foliar con numerosos dientes hispados
hojas estrechas hacia la base

Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Castanea mollissima</i>	Autor	Blume
---------	----------	---------	----------------------------	-------	-------

CASTAÑO CHINO

Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 20cm de l. y 7,5cm de d., toscamente dentadas, con base en general redondeada, ápice acuminado, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés suavemente peloso al menos de jóvenes. **Corteza** Gris oscura, lisa, luego pardo gris y fisurada con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y amarillo cremosas, en amentos de h. 20cm de l., separadas, pero normalmente en la misma espiga, en verano. **Fruto** Zurrón espinoso y pubescente, h. 5cm de d., que envuelve 2-3 castañas pardo rojo brillantes y comestibles.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Se cultiva en China por sus frutos.

flores masculinas en delgadas espigas erguidas
haz foliar brillante
margen foliar con dientes toscos, dirigidos hacia adelante
base foliar redondeada

Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia FAGACEAS	Especie <i>Castanea sativa</i>	Autor Miller
------------------	--------------------------------	--------------

CASTAÑO

Hojas Oblongas, h. 20cm de l. y 7,5cm de d., dentadas, con base normalmente redondeada o acorazonada, ápice acuminado, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés más pálido, luego lampiño. **Corteza** Gris y lisa, luego parda y generalmente con crestas espirales con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, amarillo cremosas, en amentos de h. 25cm de l., separadas, pero normalmente en la misma espiga, en verano. **Fruto** Zurrón espinoso de h. 6cm de d., con 1-3 castañas pardo rojo brillantes, comestibles.

- LUGAR DE ORIGEN N de África, SO de Asia y S de Europa.
- HABITAT Bosques.



flores masculinas y femeninas en la misma espiga

Altura 30m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Chrysolepis chrysophylla</i>	Autor (W. J. Hooker) Hjelmqvist
------------------	---	---------------------------------

CHINCAPIN DORADO

Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 10cm o más de l. y 2,5cm de d., rígidas, coriáceas, enteras, con haz verde oscuro brillante y envés pelo. **Corteza** Gris, asurcada. **Flores** ♂ y ♀ blanco cremosas, perfumadas, en amentos de h. 4cm de l., separadas, pero normalmente en la misma espiga, en verano. **Fruto** Zurrón espinoso de h. 4cm de d. con 1-3 castañas pardo brillantes y comestibles.

- LUGAR DE ORIGEN O de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques y matorrales en montañas costeras.



Altura 30m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Fagus grandifolia</i>	Autor Ehrhart
------------------	----------------------------------	---------------

HAYA AMERICANA

Hojas De ovadas a elípticas, h. 12cm de l. y 6cm de d., acuminadas, dentadas, con 11-15 pares de nervios, pelos sedosos, luego lampiñas o casi, haz verde oscuro brillante, envés más pálido, en otoño amarillas. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas, las ♂ amarillas, las ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, a mediados de verano. **Fruto** Zurrón de h. 2cm de l., con 1-3 hayucos pequeños y comestibles.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques ricos.



Altura 25m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Fagus orientalis</i>	Autor Lipsky
------------------	---------------------------------	--------------

HAYA ORIENTAL

Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., normalmente con margen ondulado, entero o ligeramente dentado y h. 12 pares de nervios, haz verde oscura y lampiña y nervios del envés con pelos sedosos, en otoño amarillas. **Corteza** Gris y lisa, a veces asurcada. **Flores** Pequeñas, las ♂ amarillas, las ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, a mediados de primavera. **Fruto** Cúpula hispida, de h. 2,5cm de l., con 2-3 hayucos pequeños y comestibles.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y SE de Europa.
- HABITAT Colinas y montañas.



Altura 30m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS

Especie *Fagus sylvatica*

Autor Linnaeus

HAYA

Hojas De ovadas a obovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., bruscamente corto puntiagudas, de margen ondulado, entero o con dientes pequeños, menos de 10 pares de nervios, pelos sedosos al abrirse y luego lampiñas, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, amarillas en otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas, las ♂ amarillas, las ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, a mediados de primavera, cuando brotan las hojas jóvenes, verde pálidas. **Fruto** Cúpula hispida, h. 2,5cm de l. con 1-3 hayucos pequeños y comestibles.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques, especialmente en gredas.



cúpula cubierta por densas cerdas

◁△ FAGUS SYLVATICA



margen foliar ondulado, entero o ligeramente dentado

no más de 10 nervios paralelos

▽ 'ASPLENIIFOLIA'

Este haya de helecho tiene hojas delgadas y divididas en profundos y estrechos lóbulos.



hojas que se estrechan formando una punta larga y fina



△ 'AUREA PENDULA'

Este árbol esbelto tiene ramas colgantes cubiertas, desde primavera hasta otoño, por hojas de amarillo doradas a verdes al madurar.



'CRISTATA' ▷

Las hojas agrupadas y aparentemente deformes son una característica de esta forma tan poco común.



Altura 40m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo 

▽ 'DAWYCK PURPLE'

Las hayas cobrizas se caracterizan por su follaje rojo purpúreo intenso. 'Dawyck Purple', una de ellas, es un árbol estrechamente columnar. Desciende de 'Dawyck', que es parecido, pero con follaje verde.



hojas anchas, acuminadas, de color purpúreo muy intenso

base foliar asimétrica



hojas verde oscuro brillantes, corto puntiagudas

△ 'PRINCE GEORGE OF CRETE'

Esta forma se selecciona por sus hojas especialmente grandes y anchas. Existen también otras formas de hojas grandes. A este grupo se le llama *F. sylvatica* f. *latifolia*.

▷ 'ROTUNDIFOLIA'

El nombre del cultivar describe las hojas pequeñas y redondeadas que caracterizan a este árbol. Estas van sobre ramas muy curvadas.



hojas redondeadas

hojas más pequeñas, con menos pares de nervios paralelos

hojas de color purpúreo rojo intenso y tenidas de verde

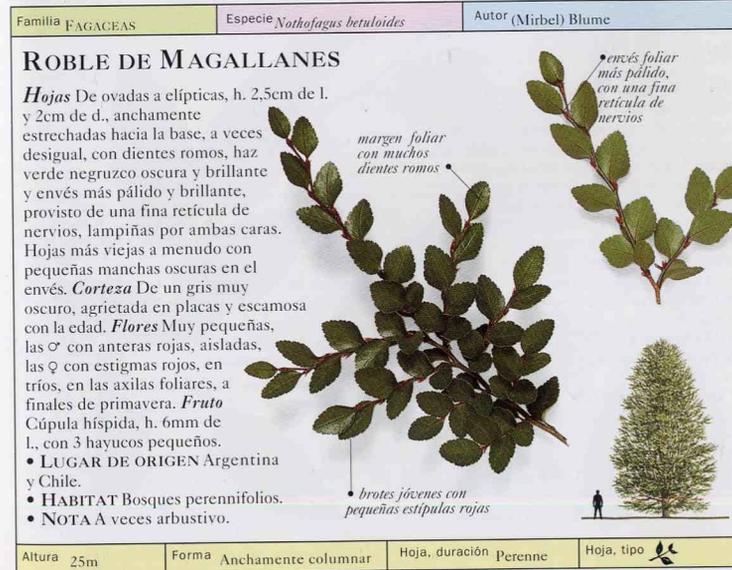
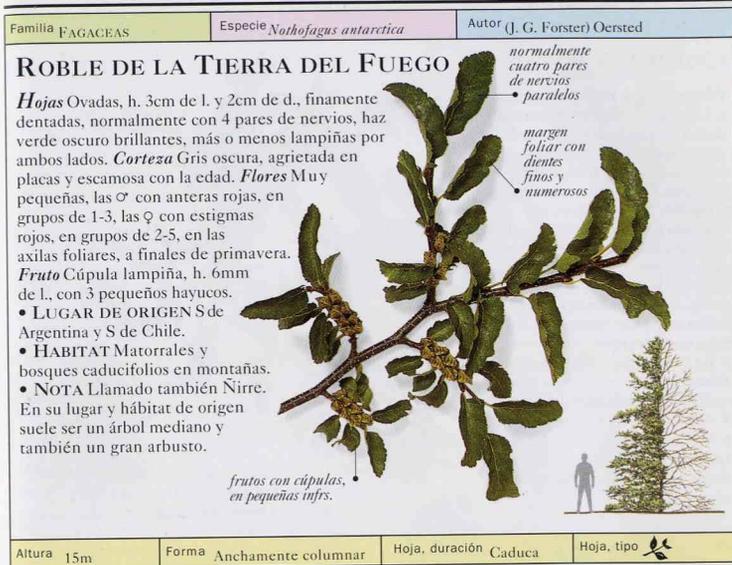
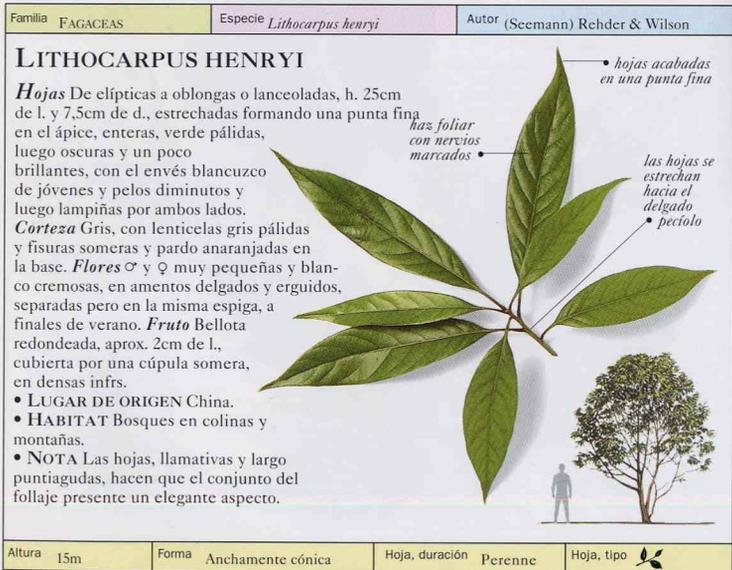
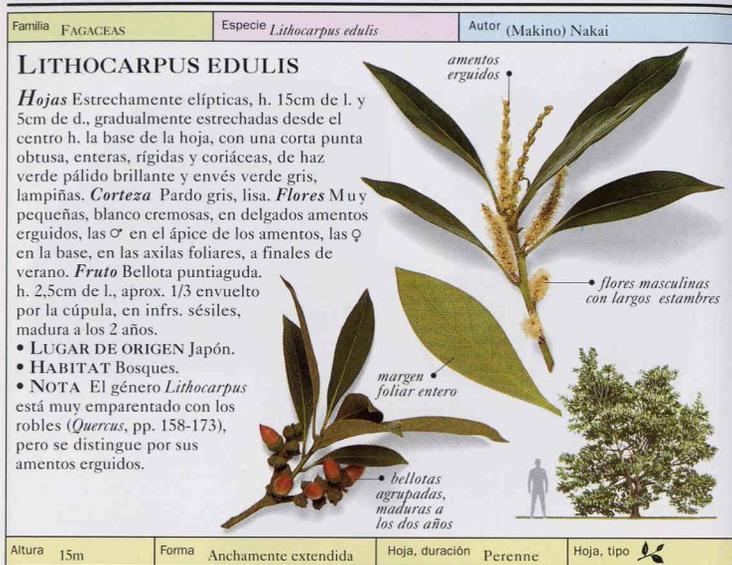


pecíolos y nervios foliares rojos

margen foliar dividido en dientes triangulares

◁ 'ROHANII'

Este cultivar se parece al haya de hojas de helecho (*F. sylvatica* 'Asplenifolia', p. 152). Tiene las hojas un poco más anchas y de color purpúreo verdoso.



Familia FAGACEAS	Especie <i>Nothofagus dombyi</i>	Autor (Mirbel) Blume
------------------	----------------------------------	----------------------

COIGÜE

Hojas Estrechamente ovadas, h. 4cm de l. y 1,5cm de d., fina y agudamente dentadas, con base redondeada y a menudo desigual, haz verde oscuro brillante y envés más pálido y brillante, provisto de una fina retícula de nervios, lampiñas con pequeñas manchas negras.

Corteza Gris oscura agrietada en placas y escamosa con la edad. **Flores** Muy pequeñas, las ♂ con anteras rojas, en tríos, las ♀ con estigmas rojos, en tríos, sobre las axilas foliares, a finales de primavera. **Fruto** Cúpula hispida, h. 6mm de l., con 3 hayucos pequeños.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina y Chile.
- HABITAT Bosques de montaña
- NOTA Esta especie es semejante a *N. betuloides* (p. 155), pero se diferencia por sus hojas más grandes y por su mayor altura.



Altura 40m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Nothofagus nervosa</i>	Autor (Poeppig & Endlicher) Oersted
------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

RAULI

Hojas Oblongas, h. 10cm de l. y 4cm de d., finamente dentadas, con 15-18 pares de nervios, de color bronce, luego verde opaco intenso en la haz, pelosas por ambas caras, amarillas en otoño. **Corteza** Gris oscura, fisurada con la edad. **Flores** Muy pequeñas, verdosas, las ♂ aisladas, las ♀ en tríos, sobre las axilas foliares, a finales de primavera. **Fruto** Cúpula hispida de h. 1cm de l., con 3 pequeñas nueces.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina y Chile.
- HABITAT Bosques.
- NOTA Llamado también *N. procera*.



Altura 25m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	-------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Nothofagus obliqua</i>	Autor (Mirbel) Blume
------------------	-----------------------------------	----------------------

COYAN

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., dentadas, con haz verde oscura y envés verde azul, lampiñas por ambos lados, amarillas en otoño. **Corteza** Gris, lisa, con placas con la edad. **Flores** Diminutas, verdosas, las ♂ aisladas, las ♀ en tríos, a finales de primavera. **Fruto** Cúpula escamosa de h. 1cm de l., con 3 nueces.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina y Chile.
- HABITAT Bosques.



Altura 35m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Nothofagus pumilio</i>	Autor (Poeppig & Endlicher) Krasser
------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

LENGA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 3cm de l. y 2cm de d., con haz de un verde muy oscuro, un poco pelosas por ambas caras, amarillas en otoño. **Corteza** Pardo purpúrea, con surcos y fisuras horizontales y la base fisurada.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina y Chile.
- HABITAT Bosques.



Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Nothofagus solandri</i>	Autor (J. D. Hooker) Oersted
------------------	------------------------------------	------------------------------

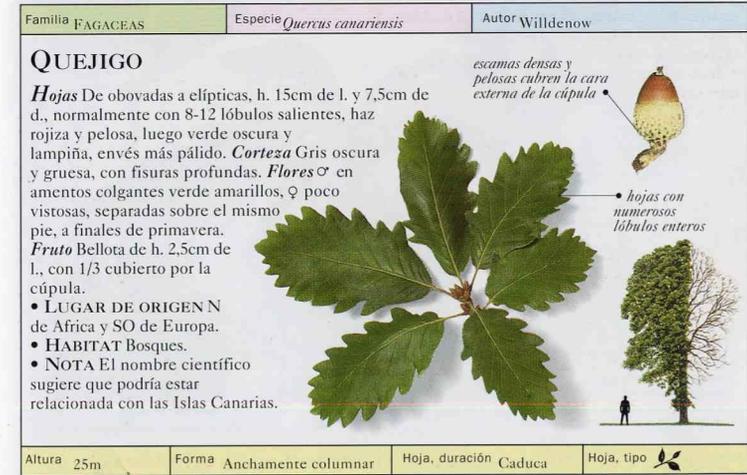
TAWAI

Hojas Elípticas, h. 5cm de l. y 1cm de d., enteras, con base redondeada, haz verde oscura y envés gris y peloso. **Corteza** Gris oscura, áspera y asurcada. **Flores** Muy pequeñas, las ♂ con anteras rojas, aisladas o en parejas, las ♀ en inflo. de h. 3, en las axilas foliares, a finales de primavera. **Fruto** Cúpula escamosa con 3 nueces pequeñas.

- LUGAR DE ORIGEN Nueva Zelanda.
- HABITAT Bosques de montaña y tierras bajas.



Altura 20m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	-------------------------	-----------------------	------------

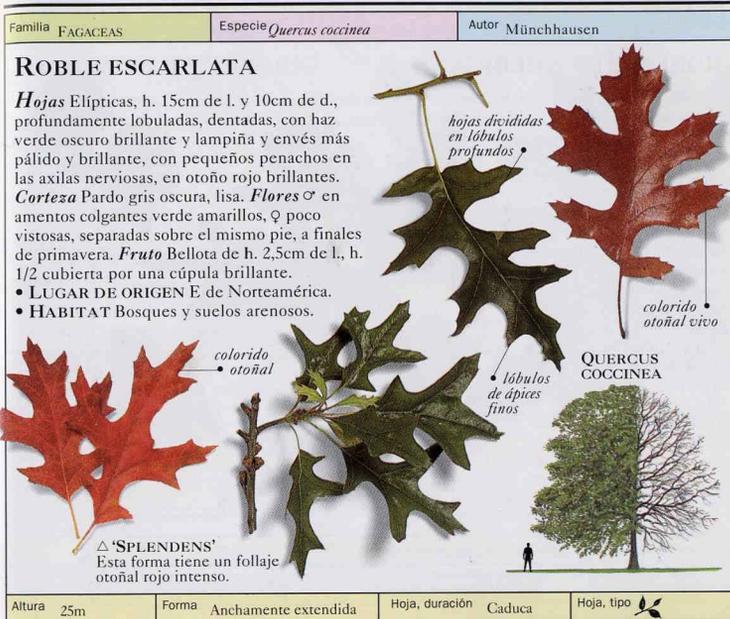




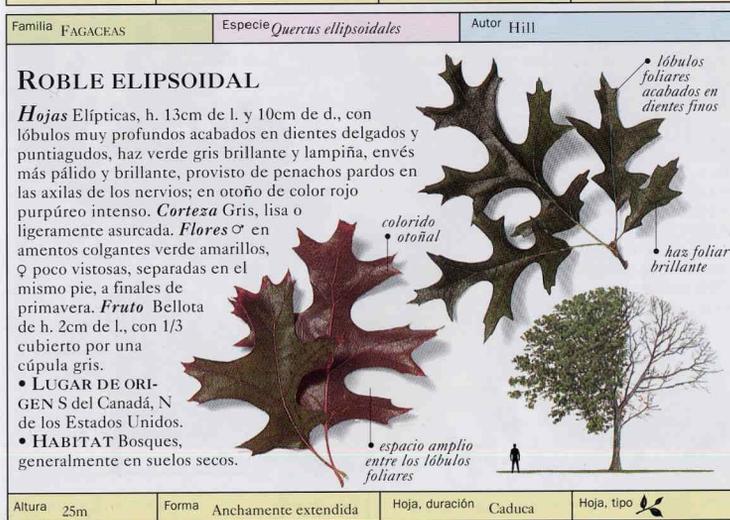
Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



Altura	35m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus falcata</i>	Autor	Michaux
---------	----------	---------	------------------------	-------	---------

ROBLE ROJO AMERICANO

Hojas De elípticas a ovadas, h. 20cm de l. y 15cm de d., profundamente divididas en lóbulos de ápices finos, el terminal a menudo largo y estrecho, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés cubierto de pelos pardos o grisáceos. **Corteza** Pardo gris oscura, fisurada y con crestas estrechas. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/3 cubierto por una cúpula ancha y somera.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques secos desde la costa hasta la montaña.

ápice fino en el extremo de los lóbulos foliares

la cúpula del fruto se estrecha hacia la base, que es escamosa

envés foliar pubescente

posteriormente las hojas presentan lóbulos más regulares

Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus prinus</i>	Autor	Tenore
---------	----------	---------	-----------------------	-------	--------

ROBLE DE HUNGRÍA

Hojas De obovadas a oblongas, h. 20cm de l. y 10cm de d., con lóbulos, haz verde intenso y pelosa al menos de jóvenes, envés verde gris y pubescente. **Corteza** Gris oscura, rugosa y fisurada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/2 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Europa.
- HABITAT Bosques.
- NOTA La forma representada ('Hungarian Crown') tiene las ramas colgantes formando una copa anchamente oval.

lóbulos foliares profundos, espaciados regularmente

los lóbulos más grandes pueden estar escotados

△ 'HUNGARIAN CROWN'

△ 'HUNGARIAN CROWN'

los amentos masculinos brotan de las yemas situadas en los viejos brotes

Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus X hispanica</i>	Autor	Lamarck
---------	----------	---------	----------------------------	-------	---------

ALCORNOQUE HIBRIDO

Hojas De ovadas a elípticas u oblongas, h. 13cm de l. y 5cm de d., dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés gris y pubescente. **Corteza** Gris, suberosa. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillentos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2,5cm de l., con aprox. 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Europa.
- HABITAT Bosques, con sus progenitores.
- NOTA Híbrido del R. cabelludo (*Q. cerris*, p. 160) y el Alcornoque (*Q. suber*, p. 172). La forma más conocida es 'Lucombeana'.

envés foliar pubescente

haz foliar brillante

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus ilex</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------	-------	----------

ENCINA

Hojas De elípticas a estrechamente ovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., rígidas y coriáceas, acuminadas, enteras o con unos pocos dientes pequeños, cubiertas de pelos blancos de jóvenes, luego con haz verde gris brillante y envés gris y peloso; en los árboles jóvenes, su forma es variable, con margen espinoso. **Corteza** Casi negra, áspera, agrietada formando cuadrados pequeños. **Flores** ♂ en amentos colgantes amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN Mediterráneo.
- HABITAT Colinas, bosques, matorrales y lugares secos.

brotes jóvenes cubiertos de pelos blancos

hojas jóvenes pelosas

bellotas diminutas, puntiagudas

los amentos masculinos se abren en los brotes jóvenes

la haz foliar se torna lampiña

envés foliar peloso

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus X hispanica</i>	Autor	Lamarck
---------	----------	---------	----------------------------	-------	---------

ALCORNOQUE HIBRIDO

Hojas De ovadas a elípticas u oblongas, h. 13cm de l. y 5cm de d., dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés gris y pubescente. **Corteza** Gris, suberosa. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillentos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2,5cm de l., con aprox. 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Europa.
- HABITAT Bosques, con sus progenitores.
- NOTA Híbrido del R. cabelludo (*Q. cerris*, p. 160) y el Alcornoque (*Q. suber*, p. 172). La forma más conocida es 'Lucombeana'.

envés foliar pubescente

haz foliar brillante

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus imbricaria</i>	Autor	A. Michaux
---------	----------	---------	---------------------------	-------	------------

ROBLE IMBRICADO

Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., acabadas en una punta fina, enteras, amarillas de jóvenes, luego haz verde oscuro brillante y lampiña y envés cubierto de pelos grises; a menudo persistentes en invierno. **Corteza** Pardo gris, lisa al principio y fisurada con la edad. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/3-1/2 cubierto por la cúpula, provista de escamas anchas y pelosas.

- LUGAR DE ORIGEN C y E de los Estados Unidos.
- HABITAT Riberas y bosques ricos.
- NOTA Los primeros pobladores utilizaron la madera para sus tejados, de ahí su nombre inglés de 'shingle oak'.

unas escamas imbricadas cubren la superficie externa de la cúpula



Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus laurifolia</i>	Autor	A. Michaux
---------	----------	---------	---------------------------	-------	------------

ROBLE LAUREL

Hojas De oblanceoladas a oblongas, h. 10cm de l. y 4cm de d., a veces someramente lobuladas, enteras, verde brillantes, lampiñas por ambas caras. **Corteza** Gris y escamosa. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 1,5cm de l., con 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques, suelo arenoso y márgenes de marjales en la llanura costera.
- NOTA Las hojas permanecen en las ramas largo tiempo durante el otoño y el invierno y le dan un aspecto de árbol semiperennifolio.

base foliar estrechada



Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus macranthera</i>	Autor	Fischer & C. A. Meyer
---------	----------	---------	----------------------------	-------	-----------------------

ROBLE DEL CAUCASO

Hojas Obovadas, h. 15cm de l. y 4cm de d., con 6-11 lóbulos redondeados a cada lado, haz verde oscura, envés más pálido y peloso, sobre brotes recios y densamente pelosos. **Corteza** Pardo gris, gruesa y fisurada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 2,5cm de l., con 1/2 cubierto por la cúpula, provista de escamas pelosas.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y N del Irán.
- HABITAT Bosques en laderas.

los lóbulos se empujeñen hacia el ápice de la hoja



Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus macrocarpa</i>	Autor	A. Michaux
---------	----------	---------	---------------------------	-------	------------

ROBLE DE FRUTOS GRANDES

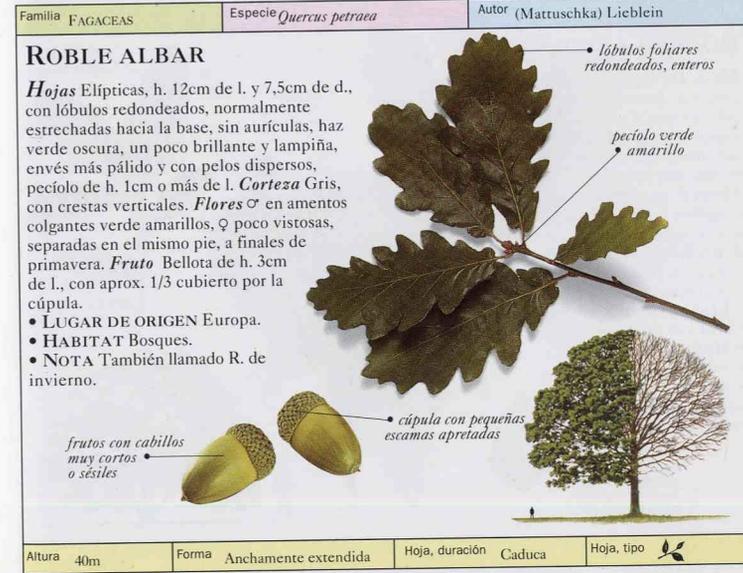
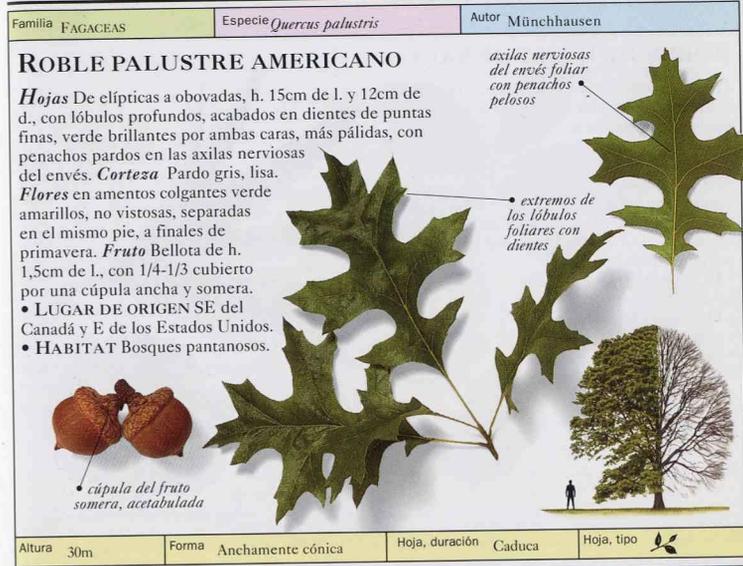
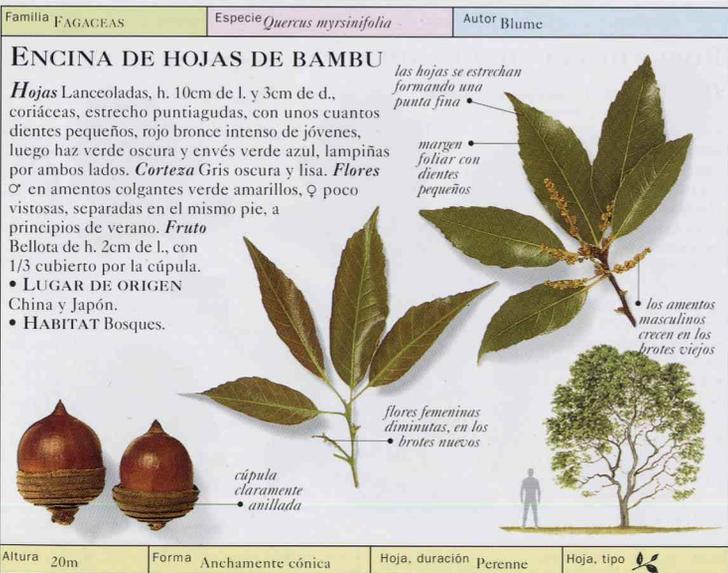
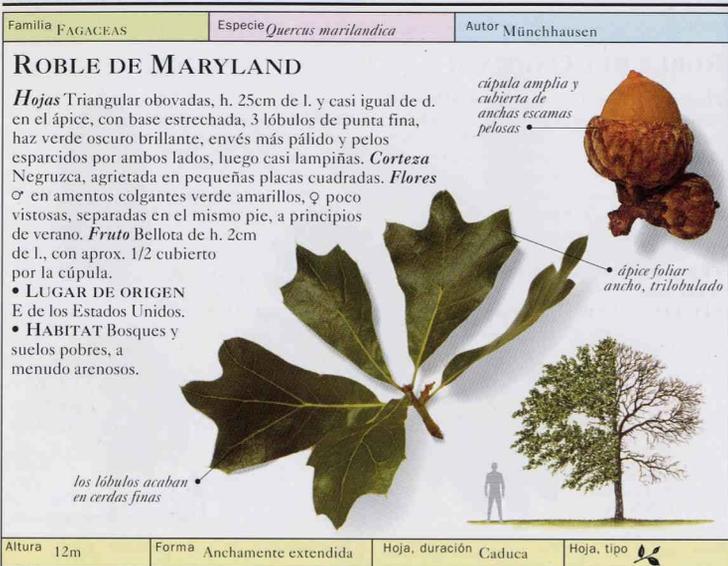
Hojas Obovadas, h. 25cm de l. y 12cm de d., profundamente divididas en lóbulos de extremos redondeados, con un seno definido y amplio hacia la base, haz verde brillante y lampiña y envés más pálido peloso.

- Corteza** Gris, áspera y profundamente asurcada. **Flores** ♂ en amentos colgantes amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 5cm de l., con 1/2 o más cubierto por la cúpula, provista de escamas marginales.
- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
 - HABITAT Bosques ricos.
 - NOTA También llamado R. blanco americano, como *Q. alba* (p.158). Los frutos son mayores que los de cualquier otro roble norteamericano.

amplio espacio entre los lóbulos hacia la base foliar



Altura	40m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus phellos</i>	Autor Linnaeus
------------------	--------------------------------	----------------

ROBLE DE HOJAS DE SAUCE

Hojas Estrechamente oblongas, h. 10cm de l. y 2,5cm de d., acabadas en una fina punta y pequeña, enteras, con haz verde vivo y envés más pálido, lampiñas por ambas caras. **Corteza** Gris y lisa, con crestas y agrietada en placas con la edad.

Flores ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 1,5cm de l., con aprox. 1/4 cubierto por una cúpula somera.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Suelo húmedo y pantanoso.

• **NOTA** Se distingue fácilmente por sus hojas, muy parecidas a los de ciertos sauces (*Salix*, pp. 291-294).



Altura 30m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus phillyroides</i>	Autor Gray
------------------	-------------------------------------	------------

ROBLE LABIERNAGO

Hojas De elípticas a oblongas, h. 6cm de l., coriáceas, dentadas o enteras, a menudo teñidas de color bronce al principio, luego con haz verde oscura y envés más pálido y brillante, lampiñas por ambos lados. **Corteza** Gris oscura, con fisuras verticales someras.

Flores ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera.

Fruto Bellota de h. 2cm de l., con aprox. 1/3 cubierto por una cúpula cónica.

- LUGAR DE ORIGEN China y N del Japón.
- HABITAT Acantilados y lugares rocosos.
- **NOTA** Arbusto o árbol pequeño poco común, raramente observable.



Altura 15m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

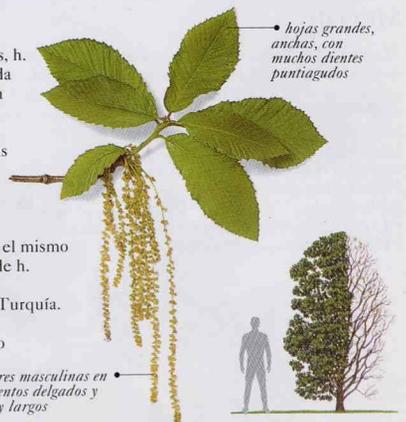
Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus pontica</i>	Autor K. Koch
------------------	--------------------------------	---------------

ROBLE PONTICO

Hojas De obovadas a anchamente elípticas, h. 15cm de l. y 10cm de d., con base estrechada y numerosos nervios paralelos acabados en pequeños dientes puntiagudos, pelosas de jóvenes, luego con haz verde vivo y lampiña y envés verde azul, pardo amarillas en otoño, sobre brotes recios. **Corteza**

De gris a pardo púrpura y apenas escamosa, rugosa con la edad. **Flores** ♂ en largos amentos delgados y colgantes, verde amarillentos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/2 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y NE de Turquía.
- HABITAT Bosques de montaña.
- **NOTA** Puede ser un árbol muy pequeño o un arbusto.



Altura 6m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus pubescens</i>	Autor Willdenow
------------------	----------------------------------	-----------------

ROBLE PUBESCENTE

Hojas De elípticas a obovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., con lóbulos redondeados y puntiagudos, haz verde gris oscura y envés pubescente, suavemente gris peloso, al menos de jóvenes, luego lampiñas.

Corteza Gris oscura y profundamente surcada. **Flores** ♂ en amentos verde amarillos colgantes, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de 4cm de l., con aprox. 1/3 cubierto por una cúpula con escamas pelosas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia, C y S de Europa.
- HABITAT Lugares secos en colinas.



Altura 20m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS Especie *Quercus pyrenaica* Autor Willdenow

MELOJO

Hojas De elípticas a obovadas, h. 20cm de l. y 10 de d., profundamente lobuladas, a menudo enteras, pelosas por ambas caras de jóvenes, luego con haz verde brillante intenso y casi lampiña y envés peloso. **Corteza** Gris pálida y nudosa. **Flores** ♂ en amentos colgantes amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 4cm de l., con 1/3-1/2 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN África y SO de Europa.
- HABITAT Bosques de montaña.



• *hojas jóvenes muy pelosas*



Altura 20m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia FAGACEAS Especie *Quercus robur* Autor Linnaeus

ROBLE CARVALLO

Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., con 3-6 lóbulos a cada lado, haz verde oscura y envés verde azul, luego lampiñas. **Corteza** Gris pálida y fisurada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 4cm de l., con 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques.

‘ATRÓPURPUREA’ ▽
Esta forma de crecimiento lento tiene un follaje ornamental.

◁‘CONCORDIA’
Las hojas primaverales de color amarillo vivo se tornan verdes después de mediados de verano.

• *las hojas se despliegan al abrirse las flores*

• *bellotas con largos cabillos*

QUERCUS ROBUR



• *hojas jóvenes translúcidas*

Altura 35m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia FAGACEAS Especie *Quercus rubra* Autor Linnaeus

ROBLE ROJO DEL NORTE

Hojas Elípticas, ovadas u obovadas, h. 20cm de l. y 15cm de d., con lóbulos finamente dentados, haz verde oscura, opaca y lampiña, envés más pálido y lampiño, con penachos en las axilas nerviosas, en otoño pardo rojas. **Corteza** Gris y lisa, luego profundamente asurcada.

Flores ♂ en amentos colgantes verde amarillentos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 3cm de l., con 1/4 cubierto por una cúpula somera.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques y montañas en el S de su región.

• *bellotas cubiertas por cúpulas muy someras*

• *hojas divididas en lóbulos relativamente someros*

• *lóbulos acabados en una punta hispida*

• *haz foliar verde mate*

Altura 25m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia FAGACEAS Especie *Quercus stellata* Autor Wangenheim

ROBLE ESTRELLADO

Hojas Obovadas, h. 20cm de l. y 10cm de d., con 2-3 pares de lóbulos, el par central al menos ancho y a menudo estrecho en la base, haz verde oscura y áspera, envés gris peloso. **Corteza** Pardo gris, crestada, escamosa. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 3cm de l., con aprox. 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN C y E de los Estados Unidos.
- HABITAT Suelos secos.

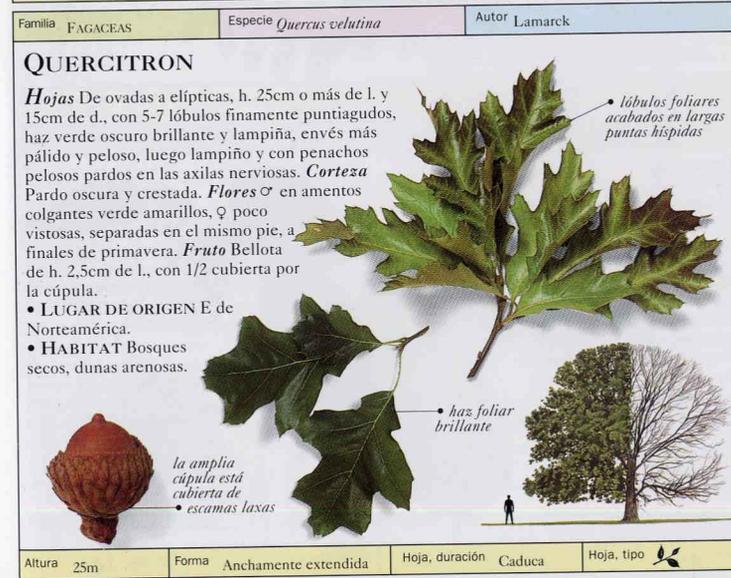
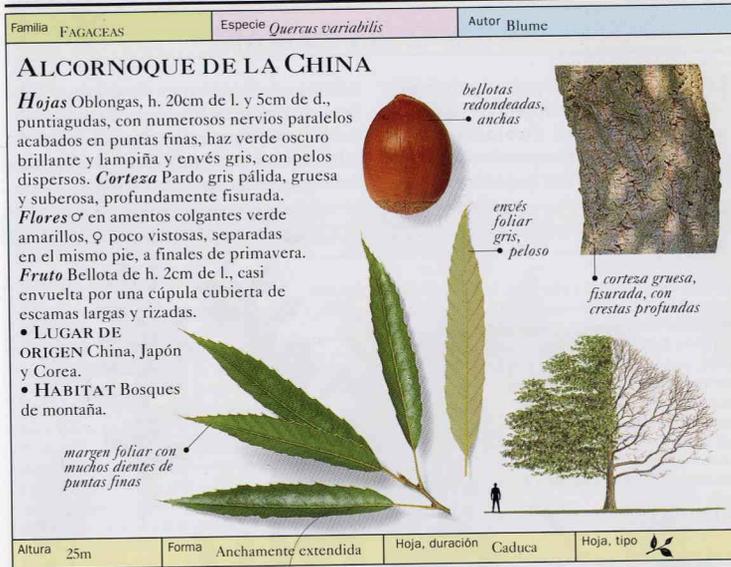
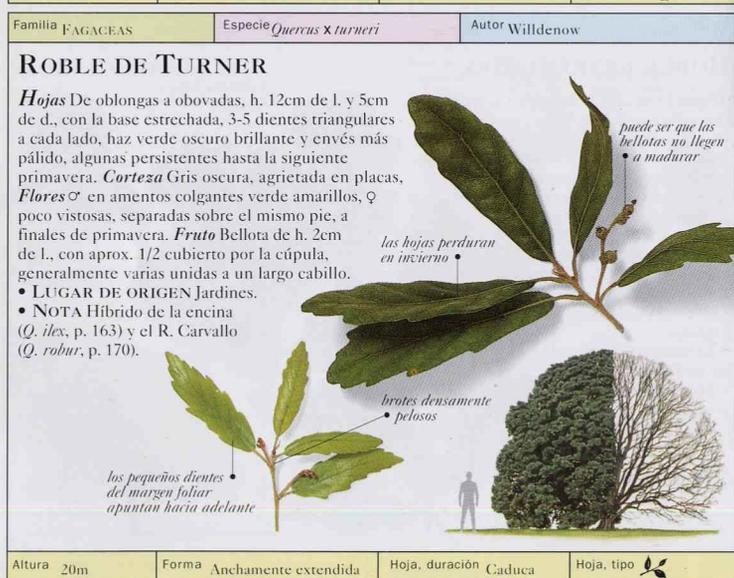
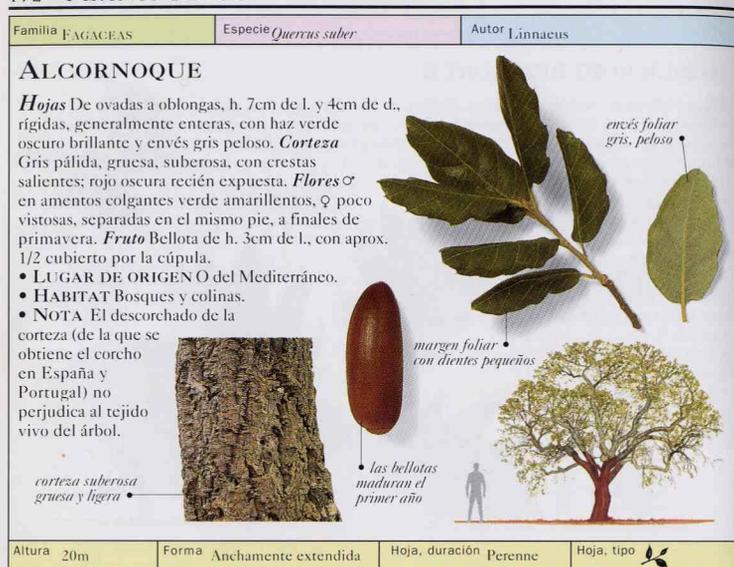
• *lóbulos foliares anchos, redondeados*

• *las bellotas maduran el primer año*

• *haz foliar áspera por la pilosidad*

• *brotos jóvenes pelosos*

Altura 20m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo



FLACOURTIACEAE

ESTA FAMILIA principalmente tropical y subtropical se halla en los dos hemisferios y comprende 90 géneros y 900 especies de árboles y arbustos caducifolios y perennifolios.

Además de las plantas descritas, a esta familia pertenece el género *Hydnocarpus*, del SE asiático, que produce el aceite de 'chaulmoogra', empleado para tratar enfermedades tales como la lepra.

Familia	FLACOURTIACEAS	Especie	<i>Azara microphylla</i>	Autor	J. D. Hooker
---------	----------------	---------	--------------------------	-------	--------------

AROMA

Hojas De obovadas a elípticas, h. 2,5cm de l., con dientes pequeños, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas, cada una con una pequeña estípula foliácea en la base. **Corteza** Gris, con lenticelas horizontales y escamas. **Flores** Pequeñas, apétalas, pero con sépalos verdes y conspicuos estambres amarillos, en las axilas foliares, a finales de invierno o principios de primavera. **Fruto** Pequeña baya rojo anaranjada.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina y Chile.
- HABITAT Bosques caducifolios.

flores diminutas, perfumadas, agrupadas en las axilas foliares



Altura	10m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	FLACOURTIACEAS	Especie	<i>Idesia polycarpa</i>	Autor	Maximowicz
---------	----------------	---------	-------------------------	-------	------------

IDESIA

Hojas Anchamente acorazonadas, h. 20cm de l. y casi el mismo d., base acorazonada, dentadas, con ápice corto y acuminado, de color bronce purpúreo, luego haz verde oscura y envés blanco azul, lampiñas, con pecíolos largos. **Corteza** Blanco gris. **Flores** Pequeñas y verde amarillas, apétalas, en grandes panículas colgantes sobre el extremo de los brotes, en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Pequeña baya roja, en infrs. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón.
- HABITAT Laderas de montaña.
- NOTA Prefiere los lugares soleados.



Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

HAMAMELIDACEAE

FAMILIA DE UNOS 25 géneros y 100 especies de árboles y arbustos caducifolios y perennifolios muy extendidos por las regiones templadas y subtropicales, pero no se conoce en estado silvestre en toda Europa, la

mayor parte de Sudamérica y África. Además de las cinco especies aquí descritas, a esta familia pertenecen arbustos ornamentales como *Hamamelis*, que suele florecer en invierno, *Corylopsis* y *Fothergilla*.

Familia	HAMAMELIDACEAS	Especie	<i>Liquidambar formosana</i>	Autor	Hance
---------	----------------	---------	------------------------------	-------	-------

LIQUIDAMBAR CHINO

Hojas Palmatilobuladas, h. 13cm de l. y 15cm de d., con base acorazonada y normalmente 3 lóbulos dentados y acuminados, purpúreas de jóvenes, luego verde oscuras, con pecíolos teñidos de rojo. **Corteza** Blanco gris, más oscura y fisurada con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, verde amarillas, apétalas, en cabezuelas redondeadas y separadas sobre el mismo pie, en primavera, a la vez que salen las hojas. **Fruto** Pequeño, pardo, en infrs. redondeadas y colgantes, 4cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China y Taiwán.
- HABITAT Bosques y matorrales en zonas montañosas.



Altura	40m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HAMAMELIDACEAS	Especie	<i>Liquidambar orientalis</i>	Autor	Miller
---------	----------------	---------	-------------------------------	-------	--------

LIQUIDAMBAR ORIENTAL

Hojas Palmatilobuladas, h. 7,5cm de l. y d., con haz verde mate, lampiñas por ambas caras, en otoño anaranjadas. **Corteza** Pardo anaranjada y gruesa, agrietada en pequeñas placas. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas y verde amarillas, apétalas, en cabezuelas redondeadas y separadas sobre el mismo pie, en primavera, cuando brotan las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeño y pardo, en infrs. redondeadas y colgantes, 2,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Turquía.
- HABITAT Bosques húmedos, zonas inundables, riberas.



Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia **HAMAMELIDACEAS** Especie **Liquidambar styraciflua** Autor **Linnaeus**

OCOZOL

Hojas Palmatilobuladas, h. 15cm de l. y d., con 5-7 lóbulos puntiagudos y finamente dentados, haz verde brillante, en otoño anaranjadas, rojas o purpúreas, sobre brotes a menudo con alas suberosas. **Corteza** Pardo gris oscura, profundamente asurcada, con crestas estrechas. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas y verde amarillas, apétalas, en cabezuelas redondeadas y separadas, a finales de primavera, cuando brotan las hojas.

Fruto Pequeño y pardo, en infrs. colgantes redondeadas, 4cm de d.

- **LUGAR DE ORIGEN** E de los Estados Unidos.
- **HABITAT** Bosques húmedos.
- **NOTA** Se distingue fácilmente de los arces (*Acer*, pp. 84-104) por sus hojas alternas en vez de opuestas.

hojas con 5-7 lóbulos acuminados

• lóbulo terminal mayor que los laterales



base foliar acorazonada

△ **LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA**

las hojas se vuelven de distintos colores en otoño



▽ **'VARIEGATA'**
Manchas y rayas verde pálidas y amarillentas marcan las hojas de esta variedad. También se le ha llamado 'Aurea' y se la ha confundido con 'Silver King'.

△ **'LANE ROBERTS'**
Las hojas de esta forma siempre toman tonalidades de anaranjadas a purpúreo rojo intensas después de mediados de verano.

el margen foliar puede estar teñido de rosa

manchas amarillo verdosas distribuidas al azar

'**SILVER KING**' ▷ Esta forma se ha seleccionado por su atractivo follaje. El margen foliar, ancho y de blanco cremoso a amarillo, se tiñe a menudo de rosa en otoño.



Altura 40m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia **HAMAMELIDACEAS** Especie **Parrotia persica** Autor (Candolle) C. A. Meyer

PARROTTIA DE PERSIA

Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., con margen ondulado, dentado por encima del centro, haz verde brillante vivo y lampiña y pelos escasos en el envés. **Corteza** Pardo gris, escamosa. **Flores** Pequeñas, apétalas, pero con anteras rojas, de finales de invierno a principios de primavera. **Fruto** Cápsula parda, nuciforme, 8mm de l.

• **LUGAR DE ORIGEN** E del Cáucaso, N del Irán.

• **HABITAT** Bosques.

• **NOTA** Arbol de mediana altura o un gran arbusto.

follaje otoñal muy coloreado

• las hojas se ensanchan por encima del centro

• mitad superior de la hoja con dientes redondeados



Altura 20m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia **HAMAMELIDACEAS** Especie **Parrotiopsis jacquemontiana** Autor (Decaisne) Rehder

PARROTTIOPSIS DEL HIMALAYA

Hojas Redondeadas, h. 7,5cm de l., dentadas, verde brillantes, luego con haz lampiña o casi y envés peloso, con pecíolos cortos. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas y apétalas, con numerosos estambres, provistos de anteras amarillas, en densas infls. rodeadas por h. 6 brácteas blancas que presentan numerosas escamas diminutas y pardas en su envés; todo forma una cabezuela de h. 5cm de d., de mediados a finales de primavera. **Fruto** Cápsula pequeña, hispida y parda, en infrs.

• **LUGAR DE ORIGEN** O del Himalaya.

• **HABITAT** Bosques.

• **NOTA** Única especie de *Parrotiopsis*. Las flores suelen perdurar hasta principios o mediados de verano.

• hojas redondeadas

• margen foliar dentado

• flores diminutas, agrupadas, con anteras amarillas

• escamas oscuras en el envés de las brácteas

• flores rodeadas por brácteas blancas



Altura 6m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

HIPPOCASTANACEAE

ESTA FAMILIA TIENE dos géneros. Sus quince especies de árboles y arbustos caducifolios son originarias de Norteamérica, el SE de Europa y el E de Asia. Tienen hojas palmaticompuestas y opuestas, flores conspicuas, con 5 pétalos, en grandes inflorescencias.

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus californica</i>	Autor	(Spach) Nuttall
---------	------------------	---------	-----------------------------	-------	-----------------

CASTAÑO DE INDIAS DE CALIFORNIA

Hojas Palmaticompuestas, con 5-7 folíolos oblongos, dentados, h. 15cm de l., con haz verde azul intenso y envés verde gris.

Corteza Gris pálida, lisa, apenas escamosa.

Flores Blancas o rosa pálidas, con 4 pétalos, en densas panículas cilíndricas y erguidas, h. 20cm de l., en verano.

Fruto Liso, piriforme, h. 7cm de l., con 1 semilla pardo brillante y pedúnculos largos.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Laderas secas y cañones en colinas.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus x carnea</i>	Autor	Hayne
---------	------------------	---------	--------------------------	-------	-------

CASTAÑO DE INDIAS ROJO

Hojas Palmaticompuestas, con 5-7 folíolos obovados, agudamente dentados y sésiles o con cabillos cortos, h. 25 cm de l., verde oscuras, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo rojiza. **Flores** Blanco cremosas, manchadas de amarillo, luego rosas y manchadas de rojo, con 5 pétalos, en panículas cónicas, erguidas o un poco extendidas, h. 20cm de l., a finales de primavera. **Fruto** Liso o sólo ligeramente espinoso, 4cm de d..

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido del C. de Indias (*A. hippocastanum*, (p. 179) y Pavía roja (*A. pavia*, p. 181).



Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus flava</i>	Autor	Solander
---------	------------------	---------	-----------------------	-------	----------

CASTAÑO DE INDIAS AMARILLO

Hojas Palmaticompuestas, normalmente con 5 folíolos agudamente dentados, de cortos pecíolos, h. 15cm de l., verde oscuras, rojo anaranjadas en otoño. **Corteza** Pardo gris, desprendiéndose en grandes escamas lisas.

Flores Amarillas, con 4 pétalos, en panículas cónicas, erguidas, h. 15cm de l., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Liso, redondeado, h. 6cm de d., cubierto de escamas pardas, generalmente con 2 semillas.

- LUGAR DE ORIGEN E de los EEUU.
- HABITAT Bosques húmedos, ricos.
- NOTA Llamado también *A. octandra*.

Sobresale entre sus congéneres por el colorido otoñal.



Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

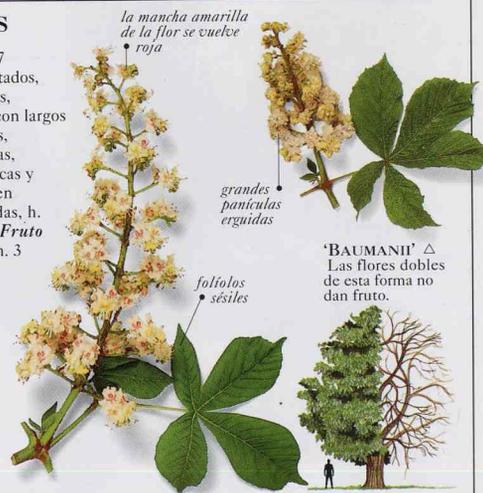
Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------------	---------	-------------------------------	-------	----------

CASTAÑO DE INDIAS

Hojas Palmaticompuestas, con 5-7 folíolos obovados, agudamente dentados, sésiles, h. 30cm de l., verde oscuras, generalmente amarillas en otoño, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo roja o gris, escamosa. **Flores** Amarillo cremosas, manchadas de amarillo, luego blancas y manchadas de rojo, con 5 pétalos, en grandes panículas cónicas y erguidas, h. 30cm de l., a finales de primavera. **Fruto** Redondeado, espinoso, verde con h. 3 semillas, pardo brillante.

- LUGAR DE ORIGEN Albania y N de Grecia.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA El lugar de origen de esta especie se ignoró durante mucho tiempo debido a que fue introducido en los jardines europeos a través de cultivos de Turquía.

AESCULUS ▷ HIPPOCASTANUM



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus indica</i>	Autor	(Cambessèdes) J. D. Hooker
---------	------------------	---------	------------------------	-------	----------------------------

CASTAÑO DE INDIAS DEL HIMALAYA

Hojas Palmaticompuestas, normalmente con 7 (a veces 5) folíolos de obovados a lanceolados, peciolados y finamente dentados, h. 25cm de l., de color bronce de jóvenes, luego con haz verde brillante, anaranjadas o amarillas en otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** De blancas a rosa pálidas, manchadas de amarillo vivo, luego de rojo, con largos estambres salientes, en panículas cónicas y erguidas, h. 30cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Piriforme, escamoso y pardo, con h. 3 semillas y cabillos recios.

- **LUGAR DE ORIGEN** NO del Himalaya.
- **HABITAT** Bosques y quebradas umbrías.
- **NOTA** Florece mucho más tarde que el C. de Indias (*A. hippocastanum*, p. 179).



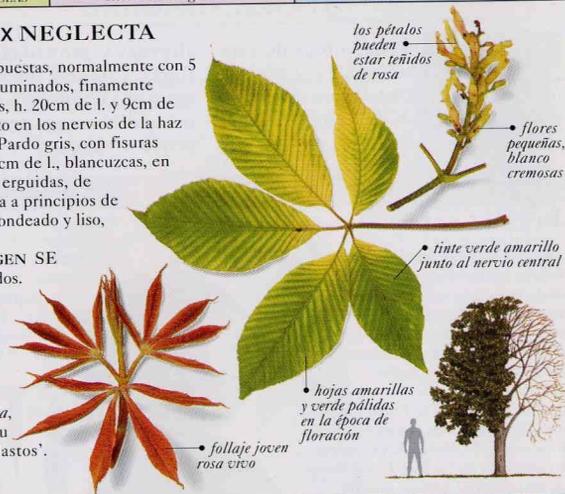
Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus x neglecta</i>	Autor	Lindley
---------	------------------	---------	----------------------------	-------	---------

AESCULUS X NEGLECTA

Hojas Palmaticompuestas, normalmente con 5 folíolos elípticos, acuminados, finamente dentados, peciolados, h. 20cm de l. y 9cm de d., lampiñas, excepto en los nervios de la haz y envés. **Corteza** Pardo gris, con fisuras someras. **Flores** 2,5cm de l., blancuzcas, en panículas cónicas y erguidas, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Redondeado y liso, aprox. 4 cm de d.

- **LUGAR DE ORIGEN** SE de los Estados Unidos.
- **HABITAT** Principalmente la llanura costera.
- **NOTA** Híbrido del C. de Indias amarillo (*A. flava*, p. 179) y *A. sylvatica*, más conocido por su cultivar 'Erythroblastos'.



Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Pavia roja</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------------	---------	-------------------	-------	----------

PAVIA ROJA

Hojas Palmaticompuestas, con 5 folíolos de elípticos a lanceolados, agudamente dentados, peciolados, h. 15cm de l., con haz verde oscuro brillante, rojas en otoño. **Corteza** Gris oscura y lisa. **Flores** Esbeltas y rojas, 4cm de l., con 4 pétalos, en panículas erguidas, a principios de verano. **Fruto** De redondeado a ligeramente alargado, liso, pardo, con 1-2 semillas pardas.

- **LUGAR DE ORIGEN** SE de los Estados Unidos.
- **HABITAT** Matorrales y bosques ricos y húmedos.
- **NOTA** Es progenitor del híbrido C. de Indias rojo (*A. x carnea*, p. 178), al que le da el color de las flores.



Altura	5m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

JUGLANDACEAE

LA MAYORIA DE miembros de esta familia son caducifolios. 7 géneros con unas 60 especies crecen silvestres en América y del SE de Europa al Japón y SE de Asia. Las hojas suelen ser

alternas y pinnadas. Las pequeñas flores carecen de pétalos, y están agrupadas en amentos, todas en el mismo pie. El fruto es una nuez grande o pequeña y alada.

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Carya cordiformis</i>	Autor	(Wangenheim) K. Koch
---------	--------------	---------	--------------------------	-------	----------------------

JICORIA AMARGA

Hojas Pinnadas, normalmente con 5-9 folíolos agudamente dentados, h. 15cm de l., haz verde intenso, amarillo doradas en otoño; yemas invernales con escamas amarillas casposas. **Corteza** Gris, lisa, luego gruesa, asurcada y crestada. **Flores** Pequeñas, apétalas, en amentos, los ♂ con 3 ramas colgantes de h. 7,5cm de l., los ♀ poco vistosos, separados en el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez de piel delgada, amarga, gris, no comestible, con cubierta verde, h. 4cm de l., y 4 alas.

- LUGAR DE ORIGEN E de EEUU.
- HABITAT Bosques caducifolios.



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Carya illinoensis</i>	Autor	(Wangenheim) K. Koch
---------	--------------	---------	--------------------------	-------	----------------------

PECAN

Hojas Pinnadas, con 9-17 folíolos, h. 15cm de l., delgados, acuminados, el ápice curvado hacia atrás, dentados, verde oscuros. **Corteza** Gris, gruesa, asurcada y crestada. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos, los ♂ verde amarillos, con 3 ramas colgantes de h. 7,5cm de l., los ♀ poco vistosos, separados sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez de piel delgada, dulce, comestible, pardo roja, con cubierta verde, h. 6cm de l. y 4 alas.

- LUGAR DE ORIGEN S de los Estados Unidos.
- HABITAT Valles y bosques húmedos.
- NOTA Los frutos tienen un importante valor comercial.



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Carya ovata</i>	Autor	(Miller) K. Koch
---------	--------------	---------	--------------------	-------	------------------

JICORIA OVADA

Hojas Pinnadas, normalmente con 5 folíolos acuminados, h. 20cm de l., dentados excepto en la base, con haz verde amarillo intenso, en otoño pardas y amarillo doradas; yemas invernales con escamas oscuras de ápices extendidos. **Corteza** De gris a parda, desprendiéndose en largas placas verticales con la edad. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos, los ♂ verde amarillos, con 3 ramas colgantes de h. 13cm de l., los ♀ poco vistosos, separados sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez de cubierta delgada, dulce, comestible y blanzuca, envuelta por un zurrón verde, h. 6cm de l., con 4 surcos.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Valles y bosques ricos.



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Juglans ailantifolia</i>	Autor	Carrière
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	----------

NOGAL DE HOJAS DEL AILANTO

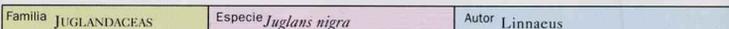
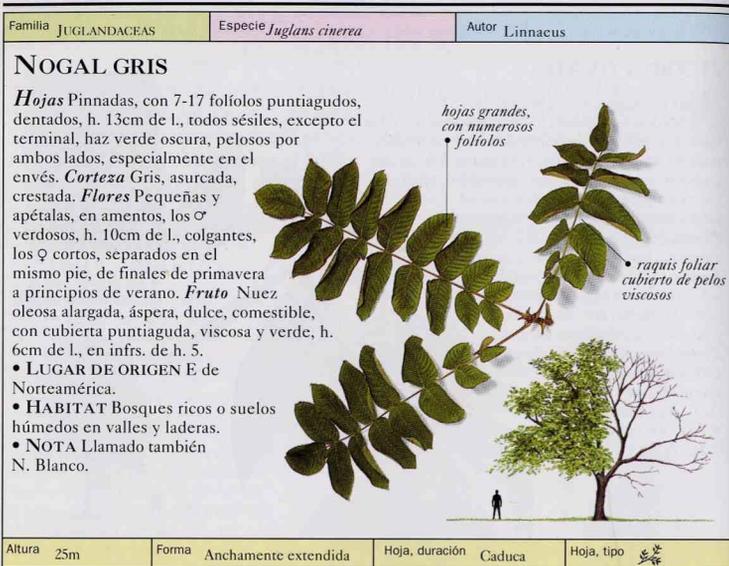
Hojas Pinnadas y muy grandes, con 11-17 folíolos dentados, corto puntiagudos, h. 15 cm de l., haz verde oscura, pelosos por ambos lados, en especial por el envés, sobre recios brotes viscosos y pelosos. **Corteza** Pardo gris, luego fisurada y desprendiéndose en pequeñas placas con la edad. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos, los ♂ verdosos, h. 30cm de l., colgantes, sobre los brotes viejos, los ♀ h. 10 cm de l., con estigmas rojos, al final de los brotes jóvenes, separados en el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez parda con hoyitos someros y cubierta viscosa y verde, h. 5cm de l., en infrs. de h. 20.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Zonas húmedas y riberas.
- NOTA La cubierta es venenosa.

En Japón se utiliza tradicionalmente para pescar. Las nueces se consumen y la madera se usa para dorados y otros fines.



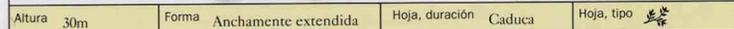
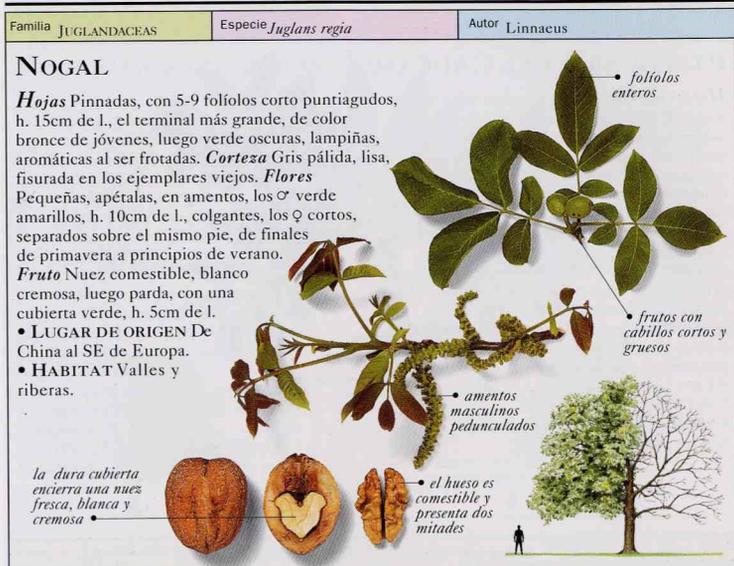
Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



NOGAL NEGRO

Hojas Pinnadas, con 11-17 o más folíolos, acuminados, agudamente dentados, h. 12cm de l., pelosos al menos por el envés, aromáticos. **Corteza** De pardo gris oscura a negruzca, con estrechas crestas ásperas. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos, los ♂ verde amarillos, h. 10cm de l., colgantes, los ♀ cortos, separados en el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez redondeada, comestible y parda, con una cubierta verde, h. 5cm de l., aislada o en parejas.

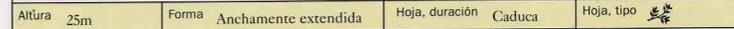
- LUGAR DE ORIGEN C y E de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques ricos.
- NOTA Arbol valorado por sus frutos y su madera.



PLATICARIA

Hojas Pinnadas, con h. 15 folíolos acuminados, agudamente dentados, sésiles, h. 10cm de l. y 3cm de d., pelosos, luego lampiños por ambas caras, en otoño amarillos. **Corteza** Pardo amarilla, con fisuras verticales. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, apétalas, en amentos erguidos, los ♂ h. 10cm de l., en torno a un único amento, verde, separados sobre el mismo pie, en verano. **Fruto** Como una piña, pardo, erguido, 4cm de l., persistente durante cierto tiempo.

- LUGAR DE ORIGEN E de Asia.
- HABITAT Bosques en lugares secos y soleados.
- NOTA Pariente poco común de las pterocarias o nogales de alas (*Pterocarya*, p. 186-187) que se distingue por sus infrs. conformes.



Familia JUGLANDACEAS Especie *Pterocarya fraxinifolia* Autor (Lamarck) Spach

PTEROCARIA DEL CAUCASO

Hojas Pinnadas, con 11-23 o más folíolos dentados, sésiles, h. 15cm de l. y 4cm de d., haz verde oscuro brillante y lampiña, amarillas en otoño, con raquis sin alas; yemas foliares cubiertas de pelos pardos en invierno.

Corteza Gris blancuzca, lampiña, asurcada con la edad. **Flores** Pequeñas y apétalas, con estigmas rosas, en amentos péndulos y verdes, los ♂ recios, h. 12cm de l., los ♀ delgados, h. 15cm de l., separados sobre el mismo pie, en primavera; los estigmas se alargan al madurar el fruto. **Fruto** Nuez pequeña, rodeada por 2 alas verdes semicirculares, en infrs. delgadas y colgantes, h. 50cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E del Cáucaso, N del Irán.
- HABITAT Bosques, junto a ríos y lugares pantanosos.

los frutos cuelgan en largos amentos



Altura 30m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia JUGLANDACEAS Especie *Pterocarya X rehderiana* Autor Schneider

PTEROCARIA HIBRIDA

Hojas Pinnadas, con 11-21 folíolos eteros, sésiles, h. 12cm de l., haz verde oscuro brillante y lampiña, amarillas en otoño; raquis con pequeñas alas enteras y erectas. **Corteza** Pardo purpúrea, con crestas diagonales entrelazadas; anaranjado pálida en las fisuras. **Flores** Pequeñas, apétalas, en amentos verdes y péndulos, los ♂ h. 12cm de l., separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez pequeña, con 2 alas alargadas verdes, en infrs. delgadas y colgantes, h. 45cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de la P. del Cáucaso (*P. fraxinifolia*, v. supra) y P. china (*P. stenoptera*, p. 187), criado en el Arnold Arboretum de la Universidad de Harvard, Boston, EEUU.

raquis foliar con estrechas alas erguidas



Altura 25m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia JUGLANDACEAS Especie *Pterocarya rhoifolia* Autor Siebold & Zuccarini

PTEROCARIA DEL JAPON

Hojas Pinnadas, con 11-21 folíolos acuminados, dentados, sésiles, h. 12cm de l., haz verde brillante, amarillas en otoño, con raquis sin alas; yemas foliares cubiertas de escamas en invierno. **Corteza** Gris oscura, luego verticalmente fisurada con la edad. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos verdes y péndulos, los ♂ h. 7,5cm de l., en la base de los brotes jóvenes, los ♀ en el ápice, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez pequeña, con alas verdes, en infrs. delgadas y colgantes, h. 30cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Junto a arroyos en montañas.
- NOTA En invierno se distingue fácilmente por las yemas foliares escamosas.

raquis foliar sin alas



Altura 25m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia JUGLANDACEAS Especie *Pterocarya stenoptera* Autor C. de Candolle

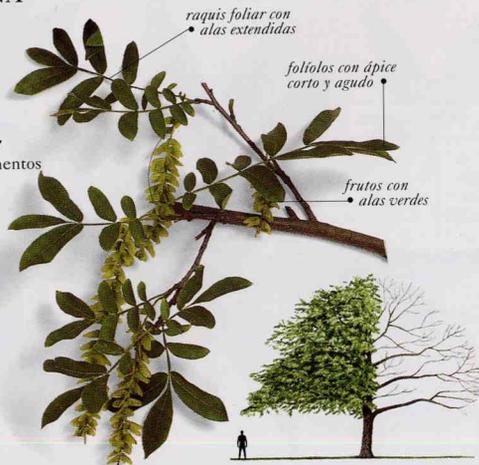
PTEROCARIA CHINA

Hojas Pinnadas, con 11-21 folíolos dentados, sésiles, haz verde brillante y lampiña, amarillas en otoño; raquis con alas estrechas, a menudo dentadas. **Corteza** Pardo gris, con profundas fisuras. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y apétalas, en amentos separados, verdes y péndulos, los ♂ h. 6cm de l., en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez pequeña, con 2 alas estrechas, en infrs. delgadas y colgantes, h. 30cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques húmedos y riberas.
- NOTA Esta especie se distingue fácilmente por las características alas angulosas del raquis foliar.

folíolos con ápice corto y agudo

frutos con alas verdes



Altura 25m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

LAURACEAE

UNOS 40 GENEROS y más de 2000 especies pertenecen a esta extensa familia; muchas crecen silvestres en la Sudamérica tropical y en el SE asiático. Los árboles y arbustos son caducifolios

o perennifolios, de ordinario aromáticos y tienen hojas enteras, opuestas o alternas. Pétalos y sépalos, muy parecidos entre sí, están dispuestos en tríos. El fruto suele ser carnoso.

Familia LAURACEAS	Especie <i>Laurus nobilis</i>	Autor Linnaeus
-------------------	-------------------------------	----------------

LAUREL

Hojas De elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, con margen ondulado, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas, coriáceas, aromáticas al ser frotadas. **Corteza** Gris oscura, lisa. **Flores** Aprox. 1cm de d., verde amarillas, las ♂ con numerosos estambres amarillos, agrupadas en las axilas foliares, sobre pies separados, en primavera.

Fruto Baya redondeada, aprox. 1cm de l., verde, negra al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Mediterráneo.
- HABITAT Bosques perennifolios, matorrales y lugares rocosos.
- NOTA Esta especie y el *L. de las Canarias (L. azorica)* son originarios de Europa.



Altura 15m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia LAURAGEAS	Especie <i>Sassafras albidum</i>	Autor (Nuttall) Nees
-------------------	----------------------------------	----------------------

SASAFRAS AMERICANO

Hojas De elípticas a ovadas, h. 15cm o más de l. y 10cm de d., enteras, pero a veces con un lóbulos a uno o a ambos lados, haz verde vivo, envés verde azul y lampiño, amarillas, anaranjadas o purpúreas en otoño, aromáticas. **Corteza** Pardo roja, gruesa, asurcada, aromática. **Flores** ♂ y ♀ amarillos o amarillo verdosos, apétalos, en pequeñas inflos. o cortos racimos sobre pies separados, en primavera. **Fruto** Baya ovada, azul intenso, 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques y matorrales.
- NOTA Llamado también

S. officinale. Las hojas pueden tener un contorno similar a las de la Higuera (*Ficus carica*, p. 219). La corteza de la raíz se usaba tradicionalmente para hacer té y cerveza.

SASSAFRAS ALBIDUM ▷



Altura 20m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia LAURACEAS	Especie <i>Umbellularia californica</i>	Autor (W. J. Hooker & Arnott) Nuttall
-------------------	---	---------------------------------------

LAUREL DE CALIFORNIA

Hojas De elípticas a oblongas, h. 10cm de l. y 2,5cm de d., enteras, de color verde vivo o verde amarillo. **Corteza** Gris oscura, agrietada en placas rectangulares con la edad. **Flores** 1cm de d., apétalos, con 6 sépalos verdes amarillos, en inflos. de h. 10, en las axilas foliares, de finales de invierno a primavera. **Fruto** Baya de ovada a redondeada, aprox. 2,5cm de l., verde al principio, purpúreo intenso al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: SO de Oregón, California.
- HABITAT Matorrales y bosques perennifolios en cañones y valles.
- NOTA También llamado Mirto de Oregón, L. de la sierra. En lugares protegidos y húmedos llega a ser un gran árbol, pero su tamaño se reduce al de un pequeño arbusto en lugares secos y expuestos. Las hojas, al ser trituradas, emiten un olor acre. Este vapor venenoso puede producir náuseas y dolores de cabeza.



Altura 30m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

LEGUMINOSAE

ESTA FAMILIA CONTIENE UNOS 700 géneros y más de 15.000 especies de árboles, arbustos y plantas herbáceas, que se hallan por todo el mundo. Las hojas son compuestas y pinnadas o trifoliadas.

Las especies que crecen en regiones templadas frías tienen flores papilionadas. El fruto suele ser una legumbre o vaina que se abre por ambos lados o se desprende a trozos para liberar las semillas.

Familia	LEGUMINOSAE	Especie	<i>Acacia dealbata</i>	Autor	Link
---------	-------------	---------	------------------------	-------	------

MIMOSA

Hojas Bipinnadas, h. 12cm de l., con numerosos folíolos lineares, h. 5mm de l., enteros, verde azules y finamente pelosos.

Corteza Lisa y verde o verde azul, luego casi negra con la edad. **Flores** Muy pequeñas, con pétalos amarillo vivo y numerosos estambres conspicuos, perfumadas, en panículas de pequeñas cabezuelas, de finales de invierno a principios de primavera. **Fruto** Legumbre plana, h. 7,5cm de l., verde, luego blanco azul, parda al madurar.

- **LUGAR DE ORIGEN** SE de Australia, Tasmania.
- **HABITAT** Principalmente riberas y cárcavas en montañas.



Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

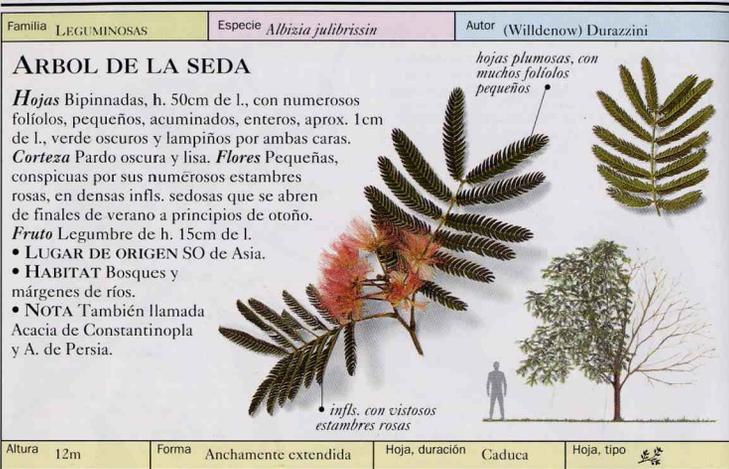


ACACIA FALCIFORMIS ▷ Esta especie se encuentra en el SE de Australia. Las hojas son simples. En primavera, las redondas cabezuelas de flores amarillas aparecen en grandes infis.

▷ **ACACIA GLAUOPTERA** Las hojas de esta especie del O de Australia se disponen en un plano y forman un ala verde azul a lo largo del eje.

▷ **ACACIA MEARNsii** Esta especie, llamada Acacia del Tanino, crece silvestre por todo el E y S de Australia.

ACACIA MELANOXYLON ▷ Todas las acacias con hojas normalmente simples producen al principio hojas compuestas, que dan lugar al follaje adulto. Estas hojas intermedias muestran a transición entre los dos tipos diferentes de follaje.



Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Cercis canadensis</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	--------------------------	-------	----------

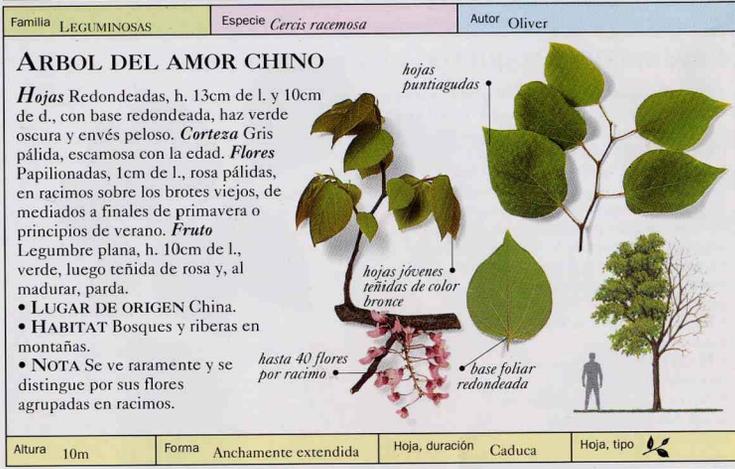
ARBOL DEL AMOR AMERICANO

Hojas Redondeadas, h. 10cm de l. y 12cm de d., enteras, con base acorazonada, haz de color bronce y luego verde vivo, lampiña y envés lampiño o peloso, en otoño a veces amarillas. **Corteza** De pardo gris oscura a negra. **Flores** Papilionadas, 1cm de l., rosas, en inflos. sobre los brotes viejos, a veces en las ramas principales y en el tronco, de primavera a principios de verano, antes que broten las hojas jóvenes y también a la vez. **Fruto** Legumbre plana, h. 7,5cm de l., verde, luego rosa y, al madurar, parda.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Cercis siliquastrum</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	----------------------------	-------	----------

ARBOL DEL AMOR

Hojas Redondeadas, h. 10cm de l. y 12cm de d., enteras, con base profundamente acorazonada, de color bronce de jóvenes, luego haz verde azul oscura, lampiñas. **Corteza** Pardo gris, agrietada en pequeñas placas rectangulares y cuadradas. **Flores** Papilionadas, 2cm de l., rosas, en inflos. a lo largo de los brotes viejos y a menudo en las ramas principales y el tronco, de finales de primavera a principios de verano, antes que las hojas o con ellas. **Fruto** Legumbre plana, h. 10cm de l., verde, luego rosa y, al madurar, parda, a menudo persistente tras la caída de las hojas.

frutos verdes, pardos en la madurez

CERCIS SILIQUASTRUM

las hojas se pliegan hacia el nervio central

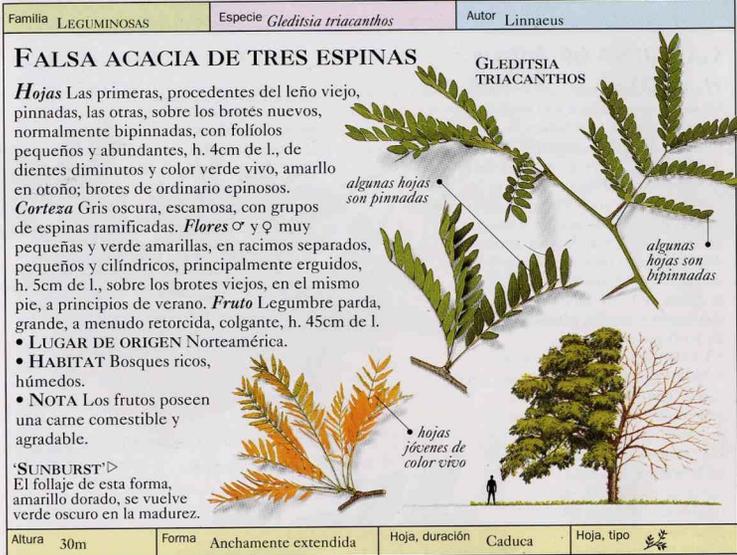
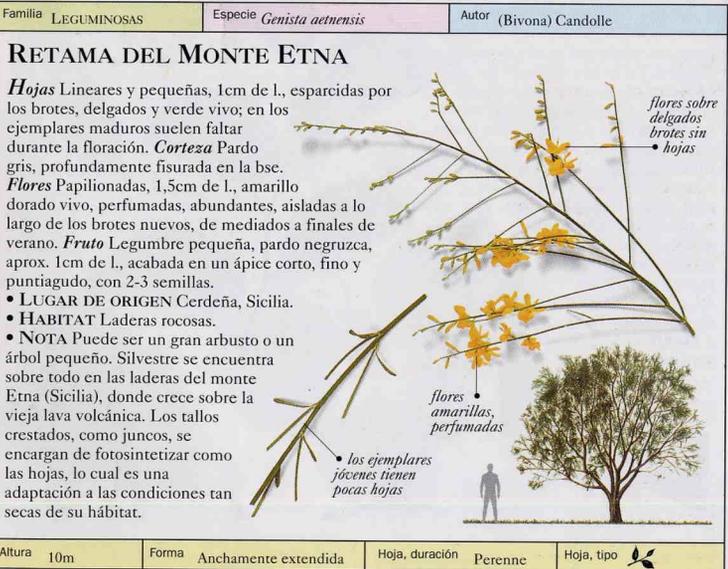
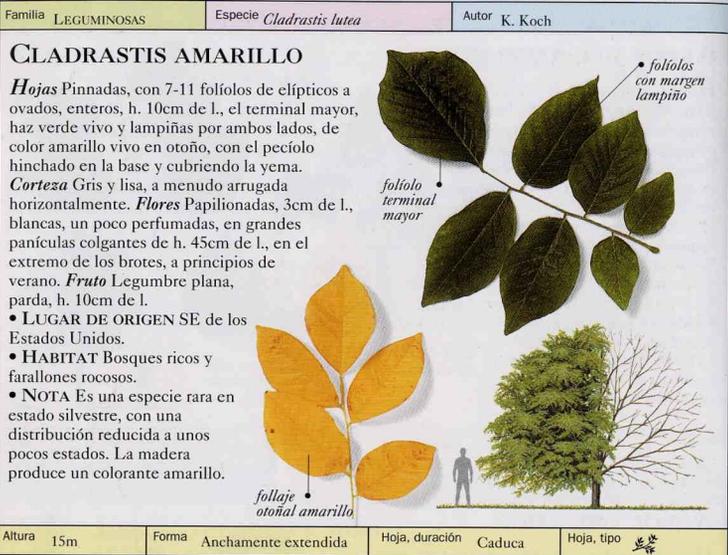
◁ 'BODNANT' Forma criada en el National Trust Garden de Bodnant, RU.

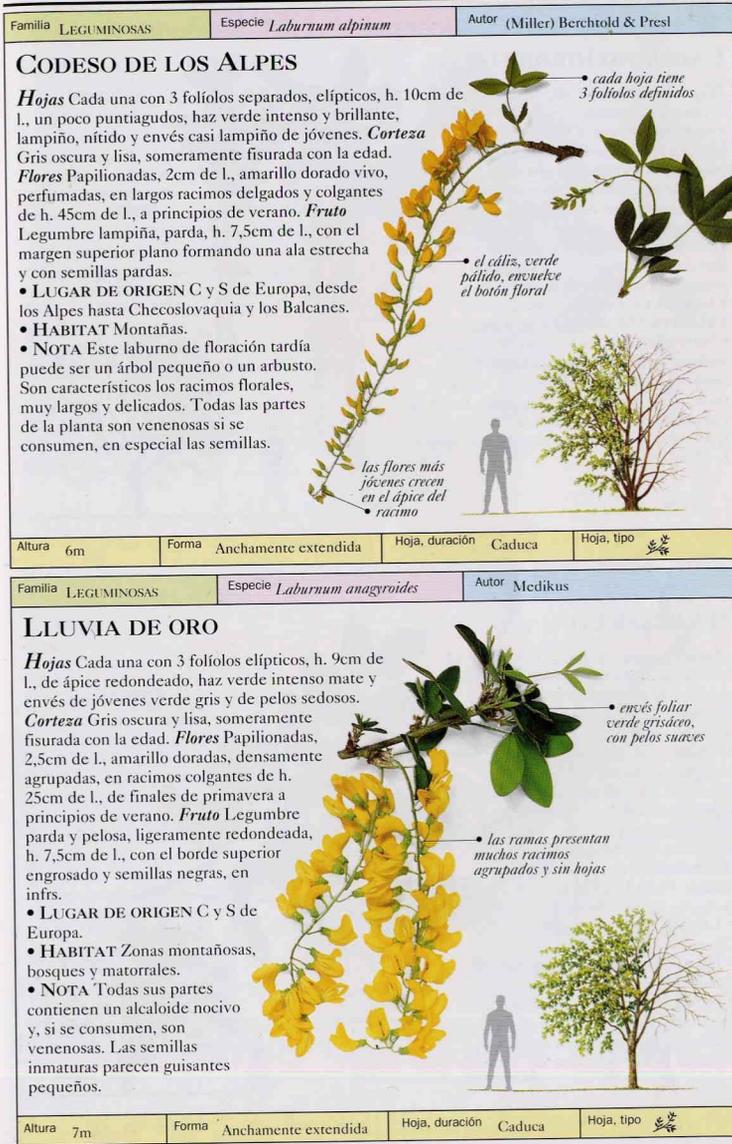
las flores brotan también en las ramas

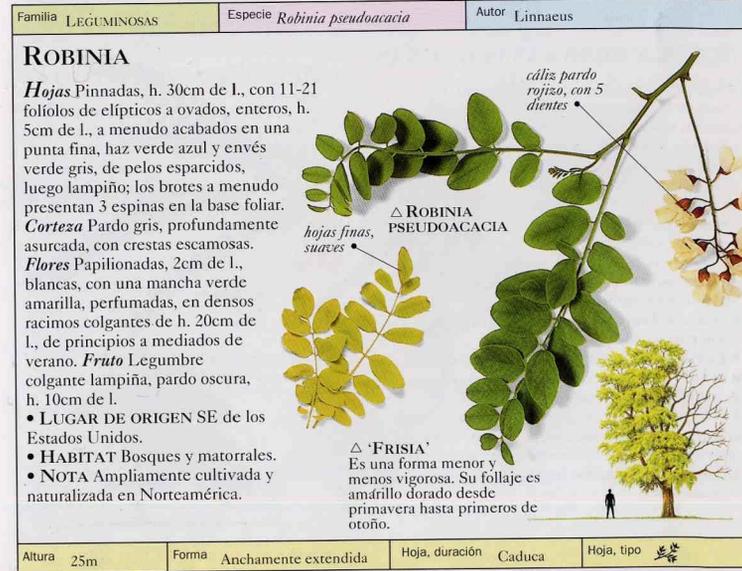
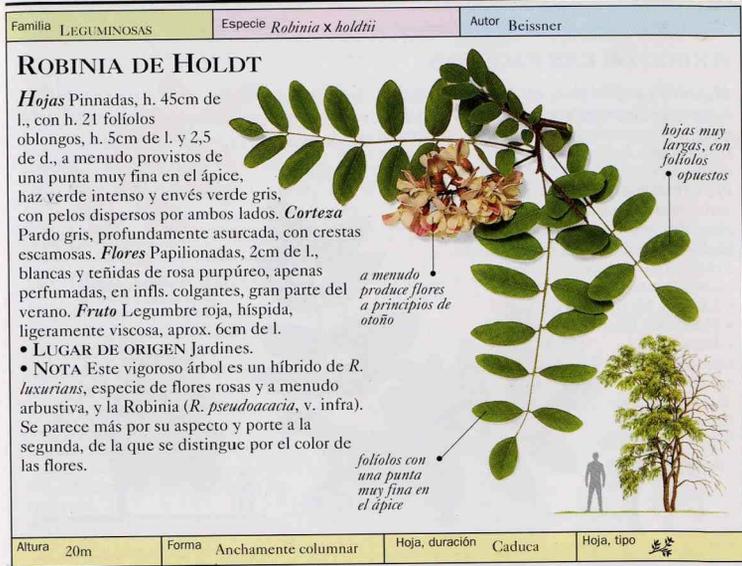
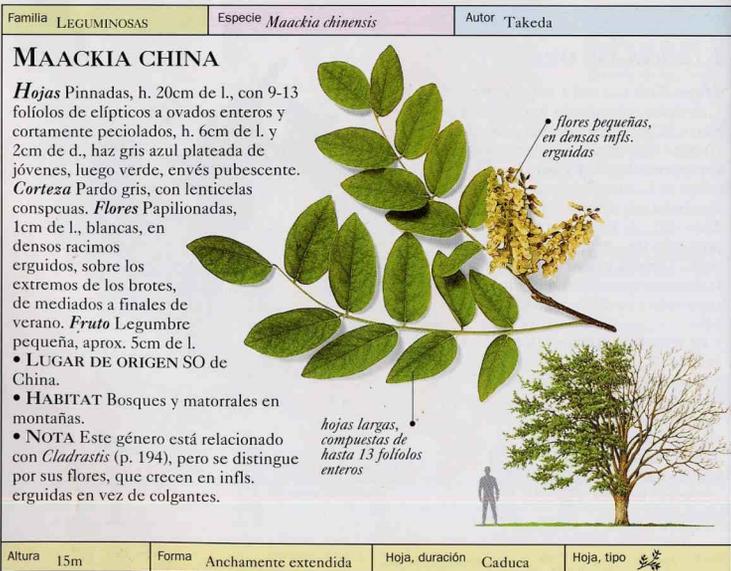
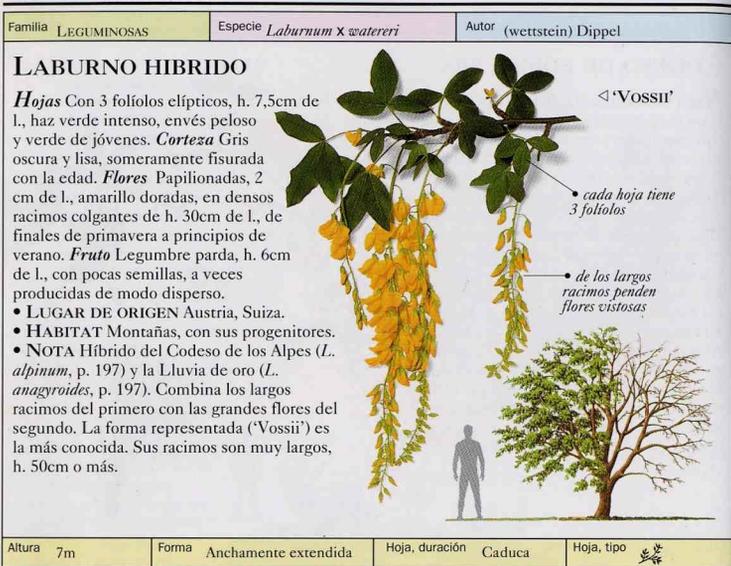
las flores de color rosa púrpuro intenso

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia, SE de Europa.
- HABITAT Lugares secos y rocosos.

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--







Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Sophora japonica</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	-------------------------	-------	----------

ARBOL DE LAS PAGODAS

Hojas Pinnadas, h. 25cm de l., con 7-17 folíolos ovoides, puntiagudos, h. 5cm de l., blancuzcos, luego con haz verde oscuro brillante, envés verde azul y peloso, a veces amarillas en otoño.

Corteza Pardo gris, con crestas marcadas.

Flores Papilionadas, 1,5cm de l., blancas, perfumadas, en panículas colgantes de h. 30cm de l., en el extremo de los brotes, de finales de verano a principios de otoño.

Fruto Legumbre, h. 7,5cm de l., constreñida entre las semillas.

• LUGAR DE ORIGEN China.

• HABITAT Bosques, matorrales y valles secos en montañas.

• NOTA También llamado A. de la miel y Sofora.



Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Sophora microphylla</i>	Autor	Aiton
---------	-------------	---------	----------------------------	-------	-------

SOFORA DE HOJAS PEQUEÑAS

Hojas De pinnadas a casi redondeadas, h. 15cm de l., con numerosos folíolos oblongos, enteros, h. 1cm de l., de ápice redondeado o escotado, haz verde oscura, envés verde mate, con pelos sedosos de jóvenes, luego lampiñas, sobre brotes de pelos sedosos.

Corteza De gris a pardo gris, lisa, con pequeñas lenticelas.

Flores Papilionadas, h. 5cm de l., amarillo doradas, en racimos colgantes sobre las axilas foliares, de finales de invierno a primavera.

Fruto Legumbre alada parda, h. 15cm o más de l., pelosa de joven.

• LUGAR DE ORIGEN Chile, Nueva Zelanda.

• HABITAT Bosques, lugares abiertos, riberas, desde el nivel del mar hasta la montaña.

• NOTA Puede ser un árbol pequeño o un gran arbusto. Está muy emparentado con *S. tetraptera*, muy semejante. Las plántulas pasan por una fase juvenil con ramificación intrincada y tardan muchos años en florecer.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

MAGNOLIACEAE

ESTA FAMILIA DE 12 géneros y unas 200 especies se extiende por dos grandes zonas. La mayoría de las especies se hallan en el E de Asia, del Himalaya a China y Japón, y del SE de Asia a Nueva Guinea; unas cuantas

desde el E de EEUU a México y Sudamérica tropical. Los árboles y arbustos caducifolios y perennifolios tienen hojas alternas, enteras y lobuladas. Las flores son vistosas y solitarias.

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Liriodendron chinense</i>	Autor	(Hemsley) Sargent
---------	--------------	---------	------------------------------	-------	-------------------

TULIPIFERO CHINO

Hojas H. 15cm o más de l., con 2 lóbulos en el ápice y 3 a los lados, haz verde oscura y envés blanco azulado, en otoño amarillas.

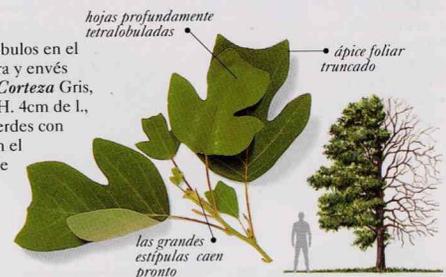
Corteza Gris, áspera, fisurada con la edad.

Flores H. 4cm de l., con 9 tépalos, 3 verdes, reflejos, 6 verdes con venas amarillas, erguidas, aisladas en el extremo de los brotes, a mediados de verano.

Fruto Infr. cónica, pardo pálido.

• LUGAR DE ORIGEN China y Vietnam.

• HABITAT Bosques de montaña.



Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Liriodendron tulipifera</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	--------------------------------	-------	----------

TULIPIFERO AMERICANO

Hojas H. 15cm o más de l., con 2 lóbulos en el ápice y 2 a los lados, haz verde oscura, envés blanco azulado, de amarillas a anaranjadas en otoño.

Corteza Pardo gris, asurcada con la edad.

Flores H. 6cm de l., con 9 tépalos, 3 verdes, reflejos, 6 verde pálidos, con listas anaranjadas cerca de la base, aisladas en el extremo de los brotes, a mediados de verano.

Fruto Infr. cónica pardo pálido.

• LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

• HABITAT Bosques caducifolios.



△ 'AUREOMARGINATUM'
Las hojas de esta impresionante forma tienen un margen amplio amarillo dorado al principio.

Altura	50m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia acuminata</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	---------------------------	-------	----------

MAGNOLIA ACUMINADA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 25cm de l. y 15cm de d., acuminadas, enteras, con haz de verde oscuro a claro y envés verde azul, normalmente peloso. **Corteza** Gris parda y asurcada. **Flores** Ciatiformes, h. 9cm de l., con 9 tépalos de verde azules a verde amarillos, erguidos, solitarias en el extremo de los brotes, de principios a mediados de verano. **Fruto** Infr. cilíndrica, h. 7,5cm de d., verde, luego rosa y, al madurar, roja.

- **LUGAR DE ORIGEN** E de Norteamérica.
- **HABITAT** Bosques ricos.
- **NOTA** La forma y el color del fruto recuerdan al pepino. Las flores a menudo permanecen ocultas por las hojas.



Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia ashei</i>	Autor	Weatherby
---------	--------------	---------	-----------------------	-------	-----------

MAGNOLIA DE ASH

Hojas De anchamente elípticas a oblongo obovadas, h. 30cm o más de l. y 20cm o más de d., bastante finas, generalmente con aurículas en la base, haz verde y lampiña, envés blanco azul y finamente peloso, en grandes verticilos sobre el extremo de los brotes. **Corteza** Gris pálida y lisa. **Flores** Ciatiformes, 30cm de d., blancas, perfumadas, con 9 tépalos, los internos normalmente con marcas purpúreas hacia la base, en el extremo de los brotes, de principios a mediados de verano, con las hojas. **Fruto** Infr. de cónica a ovada, rosa, aprox. 7,5cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** EEUU: NO de Florida.
- **HABITAT** Bosques de montaña.

• **NOTA** Está estrechamente emparentada con *M. macrophylla* (p. 209). Es rara y de distribución muy restringida en estado silvestre, donde puede ser un árbol pequeño o un gran arbusto.



Altura	10m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia campbellii</i>	Autor	J. D. Hooker & Thomson
---------	--------------	---------	----------------------------	-------	------------------------

MAGNOLIA DE CAMPBELL**MAGNOLIA CAMPBELLII**

Hojas De oblongas a ovadas u obovadas, h. 25cm o más de l., de ordinario bruscamente puntiagudas, enteras, de color bronce de jóvenes, luego con haz verde oscura y lampiña y envés más pálido y lampiño o peloso. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Muy grandes, 30cm de d., de rosa pálido o intenso a blanco o rosa purpúreo, un poco perfumadas, con h. 16 tépalos, los externos extendidos, los internos erguidos, dándole a la flor la típica forma de plato y taza, con cabillos lampiños, de finales de invierno a principios de primavera, antes que las hojas. **Fruto** Infr. cilíndrica, como una piña, roja, h. 15cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** SO de China, Himalaya.
- **HABITAT** Bosques en zonas montañosas.
- **NOTA** Árbol magnífico y grande, muy apreciado por sus enormes flores. Los ejemplares procedentes de semillas tardan 20 años en florecer.



△ **SUBSP. MOLLICOMATA**
Las flores de esta subespecie brotan un poco antes en los ejemplares jóvenes.

△ **MAGNOLIA CAMPBELLII**

Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia dawsoniana</i>	Autor	Rehder & Wilson
---------	--------------	---------	----------------------------	-------	-----------------

MAGNOLIA DE DAWSON

Hojas De elípticas a obovadas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., con ápice redondeado, haz verde oscura y lampiña y envés más pálido y lampiño, menos en los nervios. **Corteza** Gris, lisa, con lenticelas salientes y conspicuas, fisurada en la base. **Flores** Horizontales, h. 12cm de l., rosa pálidas, un poco perfumadas, con 9-12 tépalos colgantes, a finales de invierno o principios de primavera, antes que las hojas. **Fruto** Infr. cilíndrica, verde rojiza, h. 10cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Es una de las magnolias de floración temprana.

haz foliar verde oscura

envés foliar más pálido

las yemas foliares se despliegan antes de que se abran las flores

el color de la flor se torna más pálido con la edad



Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia delavayi</i>	Autor	Franchet
---------	--------------	---------	--------------------------	-------	----------

MAGNOLIA PERENNE DE DELAVAY

Hojas De elípticas a oblongas, h. 30cm de l. y 15cm de d., con haz verde oscura, pubescentes de jóvenes, luego más o menos lampiñas. **Corteza** Pardo oscura, verticalmente fisurada. **Flores** Acetabuladas, h. 20cm de d., perfumadas, con 9 tépalos carnosos, los 3 externos blanco verdosos, reflejos, los 6 internos blanco cremosos, extendidos, a finales de verano. **Fruto** Infr. cilíndrica, h. 10cm de l., verde, pardo pálida al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- HABITAT Monte bajo y lugares abiertos.

hojas rígidas, verde oscuro brillantes

las flores, blanco cremosas, se abren de noche y se marchitan día

hojas jóvenes verde grises, pelosas, luego con el envés lampiño



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia fraseri</i>	Autor	Walter
---------	--------------	---------	-------------------------	-------	--------

MAGNOLIA DE FRASER

Hojas Obovadas, h. 40cm de l. y 20cm de d., con base auriculada y ápice puntiagudo, de color bronce de jóvenes, luego verde pálidas y lampiñas.

Corteza Parda o gris, lisa. **Flores** Urceoladas en la yema, h. 12cm de l., acetabuladas al abrirse, con 9 tépalos blanco cremosos teñidos de verde ext., aisladas en el extremo de los brotes, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Infr. como una piña, roja, h. 10cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques ricos.

hojas grandes, finas y suaves, verticiladas, en el extremo de los brotes

flores blanco amarillento cremosas, que se abren después de desplegarse las hojas



Altura	14m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia grandifolia</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	----------

MAGNOLIA

Hojas De elípticas a ovadas o lanceoladas, h. 25cm de l. y 10cm de d., rígidas y coriáceas, con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés pálido o cubierto de pelos rojizos.

Corteza Gris, agrietada en placas pequeñas. **Flores** Ciatiformes, h. 30cm de d., blanco cremosas, muy perfumadas, con 9-12 o más tépalos gruesos, aislados en el extremo de los brotes, a finales de verano. **Fruto** Infr. ovada, roja, h. 10cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Riberas y lugares húmedos en la llanura costera.
- NOTA Los árboles cultivados en zonas más frías que las de origen florecen de finales de verano a otoño.



flores muy perfumadas, grandes y blancas

flores con 9-12 o más tépalos

envés foliar cubierto a menudo de pelos rojizos

haz foliar verde oscuro brillante

Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia 'Heaven Scent'</i>	Autor	Ninguno
---------	--------------	---------	--------------------------------	-------	---------

MAGNOLIA 'HEAVEN SCENT'

Hojas Anchamente elípticas, h. 20cm de l., puntiagudas con haz verde brillante fuerte y envés más pálido. **Corteza** Gris y lisa.

Flores Erguidas y urceoladas, 13cm de l., estrechas al principio, luego más abiertas, muy perfumadas, de 9 tépalos rosa pálidos, más oscuros hacia la base, con una lista definida de un rosa más oscuro en el dorso, de primavera a principios de verano, antes que las hojas y a la vez. **Fruto** Como una piña, con las semillas salientes y colgantes durante algún tiempo.

• LUGAR DE ORIGEN Jardines.

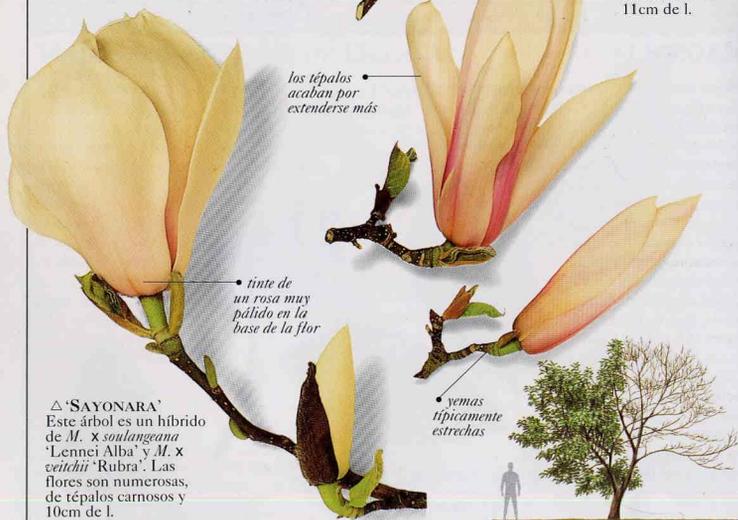
• **NOTA** Este híbrido entre la arbustiva *M. liliiflora* 'Nigra' y *M. x veitchii* (p. 214) es uno de los Híbridos Gresham resultantes del programa de hibridación de Drury Todd Gresham realizado en California en la década de los 50. Con una cuidadosa selección de progenitores y descendientes, produjeron árboles pequeños que combinan los atributos de algunas de las mejores magnolias. 'Peppermint Stick' y 'Sayonara' pertenecen también a este grupo.



tépalos puntiagudos, ligeramente extendidos
• al envasecer la flor

'HEAVEN SCENT'

◁ 'PEPPERMINT STICK'
Las yemas de este híbrido de *M. liliiflora* y *M. x veitchii* son de 11cm de l.



los tépalos acaban por extenderse más

• tinte de un rosa muy pálido en la base de la flor

• yemas típicamente estrechas



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia hypoleuca</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	--------------	---------	---------------------------	-------	---------------------

MAGNOLIA HYPOLEUCA

Hojas Obovadas, h. 45cm de l. y 20cm de d., de ápice corto y puntiagudo, haz verde intenso y lampiña, envés verde azul pálido y peloso al menos de juvenes, en grandes verticilos sobre el extremo de los brotes.

Corteza Gris y lisa. **Flores** Grandes, ciatiformes, 20cm de d., muy perfumadas, con 9-12 tépalos blancos cremosos, los externos a veces teñidos de rosa, filamentos y estigmas rojo vivo, en verano.

Fruto Infr. cilíndrica, roja y grande, h. 20cm de l., de la que cuelgan en la madurez las semillas, rojas.

• LUGAR DE ORIGEN Japón.

• **HABITAT** Bosques en zonas montañosas.

• **NOTA** También llamada *M. obovata*.

El potente perfume de sus flores sirve para distinguirla. En el Japón se utilizan sus grandes hojas para envolver los alimentos.



hojas grandes verticiladas, por debajo de las flores

• los tépalos externos pueden estar teñidos de rosa



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia kobus</i>	Autor	Candolle
---------	--------------	---------	-----------------------	-------	----------

MAGNOLIA KOBUS

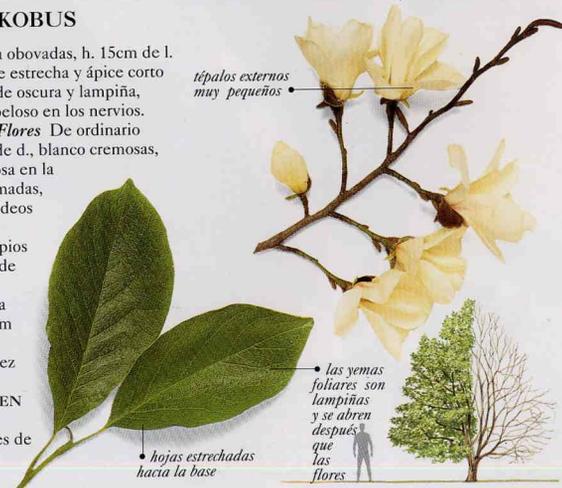
Hojas De elípticas a obovadas, h. 15cm de l. y 9cm de d., con base estrecha y ápice corto puntiagudo, haz verde oscura y lampiña, envés más pálido y peloso en los nervios.

Corteza Gris y lisa. **Flores** De ordinario horizontal, h. 10cm de d., blanco cremosas, a veces teñidas de rosa en la base, un poco perfumadas, con 6 tépalos petaloideos y 3 menores, sepaloideos, a principios de primavera, antes de que salgan las hojas.

Fruto Infr. cilíndrica de rosa a roja, h. 10cm de l., de la que cuelgan en la madurez las semillas, rojas.

• LUGAR DE ORIGEN Japón y S de Corea.

• **HABITAT** Bosques de montaña.



tépalos externos muy pequeños

• hojas estrechadas hacia la base

• las yemas foliares son lampiñas y se abren después que las flores



Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia officinalis</i>	Autor	Rehder & Wilson
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	-----------------

MAGNOLIA OFICIAL

Hojas Obovadas, h. 45cm de l. y 20cm de d., con base estrecha, ápice redondeado o corto puntiagudo, haz bastante verde pálida y lampiña, envés blancuzco y con pelos suaves de jóvenes, en verticilos sobre el extremo de los brotes. **Corteza** Gris pálida y lisa. **Flores** De ciatiformes a acetabuladas, 15cm de d., blanco cremosas, perfumadas, estambres con filamentos rojos, en el extremo de los brotes, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Infr oblonga, rojo rosada, h. 15cm de d., de la que cuelgan en la madurez las semillas, rojo vivo.

- **LUGAR DE ORIGEN** C de China.
- **HABITAT** Sólo se conoce cultivada.
- **NOTA** La forma representada aquí (var. *biloba*) se diferencia por la gran escotadura del ápice foliar. La corteza se utilizaba tradicionalmente con fines medicinales. La práctica de descortezar los árboles, matándolos así, puede ser la causa de su probable extinción en estado silvestre.

los grandes
frutos se
desarrollan
en otoño



△ VAR. BILOBA

VAR. BILOBA ▷



las flores
pronto pierden
color y se
marchitan

hojas grandes,
verticiladas, en
torno a las flores

margen foliar
ondulado

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia x soulangeana</i>	Autor	Soulange-Bodin
---------	--------------	---------	-------------------------------	-------	----------------

MAGNOLIA DE SOULANGE

Hojas De elípticas a obovadas, h. 20cm de l. y 12cm de d., con base estrecha y ápice generalmente redondeado, provisto de una punta corta, haz verde oscura y casi lampiña, envés más pálido y finamente peloso. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Variables, de ciatiformes a acetabuladas, h. 25cm de d., normalmente con 9 tépalos de blancos a rosas o rosa purpúreo intenso, de primavera a principios de verano, de antes a después de que broten las hojas. **Fruto** Infr. cilíndrica, h. 10cm de l., verde, rosa en la madurez.

- **LUGAR DE ORIGEN** Jardines.
- **NOTA** Híbrido de *M. denudata* y *M. liliiflora*.

las hojas acaban
bruscamente en una
punta corta y
puntiaguda

tépalos
internos más
o menos
ampliamente
extendidos

hojas con la
base estrechada

3 tépalos
externos más
pequeños

el tinte rosa intenso
de la base de los
tépalos se convierte
en una lista pálida
en el ápice

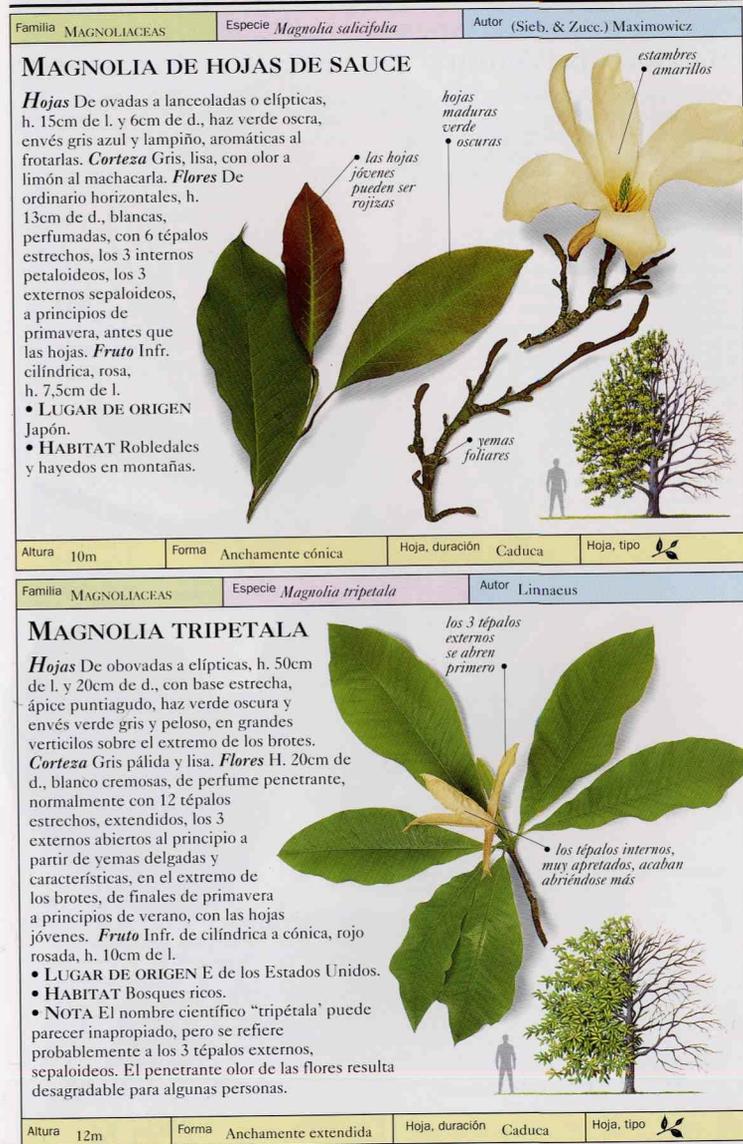
brotes con
lenticelas
pálidas

las flores
se abren a
partir de
yemas
cilíndricas

infrs. verdes, en la
madurez rosas

yemas florales con
pelos sedosos

Altura	9m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



Familia MAGNOLIACEAS

Especie *Magnolia x veitchii*

Autor Bean

MAGNOLIA DE VEITCH

Hojas De obovadas a oblongas, h. 30cm de l. y 15cm de d., con ápice corto puntiagudo, de color bronce purpúreo al principio, luego haz verde oscura y lampiña, pubescente al menos en los nervios del envés. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Urceoladas, h. 15cm de l., de blancas a rosas, perfumadas, normalmente con 9 tépalos, a mediados de verano, de ordinario antes que las hojas. **Fruto** Infr. cilíndrica, h. 10cm de l., verde rosada, pardo purpúrea al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Uno de los numerosos híbridos de la arbustiva *M. denudata* y de *M. campbellii* (p. 203). Estos vigorosos árboles deben su gran tamaño a este último progenitor y pueden alcanzar los 30m en estado silvestre. Son atractivos y suelen producir flores en abundancia y un bello follaje joven.



△ 'ISCIA'
Este cultivar florece a mediados de primavera.

• flores con la base ligeramente teñidas de rosa

• hojas jóvenes lustrosas, teñidas de color bronce



△ 'PETER VEITCH'
Las flores ciatiformes y de un rosa tenue de esta vigorosa forma aparecen a mediados de primavera, antes que las hojas. Incluso los árboles jóvenes producen flores.



Altura 30m

Forma Anchamiento columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo 

Familia MAGNOLIACEAS

Especie *Magnolia* 'Wada's Memory'

Autor Ninguno

MAGNOLIA 'WADA'S MEMORY'

Hojas De obovadas a estrechamente ovadas, h. 17,5cm de l., estrechadas en la base, bruscamente puntiagudas, purpúreo rojas de jóvenes, luego con haz verde oscura y envés verde azul, lampiñas por ambos lados. **Corteza** Gris, lisa. **Flores** Horizontales, 15cm de d., blanco cremosas, luego blancas, perfumadas, con tépalos caducos que brotan de yemas afieltradas. **Fruto** Infr. cilíndrica de rosa a roja, h. 10cm de l. (no suele producirse).

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Probablemente híbrido de *M. kobus* (p. 207) y *M. salicifolia* (p. 213) producido en el Japón. Su nombre procede de su cultivador japonés: Koichiro Wada.



• tépalos mucho más pequeños en la base de la flor



• hojas jóvenes de color purpúreo rojizo

• las hojas jóvenes brotan inmediatamente después de las primeras flores

• hojas de color verde olivca al madurar



Altura 9m

Forma Anchamiento cónica

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo 

MALVACEAE

ESTA FAMILIA, con más de 100 géneros y 1500 especies, se encuentra por todo el mundo, excepto en las partes más frías. Son árboles y

arbustos caducifolios y perennifolios y plantas herbáceas. Las hojas son alternas y palmatilobadas. Las flores son grandes y vistosas o muy pequeñas.

Familia MALVACEAE	Especie <i>Hoheria glabrata</i>	Autor Sprague & Summerhayes
-------------------	---------------------------------	-----------------------------

HOHERIA GLABRATA

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., dentadas, con base acorazonada, haz verde oscura, lamiñas o casi por ambas caras, amarillas en otoño. **Corteza** Gris, lisa. **Flores** H. 4cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras amarillas, en infls. sobre las axilas foliares, en verano.

Fruto Pequeño y pardo.
 • LUGAR DE ORIGEN Nueva Zelanda.
 • HABITAT Bosques y matorrales.

HOHERIA LYALLII ▷ Esta especie es semejante a la descrita, pero alcanza sólo los 6m.



hojas pelosas, doblemente dentadas



yemas amarillas que al abrirse dan lugar a flores blancas

HOHERIA ▷ **GLABRATA** hojas enteras, de dientes simples

Altura 10m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	-------------------------	-----------------------	------------

Familia MALVACEAE	Especie <i>Hoheria sexstylosa</i>	Autor Colenso
-------------------	-----------------------------------	---------------

HOHERIA SEXSTYLOSA

Hojas Lanceoladas, h. 15cm de l. y 5cm o menos de d., acuminadas, agudamente dentadas, con base estrechada, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lamiñas, **Corteza** Gris, lisa. **Flores** H. 2cm de d., blancas, con 5 pétalos en pequeñas infls. sobre las axilas foliares, a finales de verano.

Fruto Pequeño y pardo.
 • LUGAR DE ORIGEN Nueva Zelanda.
 • HABITAT Bosques.
 • NOTA En la etapa juvenil es arbustivo y tiene las hojas profundamente dentadas y, a veces, incluso lobuladas.

flores pequeñas, estrelladas



margen foliar con brotes agudos



flores agrupadas

estilo teñido de púrpuro



Altura 8m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	------------------------	------------

MELIACEAE

ESTA FAMILIA sobre todo tropical y subtropical, que se encuentra en las regiones templadas del SE de Asia, se compone de unos 50 géneros y casi 100 especies. Los árboles y arbustos perennifolios y caducifolios tienen hojas muy a menudo pinnadas,

alternas. Estas flores suelen ser pequeñas, con frecuencia forman grandes infls. El fruto es una cápsula leñosa. Muchos árboles de esta familia tienen un importante valor comercial por su madera: algunas de las especies producen la caoba.

Familia MELIACEAE	Especie <i>Toona sinensis</i>	Autor (Jussieu) Roemer
-------------------	-------------------------------	------------------------

CEDRELA DE LA CHINA

Hojas Pinnadas, h. 60cm de l., con h. 26 folíolos, oblongo lanceolados, acuminados, de dientes espaciados, h. 15cm de l., el terminal a menudo ausente, de color bronce a rosado y pubescentes de jóvenes, luego verde oscuras y lamiñas o casi, teñidas de amarillo en otoño y con olor a cebollas al frotarlas. **Corteza** Parda, desprendiéndose en largas tiras.

Flores Pequeñas y blancas, perfumadas, en grandes panículas colgantes de 30cm o más de l., sobre el extremo de los brotes, a mediados de verano. **Fruto** Cápsula leñosa, parda, 3cm de l.

• LUGAR DE ORIGEN China.
 • HABITAT Bosques.
 • NOTA También llamada *Cedrela sinensis*.

el lóbulo terminal a menudo falta

borde de los folíolos con dientes muy pequeños

en los árboles viejos, la corteza se desprende en grandes tiras



folíolos menores en la base foliar



Altura 20m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

MORACEAE

ESTA GRAN FAMILIA comprende las higueras (*Ficus*, p. 219) y las moreras (*Morus*, p. 220). Sus 50 géneros y aprox. 1200 especies de plantas herbáceas, trepadoras, árboles y

arbustos perennifolios y caducifolios se hallan por todo el mundo. Las hojas suelen ser alternas y simples y, a veces, lobuladas. Las flores masculinas y femeninas crecen separadas.

Familia MORACEAS

Especie *Broussonetia papyrifera*

Autor (Linnaeus) Ventenat

MORERA DE PAPEL

Hojas De ovadas a ampliamente ovadas, h. 20cm de l. y 15cm de d., a veces lobuladas, toscamente dentadas, al principio algo purpúreas, luego de un verde oscuro mate, con pelos ásperos en la haz y suaves en el envés. **Corteza** Pardo gris, someramente fisurada. **Flores** Pequeñas, las ♂ blancas, en recios amentos colgantes, las ♀ verdes, con delgados estigmas salientes y purpúreos, en densas cabezuelas redondeadas, sobre pies diferentes, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Rojo, sobresaliendo de la infr., redondeada, 2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Lugares soleados, fértiles.
- NOTA En el Japón, la corteza se usa tradicionalmente para hacer papel.



Altura 15m

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo 

Familia MORACEAS

Especie *Ficus carica*

Autor Linnaeus

HIGUERA

Hojas De contorno redondeado, h. 30cm de l. y d., profundamente divididas en 3-5 lóbulos, dentadas, con base acorazonada, haz verde brillante y áspera por la pelosidad en ambas caras, amarillas en otoño. **Corteza** Gris y lisa

Flores ♂ y ♀ muy pequeñas, poco visibles, en el interior de un receptáculo carnoso, verde, en pies separados, a finales de primavera. **Fruto** Las numerosas y pequeñas semillas se producen dentro del receptáculo, y el conjunto, que forma el bigo comestible, es verde y pardo o purpúreo en la madurez.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia.
- HABITAT Bosques de planifolios.
- NOTA Esta especie se ha naturalizado en el Mediterráneo. Prefiere los lugares rocosos e incluso los viejos muros. Son fecundadas por hembras de avispas, que llevan el polen del árbol en el que eclosionan a otro, en el que depositan sus huevos. La mayoría de las formas cultivadas producen frutos sin polinización.



Altura 10m

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo 

Familia	MORACEAS	Especie	<i>Maclura pomifera</i>	Autor	(Rafinesque) Schneider
---------	----------	---------	-------------------------	-------	------------------------

MACLURA

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., enteras, con haz verde vivo brillante, lampiñas, amarillas en otoño. **Corteza** Pardo anaranjada, fisurada. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, verde amarillas, en infls. de 1cm de l., en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Infr. verde amarilla, rugosa, h. 10cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN C y S de los Estados Unidos.
- HABITAT Suelos ricos.



los pequeños frutos se fusionan formando una pesada masa

las hojas se estrechan formando una punta larga y delgada

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MORACEAS	Especie	<i>Morus alba</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-------------------	-------	----------

MORERA (O MORAL) BLANCA

Hojas De ovadas a redondeadas, h. 20cm de l. y 12cm de d., dentadas, con haz verde vivo, amarillas en otoño. **Corteza** Pardo anaranjada. **Flores** ♂ y ♀ verdes, en infls. de aprox. 1cm de l., sobre el mismo pie o en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Infr. de blanca a rosa o roja, h. 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN N de China.
- HABITAT Laderas de colinas.



infrs. pedunculadas, comestibles

bases foliar acorazonada

haz foliar lampiña

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MORACEAS	Especie	<i>Morus nigra</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	--------------------	-------	----------

MORERA (O MORAL) NEGRA

Hojas Ovadas, h. 15cm de l. y 12cm de d., dentadas, con base acorazonada, haz verde, envés peloso. **Corteza** Pardo anaranjada, crestada. **Flores** Diminutas, verdes, en pequeñas infls., en el mismo pie o en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Infr. rojo oscuro, 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Lejano Oriente.
- HABITAT Desconocido.
- NOTA Su extenso cultivo hace que se ignore su origen preciso.



hojas ásperas, pelosas

flores masculinas

infrs. comestibles, apenas pedunculadas

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

MYRTACEAE

ESTA GRAN FAMILIA está más extendida por el hemisferio sur. A pesar de que alcanza las regiones templadas del hemisferio norte, no crece silvestre en Norteamérica y en Europa sólo está representada por el Mirto o Arrayán (*Myrtus communis*). Contiene casi cuatro mil especies de

árboles y arbustos generalmente perennifolios y con frecuencia aromáticos, dentro de más de cien géneros. Las flores suelen tener 4-5 pétalos y numerosos estambres. En los eucaliptos, los pétalos forman un casquete por encima de la flor, que cae al abrirse.

Familia	MIRTACEAS	Especie	<i>Callistemon</i> spp.	Autor	Ninguno
---------	-----------	---------	-------------------------	-------	---------

CALLISTEMON

Estas especies son nativas de Australia y suelen hallarse en hábitats húmedos. Algunas son árboles pequeños, de h. unos 10m, por ejemplo, *C. salignus* y *C. viminalis*, aunque la mayoría son arbustivas. Son perennifolias y suelen tener hojas estrechas, puntiagudas, a menudo de color bronce o rojo de jóvenes. Las flores presentan pétalos muy pequeños, pero sus numerosos y largos estambres, que van del blanco cremoso o amarillo al rojo, rosado o púrpuro, irradian en torno al eje formando densas espigas y dando a las infls. su aspecto tan característico.

el brote joven se extiende desde el extremo de la infli.

los rojos estambres hacen vistosa a la infli.

frutos leñosos, agrupados sobre los brotes



estambres largos y verdosos, con las anteras de color amarillo vivo

△ CALLISTEMON SUBULATUS

Es originario del SE de Australia y presenta hojas delgadas y puntiagudas, cubiertas de pelos sedosos de jóvenes. Las grandes infls., que tienen numerosos estambres carmesíes, se abren en verano.

hojas estrechas y puntiagudas

△ CALLISTEMON VIRIDIFLORUS

Es originario de Tasmania, donde suele hallarse en lugares húmedos, en colinas. Las infls. están formadas por densas masas de estambres verde amarillo pálidos. Aparecen en los meses de verano.

Altura	10m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus coccifera</i>	Autor J. D. Hooker
-------------------	-------------------------------------	--------------------

EUCALIPTO COCCIFERO

Hojas Las juveniles redondeadas, normalmente glaucas, sésiles, las adultas lanceoladas, h. 5cm de l. y 2cm de d., con ápice ganchudo, de verdes a verde azules y lampiñas por ambas caras, aromáticas, sobre brotes a menudo pruinosos. **Corteza** Gris y blanca, lisa, desprendiéndose en largas tiras; blanco cremosa recién expuesta.

Flores Blancas, con numerosos estambres, en infls. de 3-7 sobre las axilas foliares, a principios de verano.

Fruto Semejante a un cono invertido, pequeño y leñoso, 1cm de l.
 • LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
 • HABITAT Montañas.
 • NOTA Las hojas juveniles son opuestas y las adultas, alternas: a menudo presentan juntas las dos fases. En los ejemplares maduros, el follaje juvenil aparece en los brotes procedentes de la base del tronco.



Altura 25m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus cordata</i>	Autor Labillardière
-------------------	-----------------------------------	---------------------

EUCALIPTO CORDADO

Hojas De casi redondeadas a ovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., con dientes redondeados y someros, verde azules y pruinosas por ambos lados, muy aromáticas, sésiles, muy próximas a los brotes, cuadrangulares y blanco pruinosos.

Corteza Lisa y blanca, con grandes manchas verdes y grises, desprendiéndose en grandes tiras. **Flores** Blanco cremosas, con numerosos estambres, en tríos sobre las axilas foliares, brotando de yemas pruinosas y con un pedúnculo común, plano y pruinoso, en invierno. **Fruto** Cápsula semiesférica, pequeña y pruinosa, 1cm de l.

• LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
 • HABITAT Bosques en colinas y montañas.
 • NOTA Las hojas juveniles y adultas son parecidas: la forma y el tipo de follaje no cambia al madurar el árbol, a diferencia de la mayoría de los eucaliptos.



Altura 15m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus dalrympleana</i>	Autor Maiden
-------------------	--	--------------

EUCALIPTUS DALRYMPLEANA

Hojas Las juveniles redondeadas, sésiles, las adultas lanceoladas, h. 17,5cm de l. y 3cm de d., estrechadas en una fina punta, de color bronce de jóvenes, luego verde azules y lampiñas por ambas caras. **Corteza** Pardo gris y lisa, desprendiéndose en grandes escamas; blanco cremosa recién expuesta.

Flores Blancas, en tríos sobre las axilas foliares, a finales de verano. **Fruto** Semiesférico, pequeño y leñoso, 1cm de l.

• LUGAR DE ORIGEN SE de Australia, Tasmania.
 • HABITAT Laderas montañosas.
 • NOTA Las hojas juveniles son opuestas; las adultas, alternas: a menudo juntas las dos fases.

la corteza desprendida permite ver una capa subyacente cremosa



Altura 30m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus gunnii</i>	Autor J. D. Hooker
-------------------	----------------------------------	--------------------

EUCALIPTO DE GUNN

Hojas Las juveniles redondeadas, sésiles, h. 4cm de l., verde azules; las adultas de ovadas a lanceoladas, h. 10cm de l. y 4cm de d., plateadas, luego verde grises por ambos lados. **Corteza** Gris, verde o anaranjada, áspera en la base, desprendiéndose en grandes placas; cremosa recién expuesta. **Flores** Blancas, con numerosos estambres, en tríos sobre las axilas foliares, de finales de primavera a verano. **Fruto** Ciatiforme, verde o pruinoso, 5mm de l.

• LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
 • HABITAT Bosques alpinos.
 • NOTA Las hojas juveniles son opuestas y las adultas, alternas: a menudo presentan juntas las dos fases.

la corteza se desprende en grandes placas



Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus pauciflora</i>	Autor Siebold ex Sprengel
-------------------	--------------------------------------	---------------------------

EUCALIPTO PAUCIFLORO

Hojas Las juveniles de ovadas a redondeadas, h. 6cm de l., coriáceas, grises; las adultas lanceoladas, h. 15cm de l. y 4cm de d., a menudo curvadas, verde brillantes y lampiñas. **Corteza** Gris y blanca, desprendiéndose en grandes escamas. **Flores** Blancas, con numerosos estambres, en inflos. sobre las axilas foliares, en verano. **Fruto** Redondeado, leñoso, 6mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Australia, Tasmania.
- HABITAT Desde el nivel del mar hasta el límite de los árboles.



Altura 15m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus perriniana</i>	Autor Muller ex Rodway
-------------------	--------------------------------------	------------------------

EUCALYPTUS PERRINIANA

Hojas Las juveniles gris azules, soldadas por la base y formando un disco circular en torno al brote; las adultas lanceoladas, h. 12cm de l. y 2,5cm de d., a menudo purpúreas de jóvenes, luego de un verde azul intenso y lampiñas por ambas caras, péndulas. **Corteza** Gris y parda, desprendiéndose. **Flores** Blancas, con numerosos estambres, en inflos. sobre las axilas foliares, a finales de verano. **Fruto** Pequeño, leñoso, 5mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Australia, Tasmania.
- HABITAT Montañas, sobre suelos húmedos.



Altura 7m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	------------------------	------------

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus urnigera</i>	Autor J. D. Hooker
-------------------	------------------------------------	--------------------

EUCALIPTO URNIGERO

Hojas Las juveniles redondeadas, h. 5cm de l., con pruina blanco azul; las adultas de ovadas a lanceoladas, h. 12cm de l. y 5cm de d., de verde brillantes a verde azules y lampiñas por ambos lados. **Corteza** De gris pálida a blanco cremosa o amarillo anaranjada, desprendiéndose verticalmente en largas tiras. **Flores** Blancas, con numerosos estambres, en tríos sobre las axilas foliares, en primavera. **Fruto** Urceolado, 6mm de l., claramente constreñido bajo el borde.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Tasmania.
- HABITAT Laderas rocosas de montañas.
- NOTA Las hojas juveniles son opuestas y las adultas, alternas: presentan las dos fases juntas. Es parecido a *E. gunnii* (p. 223) y se diferencia por sus frutos.



Altura 12m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Myrtus luna</i>	Autor Molina
-------------------	----------------------------	--------------

LUMA

Hojas Anchamente elípticas, h. 2,5cm de l., corto puntiagudas, enteras, de color bronce purpúreo de jóvenes, luego con haz verde oscuro brillante y lampiña, envés más pálido, aromáticas. **Corteza** Anaranjado canela vivo, desprendiéndose en escamas; casi blanca recién expuesta. **Flores** 2cm de d., blancas, con 4 pétalos, numerosos estambres y anteras amarillas, aisladas en las axilas de los brotes jóvenes, de finales de verano a otoño. **Fruto** Redondeado y carnoso, 1cm de l., rojo, negro purpúreo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile.
- HABITAT Bosques.
- NOTA También llamado *Luma apiculata* y *Myrtus apiculata*.



Altura 12m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

NYSSACEAE

L OS 3 GENEROS y las 7 especies de esta familia son originarios de Norteamérica y del E de Asia. El género más conocido es *Nyssa*, presenta

un espléndido colorido otoñal. Las hojas son alternas y las flores, pequeñas y apétalas, pero las de *Davidia involucreta* tienen brácteas conspicuas.

Familia	NISACEAS	Especie	<i>Davidia involucreta</i>	Autor	Baillon
---------	----------	---------	----------------------------	-------	---------

DAVIDIA

Hojas Acorazonadas, h. 15cm de l. y 12cm de d., con ápice estrecho y puntiagudo, agudamente dentadas, haz verde vivo y envés densa y suavemente peloso.

Corteza Pardo anaranjada, desprendiéndose verticalmente en pequeñas escamas.

Flores Pequeñas, en una cabezuela redondeada de 2cm de d., vistas sólo por las anteras purpúreas y rodeadas por 2 brácteas blancas y desiguales (la mayor de h. 20cm de l.), a finales de primavera, con las hojas. **Fruto** Redondeado, 2,5cm de d., verde, pardo purpúreo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques húmedos de montaña.

VAR. VILMORINIANA ▶ Las hojas de esta variedad tienen el envés foliar lampiño.

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	NISACEAS	Especie	<i>Nyssa sinensis</i>	Autor	Oliver
---------	----------	---------	-----------------------	-------	--------

TUPELO CHINO

Hojas De oblongo lanceoladas a elípticas, h. 20cm de l. y 6cm de d., enteras, rojizas de jóvenes, luego con haz verde intenso y envés más pálido, en otoño rojas, anaranjadas y amarillas. **Corteza** Pardo gris, agrietada y descamada con la edad.

Flores ♂ y ♀ muy pequeñas, verdes, con 5 pétalos, en infls. largamente pedunculadas, generalmente separadas, sobre las axilas foliares y en el mismo pie, en verano. **Fruto** Baya azulada, aprox. 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN C de China.
- HABITAT Riberas y bosques de montaña.
- NOTA Emparentado con el T. negro (*N. sylvatica*, p. 227).

Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	NISACEAS	Especie	<i>Nyssa sylvatica</i>	Autor	Marshall
---------	----------	---------	------------------------	-------	----------

TUPELO NEGRO

Hojas Variables, de ovadas a elípticas u obovadas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., con punta corta y obtusa, enteras, haz verde oscuro brillante, envés verde azul, en otoño de amarillitas a anaranjadas, rojas o purpúreas. **Corteza** Gris oscura, con crestas verticales y placas cuadradas. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas, verdes, con 5 pétalos, en infls. largamente pedunculadas, de ordinario separadas, sobre las axilas foliares y en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Baya azulada, aprox. 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Pantanos y bosques húmedos.

Altura	25m	Forma	Anchamente columnnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

OLEACEAE

FAMILIA AMPLIAMENTE extendida de unos 25 géneros que contienen casi 1000 especies de trepadoras, árboles y arbustos perennifolios y

caducifolios. Tienen hojas alternas, a menudo compuestas. Las flores son pequeñas y o poseen 4 pétalos, con frecuencia soldados, o carecen de ellos.

Familia	OLEACEAS	Especie	<i>Chionanthus retusus</i>	Autor	Lindley
---------	----------	---------	----------------------------	-------	---------

CHIONANTHUS RETUSUS

Hojas De elípticas a ovadas u obovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., con ápice obtuso o dentado, margen entero o finamente dentado, haz verde brillante y envés más pálido y pubescente. **Corteza** Pardo gris, suberosa y profundamente asurcada. **Flores** ♂ y ♀ de unos 2cm de l., blancas, con 4 pétalos acintados, en panículas erguidas sobre los extremos de los brotes, en pies separados, en verano. **Fruto** Baya ovada, azul intenso, 1,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Bosques y acantilados, en lugares soleados y húmedos.

• las flores pueden estar finamente dentadas

• cada flor tiene 4 pétalos blancos y delgados

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia OLEACEAS	Especie <i>Chionanthus virginicus</i>	Autor Linnaeus
------------------	---------------------------------------	----------------

CHIONANTHUS VIRGINICUS

Hojas Elípticas, h. 20cm de l. y 10cm de d., enteras, con ápice acuminado, haz verde brillante, en otoño amarillas. **Corteza** Gris y lisa, asurcada con la edad. **Flores** ♂ y ♀ de 3cm de l., blancas, un poco perfumadas, con 4-6 pétalos delgados, acintados, cabillos colgantes, en panículas cónicas, erguidas, las ♂ h. 20cm de l., las ♀ algo más cortas, generalmente sobre pies separados, en verano. **Fruto** Baya ovada, pruinosa, azul intenso, 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Riberas y bosques húmedos.
- NOTA Puede ser un arbusto o un árbol pequeño.

hojas de ápice acuminado

hojas con margen entero

flores con 4-6 pétalos

Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia OLEACEAS	Especie <i>Fraxinus americana</i>	Autor Linnaeus
------------------	-----------------------------------	----------------

FRESNO BLANCO AMERICANO

Hojas Pinnadas, h. 35cm de l., con 5-9 folíolos de ovados a lanceolados, acuminados, con dientes dipersos, h. 12cm de l. y 7.5cm de d., los laterales con pecíolos cortos, haz verde oscura y lampiña, envés de verde azul a verde, lampiño o ligeramente peloso, de ordinario amarillos o a veces purpúreas en otoño; yemas invernales pardo oscuras o casi negras. **Corteza** Pardo gris, con estrechas crestas entrelazadas. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas, verdes o purpúreas, apétalas, en infls. sobre pies separados, en primavera, antes de que salgan las hojas jóvenes. **Fruto** Sámara, h. 5cm de l., verde, pardo pálido en la madurez, acabada en una ala plana y en infrs. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques ricos.
- NOTA Producen una madera duradera y de grano denso que se usa tradicionalmente para hacer mangos de herramientas.

margen de los folíolos con dientes esparcidos

Altura 30m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia OLEACEAS	Especie <i>Fraxinus angustifolia</i>	Autor Vahl
------------------	--------------------------------------	------------

FRESNO DE HOJA ESTRECHA

Hojas Pinnadas, h. 25cm de l., con 7-13 folíolos lanceolados, h. 7.5cm de l. y 2cm de d., dientes aguzados y haz verde vivo brillante y lampiña, folíolos laterales sésiles; yemas invernales pardo oscuras. **Corteza** Pardo gris, con crestas salientes. **Flores** Muy pequeñas, verdes o purpúreas, apétalas, en infls., en primavera, antes que las hojas. **Fruto** Con ala plana en el extremo, h. 4cm de l., verde, pardo pálido al madurar, en infrs. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN N de África y SO de Europa.
- HABITAT Riberas y bosques.

margen de los folíolos con dientes aguzados

ápice del folíolo estrecho, formando una punta fina

hojas normalmente agrupadas en tríos

Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia OLEACEAS	Especie <i>Fraxinus excelsior</i>	Autor Linnaeus
------------------	-----------------------------------	----------------

FRESNO GRANDE

Hojas Pinnadas, h. 30cm de l., con 9-13 folíolos de oblongo ovados a lanceolados, h. 10cm de l. y 3cm de d., acuminados, agudamente dentados y haz verde oscura, los laterales con pecíolos cortos. **Corteza** Gris pálida y lisa, fisurada con la edad. **Flores** Diminutas, purpúreas, apétalas (yemas florales casi negras), en el mismo pie o en pies separados, en primavera, antes que las hojas. **Fruto** Con ala plana en el extremo, h. 4cm de l., verde, pardo pálido al madurar, en infrs. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Riberas, bosques húmedos.

envés de los folíolos con el nervio central blanco peloso

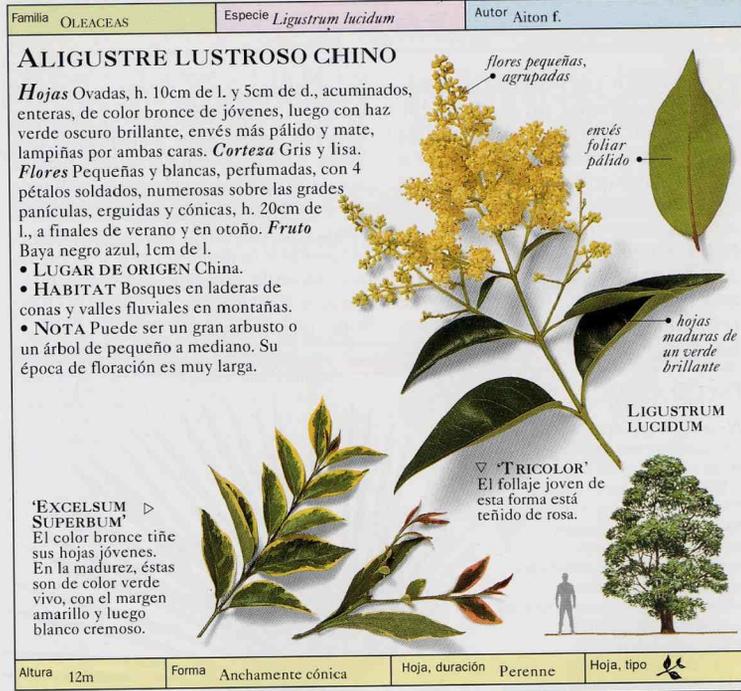
FRAXINUS EXCELSIOR

los frutos, alados, cuelgan en grandes infrs. densas

◁ 'JASPIDEA'
En invierno, esta forma se distingue fácilmente por sus recios brotes amarillos, que contrastan llamativamente con las yemas foliares, de color negro.

yemas y brotes invernales coloreados

Altura 40m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------



PALMAE

LAS PALMERAS FORMAN un grupo característico de más de 200 géneros con más de 2500 especies distribuidas principalmente por los trópicos. En Norteamérica son nativas sólo de los estados meridionales; Europa tiene 2 especies nativas, en el Mediterráneo occidental y en Creta. Las palmeras son árboles o arbustos, a veces trepadores, que se diferencian de los árboles en ciertos aspectos. Con

pocas excepciones, tienen un tronco único, sin ramificar, que, una vez formado, no aumenta de diámetro. Las hojas, a menudo muy grandes, pueden ser de 2 tipos: palmaticompuestas (por ej. *Trachycarpus*) o pinnaticompuestas (por ej. *Phoenix*). Las flores son pequeñas y tienen 3 sépalos y 3 pétalos y a menudo aparecen en infls. muy grandes y densas, las ♂ y las ♀ a veces sobre pies separados.

Familia PALMERAS	Especie <i>Trachycarpus fortunei</i>	Autor (W. J. Hooker) Wendland
------------------	--------------------------------------	-------------------------------

PALMA EXCELSA

Hojas Flabeliformes, h. 120cm de d., segmentadas, haz verde oscura, envés verde azul. **Corteza** Densamente cubierta de los restos pardos y fibrosos de las hojas. **Flores** Muy pequeñas, amarillas, perfumadas, en grandes panículas colgantes, sobre pies separados, a principios de verano. **Fruto** Baya negro azul, de redondeada a arriñonada, trilobulada, 1,2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN C y S de China.
- HABITAT Laderas de montaña.



Altura 10m	Forma Única	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------	------------------------	------------

PITTOSPORACEAE

LOS 9 GENEROS Y MAS de 100 especies de esta familia de árboles y arbustos perennifolios y plantas trepadoras son originarias de los

trópicos, en especial de Australasia. Las hojas son alternas, muy a menudo enteras, las flores, pentalobuladas y los frutos secos o carnosos.

Familia PITTOSPORACEAS	Especie <i>Pittosporum tenuifolium</i>	Autor Gaertner
------------------------	--	----------------

PITTOSPORUM TENUIFOLIUM

Hojas De oblongas a elípticas, h. 6cm de l. y 2cm de d., con margen ondulado, de un verde brillante bastante claro, lampiñas, sobre brotes de color negro púrpuro intenso. **Corteza** Gris oscura, lisa. **Flores** Pequeñas y tubulares, aprox. 1cm de l., blancuzcas, con 5 lóbulos reflejos, púrpuro rojo intenso y anteras amarillas, muy perfumadas, aisladas o en infls. sobre las axilas foliares, a finales de primavera. **Fruto** Cápsula redondeada, aprox. 1,2cm de d., verde, casi negra al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Nueva Zelanda.
- HABITAT Bosques desde la costa hasta las montañas.



'ABBOTSBURY' ▷ 'GOLD'
La mancha verde amarilla de las hojas de esta forma es más visible en el follaje joven



▽ 'EILA KEIGHTLEY'
Las hojas de esta forma tienen manchas amarillo verdosas.



'IRENE PATERSON' ▷ Esta forma tiene las hojas jóvenes blanco cremosas y las maduras verde oscuras, con marcas blancas.



◁ 'PURPUREUM'
Las hojas de esta forma, verde pálidas de jóvenes, se vuelven de un púrpuro rojo intenso en la madurez.



Altura 10m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

PLATANACEAE

ESTA FAMILIA ESTA FORMADA sólo por un género, *Platanus*, y 7 especies. Estos grandes árboles caducifolios crecen silvestres sobre todo en los Estados Unidos y México.

Las hojas son alternas y palmatilobadas, excepto *P. kerrii*, del SE de Asia, cuyas hojas carecen de lóbulos. Las densas infls. de flores diminutas cuelgan sobre pedúnculos delgados.

Familia	PLATANACEAS	Especie	<i>Platanus x hispanica</i>	Autor	Miller ex Münchhausen
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	-----------------------

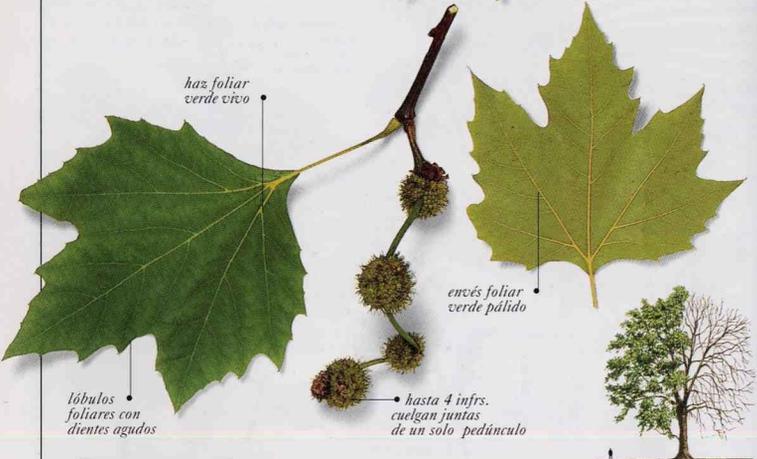
PLATANO HIBRIDO

Hojas Palmatilobadas, h. 20cm de l. y 25cm de d., con 3-5 lóbulos grandes y dentados, haz verde vivo y brillante y envés más pálido, cubiertas de pelos casposos y pardos de jóvenes. **Corteza** Parda, gris y cremosa, descamándose en placas. **Flores** Muy pequeñas, ♂ amarillas, ♀ rojizas, en infls. separadas, pequeñas y redondeadas sobre el mismo pie, a finales de primavera.

Fruto Infr. densa, redondeada, 2,5cm de d., verde, parda al madurar, en grupos colgantes de 2-4, persistente en invierno.

• LUGAR DE ORIGEN Jardines.

• NOTA También llamado *P. x acerifolia*. Esta especie es probablemente un híbrido del P. occidental (*P. occidentalis*, p. 235) y el P. oriental (*P. orientalis*, p. 235).



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	PLATANACEAS	Especie	<i>Platanus occidentalis</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	------------------------------	-------	----------

PLATANO OCCIDENTAL

Hojas Palmatilobadas, h. 20cm de l. y d., con 3 lóbulos, haz verde brillante y envés más pálido. **Corteza** Gris, parda, cremosa y escamosa. **Flores** Muy pequeñas, las ♂ amarillas, las ♀ rojizas, en infls. redondeadas, separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Infr. parda, redondeada y densa, 2,5cm de d.

• LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

• HABITAT Suelos ricos y húmedos.



Altura	35m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	PLATANACEAS	Especie	<i>Platanus orientalis</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	----------------------------	-------	----------

PLATANO ORIENTAL

Hojas Palmatipartidas, h. 20cm de l. y 25cm de d., normalmente con 5 profundos lóbulos dentados, de haz verde brillante y envés más pálido, con pelos casposos y pardos de jóvenes. **Corteza** Gris, pardo rosada y cremosa, descamándose en placas. **Flores** Muy pequeñas, las ♂ amarillas, las ♀ rojizas, en pequeñas infls. redondeadas y separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera.

Fruto Infr. redondeada, densa y parda, 2,5cm de d., en grupos de h. 6 por pedúnculo, persistentes en invierno.

• LUGAR DE ORIGEN SE de Europa.

• HABITAT Lugares húmedos, riberas y bosques de montaña.



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

PROTEACEAE

UNOS 75 GENEROS Y más de 1000 especies de árboles y arbustos perennifolios pertenecen a esta familia. Es originaria del hemisferio sur y crece silvestre por toda esta parte; algunas especies se extienden también hasta las regiones cálidas del hemisferio norte. Las hojas son alternas, de simples a pinnadas, las flores tienen el

cáliz petaloideo dividido en 4 lóbulos, pero los pétalos son muy pequeños y poco vistosos. Las Proteáceas se conocen más por sus especies ornamentales (e.g. *Grevillea*, *Banksia*, *Protea* y *Telopea*) y por las especies de *Macadamia*, cultivadas en Australia y las islas Hawaii por sus frutos comestibles.

Familia	PROTEACEAS	Especie	<i>Embothrium coccineum</i>	Autor	J. R. & J. G. Forster
---------	------------	---------	-----------------------------	-------	-----------------------

ARBUSTO DE FUEGO CHILENO

Hojas De elípticas a oblongas, variables, h. 15cm de l. y 3cm de d., enteras, con haz de verde oscura a verde azul y envés más pálido, coriáceas, lampiñas por ambos lados. **Corteza** Pardo purpúrea, lisa, descamándose con la edad. **Flores** Tubulares al principio, h. 5cm de l., con 4 lóbulos rizados hacia atrás y estilo sobresaliente, de color rojo anaranjado vivo y en infls., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Cápsula leñosa, h. 3cm de l., con un largo pico.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile.
- HABITAT Lugares abiertos, a todas las altitudes, desde la costa hasta las montañas.
- NOTA También llamado Ciruelillo, Notro; es el representante más llamativo de esta familia.



las hojas son perennes sólo en zonas de clima suave

brote joven en la axila foliar

las flores crecen en racimos axilares



Altura	9m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

RHAMNACEAE

LOS 60 GENEROS y las aprox. 900 especies de plantas trepadoras, árboles y arbustos perennifolios y caducifolios pertenecientes a esta familia crecen en estado silvestre en

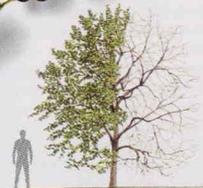
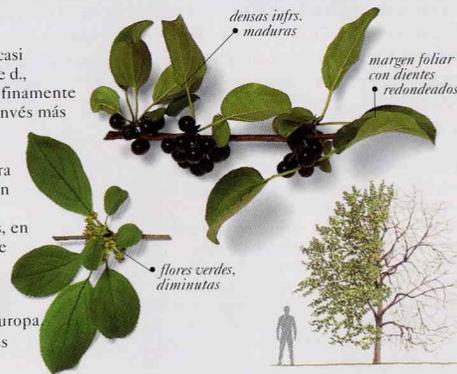
todo el mundo. Plantas espinosas, hojas alternas u opuestas y flores ♂ y ♀ pequeñas, a veces en pies separados. Algunas especies de espinos (*Rhamnus*) proporcionan sustancias colorantes.

Familia	RAMNACEAS	Especie	<i>Rhamnus cathartica</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	---------------------------	-------	----------

ESPIÑO CERVAL

Hojas De anchamento ovadas a casi redondeadas, h. 6cm de l. y 4cm de d., con una punta corta en el ápice, finamente dentadas, haz verde brillante y envés más pálido, amarillas en otoño, sobre brotes con espinas esparcidas.

- Corteza** Pardo anaranjado oscura y escamosa. **Flores** Pequeñas, con pétalos diminutos y cáliz tetralobulado verde, perfumadas, en infls., de principios a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, carnoso, bacciforme, h. 1cm de d., verde, negro al madurar.
- LUGAR DE ORIGEN Asia, Europa
 - HABITAT Bosques, matorrales y setos, sobre suelo margoso.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	RAMNACEAS	Especie	<i>Rhamnus frangula</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	-------------------------	-------	----------

ARRACLAN

Hojas Obovadas, h. 7cm de l. y 4cm de d., enteras, con punta corta y obtusa, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, amarillas en otoño.

- Corteza** Gris, lisa, con grietas verticales pálidas y someras. **Flores** Muy pequeñas, con pétalos diminutos y cáliz verde, pentalobulado, en infls., de principios a finales de verano. **Fruto** Redondeado, carnoso, bacciforme, h. 1cm de d., verde, luego rojo y, en la madurez, negro.

- LUGAR DE ORIGEN N de Africa, O de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques y matorrales, generalmente en suelos húmedos.
- NOTA También llamado *Frangula alnus*.



Altura	5m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

ROSACEAE

ESTA FAMILIA se halla ampliamente extendida y presenta una colección de plantas herbáceas, árboles y arbustos caducifolios y perennifolios, con más de 100 géneros y 3000 especies. Las hojas suelen ser alternas, de simples y enteras a pinnadas. Las flores presentan generalmente 5 pétalos. Pueden producir tipos diversos de frutos, cuya

estructura sirve de base para la división de la familia en grupos. Los árboles presentados en esta obra se incluyen en dos de estos grupos. Ambos tienen frutos carnosos, a menudo comestibles, pero, mientras que los de las especies de *Prunus* contienen sólo una semilla, los de *Amelanchier*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Malus*, *Mespilus*, *Photinia*, *Pyrus* y *Sorbus* contienen dos o más.

Familia	ROSACEAE	Especie	<i>Amelanchier arborea</i>	Autor	(A. Michaux) Fernald
---------	----------	---------	----------------------------	-------	----------------------

AMELANCHIER ARBOREA

Hojas De ovadas a obovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., finamente dentadas, con base de redondeada a acorazonada y ápice normalmente provisto de una punta corta, haz verde intenso, plegadas, blancas y pelosas de jóvenes, luego con el envés lampiño, de anaranjadas a rojas en otoño.

Corteza Gris y lisa de joven, luego crestada y escamosa con la edad. **Flores** Blancas, con 5 pétalos estrechos, en racimos erguidos de h. 5cm de l., en primavera, antes de que se abran por completo las hojas. **Fruto** Baya purpúreo rojiza redondeada, seca o jugosa, comestible y agradable, h. 8mm de d., madura en verano.

- LUGAR DE ORIGEN C y E de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques y matorrales, sobre suelos húmedos.

flores blancas, en densas infls.

las hojas jóvenes son pelosas y se despliegan en la época de floración



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

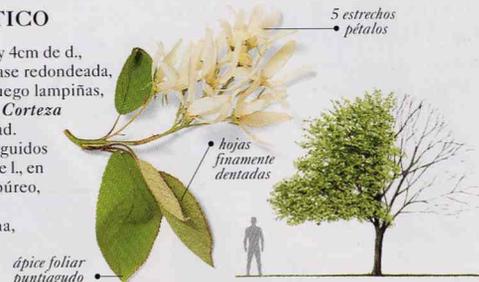
Familia	ROSACEAE	Especie	<i>Amelanchier asiatica</i>	Autor	(Siebold & Zuccarini) Walpers
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	-------------------------------

GUILLOMO ASIÁTICO

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, dentadas, con base redondeada, haz verde oscura, pelosas y luego lampiñas, anaranjadas y rojas en otoño. **Corteza** Pardo gris, fisurada con la edad.

Flores Blancas, en racimos erguidos (luego extendidos) de h. 6cm de l., en primavera. **Fruto** Negro purpúreo, h. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Lugares secos y soleados.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAE	Especie	<i>Amelanchier laevis</i>	Autor	Wiegand
---------	----------	---------	---------------------------	-------	---------

GUILLOMO ARBOREO

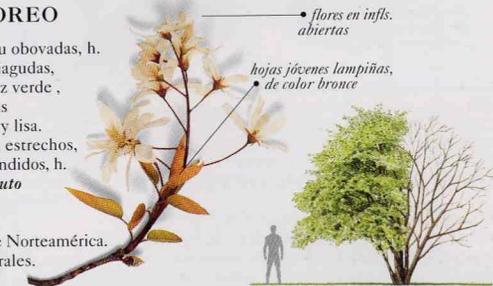
Hojas De elípticas a ovadas u obovadas, h. 6cm de l. y 2,5cm de d., puntiagudas, de color rojo bronce, luego haz verde, lampiñas, rojas o anaranjadas en otoño. **Corteza** Pardo gris y lisa.

Flores Blancas, con 5 pétalos estrechos, en racimos de erguidos a extendidos, h. 7,5cm de l., en primavera. **Fruto** Redondeado, jugoso y negro purpúreo, 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques, matorrales.

flores en infls. abiertas

hojas jóvenes lampiñas, de color bronce



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAE	Especie	<i>Amelanchier lamarckii</i>	Autor	Schroeder
---------	----------	---------	------------------------------	-------	-----------

GUILLOMO

Hojas De ovadas a elípticas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, finamente dentadas, con base normalmente redondeada, de color bronce y luego verde oscuro. **Corteza** Gris, lisa, con grietas verticales estrechas.

Flores Blancas, con 5 pétalos estrechos, en racimos erguidos o extendidos, h. 7,5cm de l., en primavera. **Fruto** Redondeado, jugoso y negro purpúreo, 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Suelos arenosos.

hojas otoñales rojas



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ROSACEAS	Especie <i>Cotoneaster frigidus</i>	Autor Wallich
------------------	-------------------------------------	---------------

COTONEASTER ARBOREO DEL HIMALAYA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., enteras, con ápice redondeado, margen a menudo ondulado, haz verde oscuro mate y lampiña y envés gris y peloso al menos de jóvenes. **Corteza** Gris, escamosa con la edad. **Flores** 8mm de d., blancas, en densas cabezuelas planas de h. 10cm de d., a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, rojo vivo, 5mm de d., en infrs. que cuelgan de gruesos pedúnculos.

- LUGAR DE ORIGEN Himalaya.
- HABITAT Matorrales y riberas.
- NOTA Arbol pequeño o un gran arbusto.

envés foliar grisáceo, peloso
 hojas enteras
 frutos rojos que cuelgan en densas infrs.
 flores blancas, en densas infrs. compactas
 margen foliar ondulado

Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Crataegus crus-galli</i>	Autor Linnaeus
------------------	-------------------------------------	----------------

ESPINO 'ESPOLON DE GALLO'

Hojas Obovadas, h. 10cm de l. y 4cm de d., con base estrechada, ápice redondeado y dentada por encima del centro, haz verde oscuro brillante, envés más pálido, lampiñas, anaranjadas y rojas en otoño; brotes con largas espinas. **Corteza** Pardo oscura, escamosa. **Flores** 1,5cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras rosas, en cabezuelas redondeadas, a principios de verano. **Fruto** Redondeado, carnoso, rojo, 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Matorrales en lugares secos y rocosos.

haz foliar brillante
 envés foliar más pálido, lampiño
 espinas aguzadas, de 8cm o más
 las hojas cambian de color en otoño
 margen foliar dentado sólo por encima del centro
 frutos rojos, que permanecen en el árbol hasta la primavera siguiente

Altura 8m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Crataegus laciniata</i>	Autor Ucria
------------------	------------------------------------	-------------

ESPINO LACINIADO

Hojas Romboidales, h. 5cm de l. y d., con lóbulos profundos a menudo de ápice dentado, haz verde oscuro brillante y envés gris y peloso. **Corteza** Gris, descamándose en láminas delgadas. **Flores** 2cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras rosas, en densas infrs., a principios de verano. **Fruto** Redondeado o ligeramente oblongo, rojo o rojo teñido de amarillo, 2cm de l., con la p. sup. plana.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y SE de Europa.
- HABITAT Márgenes de bosques y matorrales.

hojas con 3-4 lóbulos a cada lado
 frutos ornamentales
 estípulas agudamente dentadas

Altura 6m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Crataegus laevigata</i>	Autor (Poiret) Candolle
------------------	------------------------------------	-------------------------

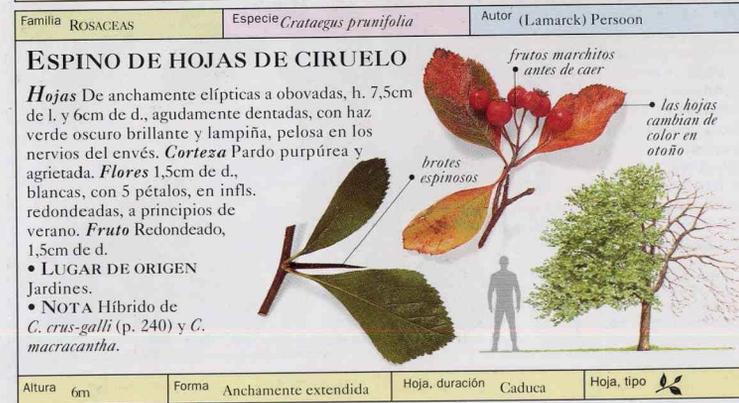
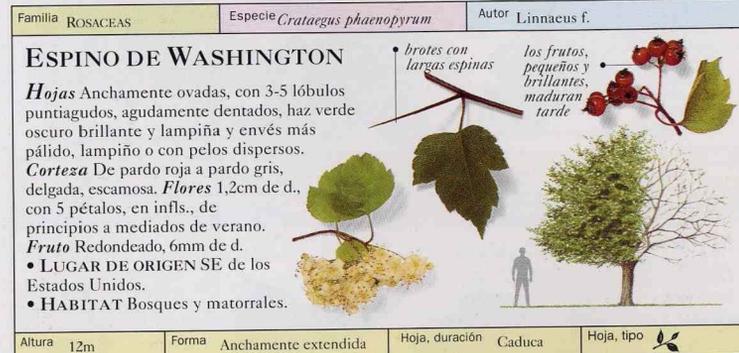
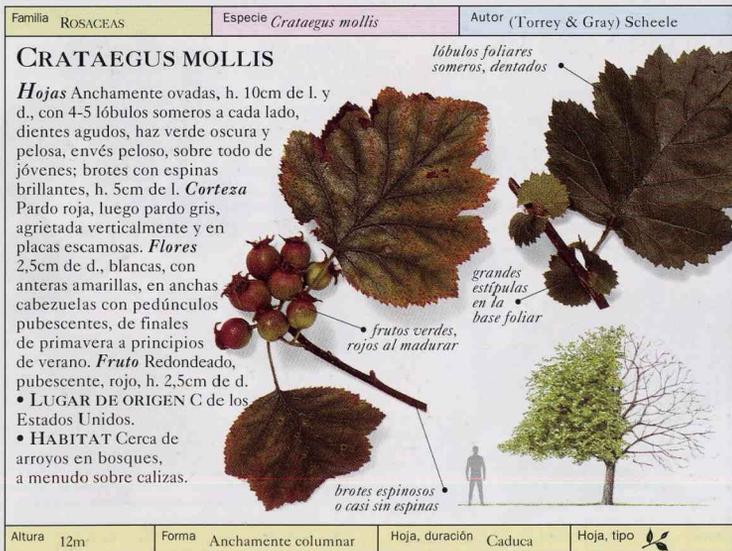
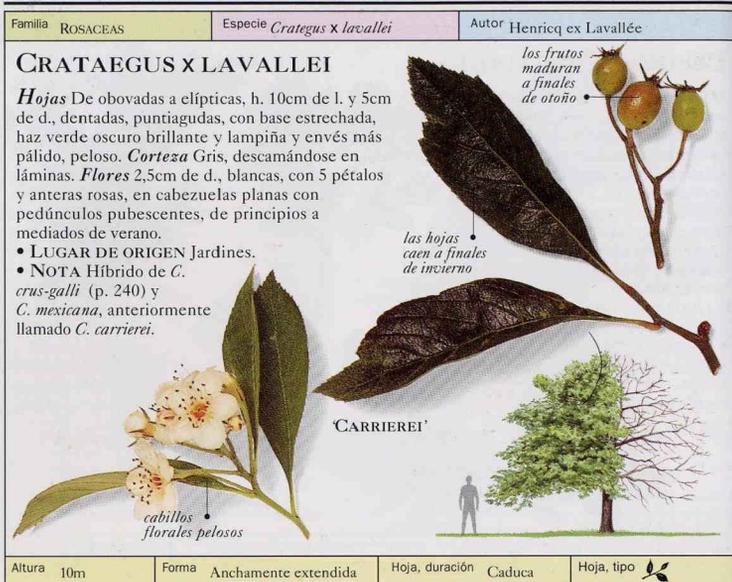
ESPINO NAVARRO

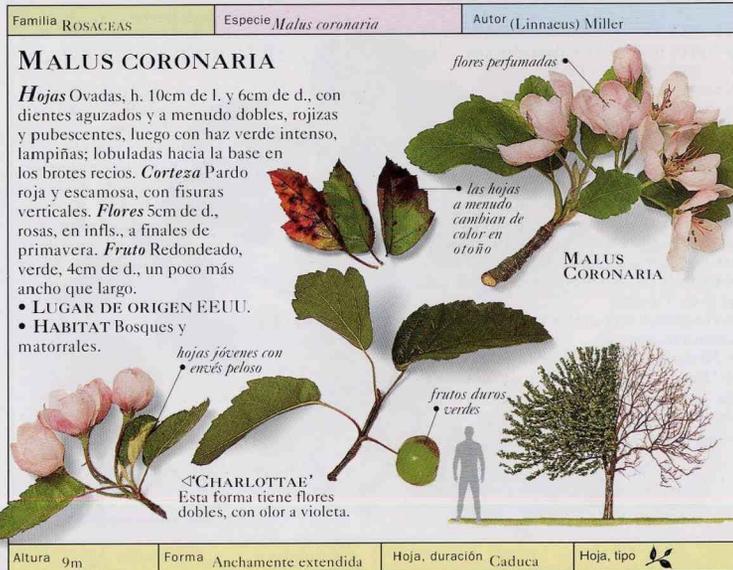
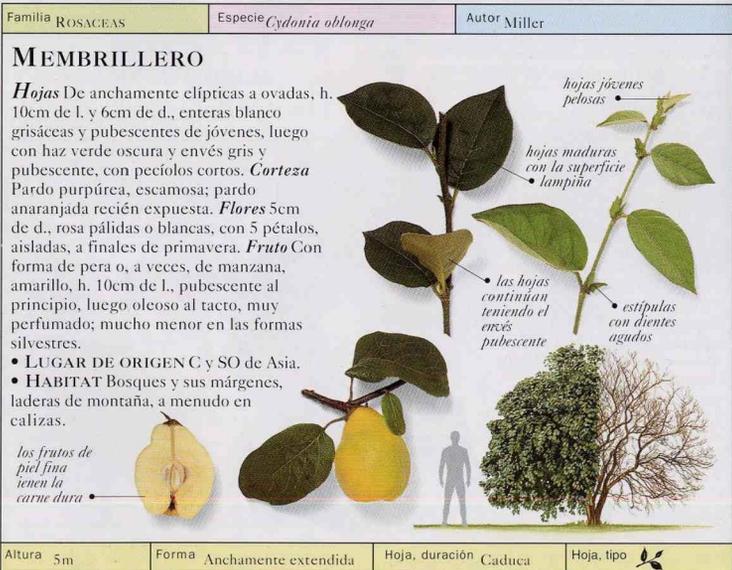
Hojas De ovadas a obovadas, h. 5cm de l. y d., someramente lobuladas, dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, luego lampiñas. **Corteza** Gris, lisa, agrietada con la edad. **Flores** 2cm de d., generalmente blancas, con 5 pétalos, en infrs. pequeñas, a finales de primavera. **Fruto** De redondeado a oval, rojo, h. 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques y setos.

▽ 'GIREUDI' Las hojas jóvenes de esta forma son verdes y más tarde variegadas.
 cada fruto contiene 2 huesos
 flores dobles de un marcado rosa intenso
 hojas con motas cremosas
 ◁ 'PAUL'S SCARLET' Se ha seleccionado este bello cultivar por sus flores, que surgen a finales de primavera y principios de verano.

Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------





Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Malus domestica</i>	Autor	Borkhausen
---------	----------	---------	------------------------	-------	------------

MANZANO CULTIVADO

Hojas De ovadas a anchamente elípticas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., dentadas, verde amarillentas, luego con haz verde oscura y de ordinario pelosas, al menos en el envés. **Corteza** De pardo gris a pardo purpúrea, con escamas pequeñas y finas. **Flores** H. 5cm de d., blancas, teñidas de rosa, con 5 pétalos, en infls., a finales de primavera. **Fruto** Muy variable, redondeado, comestible, dulce o ácido, h. 10cm o más de d., de verde a amarillo, con variadas rayas rojas o enteramente rojo.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de varias especies europeas y asiáticas, cultivado desde la antigüedad por sus frutos comestibles y en la actualidad en todas las regiones templadas del mundo.

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Malus</i>	Autor	(Zuccagni) Schneider
---------	----------	---------	--------------	-------	----------------------

MALUS

Hojas Anchamente ovadas, h. 6cm de l. y 5cm de d., lobuladas, dentadas, con haz verde intenso y envés densamente peloso, purpúreas y rojas en otoño. **Corteza** De pardo roja a pardo purpúrea, descamándose en abundantes placas pequeñas y delgadas; pardo anaranjada recién expuesta. **Flores** 2cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras amarillas, en infls., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** De redondeado a piriforme, anaranjado rojizo, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Desde el N de Italia al N de Turquía.
- HABITAT Matorrales y laderas rocosas.
- NOTA Posiblemente híbrido de *Malus* y *Sorbus torminalis* (p. 282), que raramente se ve en estado silvestre.



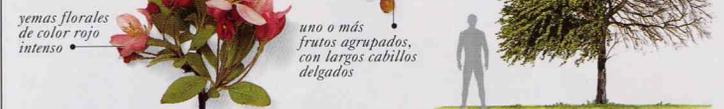
Altura	8m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Malus floribunda</i>	Autor	Siebold ex van Houtte
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-----------------------

MANZANO FLORIBUNDO DEL JAPON

Hojas Elípticas, h. 10cm de l. y 5cm de d., acuminadas, agudamente dentadas, con haz verde oscura y lampiña y envés peloso de jóvenes; a veces lobuladas en los brotes recios. **Corteza** Pardo purpúrea, descamándose en placas delgadas con la edad. **Flores** 2,5cm de d., en la yema de color rojo intenso, rosa pálido al abrirse y luego blanco, con 5 pétalos, muy abundantes, en infls., a mediados de primavera. **Fruto** Redondeado y amarillo, 2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de origen desconocido, introducido en Occidente desde el Japón.



Altura	5m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Malus hupehensis</i>	Autor	(Pampanini) Rehder
---------	----------	---------	-------------------------	-------	--------------------

MANZANO SILVESTRE DE HUPEH

Hojas De elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., acuminadas, finamente dentadas, luego con la haz verde oscura y lampiña. **Corteza** Pardo purpúrea, descamándose en placas rectangulares; pardo anaranjado recién expuesta. **Flores** 5cm de d., rosas en la yema, blancas al abrirse, con 5 pétalos anchos e imbricados, perfumadas, en general muy abundantes, en grandes infls., a mediados de primavera. **Fruto** Redondeado y bastante plano, rojo intenso, 1cm de d., agrupados, colgantes, con cabillos delgados y rojos, que persisten largo tiempo tras la caída de las hojas.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques de montaña.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ROSACEAS	Especie <i>Malus transitoria</i>	Autor (Batalin) Schneider
------------------	----------------------------------	---------------------------

MALUS TRANSITORIA

Hojas Variables, pequeñas y oblongas, h. 2,5cm de l. en los brotes cortos, más grandes, h. 7,5cm de l. y 6cm de d. en los recios, profundamente divididas en 3 lóbulos, el central con un lóbulo a cada lado, agudamente dentadas, haz verde vivo, envés más pálido, poco pelosas. **Corteza** Pardo purpúrea, agrietándose en placas lisas, verticales y rectangulares. **Flores** 2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en pequeñas infls., a finales de primavera. **Fruto** Pequeño, amarillo, 8mm de d., ligeramente plano, con cabillos delgados, rojos.

- LUGAR DE ORIGEN NO de China.
- HABITAT Bosques y matorrales.



Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Malus trilobata</i>	Autor (Labillardière) Schneider
------------------	--------------------------------	---------------------------------

MALUS TRILOBATA

Hojas H. 9cm de l. y 12cm de d., con 3 lóbulos profundos, el central dividido en 3 o más lóbulos, los basales con 1 o más lóbulos, haz verde oscuro brillante y lampiña, envés peloso y más pálido, en otoño amarillas, rojas y purpúreas. **Corteza** Pardo gris oscura, agrietándose en numerosos cuadros pequeños, con el tronco estriado. **Flores** 4cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras amarillas, a partir de yemas lanosas, en infls. sobre el extremo de los brotes, en verano.

- Fruto** Pequeño, duro, verde o verde y teñido de rojo, 2cm de d.
- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y Grecia.
 - HABITAT Monte bajo perennifolio.



Altura 15m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Malus tschonoskii</i>	Autor (Maximowicz) Schneider
------------------	----------------------------------	------------------------------

MALUS TSCHONOSKII

Hojas Anchamente ovadas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., puntiagudas, agudamente dentadas, grises y pelosas, luego con haz lampiña y brillante y envés ligeramente peloso. **Corteza** Pardo purpúrea y lisa, fisurada y áspera con la edad. **Flores** 3cm de d., blancas y teñidas de rosa, con 5 pétalos y anteras amarillas, en infls. de h. 5, a finales de primavera. **Fruto** Redondeado, verde amarillo teñido de rojo, h. 3cm de d., moteado de lenticelas.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT En bosques, sobre suelos someros, rocosos.



Altura 15m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	-------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Malus yunnanensis</i>	Autor (Franchet) Schneider
------------------	----------------------------------	----------------------------

MALUS YUNNANENSIS

Hojas Anchamente ovadas, h. 10cm de l. y 9cm de d., con base acorazonada, puntiagudas, someramente lobuladas, finamente dentadas, haz verde pálido mate, envés con pelos suaves, de anaranjadas a rojas y purpúreas en otoño. **Corteza** Pardo gris oscura, desprendiéndose en pequeñas escamas; pardo anaranjado recién expuesta. **Flores** 1,2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas, a finales de primavera.

Fruto Redondeado, duro, rojo intenso, 1,5cm de d., moteado de abundantes lenticelas pardo pálidas, en densas infrs.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- HABITAT Bosques y matorrales en laderas montañosas.
- NOTA La forma representada (var. *veitchii*) se diferencia por el vivo colorido de sus frutos, y por sus hojas, acorazonadas.



Altura 10m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie Híbridos de <i>Malus</i>	Autor Ninguno
------------------	----------------------------------	---------------

frutos pequeños, con cabillos delgados

◁ 'PROFUSION'
Las flores de esta forma son rojo purpúreas, de 4cm de d. y crecen abundantemente en grandes inflos. Las hojas, verde oscuras y con nervios rojos, son de color purpúreo bronce de jóvenes. En otoño produce los frutos, redondeados, de 1,2cm de d. y color purpúreo rojo intenso.

hojas de los brotes recién a menudo lobuladas

frutos rojos al madurar

△ 'RED SENTINEL' ▷
Las yemas rosas de este híbrido dan flores blancas de 3cm de d. y dan lugar a frutos redondeados, de 2,5cm de d., color rojo intenso brillante y muy persistentes.

base de los pétalos teñida de rosa

△ 'RED JADE'
Este árbol en forma de hongo, presenta grupos de yemas rosas que dan lugar a flores blancas. A finales de otoño se ven en las ramas los frutos, de color rojo vivo.

▽ 'ROYALTY'
Las flores purpúreo rojo brillantes de este denso árbol se vuelven rojas a finales de otoño. De las yemas, de color rojo intenso, brotan flores de color purpúreo rojo intenso.

△ 'ROYALTY' ▷

frutos dobles, con 15 pétalos cada una

△ 'VAN ESELTINE' ▷
Esta forma se distingue por su hábito erguido, sus flores dobles y los pequeños frutos amarillos o amarillos y teñidos de rojo, que aparecen en otoño.

Altura	H. 8m	Forma	Variable	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-------	-------	----------	----------------	--------	------------	--

Familia ROSACEAS	Especie <i>Mespilus germanica</i>	Autor Linnaeus
------------------	-----------------------------------	----------------

NISPERO

HOJAS De elípticas a oblongas, h. 15cm de l. y 5cm de d., enteras o finamente dentadas, con haz verde oscura, normalmente pelosas por ambos lados, amarillas y pardas en otoño, sobre brotes muy cortos; brotes a menudo espinosos. **CORTEZA** Pardo gris y lisa al principio, agrietándose en placas finas con la edad; pardo anaranjada recién expuesta. **Flores** H. 5cm de d., blancas, con 5 pétalos, aisladas y con pedúnculos cortos, de finales de primavera a principios de verano; los ejemplares vigorosos vuelven a florecer a menudo a finales de verano. **Fruto** Redondeado, con la p. sup. plana o piriforme, carnoso, pardo, h. 3cm de d., con sépalos persistentes en la p. superior.

• LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y SE de Europa.

• HABITAT Bosques y sus márgenes, matorrales en montañas.

• NOTA Los ejemplares silvestres tienden a ser más arbustivos que los cultivados. El fruto llega a ser comestible sólo después de estar expuesto a las heladas.

MESPILUS GERMANICA ▷

margen foliar finamente dentado

margen foliar entero

frutas blancas, aisladas

los sépalos permanecen unidos al fruto

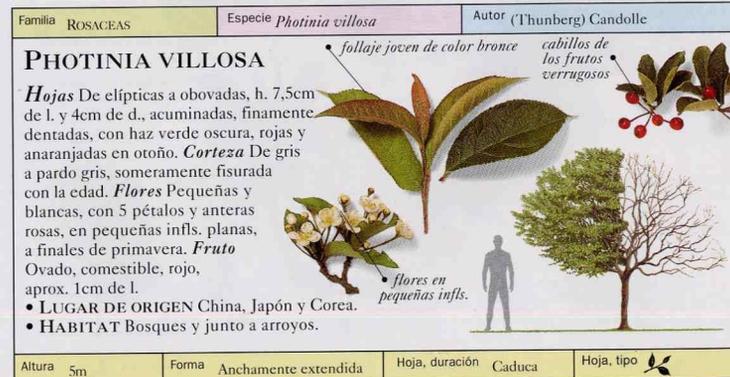
▷ 'NOTTINGHAM' ▷

▽ 'NOTTINGHAM'
Esta forma cultivada se ha seleccionado por sus grandes frutos.

la forma cultivada tiene las hojas más grandes

los sépalos, verdes, aparecen entre los pétalos

Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

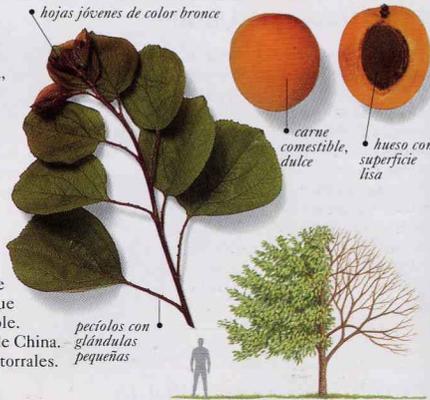


Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus armeniaca</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

ALBARICOQUERO

Hojas De anchamento ovoides a redondeadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., bruscamente acuminadas, con la base de ordinario redondeada, dientes finos y haz verde oscuro brillante. **Corteza** Pardo roja, lisa y brillante. **Flores** 2,5cm de d., rosa pálidas o blancas, con 5 pétalos, casi séisiles, normalmente aisladas, sobre los brotes viejos, a principios de primavera, antes de que salgan las hojas. **Fruto** Redondeado y carnoso, comestible, amarillo, a veces teñido de rojo, con un solo hueso duro y liso, que encierra la semilla, blanca y comestible.

- LUGAR DE ORIGEN C de Asia, N de China.
- HABITAT Laderas de colinas y matorrales.
- NOTA Cultivado por sus frutos.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus avium</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------	-------	----------

CEREZO SILVESTRE

Hojas De elípticas a oblongas, h. 15cm de l. y 6cm de d., acuminadas, agudamente dentadas, de color bronce de jóvenes, luego con haz verde intenso mate. **Corteza** Pardo rojo brillante, desprendiéndose en listas horizontales. **Flores** 3cm de d., blancas, con 5 pétalos, en inflo., a mediados de primavera, antes de que broten las hojas o a la vez. **Fruto** Baya roja, redondeada, amarga o dulce, comestible, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques y setos.
- NOTA Esta especie, cuando está en flor, es un árbol de bosque muy conocido.



Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus cerasifera</i>	Autor	Ehrhart
---------	----------	---------	--------------------------	-------	---------

CIRUELO MIROBALAN

Hojas De ovoides a obovadas, h. 6cm de l. y 3cm de d., con margen dentado, haz verde oscuro brillante y lamiña y envés pubescente en los nervios. **Corteza** Pardo purpúrea, con escamas diminutas y lenticelas horizontales anaranjadas, fisurada con la edad. **Flores** 2,5cm de d., blancas, con 5 pétalos y sépalos reflejos, aisladas o en pequeñas inflo., a principios de primavera, antes de que broten las hojas. **Fruto** Redondeado, como una cereza, comestible, rojo, 3cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA También llamado Ciruelo - cerezo. Una especie semejante es *P. divaricata*, de frutos amarillos.



Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus cerasus</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-----------------------	-------	----------

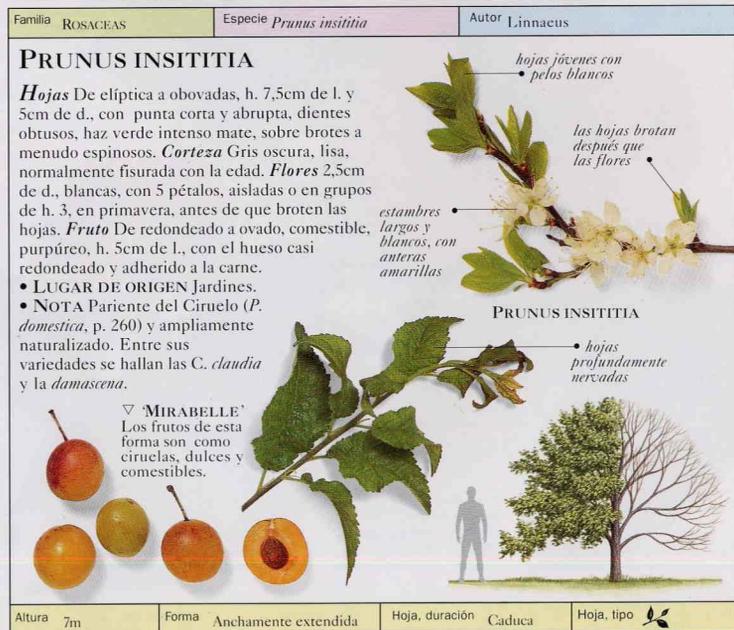
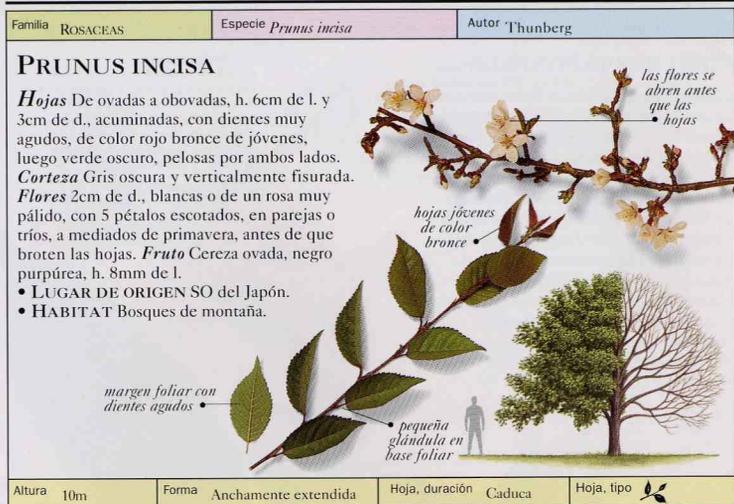
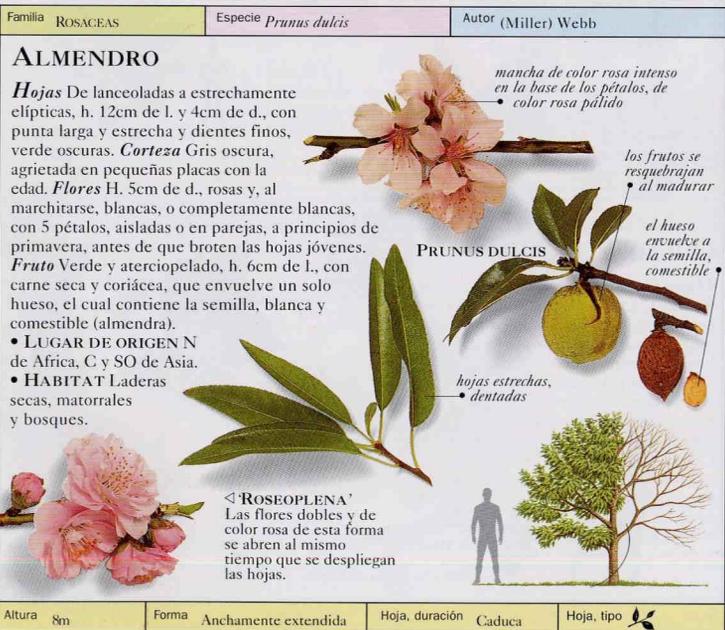
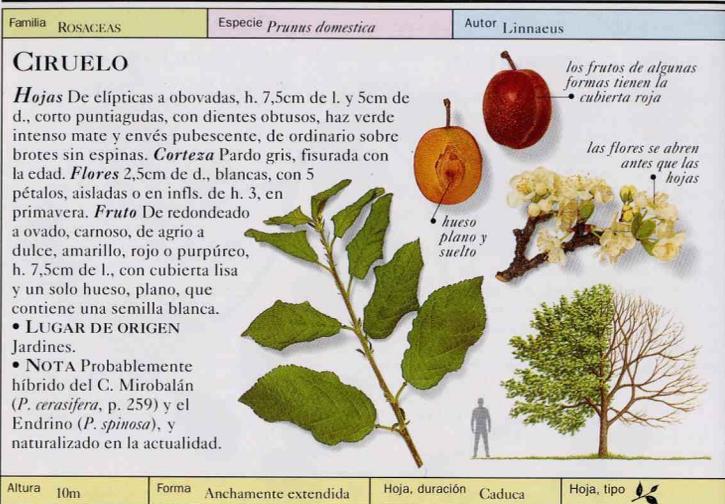
GUINDO

Hojas De elípticas a ovoides, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., acuminadas, agudamente dentadas, con haz verde oscura, lamiñas por ambos lados. **Corteza** Pardo purpúrea, con lenticelas horizontales pardo anaranjadas y desprendiéndose horizontalmente. **Flores** 2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en pequeñas inflo., a mediados de primavera. **Fruto** Cereza comestible, de negra a roja, 2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Semejante a (*P. avium*, p. 258).



Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



Familia ROSACEAS

Especie *Híbridos de Prunus*

Autor Ninguno

CEREZOS JAPONESES

Los cerezos japoneses, o *Sato-zakura*, son árboles ornamentales de jardín criados o seleccionados en el Japón. Se consideran híbridos de dos especies nativas del Japón: *P. jamasakura* (p. 265) y *P. speciosa*: árboles parecidos a algunos de ellos crecen silvestres en las colinas y montañas del Japón. Han sido cultivados en los jardines japoneses durante más de 1500 años y su introducción en Occidente es relativamente reciente. La mayoría presenta un hábito extendido, pero algunos son colgantes o estrechamente erguidos. Las flores son vistosas, de sencillas a semidobles o completamente dobles y el colorido oscila entre el blanco y el rosa pálido.

▽ 'AMANOGAWA'

Árbol característico, de hábito estrecho y erguido y de aprox. 8m de altura. Las flores son dobles, rosa pálidas y de 4cm de d., se abren a mediados de primavera, antes que las hojas, teñidas de bronce, o junto con ellas.

las flores, de color rosa pálido, tienen anteras amarillas



hojas jóvenes de color bronce intenso

flores dobles, en densas infls.

hojas agudamente dentadas

flores dobles, con numerosos pétalos

hojas jóvenes de color verde bronce

△ 'KANZAN'

Es con mucho el cerezo japonés más conocido y más ampliamente cultivado; tiene forma de florero al principio, pero las ramas acaban extendiéndose y arqueándose; mide h. 10m o más de altura.

los dientes del margen foliar acaban en una larga punta delgada

△ 'KANZAN'

△ 'CHEAL'S WEeping'

Esta forma suele alcanzar los 2,5m aprox. Sus largas ramas se arquean hacia el suelo y le confieren el aspecto de una seta.

las flores se vuelven blancas después de abrirse



△ 'SHIROFUGEN'

Este árbol extendido y de h. 10m de altura es uno de los cerezos japoneses más bellos. Las flores son dobles, rosas en la yemas y blancas al abrirse, a finales de primavera. Se vuelven de nuevo rosas antes de caer.

las flores cuelgan en infls. bajo los brotes

pétalos agudamente dentados

las hojas jóvenes se tornan verde oscuras en la madurez

flores grandes, blancas, con estambres rosas



△ 'SHOGETSU'

Las grandes flores blancas y blancas de esta forma extendida se abren a partir de yemas teñidas de rosa a finales de primavera y forman infls. colgantes entre las hojas jóvenes, de color verde pálido.

pétalos teñidos de verde

△ 'TAI HAKU' ▷ El gran cerezo blanco fue encontrado en un jardín inglés y se reintrodujo en el Japón, en donde se cree que su cultivo se perdió. Sus flores sencillas son más grandes que las de cualquier otro cerezo de flor. Se abren a mediados de primavera entre las hojas, de color bronce.

hojas con dientes de punta fina

△ 'UKON'

Las flores dobles características de esta forma son verde amarilladas, teñidas al principio de rosa. Se abren a mediados de primavera, junto con las hojas jóvenes, teñidas de bronce.

Altura H. 10m Forma Variable

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo



Familia	ROSACEAS	Especie	Híbridos de <i>Prunus</i>	Autor	Ninguno
---------	----------	---------	---------------------------	-------	---------

HIBRIDOS DE PRUNUS

Además de los cerezos japoneses, existen en los jardines muchos híbridos de especies diversas producidos y cultivados intencionada o accidentalmente por su follaje o por sus flores ornamentales. Entre sus progenitores hay híbridos y especies diferentes, incluidos *P. sargentii* (p. 268) y *P. x subhirtella* (pp. 270-1), y por eso son más diferentes entre sí que los cerezos japoneses. Pueden ser erguidos o extendidos, no suelen sobrepasar los 10m y son siempre caducos; algunos producen un bello colorido otoñal. Las flores son de sencillas a semidobles o completamente dobles y acostumbran abrirse de principios a finales de primavera.



△ 'ACCOLADE'
Se cree que este pequeño árbol es un híbrido de *P. sargentii* (p. 268) y *P. x subhirtella* (p. 270).



pequeñas glándulas en la base foliar



las yemas rosas dan lugar a flores blancas

△ 'PANDORA'
Este árbol tiene flores sencillas, rosa pálidas, con 5 pétalos cada una. Se abren a principios de primavera, antes de que broten las hojas.

flores sencillas, con pétalos escotados

las hojas acaban en una punta corta

margen foliar con dientes toscos



△ 'SPIRE'
El follaje verde oscuro mate de esta forma se vuelve anaranjado y rojo en otoño.

Altura	H. 10m	Forma	Variable	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	--------	-------	----------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus jamasakura</i>	Autor	Siebold ex Koidzumi
---------	----------	---------	--------------------------	-------	---------------------

PRUNUS JAMASAKURA

Hojas De oblongas a obovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., bruscamente acuminadas, con dientes agudos, de color bronce o rojo, luego de haz verde intenso y envés gris azul, lampiñas por ambos lados, amarillas y rojas en otoño. **Corteza** Pardo purpúrea, con lenticelas horizontales. **Flores** 3cm de d., de rosa pálidas a casi blancas, con 5 pétalos escotados, en pequeñas infls., a mediados de primavera, al brotar las hojas jóvenes.

Fruto Baya carnosa, de color rojo purpúreo intenso, 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Bosques en colinas y montañas bajas.
- NOTA También llamado *P. serrulata* var. *spontanea*.



hojas con el colorido otoñal y los peciolos rojos



Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus laurocerasus</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	----------------------------	-------	----------

LAUROCERASO

Hojas De elípticas a oblongas u obovadas, h. 20cm de l. y 6cm de d., con ápice bruscamente puntiagudo y corto, dientes de ordinario someros al menos por encima del centro, haz de amarillento brillante a verde muy oscuro, envés verde pálido, lampiñas, con peciolos cortos y recios. **Corteza** Pardo gris y lisa. **Flores** 8mm de d., blancas, con 5 pétalos, perfumadas, en racimos erguidos de h. 12cm de l., en las axilas foliares, a mediados de primavera; a veces vuelve a florecer en otoño. **Fruto** Baya redondeada, 1,2cm de d., verde, luego roja y, en la madurez, negra.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia, E. de Europa.
- HABITAT Matorrales en bosques.



las largas infls. brotan de las axilas foliares



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus lusitanica</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	--------------------------	-------	----------

LAUROCERASO DE PORTUGAL

Hojas De ovadas a elípticas, h. 12cm de l. y 5cm de d., acuminadas, dentadas, con haz verde oscuro brillante, lampiñas por ambas caras, con pecíolos delgados y rojos. **Corteza** Pardo gris oscura y lisa. **Flores** 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, perfumadas, numerosas, en racimos extendidos de h. 25cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Ovado, 1,2cm de l., verde, luego rojo y, en la madurez, negro.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Francia, Portugal y España.
- HABITAT Bosques de montaña.

SUBSP. AZORICA > Esta forma es nativa de las Azores, islas del Atlántico Norte. Su flores crecen en racimos más cortos.

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus maackii</i>	Autor	Ruprecht
---------	----------	---------	-----------------------	-------	----------

CEREZO DE MANCHURIA

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 3cm de d., acuminadas, finamente dentadas, verde oscuras, amarillas en otoño. **Corteza** Pardo amarilla brillante y lisa, con lenticelas horizontales pálidas, desprendiéndose en listas horizontales. **Flores** Aprox. 1cm de d., blancas, perfumadas, en densos racimos sobre el extremo de los brotes viejos, a mediados de primavera, al brotar las hojas. **Fruto** Redondeado, 5mm de d., verde y, al madurar, negro.

- LUGAR DE ORIGEN NE de Asia.
- HABITAT Bosques.

corteza brillante con lenticelas pálidas



frutos diminutos, negros en la madurez



Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus padus</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------	-------	----------

CEREZO DE RACIMO

Hojas Elípticas, h. 10cm de l. y 6cm de d., acuminadas, finamente dentadas, verde oscuro mate, generalmente rojas o amarillas en otoño. **Corteza** Gris oscura y lisa. **Flores** 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, perfumadas, en racimos erguidos, extendidos o colgantes de h. 15cm de l., de mediados a finales de primavera. **Fruto** Baya de redondeada a ovada, negro brillante, h. 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN N de Asia, Europa.
- HABITAT Lugares abiertos, junto a arroyos, bosques.

'COLORATA' > Esta forma tiene las hojas jóvenes purpúreo rojas y, en la madurez, verde oscuras por la haz y rojas por el envés.

'WATERERI' > Los racimos delgados, densos y de h. 20cm de l. distinguen a esta forma de la especie.

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus persica</i>	Autor	(Linnaeus) Batsch
---------	----------	---------	-----------------------	-------	-------------------

MELOCOTONERO

Hojas De estrechamente elípticas a lanceoladas, h. 15cm de l. y 4cm de d., con punta larga y delgada, finamente dentadas y haz verde oscuro brillante.

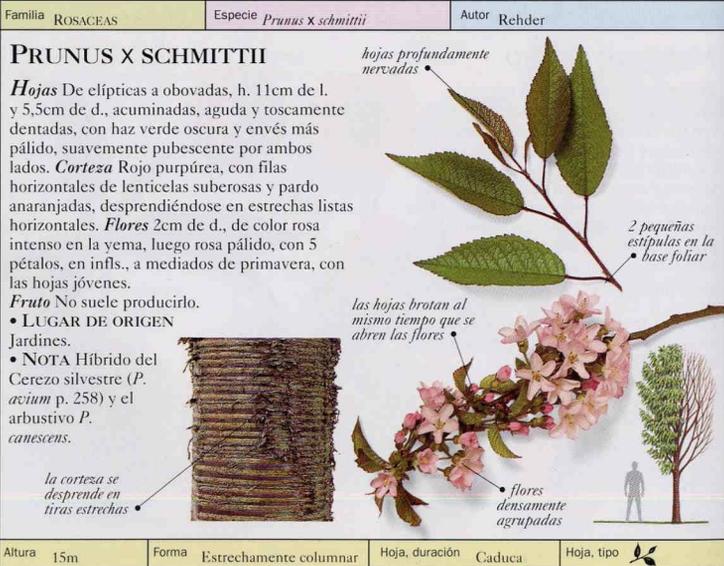
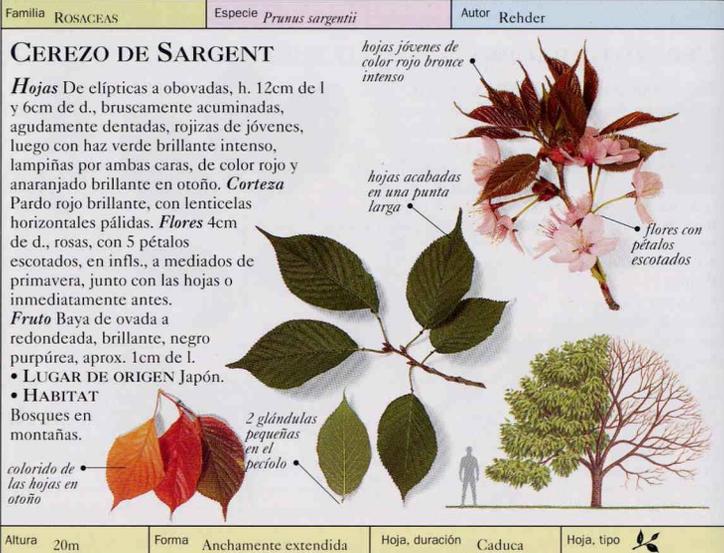
Corteza Gris oscura, luego fisurada con la edad. **Flores** H. 4cm de d., de color rosa pálido a intenso o rojo, a veces blanco, con cabillos cortos, aisladas o en parejas, a principios de primavera. **Fruto** Redondeado, carnoso, dulce, comestible, generalmente amarillo anaranjado teñido de rojo, h. 7,5cm de d., con hueso cubierto de abundantes hoyuelos, asurcado, en cuyo interior se halla la semilla, blanca.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Montañas.

VAR. > NECTARINA El fruto de esta variedad tiene la cubierta lisa y ligeramente oleosa.



Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



Familia ROSACEAS

Especie *Prunus x subhirtella*

Autor Miquel

CEREZO JAPONES 'CAPULLO DE ROSA'

Hojas De elípticas a ovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d, acuminadas, agudamente dentadas, de color bronce pálido de jóvenes, luego con haz verde intenso y envés más pálido, amarillas en otoño.

Corteza Pardo gris y lisa, con listas de lenticelas horizontales. **Flores** 2cm de d., blancas o rosa pálidas, con 5 pétalos escotados, a partir de yemas rosas, en pequeñas infls., a principios de primavera, antes de que broten las hojas nuevas o a la vez. **Fruto** Cerezas casi negras, 8mm de d., esparcido.

• **LUGAR DE ORIGEN** Japón.

• **HABITAT** En bosques con sus progenitores.

• **NOTA** Híbrido natural de *P. incisa* (p. 261) y *P. pendula*. Se ve poco en estado silvestre, pero tiene muchas formas cultivadas. 'Autumnalis' es una de las más cultivadas.

◊ **'AUTUMNALIS'** ▷ Las flores semidobles de esta forma son blancas y teñidas de rosa pálido. Se abren en otoño, durante los períodos suaves del invierno y en primavera.

'AUTUMNALIS'

• las flores se abren a partir de yemas rosas

• flores semidobles, blancas, que pueden abrirse en trío



• estípulas en la base foliar

• hojas jóvenes de color verde bronce

• margen foliar agudamente dentado

• hojas maduras verde oscuras



• las flores de primavera se abren al salir las hojas jóvenes



△ **'AUTUMNALIS ROSEA'** Las flores semidobles de este cultivar son muy parecidas a las de 'Autumnalis', pero de un rosa más intenso en la yema y al abrirse. Como 'Autumnalis', florece en los períodos suaves del invierno y en primavera.



• las hojas son verde pálidas y delgadas al desplegarse

'PENDULA ROSEA'

• dientes finos y espaciados regularmente

• flores en densas infls.

• cerezas que, al madurar, oscilan entre rojo intenso y casi negro



• pétalos con el ápice escotado

• hojas maduras de color verde oscuro



• las flores crecen agrupadas a lo largo de los brotes rojizos

◊ **'STELLATA'** El nombre describe las flores de este cultivar, estrelladas y de pétalos estrechos. Esta forma es muy ornamental, produce flores en abundancia y fue producida en los Estados Unidos, donde recibe también el nombre de 'Pink Star'.

Altura 6m

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

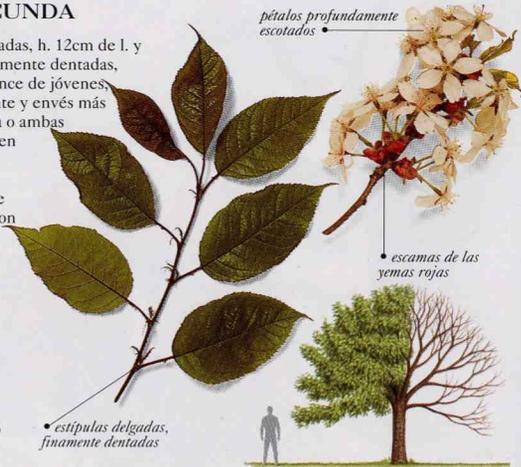


Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus verecunda</i>	Autor	(Koidzumi) Koehne
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-------------------

PRUNUS VERECUNDA

Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 5cm d., acuminadas, agudamente dentadas, de color verde pálido a bronce de jóvenes, luego con haz verde brillante y envés más pálido, pubescente por una o ambas caras, de rojas a purpúreas en otoño. **Corteza** Pardo gris, desprendiéndose en listas horizontales. **Flores** 3cm de d., blancas o rosa pálidas, con 5 pétalos escotados, en pequeñas infls., a mediados de primavera, antes que las hojas o a la vez. **Fruto** Cereza de roja a purpúrea, h. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN C y S de China.
- HABITAT Bosques en colinas y montañas.
- NOTA También llamado *P. serrulata* var. *pubescens*.



Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus x yedoensis</i>	Autor	Matsumura
---------	----------	---------	---------------------------	-------	-----------

CEREZO JAPONES YOSHINO

Hojas Elípticas, h. 11cm de l. y 6cm de d., acuminadas, agudamente dentadas, pubescente por ambos lados, pero sobre todo de jóvenes, luego con haz brillante y lampiña. **Corteza** Gris purpúrea, con gruesas bandas de lenticelas suberosas. **Flores** 4cm de d., rosa pálidas y luego casi blancas, con 5 pétalos escotados, en pequeñas infls., a principios de primavera, antes de que salgan las hojas jóvenes. **Fruto** Cereza casi redondeada, 1,2cm de d., roja al principio, negra en la madurez, en verano.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques en colinas junto con sus progenitores.
- NOTA Probablemente híbrido de *P. pendula* y *P. speciosa*.



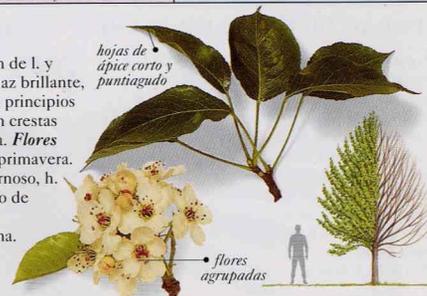
Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Pyrus calleryana</i>	Autor	Decaisne
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

PYRUS CALLERYANA

Hojas De ovoides a elípticas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., finamente dentadas, con haz brillante, lampiñas, purpúreo rojas en otoño o a principios del invierno. **Corteza** Gris oscura, con crestas escamosas; pardo roja recién expuesta. **Flores** 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, en primavera. **Fruto** De redondeado a piriforme, carnoso, h. 2cm de d., pardo bermejo y manchado de blanco.

- LUGAR DE ORIGEN C y S de China.
- HABITAT Matorrales y junto a arroyos en montañas.



Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Pyrus communis</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-----------------------	-------	----------

PERAL

Hojas De ovoides a elípticas, con base de redondeada a acorazonada, acuminadas, dentadas, de color verde intenso brillante. **Corteza** Gris oscura, con pequeñas placas. **Flores** H. 4cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras rosa intenso, en infls., a mediados de primavera. **Fruto** De redondeado a piriforme, carnoso, dulce, comestible, de verdoso a bermejo o amarillo, a veces teñido de rojo, h. 10cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de varias especies que se originó probablemente en el O de Asia.



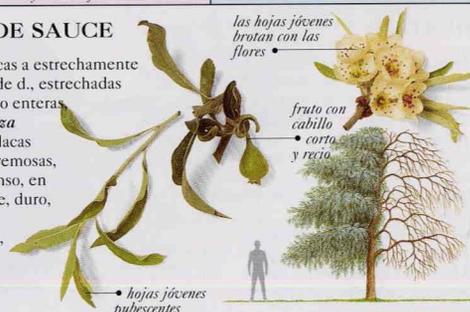
Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Pyrus salicifolia</i>	Autor	Pallas
---------	----------	---------	--------------------------	-------	--------

PERAL DE HOJAS DE SAUCE

Hojas De estrechamente elípticas a estrechamente lanceoladas, h. 9cm de l. y 2cm de d., estrechadas por ambos extremos, de ordinario enteras con haz lampiña después. **Corteza** Pardo gris pálido, agrietada en placas lisas. **Flores** 2cm de d., blanco cremosas, con 5 pétalos y anteras rosa intenso, en infls., en verano. **Fruto** Piriforme, duro, verde, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso, NE de Turquía.
- HABITAT Márgenes de bosques, matorrales.



Altura	10m	Forma	Anchamente colgante	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus alnifolia</i>	Autor	(Siebold & Zuccarini) K. Koch
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-------------------------------

SERBAL DE HOJAS DE ALISO

Hojas De ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz verde oscura y envés pubescente, luego lampiño, amarillas, anaranjadas o rojas en otoño. **Corteza** Pardo oscura, lisa, con fisuras lisas. **Flores** 1cm de d., blancas, en infls., a mediados de primavera. **Fruto** Baya redondeada, rojiza, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón, Corea y Taiwán.
- HABITAT Bosques.



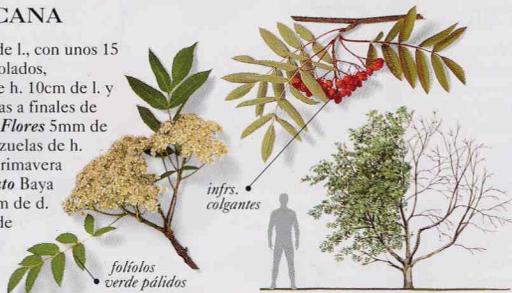
Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus americana</i>	Autor	Marshall
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

SORBUS AMERICANA

Hojas Pinnadas, h. 25cm de l., con unos 15 folíolos de oblongo a lanceolados, puntiagudos y dentados, de h. 10cm de l. y 2,5cm de d., amarillos o rojas a finales de otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** 5mm de d., blancas, en densas cabezuelas de h. 20cm de d., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Baya rojo anaranjada, aprox. 5mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques.



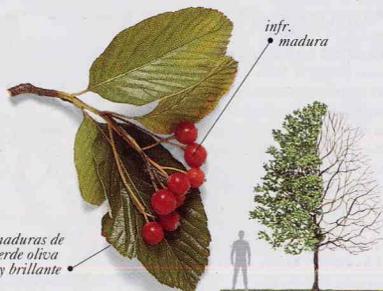
Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus aria</i>	Autor	(Linnaeus) Crantz
---------	----------	---------	--------------------	-------	-------------------

MOSTAJO

Hojas De elípticas a ovadas, h. 12cm de l y 6cm de d., agudamente dentadas, verde pálidas y pelosas de jóvenes, luego con haz verde oscuro brillante y envés blanco y peloso. **Corteza** Gris y lisa, con grietas rugosas con la edad. **Flores** Aprox. 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls planas, a finales de primavera. **Fruto** Baya redondeada rojo vivo, aprox. 1,2cm de d., moteada de lenticelas pálidas.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Desde tierras bajas a montañas, en gredas y calizas.



Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus aucuparia</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

SERBAL DE CAZADORES

Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con h. 15 folíolos acuminados, agudamente dentados, de h. 6cm de l., con haz verde oscura y lampiña y envés verde azul y en general pubescente de jóvenes, a veces rojas en otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** 8mm de d., blancas, con 5 pétalos, en grandes infls. de h. 15cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Baya redondeada, rojo anaranjado, 8mm de d., a menudo en infrs. densas.

- LUGAR DE ORIGEN Asia y Europa.
- HABITAT Bosques, páramos y montañas en suelos ácidos y húmedos.
- NOTA Las bayas se usan para hacer jaleas y confituras, pero pueden resultar venenosas si se consumen crudas.



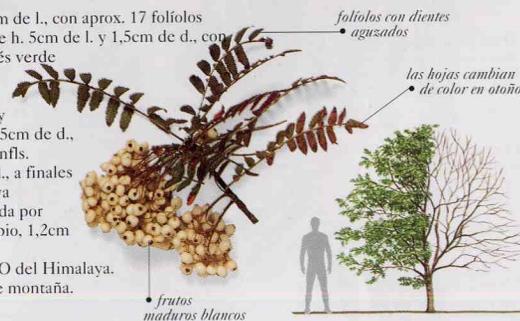
Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus cashmiriana</i>	Autor	Hedlund
---------	----------	---------	---------------------------	-------	---------

SERBAL DE CACHEMIRA

Hojas Pinnadas, h. 15cm de l., con aprox. 17 folíolos agudamente dentados de h. 5cm de l. y 1,5cm de d., con haz verde intenso y envés verde gris, luego lampiñas por ambos lados, amarillas en otoño. **Corteza** Lisa y de gris a rojiza. **Flores** 1,5cm de d., rosas, con 5 pétalos, en infls. abiertas de h. 12cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Baya redondeada blanca, teñida por encima de rosa al principio, 1,2cm de d., con cabillos rojos.

- LUGAR DE ORIGEN O del Himalaya.
- HABITAT Bosques de montaña.



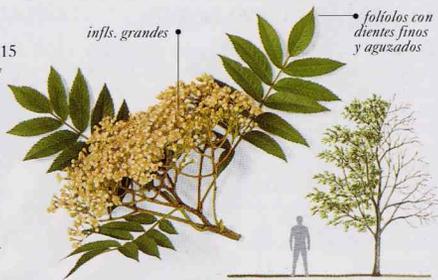
Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus commixta</i>	Autor	Hedlund
---------	----------	---------	------------------------	-------	---------

SORBUS COMMIXTA

Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con h. 15 folíolos acuminados de h. 7,5cm de l. y 2,5cm de d., con haz brillante y envés verde azul, de amarillas a púrpúreo rojizas en otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** 8mm de d., blancas, con 5 pétalos, en inflos. de h. 15cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Redondeado, rojo anaranjado, 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Japón y Corea.
- HABITAT Bosques de montaña.



Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus domestica</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

SORBO

Hojas Pinnadas, h. 22cm de l., con h. 21 folíolos oblongos, dentados, de h. 6cm de l. y aprox. 1cm de d., haz verde amarilla y lampiña y envés pubescente de jóvenes, amarillas o rojas en otoño. **Corteza** Pardo oscura, escamosa, agrietada en placas. **Flores** h. 1,5cm de d., blancas, con 5 pétalos, en inflos. redondeadas de aprox. 10cm de d., a finales de primavera. **Fruto** De redondeado a piriforme, verde amarillo, teñido de rojo, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia, E y S de Europa.
- HABITAT Laderas de montaña, bosques caducifolios.



VAR. PYRIFERA ▷ Esta forma tiene frutos de color rojo vivo y semejantes a peras en miniatura.

VAR. POMIFERA ▷ Los frutos de esta forma se parecen a manzanas diminutas.

frutos ensanchados por encima del centro

dientes de la mitad superior del folíolo dirigidos hacia adelante

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus esserteauana</i>	Autor	Kochne
---------	----------	---------	----------------------------	-------	--------

SORBUS ESSERTEAUANA

Hojas Pinnadas, h. 25cm de l., con h. 15 folíolos acuminados de h. 10cm de l. y 4cm de d., de color púrpúreo bronce intenso, luego con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés gris peloso de jóvenes, rojas en otoño. **Corteza** Pardo gris, con escamas diminutas. **Flores** 8mm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas de h. 12cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Rojo, 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- HABITAT Montañas, acantilados, bosques.



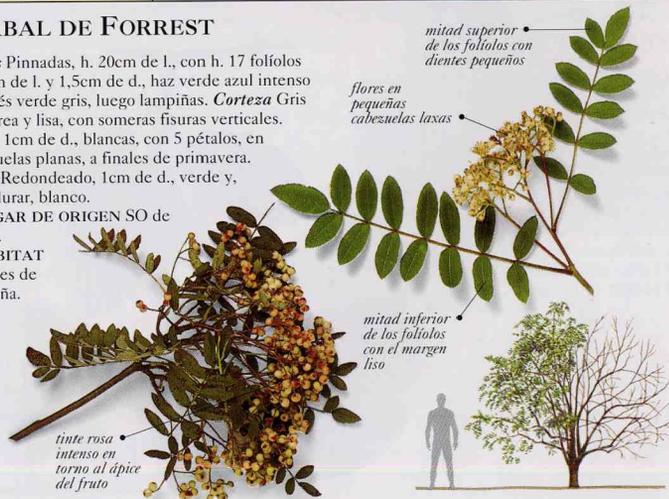
Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus forrestii</i>	Autor	McAllister & Gillham
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------------------

SERBAL DE FORREST

Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con h. 17 folíolos de 4cm de l. y 1,5cm de d., haz verde azul intenso y envés verde gris, luego lampiñas. **Corteza** Gris púrpúrea y lisa, con someras fisuras verticales. **Flores** 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas, a finales de primavera. **Fruto** Redondeado, 1cm de d., verde y, al madurar, blanco.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- HABITAT Bosques de montaña.



Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus hupehensis</i>	Autor	Schneider
---------	----------	---------	--------------------------	-------	-----------

SERBAL DE HUPEH

Hojas Pinnadas, h. 15cm de l., con h. 17 folíolos de h. 6cm de l. y 2cm de d., dentados hacia el ápice, haz verde azul y envés gris azul y lampiño o casi, rojas en otoño. **Corteza** gris. **Flores** 6mm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls. redondeadas de h. 15cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Baya redondeada, aprox. 8mm de d., blanca y teñida de rosa por encima.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques de montaña.



Altura	12m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus intermedia</i>	Autor	(Ehrhart) Persoon
---------	----------	---------	--------------------------	-------	-------------------

SERBAL DE SUECIA

Hojas Ovasdas o anchamente elípticas, h. 10cm de l. y 6cm de d., con lóbulos cuya profundidad se acentúa hacia la base, dentadas, haz verde oscuro brillante y envés verde gris y peloso. **Corteza** Gris, agrietada y escamosa con la edad. **Flores** 2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en grandes infls. densas de h. 12cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Baya anchamente ovada, rojo vivo, h. 1,5cm de l., con algunas lenticelas.

- LUGAR DE ORIGEN NO de Europa.
- HABITAT Bosques.



Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus 'Joseph Rock'</i>	Autor	Ninguno
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	---------

SERBAL 'JOSEPH ROCK'

Hojas Pinnadas, h. 15cm de l., con h. 17 folíolos agudamente dentados, de h. 4cm de l. y 1,2cm de d., con haz verde vivo y envés verde gris, luego casi lampiñas, anaranjadas, rojas y purpúreas en otoño. **Corteza** Gris, casi lisa, con pequeñas lenticelas anaranjadas. **Flores** 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas de 10cm de d., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto**

Redondeado, 1cm de d., verde, luego blanco amarillo y, al madurar, amarillo anaranjado.

- LUGAR DE ORIGEN Probablemente China.
- HABITAT Desconocido.

Tal vez no se encuentra en estado silvestre.



las hojas cambian de color en otoño

Altura	10m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus latifolia</i>	Autor	(Lamarck) Persoon
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-------------------

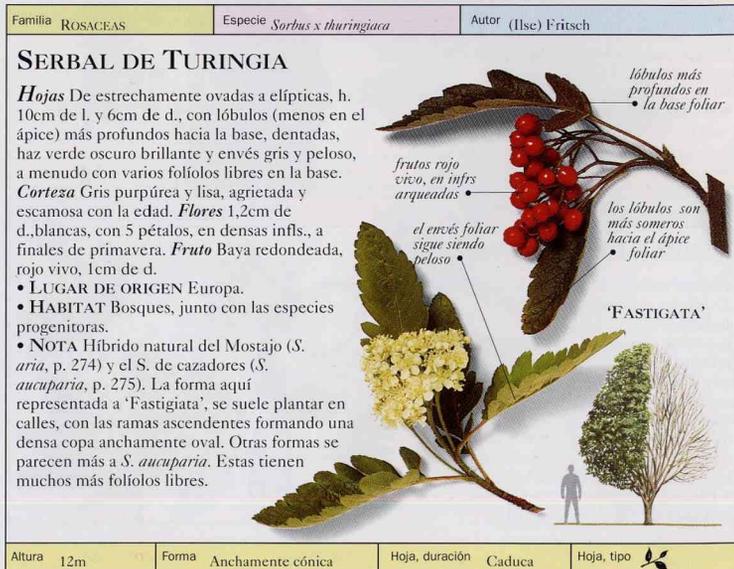
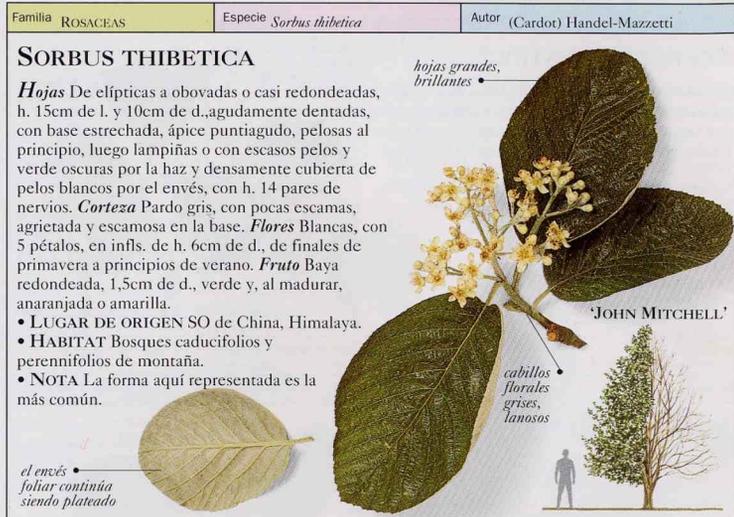
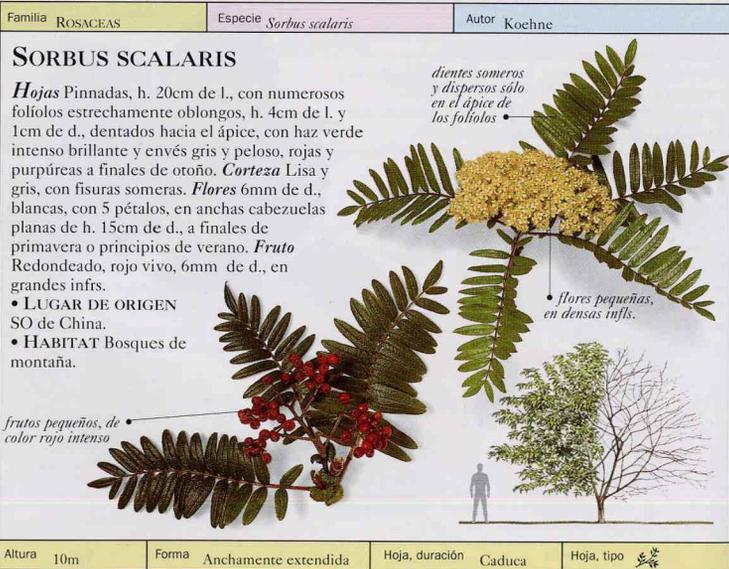
SERBAL DE FONTAINEBLEAU

Hojas Anchamente ovasdas, h. 10cm de l. y el mismo d., agudamente dentadas, con lóbulos someros y puntiagudos hacia la base, haz verde oscuro brillante y envés gris y pubescente. **Corteza** Gris oscura, agrietada, escamosa. **Flores** 1,5cm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas, a finales de primavera. **Fruto** Redondeado, pardo amarillo, 1,2cm de d., con lenticelas conspicuas.

- LUGAR DE ORIGEN C y O de Europa.
- HABITAT Bosques.
- NOTA La especie es probablemente un híbrido del Mostajo (*S. aria*, p. 274) y del *S. silvestre* (*S. torminalis*, p. 282).



Altura	12m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--



Familia	ROSACEAE	Especie	<i>Sorbus torminalis</i>	Autor	(Linnaeus) Crantz
---------	----------	---------	--------------------------	-------	-------------------

SERBAL SILVESTRE

Hojas Anchamente ovadas, h. 10cm de l. y casi el mismo d., con lóbulos profundos y agudamente dentados, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, pubescentes de jóvenes, amarillas, rojas o purpúreas en otoño. **Corteza** Pardo oscura, agrietada en placas escamosas. **Flores** 1,2cm de d., blancas, en infls. planas, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Baya redondeada, pardo bermeja, 1,2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN N de Africa, SO de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques.



Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAE	Especie	<i>Sorbus cestita</i>	Autor	(G. Don) Loddiges
---------	----------	---------	-----------------------	-------	-------------------

SORBUS VESTITA

Hojas Elípticas, h. 20cm o más de l. y 15cm de d., a veces con lóbulos pequeños, agudamente dentadas, blanco pelosas de jóvenes, luego haz verde oscuro brillante y envés densamente cubierto de pelos blancos, con h. 11 pares de nervios. **Corteza** Gris pálida, desprendiéndose en escamas gruesas. **Flores** 2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls. planas de h. 10cm de d., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Baya de redondeada a piriforme, 2cm de d., verde, moteada de pardo.

- LUGAR DE ORIGEN Himalaya.
- HABITAT Bosques de montaña.



Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAE	Especie	<i>Sorbus cilmorinii</i>	Autor	Schneider
---------	----------	---------	--------------------------	-------	-----------

SERBAL DE VILMORIN

Hojas Pinnadas, h. 15cm de l., con h. aprox. 25 folíolos oblongos de h. 2cm de l., dentados hacia el ápice, con haz verde oscuro brillante y envés verde gris. **Corteza** Lisa, gris oscura. **Flores** 6mm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls. de h. 10cm de d., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Baya redondeada, 1cm de l., rojo intenso al principio, en la madurez blanca.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- HABITAT Bosques de montaña.



Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

RUTACEAE

LAS 1500 ESPECIES DE árboles, arbustos y plantas trepadoras que pertenecen a esta familia se distribuyen en 150 géneros. Se hallan por todo el mundo, pero sobre todo en regiones tropicales y

templadas y cálidas. Las hojas suelen ser alternas y a menudo compuestas y despiden un vapor aromático al ser restregadas. Las flores son de verdes a blancas o amarillas, normalmente con 4-5 pétalos.

Familia	RUTACEAE	Especie	<i>Pheledendron amurense</i>	Autor	Ruprecht
---------	----------	---------	------------------------------	-------	----------

FELODENDRON DEL AMUR

Hojas Pinnadas, h. 35cm de l., con h. 13 folíolos de ovados a lanceolados, acuminados, enteros o con dientes diminutos, h. 10cm de l. y 5cm de d., haz verde intenso brillante y lampiña, envés verde azul, peloso en la base del nervio central, amarillas en otoño.

Corteza Pardo gris, gruesa, suberosa, con crestas salientes. **Flores** Pequeñas y verdosas, las ♂ con anteras salientes, amarillas, en infls. cónicas de unos 7,5cm de l., en pies separados, a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, 1cm de d., verde y, al madurar, negro.

- LUGAR DE ORIGEN NE de Asia.
- HABITAT Lugares húmedos cerca de arroyos en montañas.



▽ **VAR LAVALLEI**
Esta forma se distingue por los folíolos, lampiños, bastante menos brillantes, con el envés verde gris y nervios pelosos.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	RUTACEAS	Especie	<i>Ptelea trifoliata</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	--------------------------	-------	----------

PTELEA TRIFOLIATA

Hojas Con 3 folíolos de elípticos a ovados de h. 10cm de l. y 4cm de d., enteros o con dientes dispersos, haz verde oscuro brillante, en general más o menos lampiñas por ambas caras, amarillas en otoño, aromáticas al ser restregadas. **Corteza** Gris oscura, casi lisa. **Flores** Aprox. 1cm de d., de verde amarilladas a verdes, con 4-5 pétalos, en infls. de h. 7,5cm de d., sobre el extremo de los brotes, a principios de verano.

Fruto Con 2 semillas en el centro de un ala ancha y circular, h. 2,5cm de d., verde pálido y, al madurar, pardo pálido.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos, matorrales y laderas rocosas.

PTELEA TRIFOLIATA



• semillas rodeadas por un ala verde

• flores verdosas, diminutas, en infls. erguidas

• las hojas jóvenes llegan a ser verde pálidas

• las glándulas de la superficie foliar desprenden un aceite aromático

◁ 'AUREA'
Al contemplar la masa del follaje, resultan muy llamativas las hojas jóvenes amarilladas de esta forma.



Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	RUTACEAS	Especie	<i>Tetradium daniellii</i>	Autor	(Bennett) Hartley
---------	----------	---------	----------------------------	-------	-------------------

TETRADIO DE DANIELL

Hojas Pinnadas, h. 30cm de l. o más, con h. 11 folíolos de ovados a oblongos, generalmente corto puntiagudos, enteros, de h. 10cm de l. y 4cm de d., con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés verde azul y peloso al menos de jóvenes.

Corteza Gris y lisa. **Flores** Pequeñas, blancas, aromáticas, en cabezuelas anchamente planas de h. 15cm de d., sobre el extremo de los brotes, de finales de verano a principios de otoño. **Fruto** Cápsula pequeña, picuda, de pardo roja a casi negra, 8mm de l., en densas infrs.

- LUGAR DE ORIGEN China y Corea.
- HABITAT Bosques de montaña.

• NOTA Antes llamada *Euodia daniellii*.

• base de los folíolos jóvenes asimétrica

• flores masculinas con anteras amarillas y exertas



Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	RUTACEAS	Especie	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	----------	---------	---------------------------------	-------	---------------------

ZANTHOXYLUM AILANTHOIDES

Hojas Pinnadas, 30cm de l. o más, con h. 15 pares de folíolos oblongos, puntiagudos, de h. 15cm de l. y 5cm de d., con haz verde claro y envés verde azul.

Corteza Gris y verde, listada, con protuberancias espinosas.

Flores ♂ y ♀ verde amarilladas, en anchas cabezuelas sobre el extremo de los brotes, en pies separados, a finales de verano.

Fruto Pequeño, verde, con semillas negras.

- LUGAR DE ORIGEN E de Asia.
- HABITAT Bosques.



• folíolos finamente subulados

• folíolos con dientes muy finos



Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	RUTACEAS	Especie	<i>Zanthoxylum simulans</i>	Autor	Hance
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	-------

ZANTHOXYLUM SIMULANS

Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con h. 11 folíolos ovados, de dientes dispersos, con acúleos a veces en la haz, verde brillante, y normalmente en el envés, raquis ligeramente alado, aromáticas al ser restregadas, con pecíolos aculeados. **Corteza** Gris, con protuberancias cónicas. **Flores** Pequeñas y verdes, en infls de h. 5cm de d., en verano. **Fruto** Pequeño, redondo y verrugoso, muy aromático, 5mm de d., verde y, al madurar, rojo; al secarse se abre liberando las semillas, negras y brillantes.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Matorrales y bosques de montaña.
- NOTA Al ir creciendo, las espinas del tronco se endurecen y forman protuberancias ásperas, como lapas, que caracterizan a la corteza de esta especie.

• raquis foliar alado

• los tallos presentan espinas planas

• frutos verrugosos, con cabillos rojos

• las glándulas de los folíolos desprenden un vapor aromático al ser restregadas

• tronco cubierto de salientes cónicos



Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

SALICACEAE

L OS 2 GENEROS Y LAS aprox. 350 especies de árboles y arbustos de esta familia se hallan por todo el mundo, a excepción de Australasia, sobre todo en las regiones templadas septentrionales.

Las hojas son alternas o, a veces, opuestas. Las diminutas flores carecen de pétalos y crecen en amentos, los masculinos y los femeninos casi siempre en pies separados.

Familia SALICACEAS

Especie *Populus alba*

Autor Linnaeus

ALAMO BLANCO

Hojas Variables, en los brotes vigorosos como en los arces, con 3-5 lóbulos, h. 10cm de l. y 7,5cm de d.; en los brotes cortos, de someramente lobuladas a onduladas, ambas blancas y pelosas de jóvenes, luego lampiñas y con haz verde oscura y el envés densamente cubierto de pelos blancos. **Corteza** Gris, fisurada, oscura en la base.

Flores En amentos colgantes, los ♂ h. 7,5cm de l., grises y con anteras rojas, los ♀ h. 5cm de l., verdes, sobre pies separados, a principios de primavera, antes que las hojas jóvenes. **Fruto** Cápsulas pequeñas, verdes, en infrs. de h. 10cm de l., que se abren liberando las semillas, envueltas por pelos blancos y algodonosos.

- LUGAR DE ORIGEN N de Africa, C y O de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques, en lugares húmedos y secos.
- NOTA También llamado Chopo blanco.

los brotes menos vigorosos tienen las hojas someramente lobuladas



Altura 30m

Forma Anchamente columnnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia SALICACEAS

Especie *Populus balsamifera*

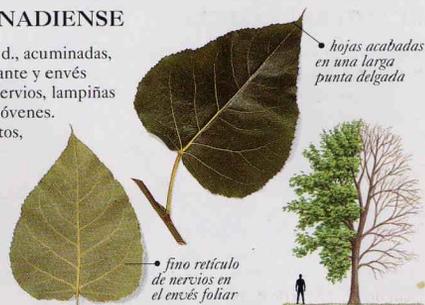
Autor Linnaeus

ALAMO BALSAMICO CANADIENSE

Hojas Ovoides, h. 12cm de l. y 10cm de d., acuminadas, finamente dentadas, con haz verde brillante y envés blancuzco y provisto de un retículo de nervios, lampiñas por ambos lados, con olor balsámico de jóvenes.

Corteza Gris, crestada. **Flores** En amentos, los ♂ h. 5cm de l., los ♀ h. 7,5cm de l., verdes, en pies separados, a principios de primavera. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, en infrs. de h. 30cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos.



Altura 30m

Forma Anchamente columnnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia SALICACEAS

Especie *Populus x canadensis*

Autor Moench

ALAMO NEGRO DEL CANADA

Hojas Anchamente triangulares, h. 10cm de l. y d., finamente dentadas, con una punta corta en el ápice y haz verde brillante. **Corteza** Gris pálida, con profundas fisuras verticales.

Flores En amentos, los ♂ h. 10cm de l., los ♀ verdes, en pies separados, a principios de primavera, antes que las hojas. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, que se abren liberando unas diminutas semillas envueltas por pelos blancos y algodonosos.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Este grupo de híbridos, del A. carolino (*P. deltoides*), especie norteamericana y el A. negro (*P. nigra*, p. 289) presenta muchas formas, y algunas de ellas son los álamos que más a menudo se plantan.

hojas jóvenes de un brillo sorprendente



△ 'SEROTINA AUREA'

Esta forma masculina de follaje otoñal amarillo vivo produce las hojas a finales de primavera.

△ 'MARILANDICA' > Los profundos surcos le dan a la corteza este nudoso aspecto



corteza gris pálida, con crestas irregulares

hojas con grandes dientes dirigidos hacia la base

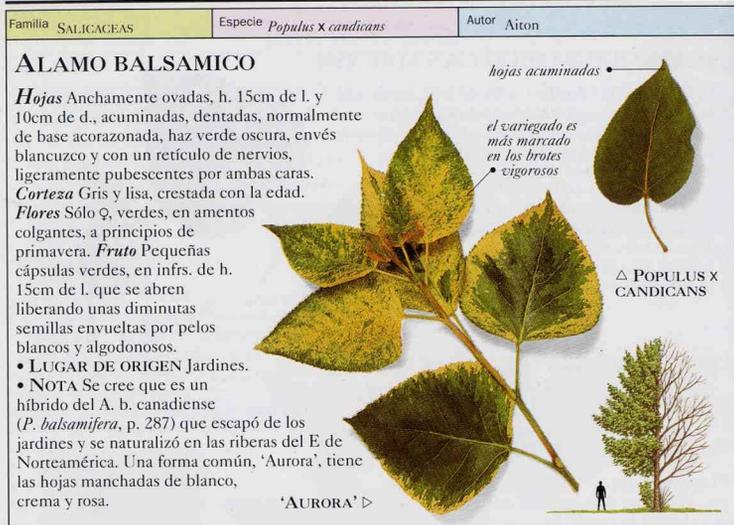
△ 'ROBUSTA' Las hojas jóvenes, de color rojo broncec, de esta forma masculina brotan a mediados de primavera y maduran hacia finales de verano tomando entonces un color verde intenso brillante

Altura 30m

Forma Anchamente columnnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo



Altura 30m	Forma Anchamente columnnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia SALICACEAS	Especie <i>Populus x canescens</i>	Autor (Aiton) P. Smith	
--------------------	------------------------------------	------------------------	--

ALAMO CANO

Hojas De redondeadas a ovadas, h. 7,5cm de l. y d., a veces someramente lobuladas, dentadas, densamente cubiertas de pelos blancos de jóvenes, luego con haz lampiña y verde intenso, envés gris y peloso. **Corteza** Gris pálida, con oscuras fisuras romboidales de joven, luego pardo oscura y profundamente asurcada. **Flores** En amentos colgantes, los ♂ de h. 10cm de l., grises, con anteras rojas, los ♀ de h. 10cm de l., verdes, sobre pies separados, a principios de primavera. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, en infrs. que se abren liberando unas semillas diminutas envueltas por pelos blancos y algodonosos.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Valles fluviales.
- NOTA Híbrido del A. blanco (*P. alba*, p. 286) y el A. temblón (*P. tremula*, p. 290), ampliamente naturalizado.



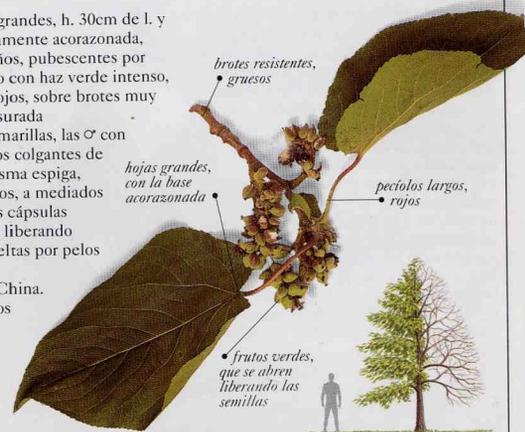
Altura 30m	Forma Anchamente columnnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia SALICACEAS	Especie <i>Populus lasiocarpa</i>	Autor Oliver	
--------------------	-----------------------------------	--------------	--

ALAMO LASIOCARPA

Hojas Anchamente ovadas y grandes, h. 30cm de l. y 20cm de d., con base profundamente acorazonada, dientes redondeados y pequeños, pubescentes por ambos lados de jóvenes, luego con haz verde intenso, lampiña y nervios y pecíolos rojos, sobre brotes muy recios. **Corteza** Pardo gris y fisurada verticalmente. **Flores** Verde amarillentas, las ♂ con anteras rojas, en recios amentos colgantes de h. 10cm de l., a veces en la misma espiga, generalmente en pies separados, a mediados de primavera. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, en infrs., que se abren liberando unas semillas diminutas envueltas por pelos algodonosos blancos.

- LUGAR DE ORIGEN C de China.
- HABITAT Bosques húmedos en montañas.
- NOTA Las hojas, muy grandes y largamente pecioladas, distinguen a esta especie de los demás congéneres.



Altura 20m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	-------------------------	-----------------------	------------

Familia SALICACEAS	Especie <i>Populus nigra</i>	Autor Linnaeus	
--------------------	------------------------------	----------------	--

CHOPO, ALAMO NEGRO

Hojas De triangulares a ovadas, h. 10cm de l. y casi el mismo d., más grandes en los brotes vigorosos, acuminadas, con dientes obtusos, margen estrecho y translúcido, de color bronce, luego con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas por ambas caras, amarillas en otoño.

- Corteza** Pardo gris oscura, toscamente fisurada, a menudo con grandes protuberancias.
- Flores** Las ♂ con anteras rojas, las ♀ verdes, en amentos colgantes de h. 5cm de l., en pies separados, a principios de primavera, antes de que broten las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, en infrs., que se abren liberando unas diminutas semillas envueltas por pelos algodonosos blancos.
- LUGAR DE ORIGEN O de Asia y Europa.
 - HABITAT Valles fluviales.
 - NOTA *P. nigra* 'Italica', el Ch. lombardo, es una forma erguida.



Altura 30m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia SALICACEAS	Especie <i>Populus szechuanica</i>	Autor Schneider
--------------------	------------------------------------	-----------------

ALAMO DE SECHUAN

Hojas Ovoides, h. 30cm de l. y 20cm de d. o más en los brotes vigorosos, normalmente mucho menores en los cortos, con base de redondeada a acorazonada y acuminadas, dientes obtusos, de color rojizo a bronce de jóvenes, luego haz verde oscura y envés más pálido, lampiñas por ambos lados. **Corteza** Gris rosada, agrietada en grandes láminas lisas con la edad. **Flores** Pequeñas y apétalas, las ♂ con anteras rojo intenso, las ♀ verdes, en amentos colgantes en pies separados, a mediados de primavera, antes de que broten las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, en infrs. de h. 16cm de l., que se abren liberando unas diminutas semillas envueltas por pelos algodonosos blancos.

- LUGAR DE ORIGEN O de China.
- HABITAT Bosques húmedos de montaña.
- NOTA Las hojas del ejemplar aquí representado, var. *thibetica*, tienen el envés ligeramente peloso.



Altura 30m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia SALICACEAS	Especie <i>Populus tremula</i>	Autor Linnaeus
--------------------	--------------------------------	----------------

ALAMO TEMBLON

Hojas De redondeadas a anchamente ovoides, h. 7,5cm de l. y d., ovoides y más grandes en los chupones, con dientes redondeados, de color bronce de jóvenes, luego haz verde gris y envés más pálido, normalmente lampiñas por ambos lados, amarillas en otoño, con pecíolos planos. **Corteza** Gris y lisa, luego con la base más oscura y crestada. **Flores** ♀ con anteras rojas, ♂ verdes, en amentos colgantes de h. 7,5cm de l., en pies separados, a principios de primavera, antes de que broten las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, en infrs., que se abren liberando unas diminutas semillas envueltas por pelos algodonosos blancos.

- LUGAR DE ORIGEN Asia, N de África y Europa.
- HABITAT Bosques y matorrales en suelos pobres. En el S de su región se encuentra en las montañas.



Altura 20m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia SALICACEAS	Especie <i>Salix alba</i>	Autor Linnaeus
--------------------	---------------------------	----------------

SAUCE BLANCO

Hojas Lanceoladas, h. 10cm de l. y 1,5cm de d., estrechadas por ambos extremos, más delgadas en el ápice, plateado pelosas de jóvenes, luego con haz verde y envés gris o verde azul.

Corteza Pardo gris, profundamente fisurada. **Flores** Muy pequeñas, apétalas, en amentos delgados, cilíndricos, de extendidos a casi erguidos, los ♂ h. 5cm de l., amarillos, los ♀ h. 4cm de l., en pies separados, en primavera, cuando brotan las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeña cápsula gris, 5mm de l., que se abre liberando las semillas, blancas y sedosas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia y Europa.
- HABITAT Riberas y prados junto al agua.
- NOTA Se cultiva mucho en su lugar de origen, especialmente en zonas costeras húmedas, junto a ríos.



Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------



Familia	SALICACEAS	Especie	<i>Salix pentandra</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	------------------------	-------	----------

SAUCE LAURIFOLIO

Hojas De elípticas a estrechamente ovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., cortamente acuminadas, con dientes finos, haz de un verde muy oscuro y brillante, envés más pálido, lampiñas por ambos lados, un poco aromáticas. **Corteza** Pardo gris, con fisuras someras. **Flores** Muy pequeñas, apétalas, las ♂ amarillo vivo, las ♀ verdes, en amentos cilíndricos de h. 5cm de l., sobre pies separados, a principios de verano después de que brotan las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeña cápsula verde, 6mm de l., que se abre liberando semillas blancas y sedosas.

- LUGAR DE ORIGEN Asia y Europa.
- HABITAT Riberas y prados.



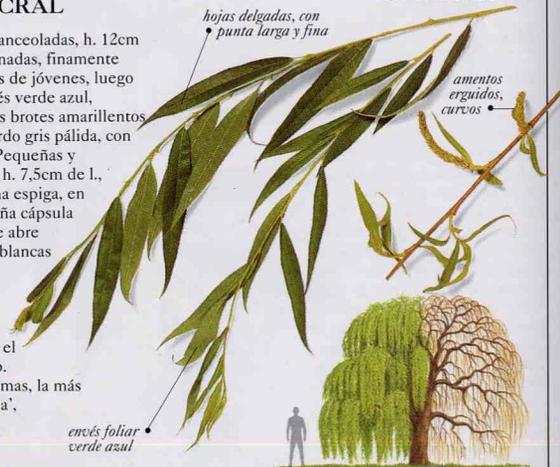
Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	SALICACEAS	Especie	<i>Salix x sepulcralis</i>	Autor	Simonkai
---------	------------	---------	----------------------------	-------	----------

SAUCE SEPULCRAL

Hojas Estrechamente lanceoladas, h. 12cm de l. y 2cm de d., acuminadas, finamente dentadas, apenas pelosas de jóvenes, luego con haz verde vivo, envés verde azul, lampiñas, sobre delgados brotes amarillentos y colgantes. **Corteza** Pardo gris pálida, con fisuras someras. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos de h. 7,5cm de l., a menudo sobre la misma espiga, en primavera. **Fruto** Pequeña cápsula verde, 3mm de l., que se abre liberando unas semillas blancas y sedosas.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido del S. blanco (*S. alba*, p. 291) y el S. llorón (*S. babylonica*, p. 292). De sus muchas formas, la más conocida es 'Chrysocoma', el conocido sauce llorón aquí representado.



Altura	20m	Forma	Anchamente colgante	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

SAPINDACEAE

ESTA FAMILIA MUY EXTENDIDA sobre todo por las regiones tropicales y subtropicales, tiene unas 1500 especies de plantas trepadoras, árboles y arbustos caducifolios distribuidos en

unos 150 géneros. Las hojas son alternas, simples, pinnadas, bipinnadas o trifolioladas. Las flores masculinas y las femeninas suelen tener 5 pétalos. El fruto es seco y alado.

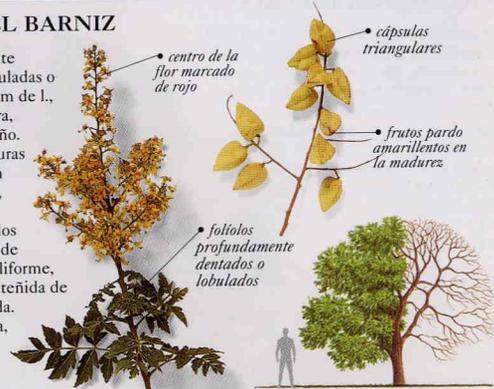
Familia	SAPINDACEAS	Especie	<i>Koeleruteria paniculata</i>	Autor	Laxmann
---------	-------------	---------	--------------------------------	-------	---------

ARBOL CHINO DEL BARNIZ

Hojas Pinnadas o parcialmente bipinnadas, h. 45cm de l., lobuladas o divididas en folíolos de h. 10cm de l., dentadas, con haz verde oscura, pubescentes, amarillas en otoño.

Corteza Pardo pálida, con fisuras someras. **Flores** Aprox. 1,2cm de d., amarillas, con 4 pétalos, en panículas cónicas de h. 45cm de l., en el extremo de los brotes, de mediados a finales de verano. **Fruto** Cápsula vesiculiforme, h. 5cm de l., verde, o verde y teñida de rojo y, al madurar, pardo pálida.

- LUGAR DE ORIGEN China, Corea.
- HABITAT Valles fluviales cálidos y secos.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	SAPINDACEAS	Especie	<i>Xanthoceras sorbifolium</i>	Autor	Bunge
---------	-------------	---------	--------------------------------	-------	-------

XANTHOCERAS SORBIFOLIUM

Hojas Pinnadas, h. 30cm de l., con h. 17 folíolos estrechamente elípticos, dentados, de h. 6cm de l., con haz verde oscuro brillante, lampiña.

Corteza Pardo gris, fisurada y con crestas escamosas. **Flores** h. 3cm de d., blancas, con 5 pétalos amanchados de verde amarillo y luego rojos en la base, en racimos erguidos de h. 25cm de l., en el extremo de los viejos brotes, a finales de primavera, cuando brotan las hojas jóvenes o inmediatamente después. **Fruto** Cápsula lisa, de cubierta gruesa, verde, h. 6cm de d., más ancha por arriba, con varias semillas del tamaño de guisantes.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Matorrales.



Altura	8m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

SCROPHULARIACEAE

ESTA GRAN FAMILIA tiene unas 4500 especies y 220 géneros de plantas leñosas y herbáceas que se hallan por todo el mundo. Las hojas,

alternas u opuestas, pueden ser simples o lobuladas. Las flores suelen tener la corola pentalobulada y bilabiada. El fruto es una cápsula.

Familia	ESCRUFULARIACEAS	Especie	<i>Paulownia tomentosa</i>	Autor	(Thunberg) Steudel
---------	------------------	---------	----------------------------	-------	--------------------

PAULOWNIA IMPERIAL

Hojas Ovadas, h. 30cm de l. y 25cm de d., acuminadas, a veces lobuladas, con base acorazonada, haz verde oscura y pelosa y envés peloso. **Corteza** Gris, lisa. **Flores** h. 5cm de l., purpúreo pálidas con marcas de un purpúreo más intenso y amarillas por dentro, en panículas erguidas de h. 40cm de l., en primavera. **Fruto** Cápsula leñosa, pardo pálida, h. 5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Montañas.

Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

SIMAROUBACEAE

ESTA FAMILIA DE UNOS 20 géneros y 150 especies de árboles y arbustos se halla en las regiones tropicales y subtropicales y también en

regiones templadas de Asia. Las hojas son alternas y a menudo pinnadas. Las flores son pequeñas y tienen 5 pétalos; las femeninas dan lugar al fruto.

Familia	SIMARUBACEAS	Especie	<i>Ailanthus altissima</i>	Autor	(Miller) Swingle
---------	--------------	---------	----------------------------	-------	------------------

ARBOL DE LOS DIOS

Hojas Pinnadas, h. 60cm de l, con 15 o más pares de folíolos de h. 12cm de l y 5cm de d., brillantes. **Corteza** Pardo gris, con listas pálidas. **Flores** ♂ y ♀ amarillo verdosas, con 5-6 pétalos, en grandes panículas sobre el extremo de los brotes, generalmente en pies separados, de mediados a finales de verano. **Fruto** Alado, h. 4cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques de montaña.

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

STYRACACEAE

EXISTEN APROX. 12 géneros y 150 especies de árboles y arbustos caducifolios en esta familia, que se hallan en el E de Asia, desde el S de los Estados Unidos hasta América

Central y Meridional y en el Mediterráneo (con una sola especie). Las hojas son alternas y simples. La corola tiene la base tubular y se divide en 5-7 lóbulos.

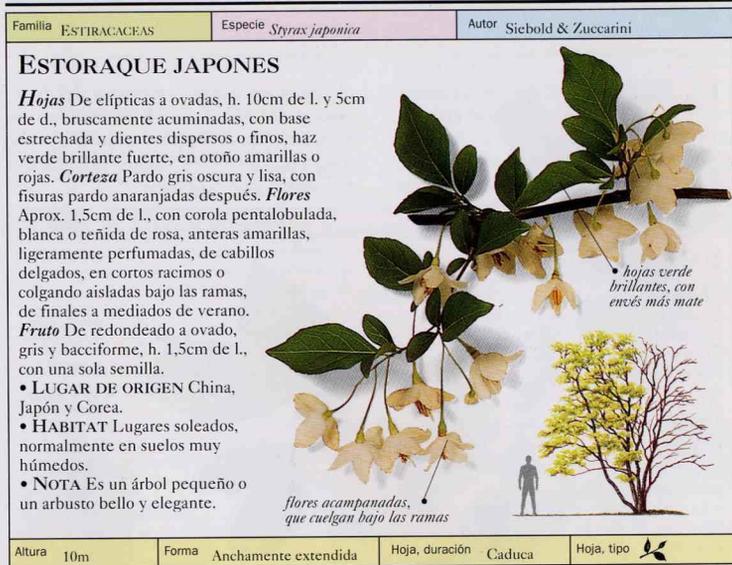
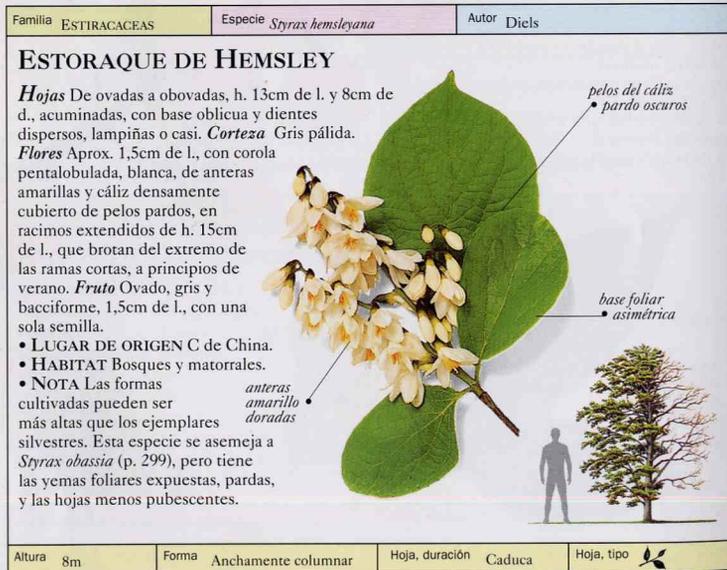
Familia	ESTIRACAGEAS	Especie	<i>Halesia carolina</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	-------------------------	-------	----------

OPOSUM MONTANO

Hojas Ovado oblongas, h. 20cm de l. y 10cm de d., acuminadas, finamente dentadas, con haz verde vivo y envés más pálido, poco pelosa por ambos lados, amarillas en otoño. **Corteza** Pardo pálida, con crestas escamosas entrelazadas. **Flores** Blancas o blancas y teñidas de rosa, colgantes, con corola acampanada de 2cm de l. y 4 lóbulos someros, en pequeñas infls. de mediados a finales de primavera, cuando brotan las hojas jóvenes. **Fruto** Piriforme, h. 5cm de l., con 4 alas, verde al principio y pardo pálido al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques húmedos y ricos y cerca de arroyos.
- NOTA En condiciones desfavorables alcanza sólo unos 10m.

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--



THEACEAE

ESTA FAMILIA TIENE 30 géneros y más de 600 especies de árboles y arbustos caducifolios. Crecen principalmente en regiones tropicales, en especial Asia y América, pero

también en zonas templadas del E de Asia y del SE de los Estados Unidos. Las hojas son simples y de ordinario alternas. Las flores suelen ser grandes y vistosas, con 5 pétalos.

Familia	TEACEAS	Especie	<i>Stewartia malacodendron</i>	Autor	Linnaeus
---------	---------	---------	--------------------------------	-------	----------

FALSA CAMELIA SEDOSA

Hojas De ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 5cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz lampiña y envés más pálido y peloso. **Corteza** De gris pálida a parda, lisa.

Flores Ciatiformes, muy abiertas, 10cm de d., blancas, con numerosos estambres y anteras azuladas, aisladas, en verano. **Fruto** Cápsula leñosa, pardo roja, 1,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques húmedos en llanuras costeras.



Altura	6m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	TEACEAS	Especie	<i>Stewartia monadelphica</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	---------	---------	-------------------------------	-------	---------------------

STEWARTIA MONADELPHICA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 3cm de d., acuminadas, dentadas, con haz verde oscuro brillante y pelos dispersos por ambas caras, en otoño de color púrpuro rojo intenso. **Corteza** Lisa, se desprende en escamas que dejan manchas grises, pardo pálidas y pardo rojas. **Flores** 4cm de d., blancas, con 5 pétalos y numerosos estambres provistos de filamentos cremosos y anteras oscuras, con 2 brácteas foliosas, aisladas o en parejas en las axilas foliares, en verano. **Fruto** Cápsula leñosa, pardo roja, aprox. 1cm de l.

LUGAR DE ORIGEN S del Japón y Corea.

HABITAT Bosques de montaña.



Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	TEACEAS	Especie	<i>Stewartia pseudocamelia</i>	Autor	Maximowicz
---------	---------	---------	--------------------------------	-------	------------

STUARTIA PSEUDOCAMELIA

Hojas De anchamente ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 6cm de d., cortamente acuminadas, con dientes finos, haz verde oscura y lampiña y envés lampiño o peloso, de amarillas a anaranjadas en otoño. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en finas placas irregulares que dejan manchas grises y rosas. **Flores** 6cm de d., blancas, con 5 pétalos y numerosos estambres provistos de filamentos amarillos y anteras más oscuras, con 2 brácteas foliosas por fuera de los sépalos, aisladas o en parejas en las axilas foliares, en verano. **Fruto** Cápsula leñosa pardo roja, aprox. 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Como en otras especies de *Stewartia*, los 5 pétalos están soldados por la base y la flor cae intacta.



Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

la corteza al desprenderse deja un conjunto de manchas grises y rosadas



▽ STEWARTIA PSEUDOCAMELIA

△ VAR. KOREANA
Las flores de esta variedad nativa de Corea están más abiertas que las de la forma típica. Sin embargo, sus hojas, un poco más grandes, toman el mismo color en otoño.

TILIACEAE

LOS TILOS, DEL GÉNERO *Tilia*, son los apreciados miembros de esta familia, que comprende más de 700 especies de árboles, arbustos y plantas herbáceas, incluidos en unos 50 géneros. La mayoría se halla en los trópicos, pero los tilos crecen en las

regiones templadas del hemisferio norte. Las hojas son alternas y a veces lobuladas, frecuentemente con pelos estrellados. Flores a menudo perfumadas, pequeñas, en general con 5 pétalos y 5 sépalos y numerosos estambres.

Familia TILIACEAE

Especie *Tilia americana*

Autor Linnaeus

TILO AMERICANO

Hojas De anchamiento ovoides a casi redondeadas, h. 20cm de l. y 15cm de d., bruscamente acuminadas, con dientes toscos y puntiagudos, haz verde intenso mate, envés más pálido y bastante brillante, luego lampiñas por ambos lados, a excepción de los penachos pardos de las axilas nerviosas del envés. **Corteza** De parda a gris, agrietada en largas crestas escamosas. **Flores** 1,5cm de d., amarillo pálido, con 5 pétalos, perfumadas, en infls. péndulas de h. 10 y provistas de una bráctea oblonga de h. 10cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, leñoso, verde gris pálido, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos.



ápice foliar brusca y cortamente acuminado

pedúnculo de la infl. soldado formando una bráctea verde pálida



Altura 25m

Forma Anchamiento columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia TILIACEAE

Especie *Tilia cordata*

Autor Miller

TILO DE HOJA PEQUEÑA

Hojas Redondeadas, h. 7,5cm de l. y d., acuminadas, dentadas, con base acorazonada, haz verde brillante y envés verde azul, lampiñas, a excepción de los penachos de las axilas nerviosas del envés, amarillentas en otoño.

Corteza Gris y lisa, luego pardo gris y asureada con la edad. **Flores** 2cm de d., amarillo pálido, con 5 pétalos, perfumadas, en infls. de h. 10 provistas de una bráctea de h. 10cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, leñoso, verde gris, aprox. 6mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia y Europa.
- HABITAT Sobre calizas.



infl. erguida o colgante, con hasta 10 flores

Altura 30m

Forma Anchamiento columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia TILIACEAE

Especie *Tilia x euchlora*

Autor K. Koch

TILO DEL CAUCASO

Hojas Anchamiento ovoides, h. 10cm de l. y d., puntiagudas, con haz verde oscura y envés más pálido y lampiño, a excepción de los penachos de las axilas nerviosas. **Corteza** Gris, lisa, agrietada con la edad. **Flores** 2cm de d., amarillo pálido, con 5 pétalos, en infls. de h. 7 provistas de una bráctea verde de h. 7,5cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Leñoso, verde gris, aprox. 1,2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Desconocido.
- NOTA Puede ser un híbrido de *T. dasystyla* y *T. cordata*.

envés foliar peloso en la axilas de los nervios

base foliar

hasta 7 flores por infl.

margen foliar con dientes finos

haz foliar muy brillante

Altura 20m

Forma Anchamiento columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia TILIACEAS	Especie <i>Tilia x europaea</i>	Autor Linnaeus
-------------------	---------------------------------	----------------

TILO HOLANDES

▽ **TILIA X EUROPAEA**

Hojas De anchamente ovadas a redondeadas, h. 10cm de l. y d., bruscamente corto puntiagudas, con base acorazonada, dientes toscos, haz verde oscura y envés más pálido, lampiño, a excepción de los penachos de las axilas nerviosas.

Corteza Pardo gris con fisuras someras. **Flores** Pequeñas, 2cm de d., amarillo pálidas, perfumadas, con cinco pétalos, en infls. de h. 10 provistas de una bráctea pálida de h. 10cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Ovado, leñoso, verde gris, aprox. 1,2cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** Europa.
- **HABITAT** Con sus progenitores.
- **NOTA** Llamado también *T. x vulgaris*. Híbrido de *T. cordata* (p. 303) y *T. platyphyllos* (p. 305).

penachos de pelos en las axilas de los nervios del envés foliar

cada infl. tiene una bráctea verde pálida

◁ 'WRATISLAVIENSIS'
El follaje joven, de color amarillo vivo, de esta forma acaba tornándose verde al madurar.

Altura 40m	Forma Anchamente columnnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia TILIACEAS	Especie <i>Tilia mongolica</i>	Autor Maximowicz
-------------------	--------------------------------	------------------

TILO MONGOL

Hojas Anchamente ovadas, h. 7,5cm de l. y d., con 3-5 lóbulos, acuminadas, agudamente dentadas, rizajas de jóvenes, luego con haz verde oscuro brillante y envés verde azul, lampiñas, a excepción de los penachos de las axilas nerviosas del envés, amarillas en otoño, con peciolo rojos. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas, 2cm de d., amarillo pálidas, perfumadas, con cinco pétalos en infls. colgantes de h. 20 provistas de una estrecha bráctea verde pálida de h. 10cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, leñoso, verde gris, aprox. 1,2cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** NE de Asia.
- **HABITAT** Laderas de montaña.
- **NOTA** Se distingue fácilmente por las hojas, con sus lóbulos acaracterísticos y sus dientes aguzados.

hojas lobuladas con dientes aguzados

haz foliar verde oscuro al madurar

diminutos penachos en las axilas de los nervios

Altura 15m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia TILIACEAS	Especie <i>Tilia platyphyllos</i>	Autor Scopoli
-------------------	-----------------------------------	---------------

TILO DE HOJA GRANDE

T. PLATYPHYLLOS

Hojas De redondeadas a anchamente ovadas, h. 12cm de l. y d., cortamente acuminadas, con base acorazonada, dientes agudos, haz verde oscura y envés más pálido, pelosas por ambos lados, especialmente en el envés, amarillas en otoño. **Corteza** Gris, con fisuras someras. **Flores** Pequeñas, 2cm de d., amarillo pálidas, perfumadas, con 5 pétalos, en infls. colgantes de unas 5 provistas de una bráctea verde pálida de h. 12cm de l., de principios a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, leñoso, verde gris, aprox. 1,2cm de l., con 5 costillas.

- **LUGAR DE ORIGEN** SO de Asia y Europa.
- **HABITAT** Bosques húmedos.

hojas profundamente nervadas

las infls. cuelgan de las brácteas, de color verde pálido

◁ 'LACINIATA'
Esta forma poco común tiene las hojas estrechamente ovadas y retorcidas.

hojas con grandes dientes agudos

Altura 30m	Forma Anchamente columnnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia TILIACEAS	Especie <i>Tilia tomentosa</i>	Autor Moench
-------------------	--------------------------------	--------------

TILO PLATEADO

Hojas Redondeadas, h. 12cm de l. y 10cm de d., a menudo ligeramente lobuladas, de ordinario con base oblicuamente acorazonada, cortamente acuminadas, con dientes agudos, haz verde oscura y envés blanco peloso. **Corteza** Gris, con crestas someras. **Flores** Pequeñas, 2cm de d., amarillo pálidas, muy perfumadas, con 5 pétalos, en infls. colgantes de h. 10 provistas de una bráctea verde pálida de h. 10cm de l., de mediados a finales de verano. **Fruto** De redondeado a ovado, leñoso, verde gris, h. 1,2cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** SO de Asia, SE de Europa.
- **HABITAT** Bosques mixtos caducifolios y perennifolios.
- **NOTA** También llamado *T. argentea*. Sus perfumadas flores son fatales para las abejas.

las hojas pueden ser ligeramente lobuladas

infls. con h. 10 flores

envés foliar característico plateado

◁ 'PETIOLARIS'
El tilo plateado lloron es una forma seleccionada por sus brotes colgantes y sus hojas de largos peciolo.

Altura 25m	Forma Anchamente columnnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

TROCHODENDRACEAE

EL ÚNICO GENERO con sólo una especie descrita a continuación, pertenece a esta familia. El parentesco es poco seguro, aunque se cree en general

que es relativamente primitiva dentro de las angiospermas. Se piensa que está más emparentada con *Cercidiphyllum* (p. 133) o *Drimys* (p. 310).

Familia	TROCHODENDRACEAE	Especie	<i>Trochodendron aralioides</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	------------------	---------	---------------------------------	-------	---------------------

TROCHODENDRON

Hojas Estrechamente elípticas, h. 12cm de l. y 4cm de d., dentadas, menos hacia la base, con haz verde oscura y envés más pálido. **Corteza** De gris a pardo oscura, con lenticelas conspicuas. **Flores** 2cm de d., verde vivo, apétalas, con los estambres irradiando de un disco verde, en racimos de h. 12cm de l., en el extremo de los brotes, a finales de primavera y principios de verano. **Fruto** Infr. semiesférica, verde, parda en la madurez, con estigmas persistentes.

- LUGAR DE ORIGEN Japón, Corea y Taiwán.
- HABITAT Bosques de montaña.

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

ULMACEAE

ESTA FAMILIA CONTIENE UNOS 15 géneros y 150 especies caducifolias y perennifolias que crecen silvestres en las regiones tropicales y en las templadas

septentrionales. Las hojas son alternas. Las flores son pequeñas y carecen de pétalos. El fruto puede ser alado y seco, carnoso con una sola semilla o una nuez.

Familia	ULMACEAE	Especie	<i>Celtis australis</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

ALMEZ

Hojas De lanceoladas a ovadas, h. 15cm de l. y 5cm de d., con punta delgada, haz verde oscura o clara y ásperamente pelosa, envés verde gris y suavemente peloso. **Corteza** Gris pálida, lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, verdes, apétalas, aisladas o en pequeñas infls. en las axilas foliares, separadas en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Redondeado, bacciforme, aprox. 1cm de d., casi negro al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia, S de Europa.
- HABITAT Laderas cálidas, secas y rocosas.

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAE	Especie	<i>Celtis laricina</i>	Autor	Willdenow
---------	----------	---------	------------------------	-------	-----------

PALO BLANCO

Hojas Estrechamente ovadas, h. 10cm de l. y 4cm de d., trinervadas, a menudo de base oblicua, acuminadas, enteras o con algunos dientes, de un verde bastante pálido, lampiñas. **Corteza** Gris pálida, lisa, con lenticelas suberosas. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verdes, apétalas, aisladas o en pequeñas infls. en las axilas foliares, separadas o en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Redondeado, bacciforme, comestible y de rojo anaranjado a purpúreo, aprox. 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN N de México, S de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques y terrenos inundables húmedos.
- NOTA La forma representada, var. *smallii*, tiene hojas con dientes más prominentes.

VAR. SMALLII

Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAE	Especie	<i>Celtis occidentalis</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	----------------------------	-------	----------

ALMEZ OCCIDENTAL

Hojas Ovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., trinervadas, a menudo de base oblicua, acuminadas, dentadas, con haz lampiña o áspera y envés peloso. **Corteza** Gris y lisa, con excrecencias suberosas, asurcada y escamosa con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verdes, apétalas, aisladas o en pequeñas infls. en las axilas foliares, separadas en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Redondeado, bacciforme, comestible, de rojo anaranjado a purpúreo, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques ricos y laderas de colinas.
- NOTA Puede ser un árbol o un arbusto.

Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Ulmus x hollandica</i>	Autor	Miller
---------	----------	---------	---------------------------	-------	--------

OLMO HIBRIDO HOLANDES

Hojas De ovadas a elípticas, h. 12cm de l. y 6cm de d., acuminadas, dentadas, con envés de ordinario peloso. **Corteza** Pardo gris, con crestas. **Flores** Diminutas, rojas, en infls. sobre los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Semilla alada, h. 25cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques y setos.
- NOTA Híbrido de *U. glabra* y *U. minor* (v. infra).

base foliar asimétrica
haz foliar brillante

'KLEMER'
Esta forma se originó en Bélgica. Es un árbol estrechamente cónico.

Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Ulmus japonica</i>	Autor	(Rehder) Sargent
---------	----------	---------	-----------------------	-------	------------------

OLMO JAPONES

Hojas De elípticas a obovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., estrechada hacia la base, desigual, acuminada, doblemente dentadas, con haz verde oscura, pelosa y envés más pálido, pubescente en los nervios. **Corteza** Gris pálida, fisurada. **Flores** Muy pequeñas, rojas, en pequeñas infls. sobre los brotes, en primavera. **Fruto** Semilla alada, 1,5cm de l., que madura unas cuantas semanas después de la floración.

- LUGAR DE ORIGEN NE de Asia, Japón.
- HABITAT Bosques, lugares rocosos y turberas.

base foliar sólo un poco asimétrica
hojas acabadas en una punta brusca

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Ulmus minor</i>	Autor	Miller
---------	----------	---------	--------------------	-------	--------

OLMO

Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., puntiagudas, doblemente dentadas, con haz verde vivo brillante y lampiña y envés peloso en las axilas nerviosas. **Corteza** Pardo gris, cristada. **Flores** Diminutas, rojas, en infls., a principios de primavera. **Fruto** Pequeña semilla alada.

- LUGAR DE ORIGEN N de Africa, SO de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques y setos.
- NOTA Aquí se representa la var. *vulgaris* (antes *U. procera*).

VAR. VULGARIS

hojas redondeadas
hojas con dientes dobles y agudos

Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Ulmus parvifolia</i>	Autor	Jacquin
---------	----------	---------	-------------------------	-------	---------

OLMO CHINO

Hojas De elípticas a ovadas u obovadas, h. 6cm de l. y 4cm de d., de base oblicua, puntiagudas, agudamente dentadas, con haz verde oscuro brillante, a veces áspera, envés peloso en las axilas nerviosas, amarillas, rojas o purpúreas en otoño. **Corteza** Pardo gris, desprendiéndose en escamas. **Flores** Diminutas, rojas, en infls. sobre las axilas foliares, a principios de otoño. **Fruto** Pequeña semilla con ala verde y 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Asia.
- HABITAT Lugares rocosos.

base foliar oblicua
las hojas pueden permanecer en invierno

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Ulmus pumila</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------	-------	----------

OLMO SIBERIANO

Hojas De elípticas a estrechamente ovadas, h. 6cm de l. y 2,5cm de d., de base casi simétrica, acuminadas, agudamente dentadas, con haz verde oscura, lampiñas o casi por ambos lados. **Corteza** Pardo gris, áspera, arrugada. **Flores** Muy pequeñas, rojas, en infls. sobre los brotes, en primavera, antes que las hojas. **Fruto** Pequeña semilla rodeada de un ala redondeada, verde y escotada, 1,2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN C y E de Asia.
- HABITAT Suelo arenoso o pedregoso.

ápice con punta curvada
base foliar casi simétrica

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Zelkova carpinifolia</i>	Autor	(Pallas) K. Koch
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	------------------

AZAD

Hojas De elípticas a oblongas, h. 10cm de l. y 5cm de d., con aprox. 10 pares de nervios acabados en dientes triangulares, haz verde oscura y un poco áspera, envés peloso, pardo anaranjadas en otoño. **Corteza** Gris y lisa, escamosa con la edad; tronco estriado. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Pequeño y redondeado.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y N del Irán.
- HABITAT Bosques.
- NOTA Se distingue fácilmente por su tronco corto, dividido en numerosas ramas erguidas.

petiolo corto
margen foliar con grandes dientes anchos

Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Zelkova serrata</i>	Autor	(Thunberg) Makino
---------	----------	---------	------------------------	-------	-------------------

KEAKI

Hojas De ovadas a oblongo ovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., acuminadas, con base redondeada, dientes agudos y acabados en una punta corta, haz verde oscura y ligeramente áspera, envés más pálido y casi lampiño, amarillos, anaranjados o rojas en otoño. **Corteza** Gris pálida y lisa, escamosa con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verdes, en los brotes jóvenes y en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Pequeño y redondeado.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Suelos húmedos.

▽ **ZELKOVA SERRATA**

▽ **ZELKOVA SINICA**
Especie parecida. Sus hojas, de dientes esparcidos, se estrechan hacia la base.

Altura	40m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

WINTERACEAE

FAMILIA PRIMITIVA, posiblemente emparentada con las magnolias (*Magnolia*, pp. 202-215). Unos 5 géneros y 60 especies de árboles y arbustos perennifolios se encuentran en

Madagascar, desde México hasta Sudamérica y desde el SE de Asia hasta Australia y Nueva Zelanda. Hojas alternas y enteras, flores con 5 o más pétalos y frutos pequeños, bacciformes, agrupados.

Familia	WINTERACEAS	Especie	<i>Drimys winteri</i>	Autor	J. R. & J. G. Foster
---------	-------------	---------	-----------------------	-------	----------------------

FALSO CANELO DE SUDAFRICA

Hojas De oblongas a elípticas, h. 20cm de l. y 6cm de d., enteras, con haz verde oscuro brillante y envés de verde azulado a blanco azulado, coriáceas, aromáticas al ser restregadas. **Corteza** Pardo gris y lisa, muy aromática. **Flores** 4cm de d., blancas, perfumadas, con numerosos pétalos delgados, en grandes infls., de primavera a principios de verano. **Fruto** Baya pequeña, verde, negro purpúrea en la madurez, en infrs. de largos pedúnculos.

- LUGAR DE ORIGEN México y Sudamérica.
- HABITAT Montañas.
- NOTA El nombre procede del capitán William Winter, que navegó con Sir Francis Drake en el s. XVI. Utilizaba la corteza (como fuente de vitamina C) contra el escorbuto.

• **ZELKOVA SINICA**
Especie parecida. Sus hojas, de dientes esparcidos, se estrechan hacia la base.

Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

GLOSARIO

SE HA MANTENIDO una cantidad mínima de términos técnicos, pero la utilización de muchos de ellos es inevitable. Las palabras en negrita dentro de las definiciones se explican también en el glosario. Puede consultar en PLANTAS HIBRIDAS (p. 8), ARBOL DE UNA FAMILIA (p. 9), ¿QUE ES UNA ARBOL? (pp. 12-13), PARTES DE UN ARBOL (pp. 14-15) y ¿CONIFERA O PLANIFOLIO? (pp. 16-17).

- **AGETABULADO**
Como un vaso ancho y redondo.
- **AGUMINADO**
Ahusado gradualmente hasta acabar en una punta o acumen.
- **AMENTO**
Grupo colgante de brácteas y flores diminutas, a menudo unisexuales.
- **ANTERA**
Parte del estambre que contiene el polen.
- **APÉTALA**
Sin pétalos.
- **ARILO**
Cubierta carnosa que rodea la semilla.
- **AURICULA**
Lóbulo pequeño, como una orejita.
- **AXILA FOLIAR**
Angulo formado por la hoja y el brote.
- **BACCIFORME**
Como una baya.
- **BIPINNADO**
Dos veces pinnado.
- **BRACTEA**
Organo bajo una flor o una inflorescencia.
- **CADUCIFOLIO**
Sin hojas parte del año.
- **CALIZ**
Conjunto de sépalos de la flor.
- **CAPSULA**
Fruto seco que se abre y libera las semillas.
- **CIATIFORME**
Como una copa.
- **COROLA**
Conjunto de pétalos de la flor.
- **DOLIIFORME**
Como un tonel.
- **ENTERO**
Margen sin dientes ni lóbulos.
- **ENVÉS**
Cara inferior de la hoja, etc.
- **ESCLAMIFORME**
Como una escama.
- **ESPIGA**
Racimo de flores sésiles.
- **ESTAMBRE**
Organo ♂ de la flor compuesto por la antera y el filamento.
- **ESTIGMA**
Organo femenino de la flor receptor del polen.
- **ESTILO**
Organo femenino de la flor que comunica el estigma con el ovario.
- **ESTIPULAS**
Pequeñas estructuras como hojas, a menudo opuestas y situadas en la base del peciolo.
- **EXERTO**
Sobresaliente.
- **FILAMENTO**
Cabillo de la antera.
- **FILIFORME**
Como un hilo.
- **FLABELIFORME**
Como un abanico.
- **FOLIAR**
Relativo a la hoja.
- **FOLIOLO**
Cada una de las divisiones de la hoja compuesta.
- **GLAUO**
Blanco azulado.
- **HAZ**
Cara superior de la hoja, etc.
- **HISPIDO**
Cubierto de pelos largos y rígidos, como cerdas.
- **HOJA COMPUESTA**
Se compone de 2 o más foliolos.
- **HOJA SIMPLE**
No está dividida en foliolos.
- **INFLORESCENCIA (INFL.)**
Conjunto de flores agrupadas (p. ej. racimo, amento, etc.).
- **INFRUTESCENCIA (INFR.)**
Conjunto de frutos, resultante de la infl. femenina.
- **LENTIGELA**
Normalmente zona suberosa del tronco que permite el paso del aire a través de la corteza.
- **MONOTÍPICO**
De una familia, que sólo contiene un género con una sola especie; de un género, que sólo contiene una especie.
- **NATURALIZADO**
Introducido por el hombre, crece silvestre como si fuera originario de la zona.
- **NUCIFORME**
Como una nuez.
- **OVARIO**
Organo femenino de la flor que, al fructificar, contiene las semillas.
- **PALMATLOBADO**
Aquí, dividido en lóbulos dispuestos como una mano.
- **PALMEADO**
Dividido en lóbulos o folíolos dispuestos como una mano.
- **PANICULA**
Racimo con ramificaciones.
- **PAPILIONADA**
Flor arriposada, típica de las leguminosas.
- **PENICILADO**
Como un pincel.
- **PERENNIFOLIO**
Que conserva las hojas más de un año, siempreverde, sempervirente.
- **PETALOIDEO**
Semejante a un pétalo.
- **PINNADO**
Dividido en folíolos dispuestos a ambos lados de un eje central o raquis.
- **PRINOSO**
Cubierto por una capa cética o pulverulenta blanco azulado.
- **RACIMO**
Flores pedunculadas que crecen aisladas a lo largo de un eje central.
- **RAQUIS**
Peciolo de la hoja compuesta, de donde brotan los folíolos.
- **SAMARA**
Fruto seco, con una semilla y una prolongación en forma de ala; cuando es doble, se llama disámara.
- **SEPALOIDEO**
Semejante a un sépalo.
- **SESIL**
Sin cabillo o peciolo, sentado.
- **SUBEROSO**
Corchoso, que contiene sáber o corcho.
- **TÉPALO**
Pétalo o sépalo cuando no se distingue uno de otro.
- **UNGIFORME**
Como una uña.
- **URCEOLADO**
Como una olla.
- **VERTICILO**
Conjunto de 2 o más órganos que crecen sobre un eje al mismo nivel.
- **VESICULIFORME**
Como una vejiga.

INDICE

A

Abedul amarillo americano, 119
 Abedul común, 123
 Abedul chino de corteza roja, 118
 Abedul de Maximowicz, 121
 Abedul de las canoas, 122
 Abedul del Himalaya, 125
 Abedul dulce americano, 124
 Abedul pubescente, 124
 Abeto blanco de las Rocosas, 55
 Abeto común, 52
 Abeto de Corea, 54
 Abeto de Douglas, 76
 Abeto de Erman, 119
 Abeto de Forresti, 53
 Abeto de Numidia, 56
 Abeto de Lucía, 52
 Abeto de Vancouver, 54
 Abeto de Veitch, 57
 Abeto del Cáucaso, 56
 Abeto del Colorado, 53
 Abeto griego, 53
 Abeto Nikko, 54
 Abeto negro americano, 121
 Abeto noble, 57
 Abeto rojo Shasta, 55
Abies alba, 52
Abies cephalonica, 53
Abies concolor, 53
Abies forrestii, 53
Abies grandis, 54
Abies homolepis, 54
Abies koreana, 54
Abies lasiocarpa, 55
Abies lasio
 var. *arizonica*, 55

Abies magnifica, 55
Abies nordmanniana, 56
Abies numidica, 56
Abies pinsapo, 57
Abies procera, 57
Acacia dealbata, 190
 Acebo, 109
 Acebo americano, 113
 Acebo de Kühn, 112
 Acebo híbrido de Highclere, 108
 Acebo purpúreo, 113
 Acebo sayogo, 113
 Acebo tarayo, 112
 Acedero arbóreo, 143
Acer buergerianum, 84
Acer campestre, 85
 "Pulverulentum", 85
Acer capillipes, 85
Acer cappadocicum, 86
 "Aureum", 86
Acer carpinifolium, 86
Acer circinatum, 87
Acer cissifolium, 87
Acer crataegifolium, 87
Acer daciidii, 88
 "Ernest Wilson", 88
 "George Forrest", 88
Acer ginnala, 88
Acer griseum, 89
Acer henryi, 89
Acer japonicum, 90
 "Aconitifolium", 90
 "Vitifolium", 90
Acer lobelii, 91
Acer macrophyllum, 91
Acer maximosiczianum, 92
Acer miyabei, 92
Acer negundo, 93
 "Elegans", 93
 "Flamingo", 93
 "Variegatum", 93
Acer opalus, 94
Acer palmatum, 94
 "Atropurpureum", 95
 "Lineariobolub", 95
 "Ribesifolium", 95
 "Senkaki", 95
Acer pseudocarpicum, 96
 "Erythrocladum", 96
Acer platanoides, 97
 "Crimson King", 97
 "Crimson Sentry", 97
 "Cuculatum", 98
 "Deborah", 98
 "Drummondii", 98
 "Lobergii", 98
Acer pseudoplatanus, 99
 "Atropurpureum", 99
 "Brilliantissimum", 99
 "F. erythrocarpum", 99
 "Niketii", 99
Acer rubrum, 100
Acer rufrinerve, 100
Acer saccharinum, 101
Acer saccharum, 101
Acer shirasasanum, 102
Acer sieboldianum, 102
Acer spicatum, 103
Acer trautvetteri, 103
Acer triflorum, 104
Acer velutinum, 104
 Aceraceae, 84
 Acirón, 94
Aesculus californica, 178
Aesculus flova, 179
Aesculus hippocastanum, 179
 "Baumannii", 179
Aesculus indica, 180
Aesculus pavia, 181
Ailanthus altissima, 296
 Álamo, A. blanco, 286
 Álamo balsámico, 288
 Álamo balsámico canadiense, 287
 Álamo cano, 288
 Álamo de Sechuán, 290
 Álamo lasiocarpa, 289
 Álamo negro del Canadá, 287
 Álamo temblón, 290
 Albaricoquero, 258
Albizia julibrissin, 192
 Alcornoque, 172
 Alcornoque de la China, 173
 Alcornoque híbrido, 163
 Alerce americano occidental, 61
 Alerce del Japón, 60
 Alerce europeo, 60
 Alerce híbrido de Dunkeld, 60
 Aligustre lustroso chino, 231
 Aliso común, 116
 Aliso gris, 117
 Aliso italiano, 116
 Aliso rojo americano, 117
 Almendro, 260
 Almez, 306
 Almez occidental, 307
Alnus cordata, 116
Alnus glutinosa, 116
 "Imperialis", 116
Alnus incana, 117
 "Aurea", 117
Alnus rubra, 117
Amelanchier arborea, 238

Amelanchier asiatica, 239
Amelanchier laevis, 239
Amelanchier lamarkii, 239
 Anacardiaceae, 105
 Añil del pinar, 105
 Annonaceae, 107
 Aquifoliaceae, 108
 Aralia espinosa, 114
 Aralia spinosa, 114
 Araliaceae, 114
Araucaria araucana, 34
 Araucaria de Chile, 34
 Árbol chino del barniz, 295
 Árbol de la gutapercha, 145
 Árbol de la seda, 192
 Árbol de las pagodas, 200
 Árbol de los dioses, 296
 Árbol del amor, 193
 Árbol del amor americano, 192
 Árbol del amor chino, 193
 Árbol del paraíso, 140
 Arbusto de fuego chileno, 236
Arbutus andrachne, 141
Arbutus x andrachnoides, 142
Arbutus mensiesii, 142
Arbutus unedo, 143
 Arce Henryi, 89
 Arce Shiwarasanum, 102
 Arce afelpado japonés, 90
 Arce asiático trifloro, 104
 Arce azucarero, 101
 Arce capillipes, 85
 Arce circinatum, 87
 Arce chino gris, 89
 Arce de Capadocia, 86
 Arce de Manchuria, 88
 Arce de Nikko, 92
 Arce de Oregón, 91
 Arce de Pensilvania, 96
 Arce de Siebold, 102
 Arce de Trautvetter, 103
 Arce de Van Volkem, 104
 Arce de hojas de carpe, 86
 Arce de hojas de enredadera, 87
 Arce de hojas de espinoso, 87
 Arce del Padre David, 88
 Arce italiano, 91
 Arce japonés de Miyabe, 92
 Arce menor, 85
 Arce palmado japonés, 94
 Arce plateado, 101
 Arce rojo americano, 100
 Arce rufrinerve japonés, 100
 Arce sulfureo, 103
 Arce trinerve, 84
 Aromo, 174
 Arraclán, 237
Asimina triloba, 107
Athrotaxis lasifolia, 80

Atrotaxis de hojas laxas, 80
 Austrocedro de Chile, 35
Austrocedrus chilensis
 (sin. *Libocedrus chilensis*), 35
 Avellano turco, 127
 Azad, 309
Asara microphylla, 174

B

Betula albo-sinensis, 118
 var. *septentrionalis*, 118
Betula alleghaniensis, 119
Betula ermanii, 119
Betula grassa, 120
Betula lenta, 120
Betula maximowicziana, 121
Betula nigra, 121
Betula papyrifera, 122
Betula pendula, 123
 "Dalecarlica", 123
 "Purpurea", 123
Betula populifolia, 124
Betula pubescens, 124
Betula utilis, 125
 "Grayswood Ghost", 125
 "Jermyns", 125
 "Silver Shadow", 125
 var. *jaquemontii*, 125
 Bignoniacae, 129
 Boj, 131
 Bonetero, 132
Broussonetia papyrifera, 218
 Buxaceae, 131
Buxus sempervirens, 131

C

Cafeto de Kentucky, 195
Calocedrus decurrens
 (sin. *Libocedrus decurrens*), 36
 "Aurovariegata", 36
Callistemon especies, 221
 Carpe, 126
 Carpe americano, 126
 Carpe de Manchuria, 127
 Carpe japonés, 127
 Carpe niverve japonés, 100
Carpinus betulus, 126
Carpinus caroliniana, 126
Carpinus cordata, 127
Carpinus japonica, 127
Carya cordiformis, 182
Carya illinoensis, 182
Carya ovata, 183
Castanea dentata, 149
Castanea mollissima, 149
Castanea sativa, 150
 Castaño, 150
 Castaño americano, 149
 Castaño chino, 149
 Castaño de Indias, 179
 Castaño de Indias amarillo, 179
 Castaño de Indias de California, 178
 Castaño de Indias del Himalaya, 180
 Castaño de Indias rojo, 178
Catalpa bignonioides, 129
 "Aurea", 129
 Catalpa común americana, 129
 Catalpa china de Farges, 130
 Catalpa especiosa, 131
Catalpa fargesii, 130
 var. *duclouxii*, 130
 Catalpa híbrida americana, 130
Catalpa speciosa, 131
Catalpa x erubescens, 130
 "Purpurea", 130
 Cedrela de la China, 217
 Cedro de Chipre, 58
 Cedro del Atlas, 58
 Cedro del Himalaya, 59
 Cedro del Líbano, 59
Cedrus atlantica, 58
 F. *glauca*, 58
Cedrus brevifolia, 58
Cedrus deodara, 59
Cedrus libani, 59
 Cefalotejo de Fortune, 34
 Cefalotejo oriental, 35
 Celastraceae, 132
Celtis australis, 306
Celtis laevigata, 307
 var. *smallii*, 307
Celtis occidentalis, 307
Cephalotaxus fortunei, 34
Cephalotaxus harringtonia, 35
 var. *drupacea*, 35
 Cercidiphyllaceae, 133
Cercidiphyllum japonicum, 133
Cercis canadensis, 192
 "Forest Pansy", 192
Cercis racemosa, 193
Cercis siliquastrum, 193
 "Bodnant", 193
 Cerezo de Manchuria, 266
 Cerezo de Sargent, 268
 Cerezo de racimo, 267
 Cerezo japonés 'capullo de rosa', 270
 Cerezo japonés Yoshino, 272
 Cerezo negro americano, 269
 Cerezo silvestre, 258
 Cerezos japoneses, 262
 Cerezo tibetano, 269
 Ciprés común, 43



Ciprés de Cachemira, 41
 Ciprés de Monterrey, 42
 Ciprés de Portugal, 42
 Ciprés glabro de Arizona, 41
 Ciprés híbrido de Leyland, 40
 Ciruelo, 260
 Ciruelo Mirobalán, 259
 Cladrastis amarillo, 194
Cladrastis lutea, 194
 Codoso de los Alpes, 197
 Coigüé, 156
 Cornaceae, 133
 Comejo blanco americano, 137
 Comejo de Walter, 138
 Comejo de flor, 135
 Comejo de hojas grandes, 136
 Comejo del Japón, 134
 Comejo 'Eddie's White Wonder', 134
 Comejo Kousa, 136
 Comejo 'Porlock', 137
Cornus alternifolia, 133
 'Argentea', 133
Cornus controversa, 134
 'Variegata', 134
Cornus florida, 135
 'Cherokee chief', 135
 'White Cloud', 135
Cornus kousa, 136
Cornus macrophylla, 136
Cornus nuttallii, 137
Cornus 'Porlock', 137
Cornus walteri, 138
Corylus colurna, 127
Cotinus obovatus, 105

Cotoneáster arbóreo del Himalaya, 240
Cotoneaster frigidus, 240
 Coyán, 157
Crataegus crus-galli, 240
Crataegus laciniata, 241
Crataegus laevigata, 241
 'Paul's Scarlet', 241
Crataegus x lacallei, 242
Crataegus mollis, 242
Crataegus monogyna, 243
Crataegus phaenopyrum, 243
Crataegus prunifolia, 243
 'Carrierei', 242
x Crataegus pilus grandiflora, 244
 Criptomera japonesa, 80
Cryptomeria japonica, 80
 'Cristata', 80
 'Lobbbii', 80
 Cuninghama de la China, 81
Cunninghamia lanceolata, 81
 Cupresaceae, 35
x Cupressocyparis leylandii, 40
 'Castlewellan Gold', 40
 'Haggerston Grey', 40
 'Naylor's Blue', 40

'Silver Dust', 40
Cupressus cashmeriana, 41
Cupressus glabra, 41
Cupressus lusitana, 42
 'Glauca Pendula', 42
Cupressus macrocarpa, 42
 'Goldcrest', 42
Cupressus sempervirens, 43
 'Stricta', 43
 'Swane's Golden', 43
Cydonia oblonga, 244

CH

Chamaecyparis lawsoniana, 37
 'Albospica', 37
 'Grayswood Pillar', 37
 'Hillieri', 37
Chamaecyparis nootkatensis, 37
 'Variegata', 37
Chamaecyparis obtusa, 38
Chamaecyparis thuyoides, 39
 'Glauca', 39
 'Variegata', 39
 Chincapín dorado, 150
Chionanthus virginicus, 228
 Chopo, álamo negro, 289
Chrysopsis chrysophylla, 149

D

Davidia involuerata, 226
 var. *vilmoriniana*, 226
 Davidia, 226
Diospyros kaki, 138
Diospyros lotus, 139
Diospyros virginiana, 139

E

Ébano loto, 139
 Ebenaceae, 138
 Elacagnaceae, 140
Embothrium coccineum, 236
 Encina de hojas de bambú, 166
 Encina, 163
 Enebro albar, 47
 Enebro aligador, 45
 Enebro común, 45
 Enebro de Siria, 46
 Enebro de Virginia, 48
 Enebro de la China, 44
 Enebro de las Montañas Rocosas, 48
 Enebro llorón, 47

Ericaceae, 141
 Espino cerval, 237
 Espino de Washington, 243
 Espino de hojas de ciruelo, 243
 Espino laciniado, 241
 Espino navarro, 241
 Espino 'espolón de gallo', 240
 Estoraque de Hemsley, 298
 Estoraque japonés, 299
 Estoraque japonés de hojas grandes, 299
 Eucalipto cordado, 222
 Eucalipto coccífero, 222
 Eucalipto de Gunn, 223
 Eucalipto paucifloro, 224
 Eucalipto urtigero, 225
Eucalyptus coccifera, 222
Eucalyptus cordata, 222
Eucalyptus dalmatiana, 223
Eucalyptus gunnii, 223
Eucalyptus pauciflora, 224
 subsp. *niphophila*, 224
Eucalyptus perriniana, 224
Eucalyptus urnigera, 225
Eucommia ulmoides, 145
 Eucommiaceae, 145
Eucryphia glutinosa, 146
 'Plena', 146
Eucryphia x intermedia, 147
 'Rostrevor', 147
Eucryphia lucida, 147
Eucryphia milliganii, 148
Eucryphia x nymansensis, 148
Eucryphia 'Penwith', 148
 Eucryphiaceae, 146
Euonymus europaeus, 132

F

Fagaceae, 149
Fagus grandifolia, 151
Fagus orientalis, 151
Fagus sylvatica, 152
 'Asplenifolia', 153
 'Aurea Pendula', 152
 'Cristata', 152
 'Dawkey Purple', 153
 'F. latifolia', 153
 'Prince George of Crete', 153
 'Rohanii', 153
 'Rotundifolia', 153
 Falsa acacia de tres espinas, 195
 Falsa camelia sedosa, 300
 Falso alerce dorado, 76
 Falso ciprés blanco, 39
 Falso ciprés de Lawson, 37
 Falso ciprés de Nootka, 37
 Falso ciprés de Patagonia, 44

Falso ciprés hinoki, 38
 Falso ciprés sawara, 38
 Falso plátano, 99
 Felodendron del Amur, 283
Ficus carica, 219
Fitsroya cupressoides, 44
 Flacourtiaceae, 174
Fraxinus americana, 228
Fraxinus angustifolia, 229
Fraxinus excelsior, 229
 'Jaspidea', 229
Fraxinus ornus, 230
Fraxinus pennsylvanica, 230
 Fresno blanco americano, 228
 Fresno de hoja estrecha, 229
 Fresno grande, 229
 Fresno rojo, 230

G

Genista aetnensis, 194
Ginkgo biloba, 51
 Ginkgo, 51
 Ginkgoáceas, 51
 'Variegata', 51
Gleditsia triacanthos, 195
 'Sunburst', 195
Glystrolobus pensilis, 81
 Guillomo, 239
 Guillomo arbóreo, 239
 Guillomo asiático, 239
 Guindo, 259
Gymnocladus dioica, 195

H

Halesia carolina, 297
 Hamamelidaceae, 175
 Haya, 152
 Haya americana, 151
 Haya oriental, 151
 Hiba, 51
 Híbridos de *Prunus*, 264
 Higuera, 219
 Hippocastanaceae, 178
Hippophae rhamnoides, 140
Hoheria glabrata, 216
Hoheria lyallii, 216
Hoheria sexstylosa, 216

I

Idesia, 174



Idesia polycarpa, 174
Ilex aquifolium, 109
 'Argentea Marginata', 109
 'Bacciflora', 109
 'Crispa Aurea Picta', 109
 'Ferox', 109
 'Ferox Argentea', 110
 'Flavescens', 110
 'Handsworth New Silver', 110
 'J. C. van Tol', 110
 'Madame Briot', 111
 'Pyramidalis Fructu Luteo', 111
 'Silver Milkmaid', 111
 'Silver Queen', 111

Ilex latifolia, 112
Ilex opaca, 113
Ilex pedunculosa, 113
Ilex purpurea, 113
Ilex x altaclarensis, 108
 'Belgica Aurea', 108
 'Camelliifolia', 108
 'Golden King', 108
 'Hodginsii', 108
 'Lawsoniana', 108
 'Wilsonii', 108
Ilex x koehneana, 112
 'Chestnut Leaf, 112

J

Jicoria amarga, 182
 Jicoria ovada, 183
 Juglandaceae, 182
Juglans ailantifolia, 183
Juglans cinerea, 184
Juglans nigra, 184
Juglans regia, 185
Juniperus communis, 45
Juniperus chinensis, 44
 'Aurea', 44
Juniperus deppeana, 45
 var. *pachyphloea*, 45
Juniperus drupacea, 46
Juniperus occidentalis, 46

Juniperus oxycedrus, 47
Juniperus recurva, 47
 var. *coxii*, 47
Juniperus scopiolum, 48
 'Skyrocket', 48
Juniperus virginiana, 48
 'Glauca', 48

K

Kalopanax pictum, 115
 var. *maximowiczii*, 115
 Keaki, 310
Koelertertia paniculata, 295

L

Labiérnago, 231
 Laburno, 196
 Laburno híbrido, 198
 + *Laburnocytisus*, 196
Laburnum alpinum, 197
Laburnum anagyroides, 197
Laburnum x watereri, 198
 'Vossii', 198
Larix decidua, 60
Larix eurolepis, 60
Larix kaempferi, 60
Larix laricina, 61
Larix occidentalis, 61
 Lauraceae, 188
 Laurel de California, 189
 Lauroceraso, 265
 Lauroceraso de Portugal, 266
Laurus nobilis, 188
 Leguminosae, 190
 Lengua, 157
 Leuque, 78
 Libocedro de California, 36
Ligustrum lucidum, 231
 'Excelsum Superbum', 231
 'Tricolor', 231
 Liquidámbar chino, 175



Liquidambar formosana, 175
Liquidambar orientalis, 175
Liquidambar styraciflua, 176
 'Lane Roberts', 176
 'Silver King', 176
 'Variegata', 176
Liriodendron tulipifera, 201
 'Aureomarginatum', 201
Liriodendron chinense, 201
Lithocarpus edulis, 154
Lithocarpus henryi, 154
 Luma, 225

M

Maackia china, 198
Maackia chinensis, 198
Maclura pomifera, 220
 Maclura, 220
 Madroña, 142
 Madroño, 143
 Madroño híbrido, 142
 Madroño oriental, 141
 Magnolia, 205
 Magnolia acuminada, 202
Magnolia acuminata, 202
Magnolia ashei, 202
Magnolia campbellii, 203
Magnolia doxsoniana, 204
 Magnolia de Ash, 202
 Magnolia de Campbell, 203
 Magnolia de Dawson, 204
 Magnolia de Fraser, 205
 Magnolia de hojas de sauce, 213
 Magnolia de hojas grandes, 209
 Magnolia de Loeber, 208
 Magnolia de Soulange, 211
 Magnolia de Veitch, 214
Magnolia delavayi, 204

Magnolia fraseri, 205
Magnolia grandiflora, 207
Magnolia hypoleuca, 207
Magnolia kobus, 207
Magnolia macrophylla, 209
Magnolia officinalis, 210
 Magnolia oficial, 210
 var. *biloba*, 210
 Magnolia perenne de Delavay, 204
Magnolia salicifolia, 213
Magnolia tripetala, 213
Magnolia x loebneri, 208
 'Leonard Messel', 208
 'Merrill', 208
Magnolia x soulangeana, 211
 'Brozzonii', 212
 'Picture', 212
 'Rustica Rubra', 212
Magnolia x veitchii, 214
 'Isca', 214
 'Peter Veitch', 214
Magnolia 'Heaven Sent', 206
Magnolia 'Wada's Memory', 215
 Magnoliaceae, 201
 Maitén grande, 132
 Majuelo, 243
Malus baccata, 245
Malus coronaria, 245
 'Charlottae', 245
 Malus, 246
Malus domestica, 246
Malus floribunda, 247
Malus hupehensis, 247
 'Butterball', 252
 'Crittenden', 252
 'Dartmouth', 252
 'Elevi', 252
 'Golden Hornet', 253
 'John Downie', 253
 'Lemoinei', 253
 'Liser', 253
 'Profusion', 254
 'Red Jade', 254
 'Red Sentinel', 254
 'Royalty', 254
 'Van Eseltine', 254
Malus ioensis, 248
 'Plena', 248
Malus prunifolia, 248
Malus sieboldii, 249
Malus transitoria, 250
Malus trilobata, 250
Malus tshonoskii, 251
Malus x purpurea, 249
Malus yunnanensis, 251
 var. *veitchii*, 251
 Malvaceae, 216
 Maniú macho, 78

Manzano cultivado, 246
 Manzano de hojas de cerezo, 248
 Manzano de Siebold, 249
 Manzano floribundo del Japón, 247
 Manzano híbrido purpúreo, 249
 Manzano silvestre de Hupeh, 247
 Manzano silvestre de Siberia, 245
 Manzanos silvestres híbridos, 252
Maytenus boaria, 132
 Meliáceae, 217
 Melocotonero, 267
 Membrillero, 244
Mespilus germanica, 255
 'Nottingham', 255
Metasequoia glyptostroboides, 81
 Metasequoia, 81
 Mimbrera, 293
 Mimosa, 190
 Mirtáceae, 221
 Moraceae, 218
 Morera de papel, 218
 Morera (o Moral) blanca, 220
 Morera (o Moral) negra, 220
Morus alba, 220
Morus nigra, 220
 Mostajo, 274
Myrsine luma, 225

N

Negundo, 93
 Nispero, 255
 Nogal, 185
 Nogal de hojas de ailanto, 183
 Nogal gris, 184
 Nogal negro, 184
Nothofagus antarctica, 155
Nothofagus betuloides, 155
Nothofagus dombyi, 156
Nothofagus nervosa, 156
Nothofagus obliqua, 157
Nothofagus pumilio, 157
Nothofagus solandieri, 157
Nyssa sinensis, 226
Nyssa sylvatica, 227
 Nyssaceae, 221

O

Oleaceae, 227
 Olmo, 308
 Olmo chino, 309
 Olmo híbrido holandés, 308
 Olmo japonés, 308
 Olmo siberiano, 309

Oposum montano, 297
 Orno, 230
 Ostria, 128
 Ostria de Virginia, 128
 Ostria japonesa, 128
Ostrya carpinifolia, 128
Ostrya japonica, 128
Ostrya virginiana, 128
Oxydendrum arboreum, 143
 Ozocot, 176

P

Palma excelsa, 232
 Palmae, 232
 Palmeras, 232
 Palo blanco, 307
 Palosanto, 138
 Palosanto de Virginia, 139
 Papau, 107
 Parrotia de Persia, 177
Parrotia persica, 177
 Parrotionides del Himalaya, 177
Parrotiopsis jacksoniana, 177
 Paulownia imperial, 296
Paulownia tomentosa, 296
 Pavia roja, 181
 Pecán, 182
 Peral, 273
 Peral de hojas de sauce, 273
Phellodendron amurense, 283
 var. *lacallei*, 283
Phillyrea latifolia, 231
Phoinia beaucerdiana, 256
 var. *notabilis*, 256
Phoinia dacidiana, 256
Phoinia x fraseri, 257
Phoinia villosa, 257
Picea abies, 62
Picea breweriana, 62
 Picea común, 62
 Picea de Asia Menor, 64
 Picea de Brewer, 62
 Picea de Hondo, 63
 Picea de Likiang, 63
 Picea de Serbia, 64
 Picea de Sitka, 65
 Picea de Smith, 65
 Picea del Colorado, 65
Picea jezeensis, 63
 var. *hondoensis*, 63
Picea likiangensis, 63
Picea mariana, 64
 Picea negra norteamericana, 64
Picea omortka, 64
Picea orientalis, 64
 'Aurea', 64
Picea pungens, 65
 'Koster', 65
Picea sitchensis, 65
Picea smithiana, 65
 Pináceae, 52
 Pino azul del Himalaya, 75
 Pino blanco japonés, 71
 Pino cembro, 66
 Pino costero de Murray, 67
 Pino chino de Bunge, 66
 Pino de Arizona, 70
 Pino de Calabria, 69
 Pino de Corea, 69
 Pino de Coulter, 67
 Pino de Jeffrey, 68
 Pino de Macedonia, 72
 Pino de Manchuria, 74
 Pino de Monterey, 73
 Pino de Montezuma, 70
 Pino de Weymouth, 73
 Pino híbrido de Holford, 68
 Pino japonés de Thunberg, 75
 Pino negral, 71
 Pino obispo, 71
 Pino piñonero, 72
 Pino real americano, 73
 Pino rodeno, 72
 Pino rojo japonés, 68
 Pino silvestre, 74
 Pino sombrilla japonés, 82
 Pinsapo, 57
Pinus ayacahuite, 66
 var. *veitchii*, 66
Pinus bungeana, 66
Pinus cembra, 66
 var. *monophylla*, 70
Pinus contorta, 67
 var. *latifolia*, 67
Pinus coulteri, 67
Pinus densiflora, 68
Pinus jeffreyi, 68
Pinus koraiensis, 69
Pinus leucodermis
 (sin. *P. heldreichii* var. *leucodermis*), 69
Pinus monophylla, 70
Pinus montezumae, 70
Pinus muricata, 71
Pinus nigra, 71
 Subsp. Lauricio, var. *maritima*, 71
Pinus parviflora, 71
Pinus peuce, 72
Pinus pinaster, 72
Pinus pinea, 72
Pinus ponderosa, 73
Pinus radiata, 73
Pinus strobus, 73
Pinus sylvestris, 74
 'Edwin Hillier', 74
Pinus tabulaeformis, 74
Pinus thunbergii, 75
Pinus wallichiana, 75
Pinus x holfordiana, 68
 Pittosporaceae, 233
Pittosporum tenuifolium, 233
 'Abbotsbury Gold', 233
 'Eila Keightley', 233
 'Irene Paterson', 233
 'Purpureum', 233
 Planifolios, 84
 Platanaceae, 234
 Plátano oriental, 234
 Plátano híbrido, 235
 Plátano occidental, 235
 Plátano oriental, 235
Platanus x hispanica, 234
Platanus occidentalis, 235
Platanus orientalis, 235
 Platycaria, 185
Platycaarya strobilacea, 185
 Podocarpaceae, 78
Podocarpus andinus, 78
Populus alba, 286
Populus balsamifera, 287
Populus nigra, 298
 'Italica', 289
Populus szechuanica, 290
 var. *tibetica*, 290
Populus tremula, 290
Populus x canadensis, 287
 'Marilandica', 287
 'Robusta', 287
 'Serotina Aurea', 287
Populus x candicans, 288
 'Aurora', 288
Populus x canescens, 288
 Proteaceae, 236
 Prunus, 262
 'Amanogawa', 262
 'Cheal's Weeping', 262
 'Kanzan', 262
 'Shirofugen', 263
 'Shogetsu', 263
 'Tai Haku', 263
 'Ukon', 263
Prunus armeniaca, 258
Prunus acium, 258
 'Plena', 258
Prunus cerasifera, 259
 'Nigra', 259
 'Pissardii', 259
 'Rosea', 259
Prunus cerasus, 259
 'Rhexii', 259
Prunus domestica, 260
Prunus dulcis, 260
 'Roseopleña', 260
Prunus, híbridos de, 264

'Accolade, 264
'Pandora', 264
'Spire', 264
Prunus incisa, 261
Prunus inisithia, 261
'Mirabelle', 261
Prunus jamaicensis, 265
Prunus laurocerasus, 265
Prunus lusitanica, 266
subsp. *azorica*, 266
Prunus maackii, 266
Prunus padus, 267
'Colorata', 267
'Watereri', 267
Prunus persica, 267
var. *nectarina*, 267
'Prince Charming', 267
Prunus sargentii, 268
Prunus serotina, 269
Prunus serrula, 269
var. *tibetica*, 269
Prunus verecunda, 272
Prunus x schmittii, 268
Prunus x subhirtella, 270
'Autumnalis', 270
'Autumnalis Rosea', 270
'Pendula Rosea', 271
'Pink Star', 271
'Stellata', 271
Prunus x yedoensis, 272
Pseudolarix amabilis, 76
Pseudopanax ferox, 115
Pseudopanax neozelandés, 115
Pseudotsuga mensiesii, 76
Pelea trifoliata, 284
'Aurea', 284
Pterocaria china, 187
Pterocaria del Cáucaso, 186
Pterocaria del Japón, 187
Pterocaria híbrida, 186
Pterocarya fraxinifolia, 186
Pterocarya rhoifolia, 187
Pterocarya stenoptera, 187
Pterocarya x rehderiana, 186
Pterostyrax hispida, 298
Pterostyrax hispido, 298
Pyrus calleryana, 273
Pyrus communis, 273
Pyrus salicifolia, 273

Q

Quercitrón, 173
Quercus acutissima, 158
Quercus alba, 158
Quercus alnifolia, 159
Quercus canariensis, 159

Quercus cerris, 160
'Variegata', 160
Quercus castainifolia, 160
Quercus coccinea, 161
'Splendens', 161
Quercus ellipsoidalis, 161
Quercus falcata, 162
Quercus frainetto, 162
'Hungarian Crown', 162
Quercus x hispanica, 163
'Lucombeana', 163
Quercus ilex, 163
Quercus imbricaria, 164
Quercus laurifolia, 164
Quercus macrocarpa, 165
Quercus macrocarpa, 165
Quercus marilandica, 166
Quercus myrsinifolia, 166
Quercus palustris, 167
Quercus petraea, 167
Quercus phellos, 168
Quercus phillyroides, 168
Quercus pontica, 169
Quercus robur, 170
'Atropurpurea', 170
'Concordia', 170
Quercus rubra, 171
Quercus stellata, 171
Quercus suber, 172
Quercus x turneri, 172
Quercus variabilis, 173
Quercus velutina, 173

R

Raulí, 156
Retama del monte Etna, 194
Rhamnaceae, 237
Rhamnus cathartica, 237
Rhamnus frangula, 237
Rhododendron arboreum, 144
Rhus copallina, 105
Rhus trichocarpa, 106
Rhus typhina, 106
'Dissecta', 106
Robinia de Holdt, 199
Robinia pseudoacacia, 199
'Frisia', 199
Robinia x holdtii, 199
Robinia, 199
Roble albar, 167
Roble blanco americano, 158
Roble Carvallo, 170
Roble de hojas de sauce, 168
Roble de Hungría, 162
Roble de la Tierra del Fuego, 155
Roble de Magallanes, 155

Roble de Maryland, 166
Roble de Turner, 172
Roble estrellado, 171
Roble imbricado, 164
Roble libicrigno, 168
Roble palustre americano, 167
Roble póntico, 169
Roble rojo del Norte, 171
Rododendo arbóreo, 144
Rosaceae, 238
Rutaceae, 283

S

Sabina americana, 46
Salicaceae, 286
Salix alba, 291
var. *caerulea*, 291
'Britzensis', 291
Salix babylonica, 292
var. *pekinensis*, 292
'Pendula', 292
'Tortuosa', 292
Salix daphnoides, 293
Salix fragilis, 293
Salix pentandra, 294
Salix x sepulcralis, 294
'Chrysocoma', 294
Sanguisorba conspicua, 78
Sapindaceae, 295
Sasafrás americano, 189
Sassafras albidum, 189
var. *molle*, 189
Sauce blanco, 291
Sauce dafnoide, 293
Sauce laurifolio, 294
Sauce llorón, 292
Sauce sepulcral, 294
Sciadopitys verticillata, 82
Scrophulariaceae, 296
Secuoya gigante, wellingtonia, 82
Secuoya roja, 82
Sen, 115
Sequoiadendron giganteum, 82
Serbal de Cachemira, 275
Serbal de cazadores, 275
Serbal de Fontainebleau, 279
Serbal de Forrest, 277
Serbal de hojas de aliso, 274
Serbal de Hupeh, 278
Serbal de Sargent, 280
Serbal de Suecia, 278
Serbal de Turingia, 281
Serbal de Vilmorin, 282
Serbal 'Joseph Rock', 279
Serbal silvestre, 282
Simaroubaceae, 296

Sofora de hojas pequeñas, 200
Sophora japonica, 200
Sophora microphylla, 200
Sorbo, 276
Sorbus alnifolia, 274
Sorbus americana, 274
Sorbus aria, 274
Sorbus aucuparia, 275
'Asplenifolia', 275
Sorbus cashmiriana, 275
Sorbus commixta, 276
Sorbus domestica, 276
var. *pomifera*, 276
var. *pyrifera*, 276
Sorbus eserteauana, 277
Sorbus forrestii, 277
Sorbus hupehensis, 278
Sorbus intermedia, 278
Sorbus 'Joseph Rock', 279
Sorbus sargentiana, 280
Sorbus scularis, 280
Sorbus thibetica, 281
'John Mitchell', 281
Sorbus terminalis, 282
Sorbus vestita, 282
Sorbus vilmorinii, 282
Sorbus x thuringiaca, 281
'Fastigiata', 281
Stewartia malacodendron, 300
Stewartia monadelphica, 300
Stewartia pseudocamelia, 301
var. *korana*, 301
Stuartia pseudocamelia, 301
Styracaceae, 297
Styrax hemsleyana, 298
Styrax japonica, 299
Styrax abassia, 299

T

Taiwán, 83
Taizania cryptomerioides, 83
Tamarack, 61
Tawai, 157
Taxaceae, 79
Taxodio ascendente, 83
Taxodio de pantano, 83
Taxodium ascendens, 83
Taxodium distichum, 83
Taxus baccata, 79
'Lutea', 79
Tejo común, 79
Tetradio de Daniell, 284
Tetradium daniellii, 284
Theaceae, 300
Thuja koraiensis, 49
Thuja occidentalis, 49

Thuja plicata, 50
'Zebrina', 50
Thuja standishii, 50
Thujiopsis dolabrata, 51
Tilia americana, 302
Tilia cordata, 303
Tilia mongolica, 303
Tilia platyphyllos, 305
'Lacinia', 305
Tilia tomentosa, 303
'Petiolaris', 305
Tilia x euclora, 303
Tilia x europaea, 304
'Wratislaviensis', 304
Tiliaceae, 302
Tilo americano, 302
Tilo de hoja grande, 305
Tilo de hoja pequeña, 303
Tilo del Cáucaso, 303
Tilo holandés, 304
Tilo mongol, 304
Tilo plateado, 303
Toona sinensis, 217
Torreya californica, 79
Torreya de California, 79
Trachycarpus fortunei, 232
Trochodendron aralioides, 306
Trochodendraceae, 306
Tsuga canadensis, 77
Tsuga caroliniana, 77
Tsuga de Carolina, 77
Tsuga del Canadá, 77
Tsuga del Pacífico, 77
Tsuga heterophylla, 77
Tulipífero americano, 201
Tulipífero chino, 201
Tupelo chino, 226
Tupelo negro, 227
Tuya de Corea, 49
Tuya gigante, 50
Tuya occidental, 49

U

Ulmaceae, 306
Ulmo brillante, 147
Ulmo de Milligan, 148
Ulmo híbrido, 147
Ulmo híbrido de Nymans, 148
Ulmo, 146
Ulmo 'Penwith', 148
Ulmo viscoso, 146
Ulmus japonica, 308
Ulmus minor, 308
var. *vulgaris*, 308
Ulmus parvifolius, 309

Ulmus pumila, 309
Ulmus x hollandica, 308
'Klemmer', 308
Umbellularia californica, 189

W

Winteraceae, 310

X

Xanthoerax sorbifolium, 295

Z

Zanthoxylum ailanthoides, 285
Zanthoxylum simulans, 285
Zelkova carpinifolia, 309
Zelkova serrata, 310
Zumaque de Virginia, 106



AGRADECIMIENTOS

EL AUTOR Y EL EDITOR están muy agradecidos a una serie de instituciones y personas, sin los cuales no habría sido realizado este libro. El siguiente material para fotografiar ha sido proporcionado y/o recogido por: Barry Phillips (Curator), Bill George (Head Gardener) y el equipo de Sir Harold Hillier Gardens y Arboretum, Ampfield, Hampshire; Robert Eburn, PHB Gardner, Bernard y Letty Perrott, y Mrs Eve Taylor; Kate Haywood de The Royal Horticultural Society's Garden Wisley, Woking, Surrey; Hillier Nurseries (Winchester) Limited; Richard Johnston, sección de Mount Arnan de los Royal Botanic Gardens, Sydney, Australia; Longstock Park Gardens; Mike Maunder y Melanie Thomas de los Royal Botanic Gardens, Kew, Surrey; Colin Morgan de la Forestry Commission Research Division, Bedgebury National Pinetum, Cranbrook, Kent; Andrew Pinder (Arboricultural Officer), London Borough of Richmond upon Thames; John White y Margaret Ruskin de la Forestry Commission, Westonbirt Arboretum, Tetbury, Gloucestershire.

Los siguientes ayudaron a recopilar el material de referencia para los dibujantes: S. Andrews, T. Kirkham, y Mike Maunder de los Royal Botanic Gardens, Kew, Surrey; el Arnold Arboretum of Harvard University, Jamaica Plain, Massachusetts, USA; Kathie Atkinson; S. Clark y S. Knees del Royal Botanic Garden Edinburgh, Lothian, Scotland; D. Cooney del Waite Arboretum, University of Adelaide, S. Australia; B. Davis; Dr. T.R. Dudley (Lead Scientist and Research Botanist) del US National Arboretum, Washington, DC, USA; M. Flannagan de los Royal Botanic Gardens, Wakehurst Place, Ardingly, West Sussex; la Forestry Commission, Forest Research Station, Alice Holt Lodge, Farnham, Surrey; Anne James del Parks Department, Dublin Country Council, República de Irlanda; Roy Lancaster; Scott Leathart; Alan Mitchell; K. Olyer; The Royal Horticultural Society's Garden Wisley, Woking, Surrey; V. Schilling del Tree Register of the British Isles (TROBI), Westmeston, West Sussex; T. Walker de los University of Oxford Botanic Gardens, Oxfordshire; John White y Margaret Ruskin de la Forestry Commission, Westonbirt Arboretum, Tetbury, Gloucestershire; P. Yeo del University of Cambridge Botanic Garden, Cambridgeshire; Dennis Woodland.

El autor quisiera expresar su agradecimiento al formidable equipo de Dorling Kindersley, especialmente a Vicky James, Gillian Roberts y Mustafá Sami por su diligencia y entrega al proyecto; a Matthew Ward por su excelente fotografía; a Roy Lancaster por la lectura y comentario del texto; a su esposa Sue y a sus hijas Rachel y Ruth por su apoyo y estímulo.

Agradecemos la valiosa contribución de Mustafá Sami, que guió a los dibujantes con paciente buen humor, a Spencer Holbrook, que le dio el apoyo administrativo vital y a Donna Rispoli, que buscó las referencias para los dibujantes. En especial damos las gracias a Mel y Marianne, a Witt y Kaye, cuya generosidad facilitó las vacaciones del director. También a Michael Allaby por recopilar el índice y sugerir las palabras para el glosario; a Mike Darton por leer las pruebas y por sus comentarios sobre el glosario y la introducción; a Virginia Fitzgerald, por su ayuda administrativa en el material de referencia para las ilustraciones; a Angeles Gavira y Ian Hambleton, por catalogar todas las diapositivas; a Steve Tilling por sus comentarios sobre la clave de identificación; a Helen Townsend, por cuidar del proyecto durante las vacaciones del director; a Alastair Wardle por su dominio del ordenador.

Fotografías de Mattew Ward, excepto: A-Z Botanical Collection 6, 8 (arriba); Kathie Atkinson 190 (abajo derecha), 191; Bruce Coleman Ltd/Patrick Clement 167 (bellotas de *Quercus petraea*); Dorling Kindersley/Peter Chadwick 12 (tronco), 15 (sección del cono, legumbres), 246 (arriba izquierda); Harry Smith Photographic Collection/Polunin Collection 159 (bellotas de *Quercus canariensis*), 169 (bellotas de *Quercus pubescens*). Dibujos de los árboles: Laura Andrew 200,201; Marion Appleton 132-143; David Ashby 118-125; Bob Bampton 258-273, 286-297; Anne Child 126, 127, 178-181; Tim Hayward 114-117, 128-131, 144, 145, 154-157, 202-211, 222-237, 274-283, 308-310; Janos Marffy 9, 17, 192-195; David More 158-173, 244-252; Sue Oldfield 12-13, 36-83, 108-113, 188, 189, 196-199, 213-215, 298, 299; Liz Pepperell 182-187, 190, 238-243; Michelle Ross 34, 35, 84-107, 146-152, 300-307; Gill Tomblin 174-177; Barbara Walker 216-221, 255-257, 284, 285. Dibujos de los tipos de hoja: Paul Bailey. Dibujos de las guardas: Caroline Church.

