

Catálogo Municipal Árboles Singulares



Ayuntamiento de Miraflores de la Sierra
Concejalía de Medio Ambiente

Catálogo Municipal de Árboles Singulares de Miraflores de la Sierra realizado durante los meses de Enero y Febrero de 2016 por:

Pablo Godoy Magro, Técnico en Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos.

David Vallejo Lucas, licenciado en Biología.

Catálogo Municipal Árboles Singulares

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN	1
PRÓLOGO	3
INTRODUCCIÓN	5
Importancia de los árboles singulares	5
Funciones del Catálogo	5
MÉTODOS Y UBICACIÓN	6
Ámbito del Catálogo	6
Observaciones de la medición	6
Observaciones en la edad	7
Material	7
GUÍAS DIVULGATIVAS	9
Coníferas	11
Pináceas	11
Abeto blanco (<i>Abies alba</i>)	11
Pinsapo (<i>Abies pinsapo</i>)	14
Cedro del Atlas (<i>Cedrus atlantica</i>)	17
Cedro del Himalaya (<i>Cedrus deodara</i>)	20
Abeto rojo (<i>Picea abies</i>)	23
Abeto Douglas (<i>Picea menziesii</i>)	26
Pino laricio (<i>Pinus nigra</i>)	29
Pino piñonero (<i>Pinus pinea</i>)	32

Pino resinero (<i>Pinus pinaster</i>)	35
Pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>).....	38
Taxodiáceas	41
Secuoya gigante (<i>Sequoiadendron giganteum</i>).....	41
Cupresáceas	44
Libocedro (<i>Calocedrus decurrens</i>)	44
Ciprés de Lawson (<i>Chamaencypris lawsoniana</i>).....	47
Ciprés común (<i>Cupressus sempervirens</i>).....	50
Ciprés de Portugal (<i>Cupressus lusitanica</i>).....	53
Enebro de la miera (<i>Juniperus oxycedrus</i>)	56
Tuya gigante (<i>Thuja plicata</i>)	59
Taxáceas	62
Tejo (<i>Taxus baccata</i>).....	62
Frondosas	65
Juglandáceas	65
Nogal (<i>Juglans regia</i>)	65
Salicáceas	68
Chopo negro (<i>Populus nigra</i>)	68
Betuláceas	71
Aliso (<i>Alnus glutinosa</i>)	71
Fagáceas	74
Castaño (<i>Castanea sativa</i>)	74
Roble (<i>Quercus pyrenaica</i>)	77
Encina (<i>Quercus ilex</i>)	80
Quejigo (<i>Quercus faginea</i>)	83

Ulmáceas	86
Olmo siberiano (<i>Ulmus pumila</i>)	86
Olmo de montaña (<i>Ulmus glabra</i>)	89
Moráceas	92
Moral (<i>Morus nigra</i>)	92
Higuera (<i>Ficus carica</i>)	95
Rosáceas	98
Espino negro (<i>Crataegus monogyna</i>)	98
Serbal de los cazadores (<i>Sorbus aucuparia</i>)	101
Leguminosas	104
Sófora (<i>Sophora japonica</i>).....	104
Aceráceas	107
Falso plátano (<i>Acer pseudoplatanus</i>).....	107
Arce de Montpellier (<i>Acer monspessulanum</i>).....	110
Aquifoliáceas	113
Acebo (<i>Ilex aquifolium</i>).....	113
Tiliáceas	116
Tilo de hoja grande (<i>Tilia platyphyllos</i>).....	116
Oleáceas	119
Fresno de la tierra (<i>Fraxinus angustifolia</i>).....	119

Presentación

Catálogo Municipal de Árboles Singulares

Este libro es el fruto del trabajo de dos jóvenes profesionales, David Vallejo Lucas, Licenciado en Biología, y Pablo Godoy Magro, técnico en gestión y organización de los recursos naturales y paisajísticos, que están desempeñando una excelente labor dentro del programa “jóvenes cualificados” en Garantía Juvenil, subvención a la que se ha acogido nuestro Ayuntamiento.

Para mi pueblo, Miraflores de la Sierra, este libro es una enorme oportunidad para conocer su patrimonio natural y un gusto para poder disfrutar con más sabiduría de su entorno.

Juan Manuel Frutos Álvaro
Alcalde-Presidente de Miraflores de la Sierra

Prólogo

Catálogo Municipal de Árboles Singulares

La elaboración de una Guía de Árboles Singulares de nuestro municipio era una cuestión pendiente de resolver desde hace tiempo por el Ayuntamiento de Miraflores de la Sierra. Por fin sale ahora a la luz, como parte y como resultado del compromiso asumido por la Concejalía de Medio Ambiente y Urbanismo de elaborar un catálogo general de nuestro patrimonio, labor que requerirá más largos y continuados esfuerzos.

Para redactar esta guía ha sido fundamental la dedicación, el entusiasmo y la profesionalidad de dos jóvenes técnicos, David Vallejo y Pablo Godoy, que actualmente están trabajando en el Ayuntamiento a través del programa de Garantía Juvenil, iniciativa europea encaminada a facilitar el acceso de los jóvenes al mercado de trabajo. Como biólogo y como técnico superior forestal que son respectivamente, David y Pablo han enfocado su trabajo aunando el rigor científico con el carácter divulgativo que exige este tipo de publicaciones. Todo aquel que consulte la guía podrá dar fe de ello.

Miraflores de la Sierra destaca en muchos aspectos dentro del territorio de la Comunidad de Madrid, pero en especial por su importante patrimonio natural, que junto al de otros municipios del entorno ha sido decisivo para la declaración, hace ahora tres años, del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. La inclusión de una gran parte de nuestro término municipal dentro del ámbito territorial de este importante espacio protegido o de su zona periférica de protección nos obliga todavía más a «cambiar el chip» –valga esta expresión popular– y a obrar en consecuencia, insistiendo de manera inequívoca en orientar la política municipal hacia la conservación de nuestro entorno y hacia un turismo completamente responsable.

Los que ya sobrepasamos de largo el medio siglo de vida recordamos perfectamente nuestro pueblo lleno de olmos centenarios, que fueron plantados a lo largo de los siglos XVIII y XIX para dar sombra a plazas, calles y carreteras de acceso, y entre los que destacaba nuestro enorme Álamo, símbolo de Miraflores por variados motivos, pero especialmente por su vinculación con la memoria del poeta y Premio Nobel de Literatura Vicente Aleixandre. Lamentablemente todos desaparecieron a causa de la grafiosis, dejando un

vacío muy difícil de llenar ya que los árboles no adaptan su ritmo vital a nuestras necesidades y no tienen prisa en crecer. Lo mucho que todavía nos queda de aquel patrimonio forestal es lo que damos a conocer en esta guía, porque sólo lo que se conoce y se ama es susceptible de ser protegido de forma efectiva. Esta iniciativa tendrá su continuación con la plantación de ejemplares de olmo resistentes a la grafiosis en muchos de los lugares que antiguamente ocuparon, para recuperar en la medida de lo posible y con ayuda del tiempo la perdida imagen de nuestro pueblo asociada a aquellos desaparecidos patriarcas vegetales.

Quiero agradecer desde aquí el esfuerzo y la ilusión que han derrochado David y Pablo para llevar a buen término este trabajo, con la complicidad y el magnífico ambiente que ha sido una constante en su trato con todo el personal técnico de la concejalía y con el autor de estas líneas que sirven de introducción a su trabajo.

Julio Vías Alonso
Concejal de Medio Ambiente y Urbanismo

Catálogo Municipal de Árboles Singulares

Ayuntamiento de Miraflores de la Sierra

INTRODUCCIÓN

La creciente importancia y sensibilización por el medio ambiente ha dado lugar a la necesidad de crear un Catálogo Municipal de Árboles Singulares en el término municipal de Miraflores de la Sierra, siendo pues, un pueblo muy rico en biodiversidad, tanto en sus valles y montañas como dentro de su casco urbano.

Tanto es así, que se han recopilado un total de 68 árboles singulares pertenecientes a 37 especies. Uno de los objetivos de este Catálogo hubiera sido el poder incluir el árbol más emblemático del pueblo, su antiguo olmo de más de 400 años, del cual sólo queda el fuste seco, habiendo sido este gran árbol la antigua señal de identidad del municipio. Lamentablemente, ya nunca será posible, pero este municipio siempre mantendrá en su memoria el recuerdo del antiguo “álamo”.

Importancia de los árboles singulares

Todos los árboles del término municipal de Miraflores de la Sierra, sean singulares o no, adquieren una gran importancia, ya que son organismos vivos y en su conjunto crean un lugar pintoresco, donde se desarrollan grandes pinares, fresnedas, encinares y el robledal mejor conservado de toda la Comunidad de Madrid. Además, los árboles singulares, confieren una identidad histórica a sus lugares de emplazamiento, como es el caso de las Villas más antiguas e importantes del pueblo o las viejas travesías como la Parada del Rey.

Por lo general, los árboles integrados dentro de este Catálogo son ejemplares centenarios, de portes excepcionales o especies poco frecuentes dentro del término municipal de Miraflores de la Sierra, por lo que se convierte en una herramienta indispensable para cualquier habitante o visitante del pueblo.

Funciones del Catálogo Municipal de Árboles Singulares

Las funciones principales de este Catálogo son:

- Inventariar los ejemplares más representativos de cada especie, identificando a qué especie pertenecen y dónde se encuentran, y señalando si se encuentran en lugares públicos o privados.
- Estudiar el estado de salud en que se encuentran los ejemplares inventariados, señalando sus daños estructurales y sus posibles conflictos con el viario urbano.
- Utilización del Catálogo como una herramienta para gestionar el arbolado y saber qué especies se han adaptado bien a la zona.
- Fomentar el conocimiento, interés y sensibilidad a través de guías divulgativas de los árboles más singulares del término municipal de Miraflores de la Sierra, siendo éstos los más longevos y curiosos dentro de su especie.
- Crear un archivo municipal con las fichas técnicas en cuestión de cada árbol singular.

MÉTODOS Y UBICACIÓN

Ámbito del Catálogo

Miraflores de la Sierra cuenta con 5.656 hectáreas de territorio, siendo este municipio muy variopinto. Comenzando la descripción del emplazamiento, desde el norte iniciamos por el Puerto de la Morcuera y la Cuerda de la Vaqueriza. Dirigiéndonos hacia el este, hasta la urbanización de Los Endrinales y en dirección Sur sale un pequeño paso hasta el Pico San Pedro incluyendo la urbanización Los Pinarejos. La zona más occidental del municipio acaba en el Hueco San Blas y el Monte de la Raya.

Cabe mencionar que los árboles singulares se encuentran ubicados tanto en el término municipal como dentro del casco urbano, teniendo una distribución aleatoria.

Observaciones de la medición

Durante la realización del Catálogo, se han encontrado ciertas dificultades para la homogeneidad de las mediciones, existiendo diferentes consideraciones a tener en cuenta según el porte del árbol.

- Árboles con ramificación muy cerrada desde la base: en estos árboles se ha medido el diámetro y perímetro de la copa.

- Árboles con varios pies bien definidos: se ha efectuado una medición del perímetro y diámetro en la base del conjunto de pies y una medición a una altura de 1,30 metros de uno o varios de los pies.
- Árboles con un único fuste bien definido: se ha realizado una medición del perímetro y diámetro a una altura de 1,30 metros.

Observaciones en la edad

En ocasiones, determinar la edad de un árbol se puede convertir en una tarea compleja, sobre todo cuando no se disponen de las herramientas necesarias para calcularla. En este caso, lo más sencillo sería calcular la edad a partir de los anillos de crecimiento del árbol, lo que conlleva una serie de trabajos demasiado agresivos para el ejemplar, terminando con la tala del mismo. Para determinar la edad de los ejemplares de este Catálogo se han utilizado otro tipo de métodos indirectos.

El crecimiento de un árbol depende de una gran variedad de factores: el sustrato donde se agarran las raíces, la disponibilidad de agua o de luz, las condiciones climatológicas, etc. Por ello, para estimar la edad de un árbol sin que éste sufra daño alguno, se ha optado por recurrir a diferentes materiales y elementos, como antiguas fotografías de satélite, archivos históricos o la propia experiencia y recuerdos de los propietarios de las casas donde se encontraban esos árboles.

Material

Para la realización del Catálogo Municipal de Árboles Singulares del término municipal de Miraflores de la Sierra, se ha utilizado el siguiente material:

- Cinta métrica: mediciones de perímetro y diámetro.
- Hipsómetro: mediciones de altura.
- Libros y guías botánicas: identificación de especies.
- Cámara fotográfica.
- Aplicaciones móviles para la geolocalización (sistema geodésico vigente ETRS89).
- Programas informáticos (Word, Publisher, Excel, Google Earth, sistemas cartográficos, etc.).



GUÍAS DIVULGATIVAS

Guías informativas de las especies descritas en el Catálogo
Municipal de Árboles Singulares

ABETO COMÚN

Abies alba



INTRODUCCIÓN

Puede llegar a los 50 metros de altura y 6 metros de perímetro. La madera del abeto es blanca, ligera y poco resinosa, elástica y resistente. Con ella se fabrican las tapas superiores de guitarras, violines, pianos y otros instrumentos musicales. También se utiliza su trementina y las yemas. Destilando la trementina se obtiene la esencia, el aguarrás de abeto, que contiene diversos hidrocarburos. Con el nombre de “oli d’avet”, lo utilizaban en las farmacias de Cataluña hasta principios de siglo para hacer emplastos y ungüentos. Los ejemplares altos proporcionan grandes tablones rectos adecuados para la construcción, sobre todo en terrenos húmedos, pues resisten bien la putrefacción. Por su valor ornamental, el abeto se emplea frecuentemente en jardinería.

Los abetales

Son masas puras habitualmente entre los 1.200 y los 1.800 metros de altitud. Son bosques densos, oscuros, con el

suelo cubierto de una densa capa de acículas, y relativamente pobres en especies acompañantes. Es llamativa, en

cambio, la riqueza en especies de orquídeas, de plantas parásitas carentes de clorofila y de musgos.

Curiosidades

El abetar es un bosque denso y umbrío, de gran belleza paisajística. Suele aparecer mezclado con el haya y el pino silvestre.

El nombre científico *alba* se debe al color blanquecino de su corteza.

Su madera era muy apreciada por los griegos y romanos para construir barcos. Siglos más tarde, en la época de mayor auge de nuestra marina, los troncos de abetos eran muy demandados para utilizarlos como mástiles de navíos.

Por su función como protector de suelo, ha sido muy utilizado en el centro y occidente europeo como especie de repoblación.



Características morfológicas

Identificación

El tronco es derecho, columnar y empinado, sin ramas en la parte inferior. La corteza es relativamente lisa y grisácea. La copa es oscura, piramidal o cónica, estrecha y recogida. Las hojas son perennes, en forma de aguja, aplanadas, lineares, planas de 1,5 a 3 centímetros de longitud con el ápice emarginado. Tienen el haz oscuro y el envés blanquecino con dos bandas de estomas diferenciadas. En las piñas, estrechas y alargadas, de forma cilíndrica, sobresalen las brácteas entre las escamas, que son caducas. Las inflorescencias masculinas son ovoides de color verdoso apareciendo en la parte inferior del árbol, mientras que las femeninas aparecen en la parte alta.



Ecología

Su crecimiento es muy lento, pudiendo vivir de 400 a 500 años.

Hábitat natural

Crece sobre terrenos de variada naturaleza, con tal de disponer de abundantes lluvias y de que en verano no falte humedad. Soporta fríos intensos y tolera mal el calor. Le favorecen los climas húmedos y las laderas de umbría. Le perjudican mucho las heladas tardías. Crece en altitudes entre 700 y 2.000 metros. Es indiferente al pH del suelo, aunque le conviene que éste sea profundo, fresco y bien drenado.



Manejo

La madera es ligera, bastante resistente, blanquecina, poco resinosa y tolera bien la humedad. Se emplea en construcción, chapas para muebles y para cajas de resonancia de instrumentos musicales. Parece ser que este abeto fue el que originalmente se utilizó como árbol de Navidad. Se cree que esta costumbre se inició en Francia en el siglo XIII, aunque algunos historiadores sugieren que su principio se sitúa alrededor del año 1605 en Estrasburgo.





En Miraflores de la Sierra...

En el término municipal de Miraflores de la Sierra podemos encontrar una gran cantidad de ejemplares de *Abies alba*, el que parece ser que fue el abeto que se utilizó originalmente como árbol de Navidad. Muchos de ellos los encontramos en los jardines particulares de las casas más antiguas del pueblo, tanto en la carretera de Canencia como la carretera de Rascafría. Esto nos da a entender que fue una especie muy utilizada en la plantación de los

jardines durante la construcción de estas antiguas casas. El ejemplar catalogado tiene un perímetro de 2,70 metros, llega casi al metro de diámetro y alcanza una altura de 17 metros. No es una gran altura comparándolo con otros ejemplares de coníferas de este catálogo, debido a que este abeto ha sufrido una gran poda en la copa, que ha impedido que pueda seguir con el magnífico porte que poseía.

Ubicación y coordenadas

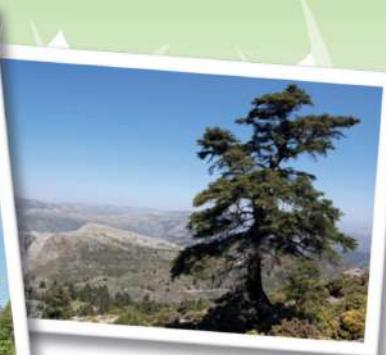
EJEMPLAR 1: 435057,07/4513928,27

El ejemplar catalogado de *Abies alba* lo encontramos en el jardín de una casa particular en la calle del Norte.



PINSAPO

Abies pinsapo



INTRODUCCIÓN

Alcanza una altura de hasta 30 metros si se desarrolla en buenos suelos. Robusto y de bello porte. Su copa es perfectamente cónica en los ejemplares más jóvenes, volviéndose más achatada con la edad. Su madera no tiene una gran calidad y resulta poco adecuada para quemar y carbonear, por lo que no ha sido habitualmente utilizada por el hombre, salvo localmente en construcciones urbanas y para hacer traviesas de ferrocarril. Gracias a este escaso valor de la especie para el hombre, se han formado pinsapares casi puros. En los últimos años está proliferando como árbol ornamental en parques y jardines. Debido a que hibrida con facilidad con otras especies del género, se han desarrollado razas derivadas con diferentes características apropiadas para este uso ornamental.

Los pinsapares

Los pinsapares son formaciones endémicas muy antiguas, procedentes de la era terciaria. Han persistido hasta

nuestros días en enclaves muy restringidos y privilegiados, entre las sierras de Málaga y Cádiz, concretamente en

la Sierra de Grazalema, en la Sierra de las Nieves y en Sierra Bermeja.

Curiosidades

Está considerado como uno de los más bellos árboles españoles.

La madera de esta especie se ha empleado asiduamente en la arquitectura española. Hay vigas de pino silvestre en el Monasterio de El Escorial y en la Catedral de Burgos.

Fue descubierta por el botánico suizo Boissier en 1837 y enseguida se introdujo y cultivó en el resto de Europa.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es grueso, derecho y columnar. En algunos ejemplares viejos se torna retorcido o dividido en brazos como un candelabro. La corteza es fina, pardogrisácea, y se agrieta longitudinalmente. La copa es piramidal y abierta. Las hojas son perennes, rígidas, lineares y planas con el ápice agudo. De sección subcuadrangular, no tan aplazadas como las del abeto. Verde oscuras con bandas blancas por el envés. Se disponen en forma helicoidal, y llegan a durar 12 años en la rama, lo que constituye un récord entre las especies conocidas. Las piñas, dispuestas sobre todo en la parte superior del árbol, son cilíndricas, erectas, con las brácteas soldadas a las escamas.

Ecología

Su crecimiento es muy lento, aunque puede superar holgadamente los 300 años de edad.

Hábitat natural

Se localiza en laderas y cumbres de montaña, entre los 1.000 y los 1.700 metros de altitud. Aunque es el abeto más resistente a la sequía, requiere precipitaciones elevadas y una estación estival no demasiado seca, por lo que busca las orientaciones al norte y al noroeste. Es indiferente al tipo de suelo, aunque prefiere los silíceos o los calizos básicos, y si no habita sobre sustratos más variados es porque no aparecen en su restringida área de distribución.

Manejo

Su madera, débil y ligera, presenta malas características mecánicas. Se han empleado en construcción. Como curiosidad, los burladeros de la plaza de toros de Ronda son de madera de pinsapo. Como leña no es muy apreciado, y como carbón presenta poca capacidad calorífica. Sus características más valiosas son hidrológicas y edafológicas, por la situación de estabilidad de sus masas en sitios con altas pendientes y fácilmente erosionables.





En Miraflores de la Sierra...

Estos abetos característicos de las sierras de Ronda y Grazalema han sido cultivados en jardinería por toda Europa. Aquí, en Miraflores de la Sierra, hay dos importantes ejemplares en la carretera de Rascafria, con unas dimensiones muy similares: unos 24 metros de altura y más de 2 metros de circunferencia. También podemos encontrar más pinsapos en el municipio que, aunque no son tan

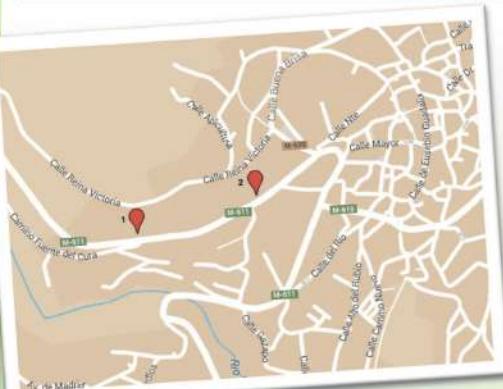
impresionantes, siguen siendo admirables por sus características acículas, que le confieren al árbol un aspecto artificial, como si las hojitas fueran de plástico. Los pinsapos están considerados como uno de los árboles más bellos de España y, cuando están cubiertos de nieve, son realmente mágicos.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 434627,52/4517933,27

EJEMPLAR 2: 434900,99/4517997,6

Los ejemplares catalogados de *Abies pinsapo* los encontramos en los jardines de dos casas particulares, ambas situadas en la Carretera de Rascafria y antes de llegar al desvío de la Fuente del Cura.



CEDRO del ATLAS

Cedrus atlantica



INTRODUCCIÓN

Es una especie de gran talla, que puede llegar a medir 50 metros de altura y hasta 1 metro aproximadamente de diámetro. El porte es cónico hasta edades avanzadas, coronándose la copa en ejemplares viejos. El sistema radical es potente. Se planta para obtener madera en el sur de Europa y en otros lugares como árbol ornamental, especialmente las variedades de hoja azulada. Se ha empleado localmente en pequeñas repoblaciones forestales. Este cedro ocupa grandes áreas en las montañas de África del Norte, en Marruecos y Argelia. Es el más resistente de todos los cedros. Proporciona una buena madera.

Curiosidades

Su nombre específico, así como el común hace referencia a la Cordillera del Atlas, de donde procede.

En esta región, los viejos ejemplares han desaparecido, pero crecen en un área dispersa con historia diferente a la que presenta el cedro del Líbano en Asia Menor, lo que hace que todavía se conserven buenos cedrales, a pesar de haber sido conocidos y explotados desde tiempos antiguos.

Se descubrió en 1826 y se introdujo en Europa en 1840.

Se dice que los cedros son los árboles más citados en la Biblia, lo que da una idea de su antigua e intensa vinculación con los seres humanos.

Cedro en la Cordillera del Atlas



Especies similares

Cedrus deodara

Acículas claramente más largas y claras.

Cedrus libani

Caracteres intermedios.

Larix sp.

Tiene ramilletes de acículas similares.

Características morfológicas

Identificación

El tronco es derecho, con la corteza gris clara, escamosa y poco agrietada. La copa es piramidal o cónica. La corteza es de color gris claro, primero lisa y después pardo negruzca y profundamente resquebrajada. Las hojas son aciculares, delgadas y curvadas, generalmente verdes o verdeazuladas (variedad *glauca*), en penachos de 10 a 45 en ramas cortas. Suelen persistir 3 años sobre el árbol. Las inflorescencias masculinas son de color amarillo verdoso y aparecen sobre las ramillas inferiores, las femeninas sobre las superiores. Sus frutos son piñas cilíndricas algo deprimidas en el ápice. Son verdosas pasando a marrón en la madurez. Salen erguidas.

Ecología

Tiene un crecimiento bastante rápido, alcanzando los 700 años de edad, aunque se dice que puede sobrepasar el milenio.



Hábitat natural

Habita todo tipo de terrenos, aunque no aguanta los que son muy húmedos. Es indiferente en cuanto a la naturaleza de los suelos, pero prefiere los permeables y algo profundos, arenosos o pedregosos. Se adapta bien a la fuerte sequía estival de los climas mediterráneos y a las bajas temperaturas (puede soportar temperaturas de 25° bajo cero en atmósfera seca). Es bastante resistente a la contaminación urbana.

Manejo

Proporciona una buena madera de color rosado, ligera, blanda, bastante resistente y de intenso aroma, buena para la construcción y carpintería. Su aceite tiene propiedades curativas. Ha sido muy utilizado con fines ornamentales por su gran valor estético, en especial una atractiva variedad “*glauca*” de acículas azuladas. Esta variedad no puede considerarse como una supuesta forma de jardinería, ya que se encuentra en algunos bosques naturales.





En Miraflores de la Sierra...

El cedro del Atlas se distribuye ampliamente por todo el pueblo encontrando ejemplares más o menos grandes, con diversos portes, piramidales, columnares y ampliamente irregulares, existiendo también árboles de coloración glauca y otros más verdes. Además, el cedro del Atlas comparte el municipio con otras especies de cedros, como por ejemplo el cedro del Himalaya, también ampliamente distribuido. Podemos encontrar cedros en

muchos jardines privados sobresaliendo entre los tejados. Un cedro precioso, con un porte muy amplio, lo encontramos en la carretera de Rascafria. Su tronco principal mide más de metro y medio de diámetro, que seguidamente se divide en 5 imponentes brazos que llegan a una altura de 26 metros.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 434854,99/4518029,6

El ejemplar catalogado de *Cedrus atlantica* lo localizamos en el jardín de una casa particular, en la carretera de Rascafria, antes del desvío de la Fuente del Cura.



CEDRO del HIMALAYA

Cedrus deodara



INTRODUCCIÓN

Este cedro es un bello árbol de gran talla, que puede alcanzar una altura de hasta 60 metros y el tronco puede llegar a los 12 metros de perímetro y los 3 metros de diámetro en la base. La copa es anchamente cónica al principio. A veces las ramas inferiores reposan sobre el suelo. Su excelente madera es muy duradera y desprende un aroma muy agradable, a la vez que es muy resistente a la putrefacción, por lo que se ha utilizado en construcción y en carpintería. De la madera de esta especie se extrae también una esencia utilizada en perfumería y que posee propiedades antisépticas.

Un árbol divino

Es considerado un árbol divino por los habitantes de su área de origen, de donde deriva su nombre en sánscrito *Deva-*

Darâ, que significa “dedicado a Dios” o “unido a Dios”, origen del nombre vulgar vernáculo *deodar*, del que se deriva el nombre

específico. Por este motivo se plantan cerca de los templos en los lugares de presencia natural.

Curiosidades

Los primeros ejemplares llegaron a Europa en el año 1820.

El nombre de cedro llorón del Himalaya se debe a su porte colgante y a que vive, en su lugar de origen, en áreas húmedas, donde el agua gotea por sus acículas.

El nombre común hace referencia a su lugar de origen.

Se dice que uno de los cedros del Himalaya más bellos de Europa se encuentra en Italia alrededor de los lagos Isola Madra, con cerca de 5 metros de circunferencia en la base del tronco.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es relativamente robusto y la copa triangular. Las ramas son lloronas y el ápice caedizo. Las acículas, verde claras y perennes, aparecen en penachos. Miden de 20 a 50 milímetros de longitud, tienen tres caras y están dispersas por las ramas largas, o en penachos de 15 a 20 como rosetas en las ramas cortas. Los frutos son grandes y verticales. Los masculinos, de 5 a 12 centímetros de longitud y amarillos, y los femeninos, verdosos, que maduran al segundo año. Los conos maduros, en forma de tonel, con la cima redondeada, miden de 8 a 12 centímetros de anchura. Se rompen al final y dejan una espiga central persistente.

Ecología

Tiene un crecimiento rápido, pudiendo alcanzar una edad elevada, sobrepasando los 300 años de edad.

Hábitat natural

Forma importantes bosques en el oeste de la cordillera del Himalaya. Prefiere un suelo fértil y ácido. Soporta los fríos, aunque le perjudican las heladas tardías. Vive mejor en lugares de veranos húmedos e inviernos secos, no tolerando mucha humedad alrededor de sus raíces.

Manejo

Posee una excelente madera de color amarillento, dura, muy duradera por los aceites que contiene y que desprende un agradable aroma. Se utiliza en construcción de templos, palacios y otros edificios así como para puentes y barcos. Su resina tiene aprovechamiento. También es apreciada en ebanistería, aunque no admite bien las pinturas y barnices. Es muy empleado como árbol ornamental por su porte llorón, especialmente en grupos y bosquetes, habiéndose difundido razas o variedades plateadas, azuladas, doradas y columnares, entre otras.





En Miraflores de la Sierra...

En el pueblo de Miraflores de la Sierra podemos observar gran cantidad de cedros del Himalaya. Dos de los más espectaculares se encuentran muy próximos en la intersección de la carretera de Rascafría con la carretera de Canencia. Uno de ellos alcanza 31 metros de altura y unos

impresionantes 3,85 metros de perímetro, además de poseer más de 1 metro de diámetro. También hospeda un nido de cigüeña blanca en lo más alto de su copa. Muy cercano a este cedro hay otro de dimensiones muy similares, con tres fustes principales y una altura de 25,5 metros. Por último, cabe mencionar los cedros del Hueco San Blas, que fueron plantados entre los años 30 y 40 en las repoblaciones de pino en este valle. Entre estos últimos podemos hallar cedros de hasta 25 metros de altura.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 431624,05/4525597,58

EJEMPLAR 2: 435048,16/4518105,52

EJEMPLAR 3: 431624,05/4525597,58

Los ejemplares catalogados de *Cedrus deodara* los encontramos en los jardines de dos casas particulares, ambas situadas en el núcleo urbano, una en la carretera de Rascafría y otra en la calle del Norte. El tercer ejemplar lo localizamos en un antiguo vivero forestal en el Hueco de San Blas.



ABETO ROJO

Picea abies



INTRODUCCIÓN

Es un árbol de gran talla, que puede llegar a medir 65 metros de altura y 2 metros de diámetro. El sistema radical es poco profundo, con raíces laterales alargadas, haciéndole poco resistente a fuertes vientos. La copa es cónica, regular, con ramas más o menos largas y colgantes. Esta especie es muy apreciada por su valor ornamental y por su madera, de excelente calidad, que se utiliza para fabricar los reconocidos instrumentos musicales Stradivarius y Guarneri. Su área de origen se en cuenta en el norte y centro de Europa, donde constituye extensas masas boscosas, siendo la especie europea más importante desde el punto de vista económico.

El árbol más antiguo del mundo

En abril de 2008, científicos de la Universidad de Umeå (Suecia) descubrieron un ejemplar de *Picea* con un sistema de

raíces de 9.550 años de antigüedad. Se llama Old Tjikko. La longevidad de la pícea se debe por un lado a su doble

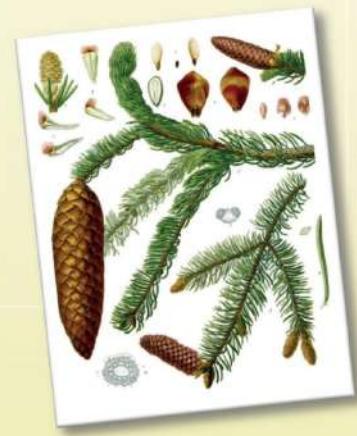
capacidad para clonarse a partir de las reservas de la raíz, y por otro a adaptarse a los cambios climáticos.

Curiosidades

Durante siglos fue considerado como símbolo de la vida eterna y se decía que el demonio huía del árbol mientras tuviera acículas. Por ello, se plantaba cerca de las iglesias. Poco a poco esta costumbre se ha ido abandonando y ha pasado a convertirse en árbol de Navidad.

Las raíces son poco profundas, por lo que los individuos de esta especie que crecen en zonas aisladas pueden ser derribados con facilidad por los fuertes vientos.

El nombre del género era ya empleado por los romanos y procede del término latino *pīx*, pez, brea, probablemente utilizada inicialmente para designar alguna especie de pino de la que se obtenía este producto.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es grueso y columnar. La corteza lisa, pardo rojiza, desarrolla finas grietas. Las hojas, perennes, aciculares, de color verde oscuro, miden entre 10 y 25 milímetros de longitud. Extendidas y levantadas, descubren la cara inferior de la rama. Son rígidas, espinosas y con cuatro caras. Las piñas son colgantes y cilíndricas. Las semillas, casi triangulares, de color pardo marrón, se prolongan en un ala membranosa más larga que ellas. Las piñas se deshacen para dejar salir los piñones. Florece entre abril y mayo y las semillas maduran en otoño del mismo año. Las flores masculinas están dispuestas en inflorescencias ovoides, y las femeninas agrupadas en conos cilíndricos.

Ecología

El crecimiento es rápido de joven, haciéndose más lento con la edad. Puede vivir de 300 a 400 años.

Hábitat natural

Es una especie de media luz, requiere terrenos frescos, húmedos, poco compactos y teme los veranos secos. Es muy resistente al frío, aunque le perjudican las heladas tardías, sobre todo a los ejemplares jóvenes. Requiere suelos ligeramente ácidos. Crece entre los 800 y los 1.800 metros de altitud.

Manejo

La madera es de color blanco amarillento, duradera, ligera, resistente a la humedad, blanda, fácil de trabajar y tiene numerosas aplicaciones en carpintería, ebanistería, construcción y pasta de papel por sus largas fibras. Destaca en la fabricación de violines y otros instrumentos musicales, por tener gran resonancia y producir buenas vibraciones. Este árbol se emplea como ornamental desde el año 1.500, estando difundido por parques y jardines, a pesar de que le perjudica la sequía estival.





En Miraflores de la Sierra...

El abeto rojo es una de las coníferas con más representación dentro del casco urbano junto con los cedros, abetos y pinos, existiendo también un bosquete en un antiguo vivero forestal en el Hueco de San Blas, donde se pueden encontrar ejemplares de hasta 17 metros de altura. Existen también numerosas piceas de diferentes portes en muchos jardines privados del pueblo, lo que corrobora que este árbol, en

España, ha sido durante muchos años el árbol de Navidad y, tras ese periodo navideño, mucha gente decide finalmente plantar ese árbol en su jardín. Además podemos encontrar otra variedad de picea, como la *Picea pungens* de color claramente azulado y con portes más humildes, ya que existe una variedad de *Picea pungens* enana y no alcanza muchos metros de altura.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 431562,95/4515514,63

El ejemplar catalogado de *Picea abies* lo encontramos en un antiguo vivero forestal abandonado, situado en el cruce de caminos del Monte Aguirre y San Blas, en una zona conocida como los Eriales o la Berrocosa.

ABETO DOUGLAS

Pseudotsuga menziesii



INTRODUCCIÓN

Puede sobrepasar los 100 metros de altura, y está considerado como uno de los árboles más altos del mundo. De hecho, se tienen noticias de un ejemplar caído en 1902 en Vancouver que medía 126 metros de alto y 4,2 metros de diámetro cerca de la base. Presenta un tronco cilíndrico, esbelto, recto y con una copa irregular y cónica. Posee un sistema radical con raíces bien desarrolladas. Se ha utilizado como especie forestal y ornamental. Su madera, dura, resistente y fácil de trabajar, se emplea para la obtención de pasta de papel y como combustible, pero también para la construcción de vigas y traviesas de ferrocarril.

David Douglas

En 1896, el botánico David Douglas identificó la especie al recorrer un bosque del Estado de

Washington. Durante mucho tiempo se conoció como *Pseudotsuga douglasii* en su honor. El bosque

descubierto por Douglas está todavía casi intacto en el Parque Nacional del Monte Rainier.

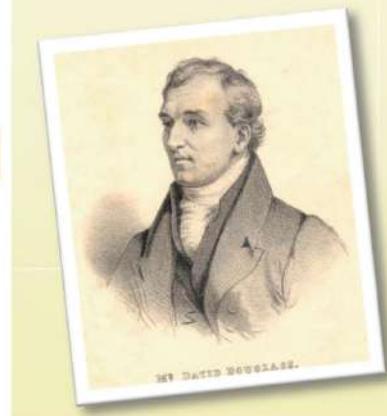
Curiosidades

Es el árbol oficial de estado americano de Oregón.

El nombre común de Abeto de Douglas se debe a que fue el botánico David Douglas (1798-1834) quien envió las primeras semillas a Europa, concretamente a Inglaterra, en 1827.

Es famosa el asta de una bandera que se hizo de uno de estos árboles en el Real Jardín Botánico de Kew en Inglaterra, con cerca de 66 metros de altura.

Fue descubierto en 1791 por el escocés Archibald Menzies, cirujano y botánico que había estado empleado en el jardín botánico de Edimburgo y que, en calidad de auxiliar médico, acompañó a George Vancouver en el viaje mundial que este realizó entre 1791 y 1795.





Características morfológicas

Identificación

Suele tener un tronco derecho, columnar, con la corteza de color marrón rojizo, lisa, con manchas de resina muy marcadas. La copa es cónica o piramidal. Las ramas son casi horizontales. Las hojas, aciculares, blandas, de color verde claro por el haz y más o menos blanquecinas por el envés. Están dispuestas de forma aislada sobre las ramas. Al machacarlas, huelen a limón o mandarina. Las inflorescencias masculinas son de color verde amarillento y salen en la parte inferior de las ramillas. Las femeninas son de color verdoso o rojizo. Las piñas son ovoides, colgantes. Sus escamas persistentes, de color pardo rojizo en la madurez, que protegen dos piñones.

Ecología

Presenta un crecimiento muy rápido, y puede vivir de 400 a 1.000 años.

Hábitat natural

Crece en suelos frescos y húmedos, es muy sensible a las sequías estivales. Soporta mal la cal, por lo que prefiere los suelos silíceos y no profundos. Es una especie de media luz, que es preferible situarla al abrigo de otros árboles para preservarla de los viento fuertes. Resiste temperaturas de hasta 30° bajo cero. Requiere humedad de ambiente.

Manejo

Es uno de los árboles madereros más utilizados, por proporcionar madera de buena calidad con múltiples aplicaciones como carpintería, ebanistería y pasta de papel. Es la conífera americana más importante desde el punto de vista económico, habiéndose introducido ampliamente en el mundo por su importancia maderera. Se puede utilizar como árbol ornamental en grupo o aislado, siendo interesante por su abundante follaje.





En Miraflores de la Sierra...

El árbol más alto de Miraflores de la Sierra es un *Pseudotsuga menziesii*, más conocido como el abeto de Douglas. Está ubicado en el jardín privado de una vivienda de la carretera de Rascafría, y se divisa desde muchas partes del pueblo. Tiene una altura de 33 metros, un metro más que alguna de las secuoyas más grandes del municipio. El árbol fue atacado por la hiedra, aunque actualmente está limpio, con alguna rama seca y una “escoba de bruja”. La “escoba de bruja” puede ser causada por la citoquinina, una fitohormona que interfiere con

un brote regulado por la auxina. Por lo general, la auxina previene que los brotes secundarios, terciarios, y otros, crezcan demasiado, pero la citoquinina los libera de este control, haciendo que estos brotes se desarrollen formando la “escoba de bruja”. También se ha catalogado un segundo ejemplar, situado en una antigua finca forestal en el camino conocido como la “Senda de la Abutarda”, un poco antes de llegar al Hueco de San Blas. Este segundo individuo tiene una altura menor (27 metros), aunque el perímetro es ligeramente mayor, alcanzando los 2,90 metros.



Ubicación y coordenadas

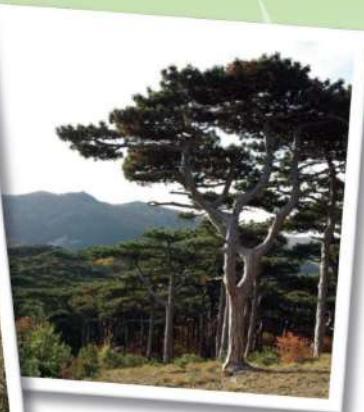
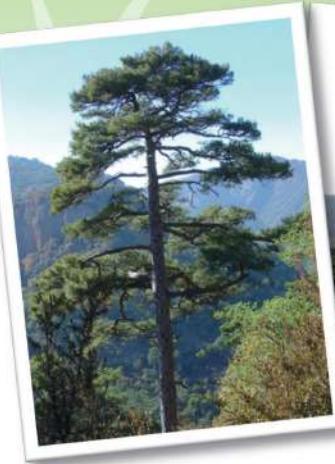
EJEMPLAR 1: 434914,99/4518020,6

EJEMPLAR 2: 434914,99/4518020,6

El ejemplar catalogado de *Pseudotsuga menziesii* lo localizamos en el jardín de una casa particular, en la carretera de Rascafría. Es el ejemplar de mayor altura catalogado hasta el momento. El segundo ejemplar se localiza en una antigua finca forestal situado en la Senda de la Abutarda.

PINO LARICIO

Pinus nigra



INTRODUCCIÓN

Junto con el pino silvestre, es el más alto de los pinos que pueblan nuestro territorio. Puede llegar a alcanzar los 50 metros de altura cuando crece en buenas condiciones, aunque rara vez sobrepasa los 30 metros. Se ha resinado, en épocas de gran demanda de trementina o en comarcas desprovistas de pino rodeno. Su madera es muy apreciada por su color blanquecino, por sus propiedades mecánicas y porque proporciona piezas bien conformadas y de amplias dimensiones. Además, resiste bien a la putrefacción. Por todas estas cualidades se ha empleado en construcción y carpintería, para fabricar postes destinados al tendido eléctrico y de teléfono, en la fabricación de antiguos vagones de tren, etc.

Denominación popular

La denominación específica *nigra* hace referencia al color oscuro de su follaje, en contraste con la tonalidad

dorada de su corteza. *Laricio* procede de *Larix*, nombre latino utilizado para designar una

especie de pino. Este nombre se emplea para designar este árbol en un dialecto corso.

Curiosidades

El término “laricio” significa, según Ruiz de la Torre, “similar a un alerce” o “alerzado”, por el color blanco de su madera

Los montes de la serranía de Segura y Cazorla, en los que crece esta especie de pino, fueron administrados por la Marina, ya que suministraban una madera especialmente indicada para obtener magníficos mástiles destinados a los navíos.

Buena parte de las traviesas de ferrocarril con las que se reconstruyó la red española después de la Guerra Civil se hicieron con su madera.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es derecho y en los ejemplares adultos presenta escamas cenicientas que recuerdan a las ramas de las sargas (saúces pequeños), a lo que debe su nombre vulgar de salgareño. La punta de la copa es ojival en la juventud. Las ramas salen en grupos de cada nudo del extremo superior del tronco durante muchos años. Las hojas son aciculares, de color verde intenso, algo rígidas pero flexibles y poco punzantes. Se encuentran emparejadas, rodeadas en la base por una vaina de color pardo blanquecino. Tienden a amontonarse en la terminación de las ramas. Las piñas son ovoides, horizontales o inclinadas.

Ecología

Su crecimiento es muy lento, y puede alcanzar una longevidad que puede sobrepasar los cinco o seis siglos.

Hábitat natural

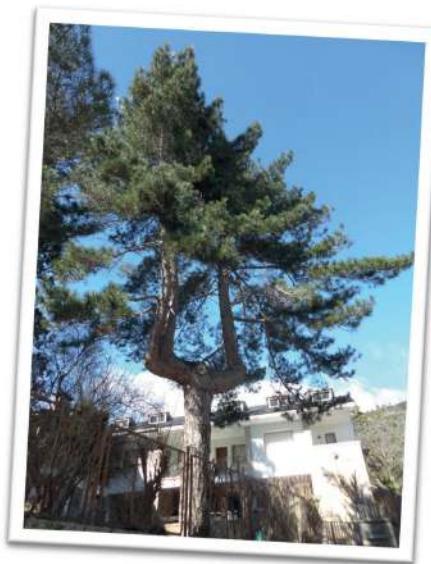
Prefiere los suelos frescos y calizos, aunque también vive en los silíceos. Se desarrolla entre los 800 y los 1.500 metros de altitud. Es una especie de transición entre el clima mediterráneo y el atlántico, que resiste bien los fríos y la sequía. Requiere una cierta humedad y tolera fuertes vientos.



Manejo

La madera es de color blanco amarillento con el centro rosado, resinosa, pesada y duradera. Es muy estimada para la construcción y el aserrío, y presenta resistencia a la inmersión, por lo que se ha empleado en construcción naval. Este pino tiene un gran valor ornamental, tanto aislado como formando bosquetes, cultivándose como tal desde 1759.





En Miraflores de la Sierra...

No es frecuente encontrar ejemplares de *Pinus nigra* en Miraflores de la Sierra, lugar donde predominan, sin lugar a dudas, individuos de otras especies como *Pinus sylvestris* o *Pinus pinaster*. Por ello, se ha decidido incluir en el Catálogo Municipal de Árboles Singulares un ejemplar de pino laricio que, aunque tiene unas dimensiones y un porte considerable, se ha catalogado más bien por su singularidad y rareza en esta zona. Este individuo se encuentra en el jardín de una casa particular en la calle del

Norte, y posee las siguientes dimensiones: 20 metros de altura, 2,55 metros de perímetro y 0,81 metros de diámetro. Lo más característico de este pino es su porte en forma de “tridente”, ya que crece a partir de dos grandes brazos principales que alcanzan prácticamente el medio metro de diámetro. El árbol posee este porte característico debido a algunas podas agresivas: parece ser que se cortó el fuste principal, lo que hizo que nacieran dos nuevas ramas principales a cada lado del tronco.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 435071,57/4518146,34

El ejemplar catalogado de *Pinus nigra* se encuentra en el jardín de una casa particular, en la calle del Norte.



PINO PIÑONERO

Pinus pinea



INTRODUCCIÓN

Árbol que puede alcanzar los 30 metros de altura. El tronco, después de un fuste único, se divide en ramas del mismo grosor formando una copa redondeada, aparsolada o de sombrilla, con una silueta muy característica que se reconoce a distancia. En sus primeras edades, la copa es esférica y próxima al suelo. Las semillas, es decir, los piñones, son comestibles y se emplean en repostería. Cada piña puede albergar hasta 100 piñones. Desempeña un papel importante como protector del suelo fijando dunas y arenales marítimos. Está considerado un árbol de gran valor ornamental y paisajístico por la belleza de su porte.

El vocablo *pinea*

Significa piña en latín, queriendo hacer hincapié en el principal aprovechamiento de los piñones

como fruto comestible. En algunas zonas se podan los árboles para estimular la producción de

fruto, labor que se denomina “olivación”. Se utilizan en pasteles, salsas, guisos y embutidos.

Curiosidades

Esta especie fue utilizada para estabilizar las dunas de Guardamar del Segura (Alicante), que amenazaban con sepultar el pueblo.

Habitualmente forma bosques monoespecíficos, pero también se mezcla con otras coníferas frondosas arbóreas. En las zonas costeras suele aparecer acompañada por otras especies como *Pinus pinaster* o *Quercus suber*.

No es raro que en las copas de algunos ejemplares de gran tamaño construyan sus nidos aves como el águila imperial, el buitre negro y las cigüeñas blancas y negras.

Parece que su origen está en Creta y Anatolia, habiendo sido extendido por los romanos y por





Hábitat natural

El pino piñonero prefiere suelos frescos y profundos. Principalmente se encuentra sobre suelos sueltos y arenosos, incluso en los arenales marítimos y las dunas fijas. Prefiere los suelos silíceos. Se desarrolla en altitudes inferiores a 1.000 metros. Resiste bien los vientos costeros cargados de sal, y también a los periodos de aridez estival. Es relativamente tolerante a los fríos en zonas con precipitaciones medias o bajas, aunque no soporta las heladas intensas y continuadas.

Manejo

La madera es muy nudosa, pesada y bastante resinosa. Ha sido empleada para apeas de mina, traviesas de ferrocarril y como buen combustible. Su principal aprovechamiento es la recolección de sus piñones, que son comestibles y muy apreciados. Mantiene un elevado valor ornamental para parques y jardines.

Características morfológicas

Identificación

El tronco es derecho, cilíndrico y ramificado en la parte superior. La corteza es muy gruesa, de color pardo rojizo. Los troncos de ejemplares gruesos presentan espejuelos de color rojizo ladrillo muy característicos. La copa es amplia, en forma de parasol y densa. Las hojas, aciculares, de 10 a 15 centímetros de longitud (hasta 20 centímetros). Aparecen en grupos de 2, y son flexibles, arqueadas, punzantes y de color verde y algo azulado. Suelen permanecer 2 o 3 años sobre el árbol. La piña, ovado esférica, es caduca y brillante, y mide de 8 a 15 centímetros de longitud, por 7 a 10 centímetros de anchura. Las escamas las forman escudetes inflados de color marrón rojizo.

Ecología

Tiene un crecimiento rápido hasta edades avanzadas. Es un pino de gran longevidad, pudiendo alcanzar los 500 años de edad en condiciones favorables.





En Miraflores de la Sierra...

En el centro urbano del municipio podemos encontrar uno de los ejemplares más impresionantes que se han catalogado en este trabajo. Se trata de una especie que no es muy común en Miraflores de la Sierra, y difícil encontrarlo a una altitud como la que se sitúa nuestro pueblo. Es un ejemplar de pino piñonero con unas dimensiones extraordinarias, logrando una altura de 22 metros, un perímetro que alcanza los 3,60 y un diámetro que supera con claridad el metro. La copa está

perfectamente definida en la parte superior del fuste, formada por grandes ramas y con una forma aparosalada. Esta gran copa se orienta hacia el sur, lo que hace que el árbol se encuentre levemente inclinado hacia la misma vertiente. También observamos en la corteza los típicos espejuelos que suele presentar esta especie. Antiguamente, este ejemplar se encontraba al lado de otro de la misma especie, el cual fue talado años atrás.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 435464,55/4518236,53

El ejemplar catalogado de *Pinus pinea* se encuentra en el jardín de una casa particular, en la calle Doctor Tapia (Fuente de Cataluña).



PINO RESINERO

Pinus pinaster



INTRODUCCIÓN

Es un árbol de hasta 25 metros, aunque en suelos ricos y profundos puede llegar a los 40 metros. Se utilizaba antiguamente para obtener resina de la que se extraía la trementina (aguarrás), muy valorada por la industria de la pintura y los barnices, y la colofonia, que se empleaba para fabricar papel y en la industria cosmética. Las raíces de esta especie de pino son micorrizadas, entre otros hongos, por *Lactarius deliciosus*, el popular níscolo o robellón, que produce en otoño setas y que en muchos pinares supone la rentabilidad más importante. Es muy empleado también en actuaciones de repoblación forestal, principalmente en Galicia. Sus piñas son muy utilizadas para encender fuego, ya que arden con gran facilidad.

Comparación con otras especies de pino

De todos los pinos peninsulares, el pino resinero es el de crecimiento más rápido. También es la especie de pino más extendida de

España. Forma bosques con *Quercus pyrenaica*, *Q. suber*, *Q. ilex*, *Q. faginea*, *Abies pinsapo*, *Juniperus thurifera*... Excepto

P. uncinata. Es la especie que más hectáreas ha perdido a causa de los incendios en la Península Ibérica.

Curiosidades

Parece ser que *pinaster* es de procedencia latina y tiene un sentido despectivo para diferenciarlo del verdadero pino, el que producía los piñones comestibles (pino piñonero), aunque en la antigüedad, este nombre pudo ser utilizado por los romanos para referirse a otro pino, seguramente el silvestre.

Como adaptación al fuego en los lugares naturales donde habita, algunas piñas suelen mantenerse durante largos años sin abrirse, en espera de que las altas temperaturas de algún incendio las abra, expulsando las semillas y permitiendo una regeneración post-fuego. Estas piñas se denominan serotinas.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es grueso, derecho y muy ramoso, con la corteza de la parte media y baja del fuste parda negruzca, y profundamente hendida. En la etapa de juventud la copa es piramidal, y en la madurez redondeada, en forma de parasol o irregular. Las hojas, en fascículos de dos, son aciculares, de color verde intenso, de punta fuerte y punzante. Miden entre 10 y 25 centímetros de longitud, por lo que son las más largas de los pinos presentes en España. Las piñas, de hasta 22 centímetros de longitud, suelen tener forma encorvada y un ombligo comprimido, recto y casi punzante. Son oblongo-cónicas, de color castaño brillante. Cada escama lleva dos piñones alados.

Ecología

Tiene un crecimiento rápido y una longevidad media, pudiendo alcanzar de 200 a 300 años de edad.

Hábitat natural

Es una especie propia de clima cálido y sustrato silíceo. Prospera en altitudes entre 0 y 1.500 metros, aunque puede llegar a 1.700 metros. Prefiere suelos silíceos, en general muy pobres y secos, o dolomíticos y calizos lavados, en zonas con un marcado período estival. Es amante de la luz y resistente a la sequía y a las heladas. Aunque tolera sequías, necesita más de 400 mm anuales de precipitación.

Manejo

La madera es bastante ligera, muy resistente y empleada en carpintería basta, embalajes y fabricación de cajas. El aprovechamiento más tradicional ha sido el de la extracción de resinas, industria que ha decaído bastante en la actualidad. En otras épocas las resinas se empleaban con fines medicinales. Esta especie era utilizada también para la elaboración de la pez, un alquitrán muy importante para la impermeabilización de la madera.





En Miraflores de la Sierra...

En la localidad de Miraflores de la Sierra y su término municipal, no es frecuente encontrar ejemplares de *Pinus pinaster*, más conocido como pino resinero. En este caso, hemos seleccionado dos ejemplares para su catalogación. El primero está localizado en el jardín de una casa particular, en la Carretera de Rascafría, rodeado por diversos pinos de otra especie, la más abundante en nuestro pueblo, *Pinus sylvestris*. Crece rodeado de otros ejemplares de pino silvestre, aunque se le diferencia

bastante bien debido a su corteza más negruzca y a su tronco más alto y recto. También se le diferencia gracias a sus acículas, las más largas entre todos los pinos españoles, y a las piñas que se han podido encontrar. Este ejemplar mide 21 metros de alto, 2,05 metros de perímetro y más de medio metro de diámetro. Se ha anotado como observación que su porte se encuentra con un grado de inclinación considerable, por lo que hay que vigilarlo. El segundo ejemplar catalogado se encuentra en un antiguo vivero forestal abandonado, en la zona de San Blas. Mide también 21 metros de altura, aunque tiene un perímetro mayor, alcanzando los 2,80 metros.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 434851,99/4518029,6

EJEMPLAR 2: 431668,95/4515574,63

El primer ejemplar catalogado de *Pinus pinaster* lo podemos encontrar en el jardín de una casa particular, en la carretera de Rascafría, entre el cruce de esta carretera con la carretera de Canencia y el desvío a la Fuente del Cura. El segundo lo encontramos en un antiguo vivero forestal abandonado, situado en el cruce de caminos del Monte Aguirre y San Blas, en una zona conocida como los Eriales o la Berrocosa.

PINO SILVESTRE

Pinus sylvestris



INTRODUCCIÓN

Puede medir hasta 40 metros de altura. Su madera de color amarillo blanquecino y poco resinosa es la de mejor calidad de todos los pinos españoles. También tiene interés ecológico y paisajístico, no solamente por la talla que puede alcanzar, sino por su colorido. Los pinares desempeñan un importante papel como protectores frente a la erosión en las cabeceras de las cuencas que abastecen embalses. En zonas de la Cordillera Cantábrica y de los Pirineos Occidentales, se observa cómo, a partir del ambiente microclimático creado por los pinares, se va introduciendo de forma generalizada el haya. En algunos pinares de esta especie, se reproducen setas como el níscolo (*Lactarius deliciosus*) y el boleto de pino (*Boletus pinicola*) entre otros.

Importancia de las masas ibéricas

Las masas de pino silvestre de la Península Ibérica constituyen el límite suroccidental de su área de distribución

mundial. Ejemplos de estas poblaciones marginales son las localizadas en Sierra Nevada y Sierra de Baza,

Cordillera Cantábrica (Pinar de Lillo y Velilla del Río Carrión), Sierra de Gredos y Sierra de Guadarrama.

Curiosidades

Esta especie de crecimiento rápido forma diversos tipos de bosques, unas veces monoespecíficos y otras veces mezclada con *Pinus uncinata*, *Abies alba*, *Fagus sylvatica* y *Quercus petraea*, y con otras especies menos exigentes en precipitaciones, como *Pinus nigra*, *Pinus pinaster*, *Quercus pyrenaica* y *Quercus humilis*, entre otras.

La madera de esta especie se ha empleado asiduamente en la arquitectura española. Hay vigas de pino silvestre en el Monasterio de El Escorial y en la Catedral de Burgos.

Genera tanto polen que en las zonas donde existen masas de pino silvestre son muy características las nubes amarillas primaverales en los días con algo de viento.



Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto, largo y desnudo, con una corteza no muy gruesa, marcadamente rojiza hacia la parte superior, que se resquebraja en delgadas láminas apergaminadas de color anaranjado o pardo rojizo. La copa es reducida, aplanada y a veces asimétrica (cónica en los ejemplares más jóvenes). Las hojas son perennes, aciculares, rígidas, agudas y de un color ligeramente azulado. Miden de 3 a 7 centímetros de longitud, y están dispuestas en parejas. Persisten unos 3 o 4 años en el árbol. Las piñas tienen un pedúnculo corto de forma apuntada. Sus escamas, casi planas, no son punzantes. Los piñones son pequeños con una cubierta leñosa y largas alas.



Ecología

Muy extendido por la Eurasia más septentrional. Probablemente sea la especie de pino más extendida del mundo. Puede alcanzar los 600 años.

Hábitat natural

Especie de clima continental, aunque de gran amplitud ecológica, admite cualquier tipo de pH en el suelo, aunque es exigente en cuanto a la humedad de éste. Vegeta en zonas con precipitaciones medias o altas. Crece entre los 500 y los 2.000 metros, e incluso entre los 200 y los 2.100. En los Pirineos, se encuentra siempre en zonas de solana. En el resto del territorio crece en zonas de umbría. Soporta nevadas invernales y heladas tardías, pero no los veranos excesivamente calurosos.



Manejo

Se utiliza en la construcción, en carpintería, contrachapado, ebanistería y serrería. Su compacta madera es usada también como combustible. Los mástiles de los barcos de una pieza son de pino silvestre.





En Miraflores de la Sierra...

En las zonas más altas de las laderas de las montañas de Miraflores de la Sierra, encontramos esta especie de pino que es, sin duda, la más extendida desde Siberia hasta España. El municipio cuenta con extensos pinares de repoblación, por lo que todos los ejemplares tienen un porte parecido. Hemos destacado un pino silvestre que se encuentra en el casco urbano, en el Camino al Tomillar, por su amplio y esbelto porte. Tiene una altura de 16,5 metros, un diámetro de 0,65 metros y un gran perímetro de 2,05 metros. Su copa es

bastante peculiar, ramificándose desde una altura considerable, debido a que ha sufrido durante sus años de vida agresivas podas, de las cuales ha salido bastante ileso y con muy buena vitalidad. Este hecho le ha otorgado al árbol un porte y una morfología muy particular. Los pinares del pueblo son muy visitados en otoño por sus usos micológicos, entre otros. Grandes cantidades de níscalos y boletus hacen su aparición en estos bosques, lo que también ha hecho del pueblo un reclamo para el turismo rural.



Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 435441,76/4518512,71

El ejemplar catalogado de *Pinus sylvestris* lo localizamos en el jardín de una casa particular, en el Camino al Tomillar.

SECUOYA GIGANTE

Sequoiadendron giganteum



INTRODUCCIÓN

Es un árbol perennifolio de crecimiento rápido y de gran altura, oscilando entre los 30 y 40 metros de altura, aunque puede alcanzar un porte considerablemente mayor. El perímetro puede alcanzar los 6 u 8 metros. En España es un árbol cultivado como ornamental en los parques por su extraordinario porte, la altura que alcanza y el perímetro de su tronco. El sistema radical no es muy profundo, pero puede extender sus raíces más allá de los 30 metros de la base. La copa es estrecha y piramidal, muy compacta al principio, pero con la edad se hace ovoide, obtusa y casi irregular. En su ámbito de origen ha sufrido una intensa explotación forestal, aunque en la actualidad está protegido.

Descubierta por exploradores europeos

El primer europeo que recorrió la zona de California fue el capitán español Bruno de Heceta, aunque no hizo referencia a

estos árboles. Este árbol gigante lo descubrió el botánico escocés David Douglas por primera vez en 1831, aunque nadie

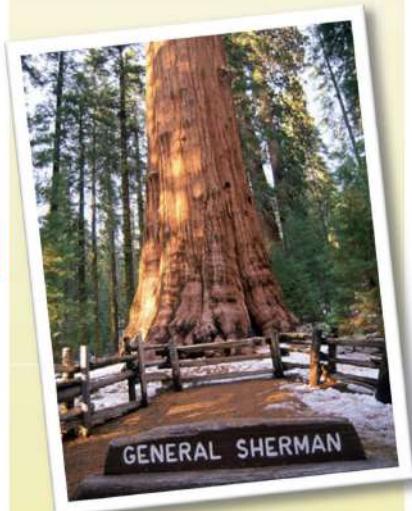
creyó. En 1853, un coleccionista inglés, Lobb, constató su existencia y envió semillas a Inglaterra.

Curiosidades

Especie originaria de la Sierra Nevada de California, fue introducida en Europa como árbol ornamental a mediados del siglo XIX.

Hasta que se descubrió un ejemplar de *Pinus longaeva* con más de 4.500 años de edad, se tenía a la secuoya gigante como el árbol vivo más longevo, pero recientemente ha aparecido una conífera en Tasmania que se estima tiene más de 5.000 años.

En California existen ejemplares que superan los 3.000 años de vida y los 80 metros de altura. El más conocido, bautizado como General Sherman, una secuoya de 80 metros de altura y 24 metros de diámetro, es considerado el ser vivo más grande del mundo.



Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto y muy robusto, muy ensanchado en la base, con la corteza lisa de color marrón rojizo. Las ramas son fuertes y ascendentes y dan lugar a un porte piramidal, aunque con el paso de los años la copa tiende a redondearse. Las hojas son aciculares, largas, rígidas y punzantes, con la base ensanchada, y dispuestas en forma de espiral. Son verdes claras tanto por el haz como por el envés. Las inflorescencias masculinas son ovoides o globosas. Las femeninas, al igual que las masculinas, son ovoides y salen en posición terminal. El fruto es una piña leñosa de forma ovoide y de color marrón claro. Salen solitarias y colgantes sobre largos pedúnculos.

Ecología

Uno de los pocos seres vivos literalmente milenarios. No obstante, mientras es joven, crece muy rápidamente.



Hábitat natural

Es una especie común en los parques de muchas ciudades españolas por su gran porte, las dimensiones que alcanza, tanto de altura como de perímetro del tronco, y por su crecimiento rápido en las primeras décadas de vida. Requiere un suelo profundo y fresco en ambiente húmedo, tolera las heladas tardías pero rehúye los lugares demasiado secos.

Manejo

La madera es blanda y se hace oscura en contacto con el aire. Se ha utilizado en la construcción y para hacer chapas, aunque es de escasa calidad.

Observaciones

Los primeros exploradores europeos no fueron creídos cuando describieron sus dimensiones por primera vez. Si bien es cierto que existen otras especies de una altura similar, ninguna se asemeja en volumen de madera.

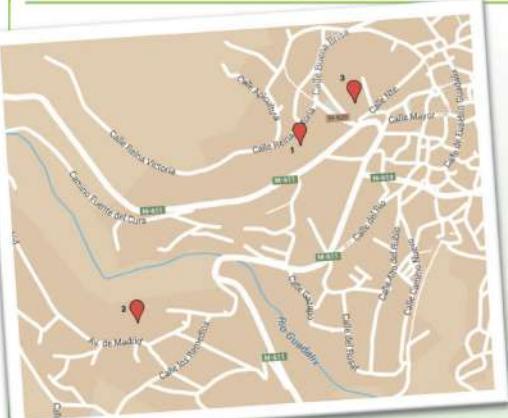




En Miraflores de la Sierra...

Existen tres maravillosos ejemplares de la especie *Sequoiadendron giganteum* en Miraflores de la sierra, coexistiendo con otros individuos de portes más humildes. Una de ellas se ubica en “Villa Cristina”, en la carretera de Rascafría, alcanzando una altura de 29 metros y un perímetro de 4,15 metros. En la Gruta de Nuestra Señora Begoña, en la Avenida de Madrid, podemos observar la secuoya más alta del pueblo, con 32 metros de altura y un perfecto porte piramidal. Existe otra secuoya localizada en “Villa Rita”, en la calle del Norte,

que superaba con creces el porte de las dos anteriores. Ahora mide 20 metros debido a que el viento la partió por la mitad. Este ejemplar se está recuperando de su rotura aparentemente sin complicaciones, y tiene un impresionante diámetro de 2,12 metros y un perímetro que de más de 6,5 metros. Podemos apreciar más secuoyas distribuidas por todo el municipio, como es el caso del parque Jerónimo Sastre y en jardines privados.



Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 434900,99/4518043,6
EJEMPLAR 2: 434474,44/4517639,88
EJEMPLAR 3: 431442,4/4518134,28

Los ejemplares de secuoyas gigantes que podemos ver en Miraflores de la Sierra los encontramos en los jardines de varias casas particulares. La primera de ellas se encuentra en la carretera de Rascafría, la segunda en el Cerro, y la última la localizamos en la calle del Norte.

LIBOCEDRO

Calocedrus decurrens



INTRODUCCIÓN

Es una especie cada vez más común en jardines y avenidas, de gran interés por su originalidad dentro del grupo de las coníferas. Este árbol puede superar los 45 metros de altura, aunque en nuestros parques y jardines apenas alcanza los 20 metros. Tiene un porte columnar estrecho, con follaje denso, que suele redondearse en su ápice. Esta especie es originaria de las cadenas montañosas que bordean el Océano Pacífico, desde el sur de Oregón hasta la Baja California. Posee una madera blanda y ligera, generalmente rojiza, y muy duradera en contacto con el suelo. Se ha difundido también una variedad vistosa de hojas amarillentas, a veces con un porte arbustivo.

Curiosidades

Calocedrus proviene del vocablo griego *kallos*, que significa “hermoso”, y de *cedrus*, aludiendo a la vistosidad de esta especie. El nombre específico *decurrens* hace referencia a que las escamas son recurrentes sobre las ramillas. Se ha tomado la denominación común de castellanizar el antiguo nombre genérico, *Libocedrus*.

Su corteza se quemaba como incienso, desprendiendo un olor aromático, de aquí la denominación “cedro del incienso”.

Fue introducido en Europa en 1853 por el botánico escocés John Jeffrey, que recolectó plantas en el oeste de América del Norte.

Variedad amarilla



Confusiones con otras especies

Puede confundirse con otras coníferas de ramillas aplanadas, como las tuyas (género *Thuja*) o con los

falsos cipreses (género *Chamaecyparis*), aunque las piñas, a menudo muy abundantes, sirven

para distinguirlos fácilmente a todos estos grupos entre sí.



Hábitat natural

Para su buen desarrollo, precisa de humedad ambiental, tolera sequedad y es bastante amante de la sombra. Requiere suelos profundos y frescos. Bastante resistente tanto a las heladas fuertes como a cierta sequedad, crece mejor cuanto más típicamente montano es el clima.

Manejo

Su madera ha sido utilizada en construcción, acabado interior de edificios y para la fabricación de lapiceros. Se ha comentado que los habitantes de Vancouver hacían impermeables para la lluvia con la parte interior de la corteza, muy ligeros y manejables. La corteza la empleaban para fabricar velas, cuerdas y vestidos, y también cubrían sus tejados. Se ha utilizado ampliamente como árbol ornamental en razón de sus estrecho porte columnar y densidad de follaje. Existen diversas formas de jardinería, estando bastante extendidas las variedades de follaje dorado.

Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto, cilíndrico, y su corteza es de color marrón rojizo, escamosa, y se hace fibrosa y con grietas longitudinales y profundas con los años. La corteza es rojiza, se agrieta con la edad y se desprende en tiras. Las ramas son cortas y erectas, y las ramillas son aplanadas. Las hojas son escamiformes, apuntadas y aplanadas, y se adhieren a las ramillas. Son más largas que anchas, con el ápice levantado, y están dispuestas en dos pares opuestos. Las inflorescencias son pequeñas, y están dispuestas al final de las ramillas. Las masculinas presentan color amarillento, y las femeninas son de color pardo rojizo. Las piñas son alargo-oblongadas, con tres pares de escamas.

Ecología

Crecimiento inicialmente muy rápido, pudiendo alcanzar los 400 años, aunque se dice de la existencia de ejemplares cerca del milenario.





En Miraflores de la Sierra...

Esta especie es muy escasa en Miraflores de la Sierra, donde encontramos un ejemplar adulto incomparable. Mide 22 metros de alto, y su circunferencia de tronco es de 3 metros. Tiene un tronco rojizo, curvado en su base, precioso, con un porte piramidal. Su estado es aparentemente sano, aunque hay un ejemplar cercano con un secón apical, posiblemente causado por hongos o por estrés hídrico. Este

árbol ha resultado una curiosidad botánica debido a su pequeña distribución por toda España, aunque últimamente se está utilizando mucho en jardinería diferentes variedades vistosas de hojas amarillas y de porte arbustivo.



Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 434904,99/4518007,6

El ejemplar catalogado de *Calocedrus decurrens* lo localizamos en el jardín de una casa particular, en la carretera de Rascafría, antes del desvío a la Fuente del Cura.

CIPRÉS de LAWSON

Chamaecyparis lawsoniana



INTRODUCCIÓN

Es un árbol de forma piramidal muy cónica, que en su lugar de origen, Oregón y California, puede alcanzar los 65 metros de altura, pero en nuestro país no suele pasar de los 30 metros. Su diámetro puede llegar a los 180 centímetros. La copa es densa, muy frondosa, piramidal o cónica, y está provista de ramas desde la base que en ocasiones descansan en el suelo. Se emplea en jardinería, sobre todo en la zona norte de la Península Ibérica. En algunas zonas del País Vasco se emplea como especie productora en altitudes donde el pino insigne no ofrece el nivel de crecimiento deseado. Su madera resiste muy bien la putrefacción, por lo que es muy apreciada para construir barcos y pequeños botes, así como en carpintería, tanto de interior como de exterior. También se usa para fabricar cerillas.

Enfermedades

En su medio natural, la especie se encuentra seriamente amenazada por una enfermedad de las raíces causada

por el hongo patógeno introducido, *Phytophthora lateralis*. Esta enfermedad es un problema para las

plantaciones hortícolas en algunas partes de Norteamérica. El árbol también es atacado por otras especies.

Curiosidades

Su nombre científico y el vulgar se deben a que los Lawson de Edimburgo fueron los primeros en recibir las semillas procedentes de Oregón en 1854.

El nombre genérico procede de los vocablos griegos *chamae*, sobre el suelo, y *kyparis-sos*, ciprés, seguramente aludiendo a que las ramas bajas descansan sobre el terreno.

El nombre común alude a su semejanza con un ciprés y a su denominación específica.





Hábitat natural

Crece en laderas frescas o húmedas. Es muy exigente en cuanto al agua, pero resiste bajas temperaturas y vientos fuertes. Puede crecer en todo tipo de suelos, aunque se desarrolla mejor en los profundos y frescos. Resistente al frío y tolerante con la sombra, pero necesita humedad y le perjudican los ambientes secos.

Manejo

La madera es blanda, duradera y muy aromática. Tiene gran importancia comercial y contiene un aceite que se ha utilizado como diurético. Es un árbol muy empleado como ornamental con más de 200 formas de jardinería de gran diversidad morfológica. Seguramente es la conífera que posee más variedades de adorno.

Características morfológicas

Identificación

Tronco grueso, columnar, robusto y de base ancha. Corteza agrietada longitudinalmente, de color pardo. Cubierto de follaje prácticamente desde el suelo, con una copa con el extremo redondeado. Las hojas son escuamiformes, muy pequeñas y agudas. Son de color verde claro y se disponen de forma opuesta sobre cuatro filas. Las inflorescencias masculinas son de color rojizo y las femeninas más o menos azuladas, apareciendo en primavera en la extremidad de las ramillas. Piñas pequeñas, de 8 a 10 milímetros de longitud, subesféricas y de maduración anual. Están dispuestas sobre un corto pedúnculo. Las semillas tienen dos alas pequeñas en los laterales.

Ecología

Es una especie de rápido crecimiento, pudiendo alcanzar una longevidad de 600 años.





En Miraflores de la Sierra...

No es habitual encontrar la especie *Chamaecyparis lawsoniana* en nuestro término municipal. Por ello, se ha catalogado un único ejemplar, de muy bello porte y con unas dimensiones muy a tener en cuenta. Se localiza en los jardines de la Casa de Espiritualidad Ana Mogas, situada en la calle Fuente del Pino. Los jardines, muy bien conservados y cuidados, han favorecido la presencia y buena vitalidad de esta especie. Se trata de un ejemplar de 16,5 metros

de altura (la misma altura que otro ejemplar vecino situado en el mismo jardín, en este caso un *Cupressus sempervirens*), 2 metros de perímetro y 0,64 metros de diámetro. Tiene un porte muy esbelto, algo llorón, en el que sus primeras ramas reposan prácticamente sobre el suelo. Es una especie muy utilizada como ornamental, a veces en forma de seto, aunque en este caso ha adquirido un magnífico porte de árbol.



Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 435156,89/4118208,09

El ejemplar catalogado de *Chamaecyparis lawsoniana* lo localizamos en el jardín de una propiedad particular, en el centro del núcleo urbano.

CIPRÉS COMÚN

Cupressus sempervirens



INTRODUCCIÓN

Puede alcanzar hasta los 30 metros de altura, pero por lo general en la Península Ibérica no sobrepasa los 20 metros. Su madera, de color pardo amarillento, de textura muy fina y aromática incluso seca, es muy apreciada, especialmente para ebanistería, tornería, artesanía, para hacer tallas y para fabricar instrumentos musicales de cuerda. En tiempos pasados se plantaron cipreses de carácter ornamental en algunos montes, y así los podemos encontrar junto a casas forestales, en plantaciones lineares en pistas, formando pequeños rodales o en parajes a los que se quería otorgar cierta singularidad.

Un árbol cargado de múltiples leyendas

Simboliza la unión entre el cielo y la tierra por su porte columnar y elevado, y desde siempre se ha considerado como

símbolo funerario. También se indica que el ciprés estaba consagrado al Dios de los Muertos, porque no emite brotes cuando se

corta el tallo. Es uno de los árboles más mencionados en La Biblia. También la mitología griega lo cita con frecuencia.

Curiosidades

Los griegos lo consideraban un símbolo de belleza femenina, pero también de muerte. Se cree que de aquí proviene la antigua costumbre de quemar a los muertos con su madera aromática.

De su madera son algunos sarcófagos egipcios y fenicios y, según la leyenda, formó parte del Arca de Noé y del Templo de Salomón.

La denominación específica *sempervirens* hace referencia a ser una especie de follaje persistente. Es el ciprés más común y más conocido.

El aceite que se extrae de su madera se emplea en perfumería y antiguamente en aplicaciones terapéuticas.





Características morfológicas

Identificación

Tiene un porte recto y columnar. La corteza es grisácea y está finamente estriada. La copa tiene una forma variable, aunque la más conocida es la de aspecto estrecho y compacto (llamada piramidal), que es la que se puede apreciar en los cipreses de jardines y cementerios. Las hojas, que miden de 0,5 a 1 mm de longitud, son opuestas y de color verde oscuro. Al machacarlas despiden un fuerte olor resinoso. Los conos femeninos elipsoidales o subglobosos, en principio de color verde pasando luego a ser grisáceos. Se van haciendo leñosos con el paso del tiempo. Las semillas tienen forma aplastada y un ala estrecha.

Ecología

Es una especie muy longeva, ya que puede vivir más de 500 años. Han llegado a citarse ejemplares que superan el milenio.

Hábitat natural

Vive en cualquier tipo de terrenos, con tal que no se encharquen. Es una especie muy tolerante tanto a los fríos como a los calores. Es muy resistente a la sequía y a las temperaturas extremas, especialmente las estivales. Puede vegetar en todo tipo de suelos, salvo en los yesosos, salinos o encharcados.

Manejo

En España se emplea en jardinería y paisajismo, y está considerado como uno de los elementos que mejor evoca el paisaje mediterráneo. Admite muy buena poda y es usado con frecuencia para formar setos y para crear barreras visuales y cortavientos. La madera tiene múltiples aplicaciones, en construcción, carpintería, ebanistería, fabricación naval, tornería... Posee una gran durabilidad, como lo prueban la buena conservación de las puertas de la Basílica de San Pedro. Basado en la incombustibilidad de su madera, diversos pueblos antiguos hicieron uso de ella para construir arcas funerarias.





En Miraflores de la Sierra...

Este árbol de porte columnar es usado con frecuencia en jardinería, siendo característico encontrarlo en cementerios, parques y jardines. Se usa plantado como seto o simplemente como ejemplar aislado. En Miraflores podemos encontrar cipreses, por ejemplo, en los jardines de La Cristalera, en la Casa de Espiritualidad de Ana Mogas, en numerosos jardines y, cómo no, en el cementerio, debido a que se trata de una especie que ensucia muy poco, por lo que se aprovecha para plantar en este tipo de

emplazamientos. Los que se encuentran en la casa espiritual son de los más importantes, ya que poseen una altura de 16,5 metros. Son dos cipreses en muy buen estado salud, con follaje denso de color verde. El más grande tiene un diámetro de tronco de más de medio metro, lo que hace de él un magnífico ejemplar. También se ha catalogado otro ejemplar que se encuentra en el jardín de una casa particular. En este caso, mide 17 metros de altura y 1,05 metros de perímetro.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 435173,53/4518212,15

EJEMPLAR 2: 435172,02/4518266,76

EJEMPLAR 3: 435080,49/4518055,48

Los dos primeros ejemplares catalogados de *Cupressus sempervirens* los encontramos en los jardines de una propiedad particular, en el centro del núcleo urbano. El último también está situado en un jardín particular en una casa céntrica.



CIPRÉS de PORTUGAL

Cupressus lusitanica



INTRODUCCIÓN

Este ciprés puede alcanzar 30 metros de altura, con porte cónico, más o menos ensanchado, según las condiciones de crecimiento. La copa es globosa, algo apuntada al principio. Las ramas se disponen extendidas o ascendentes, y las ramillas son cilíndricas y se sitúan más o menos colgantes. Es un ciprés originario de México, Guatemala y Costa Rica. Fue introducido en Europa en el siglo XVII por los monjes españoles, que lo plantaron en Buçaco (Portugal), donde se encuentra un buen jardín botánico. La madera es muy aromática y duradera, siendo muy utilizada en sus lugares de origen.

Árbol singular en Madrid

Se conoce un ejemplar de buenas dimensiones cerca del acceso principal del parque de la Fuente del Berro, muy próximo a la

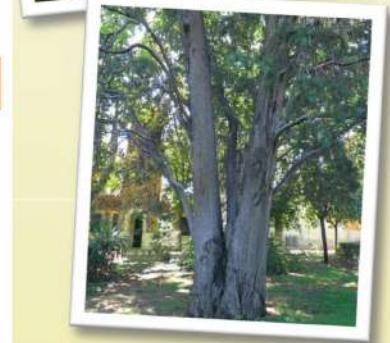
entrada de la calle Enrique Almonte. Se ramifica en 5 grandes ramas, estando la central cortada. La rama de mayor grosor

tiene un perímetro de 1,90 metros. Se le calcula una edad de aproximadamente 102 años.

Curiosidades

Su nombre específico hace referencia a haberse difundido a través de Portugal.

Curiosamente, este árbol se dio a conocer en Portugal, en los jardines de un monasterio de Buçaco, cerca de Coimbra, de ahí su nombre popular. Los portugueses también lo naturalizaron en sus antiguas posesiones de Goa en la India. Por eso se le conoce además como Cedro de Buçaco y Cedro de Goa.





Características morfológicas

Identificación

La corteza es gruesa, fibrosa, se hiende longitudinalmente y tiene color pardo rojizo que pasa a ser pardo grisáceo. Las hojas son escamas verdeazuladas y están dispuestas en 4 filas. Son agudas, con una punta deprimida separada en el ápice. Las flores masculinas son de color pardo amarillo y las femeninas de color azulado, se disponen en inflorescencias pequeñas. Las piñas son globosas, de 1 a 1,5 centímetros de diámetro y están formadas por 6 a 10 escamas. Son de color azul en el primer año, después se tornan grisáceas.

Ecología

Tiene crecimiento medio y puede superar los 2 siglos de edad.

Hábitat natural

Vive en cualquier tipo de suelo, prefiriendo terrenos sueltos y húmedos. Tolera fríos no muy intensos y calores estivales. Forma bosques puros en su hábitat natural donde generalmente prevalece el clima frío húmedo, con suelos profundos y alto contenido en materia orgánica. Se desarrolla al sol y es muy resistente a las bajas temperaturas.

Manejo

Se ha introducido en diversas partes del mundo, y es cultivado tanto por su valor ornamental como por su madera. Es un árbol muy utilizado como cerco vivo. Se ha plantado ampliamente para su producción comercial en la industria papelera. En Colombia se plantan estos cipreses para crear cortinas cortavientos y luchar contra la erosión del suelo, causada por actividades humanas en las laderas de las montañas. Está siendo plantado en la provincia argentina de San Luis con fines de reforestación para crear bosques artificiales en una tierra originalmente desprovista de ellos.





En Miraflores de la Sierra...

En este Catálogo Municipal de Árboles Singulares se ha incluido una especie de cupresácea nada habitual en el municipio de Miraflores de la Sierra. Se trata de un ejemplar de *Cupressus lusitanica*, más conocido como ciprés de Portugal, ya que fue el primer lugar desde donde se propagó en Europa. Se encuentra localizado en una antigua finca forestal, que actuó a modo de vivero durante algunos años, encontrándose otros ejemplares alrededor del individuo catalogado de diversas especies forestales. Esta finca está situada en el

camino conocido como la “Senda de la Abutarda”, cerca del cruce con el camino del Pinar de Aguirre y un poco antes de llegar al Hueco de San Blas. Se trata de un ejemplar que dispone de un porte cónico hasta el suelo, alcanzando una considerable altura de 17,5 metros, un perímetro de 1,40 metros y 0,45 metros de diámetro. Mantiene una buena vitalidad, con alguna rama seca, a pesar de encontrarse en una finca muy descuidada, con numerosos árboles caídos.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 431670,96/4515581,63

El ejemplar catalogado de *Cupressus lusitanica* se encuentra en una antigua finca forestal en la “Senda de la Abutarda”, un poco antes de llegar al Hueco de San Blas, en el cruce con el camino del Pinar de Aguirre.

ENEBRO de la MIERA

Juniperus oxycedrus



INTRODUCCIÓN

Es un arbusto o arbolillo de hojas persistentes que puede alcanzar los 8 metros de altura, incluso a veces llegar a los 10 metros de alto por 1 metro de diámetro. La copa, densa y muy ramificada, es polimorfa, pues se presenta más o menos esférica en los pies aislados, e irregular, extendida o aparsolada en los ejemplares de edad, acabando generalmente en punta. Es un enebro que presenta un área natural muy extensa, desde el occidente de Asia hasta el sur de Europa y norte de África. En España aparecen en casi todas las provincias. La madera es rojiza y duradera, y desprende un olor agradable. Es muy apreciada por ebanistas y torneros debido a su atractivo veteado.

La miera

De los ejemplares viejos, sobre todo de troncos y raíces gruesas, se obtiene un producto

conocido como *miera de enebro* o *aceite de cada* de color negruzco y olor resinoso, que

se ha empleado como medicinal o con fines veterinarios.

Curiosidades

La denominación específica procede del término griego *oxyz*, punzante, aludiendo a las hojas y del nombre griego *kédros*, para designar a los actuales cedros.

En el origen de su denominación específica se consideró que era un cedro punzante, que era como lo refería Dioscórides. El nombre común hace referencia al producto que se obtiene por destilación.

Se conoce un buen ejemplar en los jardines de la casa donde vivió Ramón Menéndez Pidal, que parece que fue plantado por este insigne escritor que era aficionado a introducir plantas autóctonas de la sierra. Esta finca se encuadra en lo que se denomina El Olivar de Chamartín, resto que perdura de lo que formó el olivar de Chamartín donde las tropas de Napoleón acamparon según se cita en los Episodios Nacionales de Benito Pérez Galdós.





Características morfológicas

Identificación

Presenta un tronco grueso, derecho, ramoso y con una corteza delgada y fibrosa, que se desprende en placas y tiras. Las ramas son patentes, algo colgantes y las ramillas de último orden son muy colgantes, propiciando un porte llorón. Al principio las hojas son ericoideas, para después ser aciculares, rígidas y pinchudas, disponiéndose en verticilos de 3 de forma decusada. El conjunto del follaje es de color glauco. Las flores son unisexuales y están dispuestas en las axilas de las hojas de los ejemplares diferenciados. Los conos están constituidos por escamas soldadas que aparecen una falsa baya redondeada, globosa y carnosa. Al principio verdes y después rojizas.

Ecología

Es de crecimiento muy lento y presenta una gran longevidad.

Hábitat natural

Es una especie que vive en casi toda clase de terrenos, excepto los demasiado húmedos. Es resistente al frío y la sequía, y aunque se sitúa en casi todas las exposiciones, prefiere las solanas. En general es muy resistente, generalmente cuando aparece en exclusiva es porque otras especies no han podido resistir las condiciones del lugar y solamente ésta ha persistido. Es notorio comprobar como en algunos lugares se extienden por terrenos abandonados al cultivo y ganadería.

Manejo

Ha sido empleada en la fabricación de lapiceros, utilizada para formar vigas debido a su resistencia y robustez así como para constituir pilares, puntales, y dinteles de puertas y ventanas. También de sus bayas procede un aceite esencial que se utiliza en medicina. Tiene un gran valor ornamental, pues su porte natural es muy decorativo por su polimorfia, pudiendo emplearse aislado o formando setos.





En Miraflores de la Sierra...

El enebro de la miera es un árbol o arbolillo de muy bello porte, que podemos encontrar en las zonas de solana de nuestro municipio, y en altitudes que oscilan entre los 900 y los 1.000 metros. El ejemplar catalogado es un individuo muy longevo, al cual se le ha calculado una edad de aproximadamente 300 años. Está situado en una finca particular y ganadera, rodeado por un número bastante elevado de otros ejemplares de *Juniperus oxycedrus* más jóvenes, aunque muy bien conservados igualmente, y también por un gran número de

Quercus ilex. Es un área repleta de fincas ganaderas que se caracteriza por el paisaje adehesado, en este caso de enebros y encinas. El ejemplar catalogado se trata de un individuo imponente, en buen estado de salud y buena vitalidad. Se caracteriza por ramificarse en dos brazos principales, que miden 1,60 y 1,35 metros de perímetro respectivamente. En conjunto, los dos brazos forman un perímetro de 2,85 metros, y tienen una impresionante altura de 8 metros.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 437304,92/4511846,65

El ejemplar catalogado de *Juniperus oxycedrus* lo podemos localizar en una finca particular situada en la parte trasera de la urbanización los Pinarejos.



TUYA GIGANTE

Thuja plicata



INTRODUCCIÓN

Árbol perennifolio de crecimiento lento, que puede alcanzar los 15 o 20 metros de altura y un perímetro entre 2 y 3 metros. Es una especie muy extendida desde el sur de Alaska hasta el norte de California, y desde el litoral del Océano Pacífico hasta las Montañas Rocosas. Se introdujo en Europa en 1853, extendiéndose rápidamente por el continente. Se utiliza como árbol ornamental en jardinería por su bonito porte cónico y porque requiere pocos cuidados. En su lugar de origen se usa la madera en carpintería.

El árbol de la vida

Se le llamó árbol de la vida, tal vez por su longevidad o por las propiedades terapéuticas de su resina balsámica, cuya esencia se

aplica para controlar la fiebre y aumentar la tensión arterial. Los nativos americanos la empleaban para

tratar problemas como las jaquecas, la fiebre y el reumatismo, y la quemaban en hogueras purificadoras.

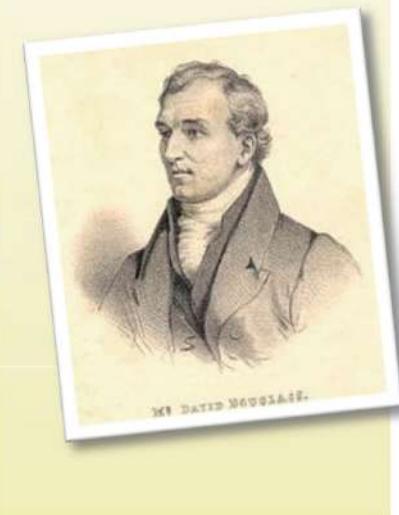
Curiosidades

El término *Thuja* deriva del vocablo griego *thyon*, que significa "resina". Antiguamente se quemaba para perfumar las estancias.

Espécie originaria del oeste de Estados Unidos. Se introdujo su cultivo en Europa en el siglo XIX.

La tuya es un árbol de adorno de primer orden, existiendo diversas variedades en jardinería entre las que destacan las de follaje dorado.

Su descubridor fue el botánico escocés David Douglas en 1853.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto y tiene la corteza estriada, delgada y de color gris, con grietas longitudinales que se desprenden en largas tiras. Las ramas son ascendentes y aplanadas. La copa es estrecha, densa y piramidal. Las hojas están dispuestas en cuatro filas, en ramillas, aplanadas, y son escuamiformes, de color verde oscuro tanto por el haz como por el envés. Las flores masculinas son pequeñas, y se pueden presentar en grupos ovalados. Las flores femeninas también son pequeñas, y surgen sobre pedúnculos muy cortos en las ramillas extremas. El fruto es un cono alargado de color marrón.

Ecología

Árbol de crecimiento muy rápido (80 centímetros al año) que tiene una longevidad estimada de 200 a 500 años, encontrándose ejemplares de unos 800 años de edad.

Hábitat natural

Es bastante rústica, y se adapta bien a diferentes tipos de suelos, aunque se desarrolla mejor en los calizos, profundos y bien drenados. Necesita humedad edáfica durante todo el año. En cuanto a las temperaturas, aguanta bien los inviernos fríos con heladas, siendo más sensible a los veranos calurosos con sequía.

Manejo

Posee una madera clara, duradera, blanda y fácil de trabajar. En Estados Unidos es fuente de postes y traviesas de ferrocarril. Tradicionalmente se usaba para las moradas de los indios, canoas y tótems. También para obtener tablillas para techos y paredes y para vallas y barandas. Es exportada a todo el mundo, especialmente para construir invernaderos. Ideal para escaleras.





En Miraflores de la Sierra...

Las tuyas que se hallan en el pueblo son de tres especies principalmente, dos de ellas muy comunes, *Thuja orientalis* y *Thuja occidentalis*, que son fácilmente visibles en muchos parques y jardines. La otra especie menos popular es la *Thuja plicata* o tuya gigante, que puede doblar el porte de las dos especies anteriormente nombradas. El ejemplar que destacamos es un árbol joven todavía (foto de la izquierda), y sus dimensiones son mejorables. De los 14,5 metros

de altura que tiene, puede llegar hasta los 40 metros e incluso a 60 metros en su lugar de origen. Este árbol se encuentra ubicado en La Cristalera. Junto a él, se plantaron más ejemplares los cuales han muerto o han sufrido secones apicales debido a estrés hídrico o falta de suelo, como podemos comprobar, por ejemplo, en la foto de la derecha. También encontramos alguna tuya gigante más en el parking de la Fuente Del Cura.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 433703,06/4518994,06

El ejemplar catalogado de *Thuja plicata* lo podemos localizar en los jardines de la residencia de la Universidad Autónoma de Madrid “La Cristalera”.



TEJO

Taxus baccata



INTRODUCCIÓN

El tejo es un árbol de hoja perenne, dioico y muy longevo. Crece lentamente y alcanza una talla mediana, que no suele superar los 10 o 12 metros de altura y un perímetro de entre 3 y 5 metros. Su copa es ancha y de forma cónica. Posee abundantes ramas horizontales y gruesas, que se desarrollan por todo el árbol. Debido a la dureza de su madera, casi tanto como la del roble, su resistencia y su color rojizo, ha sido bastante utilizado en ebanistería y ornamentación.

Curiosidades

El término *Taxus* hace referencia al nombre latino del tejo, y *baccata* a su fruto en forma de baya. El fruto es la única parte del árbol que es comestible, ya que el resto, es decir, ramas, tronco, hojas y raíces, tienen un componente venenoso, la taxina: un alcaloide de sabor amargo que es mortal en pequeñas dosis tanto para el hombre como para el ganado.

Fue usado hace siglos para la construcción de navíos y arcos de flecha.

Durante la época terciaria y períodos interglaciares fue una especie muy extendida, en la actualidad es bastante escasa y rara, encontrándose en peligro de desaparición debido a la presión ejercida por el hombre.

En España se encuentra la mayor concentración de tejos de Europa, en el “Sueve”, Asturias.

Un árbol con mucha historia

La expresión “tirar los tejos”

Una de las teorías sobre el origen de esta expresión nos lleva a una

tradición antigua de los pueblos celtas, los cuales empleaban ramas de tejo cuando estaban interesados

en conquistar alguna mujer. Estas ramitas las ponían en la puerta de las casas de sus pretendientes.





Características morfológicas

Identificación

Es un árbol de tronco corto y profundamente acanalado, apareciendo ramas a poca altura, casi horizontales. Es bastante grueso, entre 1,5 y 2 metros de diámetro. Las ramas superiores suelen ser más verticales y fuertes, lo cual le hace adquirir una forma corpulenta y cónica. Las hojas son largas, estrechas, planas y terminan en punta. Son de color verde oscuro por el haz y verde amarillento por el envés. El fruto, que rodea la semilla, es de color rojizo y de textura carnosa: se denomina arilo.

Ecología

Originario de Europa occidental, central y meridional. Esta especie alcanza una gran longevidad, siendo bastante común encontrar árboles con más de 1.000 años de edad.

Hábitat natural

El tejo es un árbol de ambientes frescos con una elevada humedad ambiental. Prefiere las áreas de umbría a las solanas, y se desarrolla mejor en suelos calcáreos. La altitud a la que se ubica varía según las regiones, desde los 700 a los 1.500 metros, apareciendo por lo general en la parte alta de las montañas, pero sin despreciar las laderas y barrancos.

Manejo

Su madera es muy dura, compacta, elástica y resistente a la putrefacción, por lo que se ha utilizado mucho en ebanistería y tornería por su facilidad de torneado y pulimentado. También antiguamente era muy apreciado por su elasticidad, para fabricar arcos, lanzas e instrumentos musicales. 2.400 años a.C. era la madera preferida de los faraones egipcios para la construcción de sus sarcófagos.





En Miraflores de la Sierra...

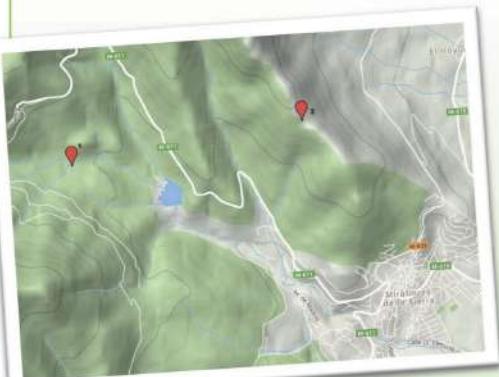
El tejo es un árbol solitario que crece en zonas de umbría y riberas, raramente crea bosquetes. Se ha cultivado en jardinería, siendo bastante popular en el norte peninsular. En el municipio hemos catalogado dos ejemplares. El primero de ellos tiene una edad aproximada de 100 años, y está situado en los Llanos de la Matanza. Es un ejemplar macho, que se encuentra ubicado entre unas rocas cerca del Arroyo de la Vejiga. Está muy ramificado desde la base, dificultando la medición de su diámetro y perímetro de tronco, el cual hemos tenido que medir incluyendo las ramas bajas, con un perímetro de la base ramificada de 7,8 metros y

una altura de casi 7 metros. El segundo ejemplar se encuentra justo en el límite con el término municipal de Bustarviejo, un poco por encima del Pico de la Pala. Tiene una altura de 4,5 metros y un brazo principal de 1 metro de diámetro. También podemos encontrar algunos ejemplares en jardines privados y en parques. Existen numerosas creencias y leyendas acerca de este árbol. Fue considerado como un canal espiritual para contactar con los dioses, con sus hojas se sacrificaban los animales improductivos y se creía que daba suerte plantar un tejo cuando se tenía descendencia.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 431550/4519601,6
EJEMPLAR 2: 434257,01/4519991,58

El primer ejemplar catalogado de *Taxus baccata* lo encontramos en los llamados "Llanos de la Matanza", en el cauce del Arroyo de la Vejiga, cerca del camino que sube desde la presa de Miraflores hasta el Puerto de Morcuera. El segundo lo localizamos un poco por encima del Pico de la Pala, justo en el límite del término municipal de Bustarviejo, en el camino que desciende desde Perdiguera.



NOGAL

Juglans regia



INTRODUCCIÓN

Árbol caducifolio de crecimiento lento y unos 20 o 25 metros de altura, cuyo perímetro varía entre 4 y 5 metros en ejemplares adultos. Su madera es de gran calidad, muy apreciada en ebanistería y tornería, y para culata de armas. Se utiliza como árbol decorativo y para producir nueces, por lo que tiene una gran importancia económica. El nogal común es una especie muy antigua. Por muestras fosilizadas se ha datado que vivía en el norte de Europa durante el Cretácico (hace 65 millones de años) y que desapareció durante los grandes fríos de la era glacial. Al parecer el Cáucaso e Irán son sus lugares de origen. Los griegos lo introdujeron y las conquistas romanas lo habrían extendido por Europa.

La nuez

La semilla proporciona un aceite de buen sabor empleado como vermicifugo. La cáscara verde de la nuez produce el

barniz conocido como nogalina utilizada como material tintóreo. Su cultivo está muy extendido para aprovechar sus

frutos comestibles que contienen muchas vitaminas y tiene numerosas variedades y cultivares (se conocen hasta 10).

Curiosidades

Originario del centro de Asia, hoy en día se cultiva en todo el mundo.

Juglans es el antiguo nombre latino para el nogal. *Regia* significa "real". Aparece siempre disperso para aprovechar bien los recursos disponibles, si bien es común que se mezcle con masas de otras especies frondosas, como las hayas. Su nuez es más sabrosa que la del nogal negro.

Se dice que la sombra del nogal es perjudicial y, de hecho, las plantas crecen con dificultad bajo su copa, sin duda por la cantidad de tanino que las lluvias pueden arrastrar de sus hojas. Las raíces segregan una sustancia tóxica, *junglina*, que puede ser perjudicial para otras plantas, incluso para sus propios descendientes.

Se dice que el fruto es un buen remedio para las dolencias del cerebro ya que su forma lo recuerda.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto, grueso y cilíndrico, y tiene la corteza de color pardo grisáceo estriada. Las ramas son ascendentes, gruesas, fuertes, numerosas y abiertas, que forman una copa redondeada y muy amplia, con mucho follaje. Las hojas son caedizas, anchas, de forma ovalada y coriáceas, compuestas por 5-9 foliolos. Presentan un color verde por ambas caras y nervios amarillentos. Las flores son unisexuales. Las masculinas forman amentos cilíndricos, compactos y colgantes. Las femeninas aparecen sobre los brotes del año. El fruto, carnoso, de color verde, esconde una nuez que madura a finales de verano.

Ecología

Su crecimiento es muy lento. Puede vivir varios siglos, incluso llegar al milenario.

Hábitat natural

Necesita suelos sueltos, profundos y muy fértiles. Aunque se adapta bien a diferentes tipos de suelos, destaca su desarrollo en los calizos. Necesita humedad ambiental y en el suelo. Resiste bien las oscilaciones térmicas anuales.

Manejo

La madera es pesada, dura, duradera, matizada y susceptible de un bello pulimento. Es muy apreciada en carpintería y ebanistería, muy utilizada para las culatas de las armas de fuego por absorber bien el retroceso. Paradójicamente la madera gana en valor si el árbol está afectado por enfermedades fúngicas o bacterianas, ya que favorece la aparición de nudos y mejora los dibujos del veteado. La corteza así como las hojas y la cáscara del fruto producen taninos. Su leña produce un excelente combustible y carbón de calidad. Las hojas contienen *folium juglandis*, que entra en la composición de algunos medicamentos utilizados en enfermedades gástricas.





En Miraflores de la Sierra...

En el término municipal de Miraflores de la Sierra nos podemos encontrar con varios ejemplares de uno de los árboles de mayor importancia económica, el nogal. La mayoría los encontramos en parcelas y huertas privadas, sobre todo en el área de la Fuente del Cura. Se ha decidido catalogar un ejemplar de imponentes dimensiones situado en una de estas huertas, rodeado de cerezos, almendros y perales. Debido al lugar donde se encuentra,

tiene una vitalidad muy buena y está en un perfecto estado de salud. Este ejemplar mide 15 metros de altura y 1,90 metros de perímetro. Se estima que es un individuo de más de 100 años de edad, ya que esta especie es de un crecimiento muy lento. Este árbol ha estado desde tiempos muy antiguos ligado al hombre, por lo que los ejemplares que encontramos a lo largo del municipio se encuentran en un muy buen estado de conservación.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 433963,92/4518260,27

El ejemplar catalogado de *Juglans regia* se encuentra en la huerta de una finca particular, en la zona de la Fuente del Cura.



CHOPO (O ÁLAMO NEGRO)

Populus nigra



INTRODUCCIÓN

Árbol caducifolio de crecimiento muy rápido que alcanza entre 15 y 20 metros de altura y un perímetro variable entre 2 y 3 metros. Su copa es grande y amplia, con abundante ramificación. Posee un sistema radical con una raíz principal potente y ramificada que alcanza gran profundidad. La madera es utilizada como combustible, en carpintería y para obtener pasta de celulosa. Por su altura y esbelto porte, también es usado como árbol ornamental en alineaciones, en grupos y en avenidas.

Especies emparentadas

Populus trichocarpa

Originario de Norteamérica. Copa más delgada.

Populus Iasiocarpa

Aparecen hojas de mayor tamaño y peciolos de color rojo.

Populus x berolinensis

Es un híbrido en cuya formación ha participado el chopo.

Curiosidades

El término *nigra* hace referencia a las costras negras que aparecen en el tronco del árbol adulto. Es una especie que aprovecha bien los recursos hídricos del suelo y cuyo follaje adopta una hermosa coloración amarilla en la época otoñal.

Especie originaria de Europa y del centro y este de Asia.

Populus procede de la palabra latina *populi* que significa "árbol del pueblo". Sus yemas se utilizaban para elaborar un ungüento muy eficaz contra las hemorroides.

En zonas pobres y frías las hojas servían como ramón para el ganado.

Como leña no es muy buena, aunque su empleo era frecuente debido a su abundancia y bajo precio.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto, cilíndrico y robusto, con la aparición de gruesos nudos y abultamientos. Corteza de color gris, oscureciéndose a medida que pasan los años, formando numerosas grietas y costillas. Ramas flexibles, fuertes y ascendentes, de color amarillento. Hojas triangulares, alternas, aserradas en los márgenes y verdes por ambas caras. El fruto es una cápsula de color marrón, y durante su maduración desprende semillas recubiertas de pelos algodonosos. Las flores son amentos, los masculinos de color anaranjado y colgantes, los femeninos de color verdoso y más cortos.

Ecología

Originario de Europa y zonas adyacentes de Asia y África. Su crecimiento no es demasiado longevo (100 años), pero es uno de los árboles europeos con el crecimiento más rápido.

Hábitat natural

Se desarrolla en suelos fértiles y húmedos. Se distribuye entre los 50 y los 1.800 m de altitud y aguanta bien tanto las heladas como las temperaturas altas en verano. Es un árbol común en el bosque de ribera de los cursos fluviales, desbancando otras especies.

Manejo

Su madera se emplea mucho industrialmente (embalajes, pasta de papel...) por la rapidez con que crecen los cultivos de esta especie. También tiene un uso ornamental.

Observaciones

Las semillas de los chopos se encuentran ocultas en paquetes plumosos y de esta manera son esparcidas por el viento en grandes cantidades. En ocasiones se confunden estas semillas con polen, el cual se libera en realidad unas semanas antes.





En Miraflores de la Sierra...

De todos los *Populus nigra* del término municipal de Miraflores de la Sierra, cabe destacar los ubicados en la calle Fabián Lorente. Son tres grandes ejemplares centenarios, con un porte excelente. El mayor tiene una impresionante altura de 29 metros, un diámetro de tronco de 2,12 metros y un perímetro superior a los 6. Este árbol se encuentra en buenas condiciones a pesar de que sufrió el corte de un gran brazo por estar en conflicto con una vivienda, disminuyendo su majestuosidad. El segundo más grande, presenta un fuste recto impresionante de 21 metros de altura. En la cruz principal del árbol, hay una oquedad producida por un desmoeche excesivo. Su tronco presenta un diámetro de

casi 1,5 m. Tiene un alcorque, el cual está deteriorado por el crecimiento del árbol y entra en conflicto con el pavimento. El tercero es un ejemplar más joven aunque también destacable por su metro de diámetro y unas condiciones de salud muy buenas. Los chopos que encontramos cerca de la plaza de toros son dos. Tienen unas dimensiones considerables (23,5 y 20,5 m. de altura), aunque su estado es muy diferente. El ejemplar número 4 tiene numerosas pudriciones y hongos causados, tal vez, por grandes desmoches. El otro, en cambio, es muy esbelto y rebosa de salud. El municipio cuenta con muchos más chopos que comparten las riberas de los arroyos con otras especies como sauces, fresnos y algún aliso.



Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 434915,33/4518173,2

EJEMPLAR 2: 434927,58/4518162,86

EJEMPLAR 3: 434953,14/4518133,11

EJEMPLAR 4: 435841,38/4518176,94

EJEMPLAR 5: 435831,28/4518178,04

Los tres primeros ejemplares de *Populus nigra* que catalogamos en Miraflores de la Sierra los situamos en la calle Fabián Lorente, al inicio de la carretera de Canencia. Los dos siguientes, en un parque cercano a la plaza de toros.

ALISO

Alnus glutinosa



Curiosidades

Especie originaria de Europa, norte de África y oeste de Asia, tradicionalmente fue utilizada para obtener carbón vegetal. Con su corteza se preparaba un remedio para combatir la fiebre y los enfriamientos, de las ramas jóvenes.

INTRODUCCIÓN

Árbol caducifolio de crecimiento rápido, que mide entre 15 y 20 metros de altura y entre 1 y 1,5 metros de perímetro. Es típico de zonas de ríos y riveras. Su copa, irregular y con ramas abiertas, es bastante densa y proporciona una abundante sombra. Posee un sistema radical muy superficial pero abundante. Las raíces presentan unas nudosidades de varios centímetros de grosor que contienen hongos, capaces de fijar el nitrógeno atmosférico e incorporarlo al terreno. Su madera se usa en carpintería y ebanistería, mientras que la corteza sirve para curtir pieles y como astringente.

El aliso es una especie muy importante dentro del ecosistema de los ríos, ya que forma auténticas islas de vegetación en donde se refugia la fauna acuática.

Es un árbol sagrado para los celtas, con el que hacían silbatos para “silbarle al viento”.



La leyenda de *Erlkönig*

El color de la madera, que se asemeja a la sangre, ha dado lugar a una serie de leyendas. Así, en Alemania existe la

superstición de que el árbol da cuerpo a un espíritu maligno denominado *Erlkönig*, hecho famoso por el poeta Goethe y por

el compositor Schubert. *Erlkönig* significa originalmente “rey aliso”, aunque se traduce por “rey elf”.



Hábitat natural

Se desarrolla en altitudes de 100 a 1.200 metros, en suelos ligeramente ácidos, fértiles y húmedos. Se ubica en las solanas aprovechando bien las horas de sol, en áreas con alta humedad ambiental. Es una especie que soporta muy bien las amplias oscilaciones térmicas anuales, incluyendo las heladas invernales. Es habitual entre las especies que forman bosques de ribera y en el fondo de los valles cercanos a cursos fluviales.

Manejo

La corteza, además de emplearse para curtir cueros, se utilizaba como astringente, para las inflamaciones de amígdalas y boca. Las hojas recién cocidas y colocadas directamente en la planta del pie, sirven para aliviar los pies doloridos, el reuma y la ciática. La madera es ligera y resistente al agua, por lo que se ha empleado en obras hidráulicas. Actualmente, su madera se utiliza para contrachapados, cepillos y herramientas de pequeña dimensión.

Características morfológicas

Identificación

Árbol de tronco recto y esbelto de corteza gris y lisa en los ejemplares más jóvenes, siendo más agrietada en los adultos. Las ramas principales son ascendentes, las secundarias angulosas y resinosas. La copa es ovalada tendiendo a redondeada. Las hojas son simples, ovaladas, dentadas en los bordes, verde oscuras por el haz y más pálidas y pilosas por el envés. El fruto es ovoide, leñoso, escamado y de color marrón. Tienen aspecto de pequeñas piñas. Las flores aparecen en verano y se desarrollan al final del invierno siguiente. Los amentos masculinos son de color pardo rojizo o dorado, gruesos y colgantes. Los femeninos son erectos, pequeños y de color verde, en grupos de tres.

Ecología

No es una especie muy longeva, rara vez alcanza los 150 años de edad.





En Miraflores de la Sierra...

Son una de las especies mayoritarias que colonizan las riberas de Miraflores de la Sierra, compartiendo este hábitat con chopos, fresnos y sauces. Hay un aliso en La Cristalera bastante grande, con una edad y unas dimensiones muy considerables. Se estima que debe de tener algo más de 100 años, alcanza una altura de 25,5

metros, y un perímetro formado por 7 pies que abarcan más de 6 metros de perímetro. El árbol se encuentra en la orilla del Arroyo del Gargantón. Junto a él se hallan otros ejemplares de porte similar, y que aportan en invierno al arroyo un juego de colores producido por sus amentos rojos y amarillos.



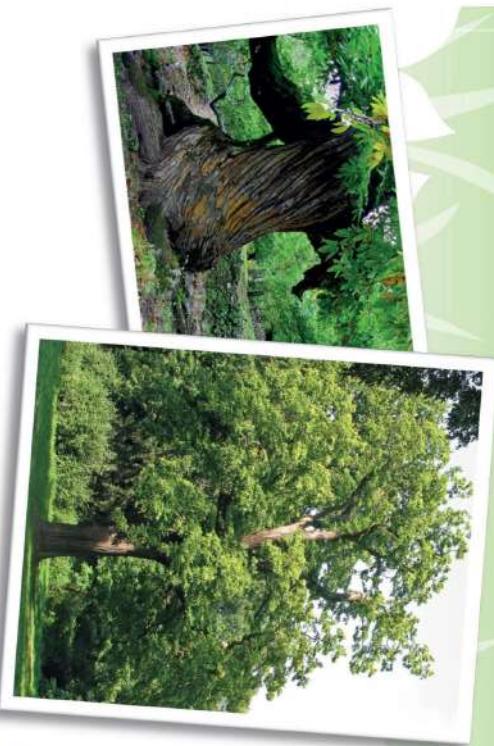
Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 433745/4518952,59

El ejemplar catalogado de *Alnus glutinosa* lo localizamos en el jardín de la residencia de la Universidad Autónoma de Madrid "La Cristalera", en la rivera del Arroyo del Gargantón.

CASTAÑO

Castanea sativa



Curiosidades

El castaño debe su nombre a una antigua ciudad de Asia Menor, Kastana, donde se cultivaba.

Proviene de Asia Menor y los Balcanes, donde era usado tradicionalmente en construcción naval y tonelería en su corteza para curtir pieles.

Las castañas son un excelente alimento, muy nutritivo y completo. Se pueden tomar asadas, crudas o secas (también llamadas "piloncitos").

Antiguamente se comían asadas con anís, miel y aceite. Actualmente se utilizan en la elaboración de dulces y salsas.

La corteza y la cáscara de la castaña se aprovechaba para curtir pieles. El hervido de hojas y corteza es efectivo para la diarrea y para la garganta.

INTRODUCCIÓN

Árbol caducifolio grande y robusto, de crecimiento rápido que puede alcanzar los 15 o 20 metros de altura y un perímetro entre 4 y 6 metros. Su forma y porte varía dependiendo si está cultivado o asilvestrado. Su sistema de raíces es potente y desarrollado. La madera, muy dura, se usa en carpintería y sirve también para elaborar bastones y varas. Sin embargo, su uso principal es la producción de castañas, frutos muy apreciados culinariamente y como alimento del ganado.

Otras variedades de castaños

Especies asiáticas	<i>Castanea henryi</i> y <i>Castanea seguinii</i> (especies de China).
<i>Castanea crenata</i> (castaño de Japón),	<i>Castanea dentata</i> , <i>Castanea pumila</i> y <i>Castanea ozarkensis</i> .
<i>Castanea mollissima</i> , <i>Castanea davidi</i> ,	





Características morfológicas

Identificación

El tronco es corto y grueso, con la corteza pardo negruzca y en ocasiones muy agrietada. Las ramas son altas, gruesas y rectas. La copa es elíptica y muy densa. Las hojas, grandes, lanceoladas, de ápice agudo y aserradas en los márgenes. Miden 15 cm de longitud y 10 cm de anchura; son de color verde intenso por el haz y algo más claro por el envés. Las flores son largas espigas erguidas y estrechas de color amarillo. El fruto, de color marrón, se denomina castaña y madura a finales del otoño. Están cubiertas de una cúpula espinosa en forma de globo.

Ecología

Originario de Asia Menor y los Balcanes. Esta especie alcanza una gran longevidad, siendo bastante común encontrar árboles con 1.000 años de edad.

Hábitat natural

Se desarrolla mejor sobre suelos silíceos, profundos y fértiles, aunque no desprecia sustratos calcáreos. Prospera en altitudes entre 500 y 1.200 metros de áreas con precipitaciones por encima de los 600 mm por año. Resiste bien las heladas y prefiere temperaturas frescas.

Manejo

El castaño es ampliamente cultivado por sus sabrosos frutos comestibles, las castañas, que se consumen crudas o asadas. Su duradera madera se usa para fabricar muebles, tutores para plantas, vigas para decoración y construcción, barriles, vallas y leña. Las hojas se usan como expectorante, antitusivo, astringente, antidiarreico, antipirético y antirreumático. La corteza es astringente. También se usa indirectamente para la recolección de setas, ya que este árbol micorriza con hongos comestibles como boletus y cantharellus.





En Miraflores de la Sierra...

Son muy escasos en la zona, y se localizan en dos sitios: hay un ejemplar aislado, precioso, con un porte adehesado y una buena vitalidad en el km. 10 de la carretera de Rascafría (433416,25/4519705,6). Se encuentra en perfecto estado de salud, y cuenta con un diámetro de 0,88 metros, una altura de 12 metros y una edad aproximada de 150 años. Los otros dos castaños más destacados se encuentran en un pequeño grupo de no más de 15 ejemplares, localizados en el camino de la “Fuente Reña” (c/ Reina Victoria). El de mayor diámetro se encuentra en las

coordenadas (434178/4518807,59). Aunque posee un diámetro de 0,58 metros, no es el más alto, ya que mide 10,5 metros de altura. El más alto sobrepasa en 4 metros al anterior, y sin embargo, el diámetro no consigue alcanzar el medio metro. Se encuentra en (434142/4518841,59). Ambos tienen una edad aproximada de 80 años. La vitalidad de este grupo es muy relativa, ya que hay ejemplares saludables, otros con presencia de ramas secas y finalmente hay ciertos ejemplares que han sufrido mucha competencia por parte de pinos y robles.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 433416,25/4519705,6

EJEMPLAR 2: 434178/4518807,59

EJEMPLAR 3: 434142/4518841,59

El primer ejemplar de *Castanea sativa* que catalogamos en Miraflores de la Sierra lo situamos detrás de la “Casa del Tísico”, al inicio del Hueco del Cancho, en el Km. 10 de la carretera de Rascafría. Los dos siguientes, en una finca en el camino que llega a la “Fuente Reña” desde la calle Reina Victoria.



ROBLE

Quercus pyrenaica



INTRODUCCIÓN

Árbol marcescente de crecimiento lento que puede llegar a las 12 o 15 metros de altura, aunque en condiciones adversas no pasa de tener talla arbustiva. Su perímetro oscila entre los 3 y los 5 metros. La copa es amplia, irregular, con ramificaciones abundantes. Su madera es utilizada en carpintería, como leña y para elaborar carbón. Sus frutos, las bellotas, son utilizadas como alimento para el ganado.

Curiosidades

Es un árbol muy útil porque fija y protege el suelo y es regulador del ciclo hidrológico en las cabeceras de los cursos fluviales.

Es originario del centro y norte de Europa. Se encuentra muy diezmado por las talas abusivas en décadas pasadas.

Su madera, al ser de calidad inferior a la de otros robles, se ha aprovechado para postes y traviesas de ferrocarril.

La corteza se ha utilizado como curtiente.

Las bellotas son más amargas que las de otras especies de su mismo género, pero también se utiliza para alimentar al ganado.

Las hojas se encuentran cubiertas de unos densos pelillos que le dan un tono cenicienta.

Otros nombres del roble

Cerquiño

En Galicia.

Tociu

En Cantabria y Asturias.

Rebollo

En Aragón, aludiendo a su facilidad de rebrote.





Características morfológicas

Identificación

Su tronco es robusto y recto, con corteza cenicienta o grisácea de poco espesor y agrietada. Las ramas son ascendentes y el porte amplio y elíptico. Las hojas son simples, alternas, marcescentes, amplias, de color verde oscuro por el haz y más claras por el envés. De corto peciolo y con lóbulos irregulares y profundos. Los amentos masculinos son colgantes y amarillos, mientras que las flores femeninas se disponen agrupadas en racimos poco vistosos. El fruto es una bellota marrón que madura en otoño.

Ecología

De longevidad media (300 años). Posee unas raíces muy potentes que producen brotes abundantes, por lo que forman extensas manchas de pequeñas baras o arbollados. Esta característica le otorga un importante papel en la protección, formación y conservación de suelos.

Hábitat natural

Esta especie se desarrolla entre los 500 y 1.500 metros, sobre suelos silíceos. Necesita precipitaciones superiores a 600 mm por año y una alta humedad ambiental. Soporta bien las heladas invernales y las temperaturas suaves en verano.

Manejo

La madera es más utilizada como combustible que en carpintería, ya que es una madera sensible a la humedad. Los brotes tiernos son abundantemente ramoneados por el ganado en escasez de pasto. Poca presencia como árbol ornamental.

Observaciones

Las hojas del roble, al llegar el otoño y secarse, se mantienen secas en el propio árbol para proteger las yemas.





En Miraflores de la Sierra...

En nuestro municipio tenemos el privilegio de contar con uno de los robledales más importantes de toda la Comunidad de Madrid, importancia que toma tanto por su extensión como por su buen grado de conservación. El *Quercus pyrenaica* es una de las especies más características de nuestro entorno, y también es una de las más extendidas a lo largo de todo el término municipal. Como buen ejemplo de todo ello, son los diversos ejemplares que hemos inventariado dentro de nuestro catálogo. El más importante, quizás, sea el que encontramos en la zona conocida como Parada del Rey. Es un bosquete de robles formado por 17 pies, con un diámetro medio 0,67 metros, una altura de 19 metros y un impresionante

perímetro de copa de casi 120 metros. Es un bosquete mágico, uno de los sitios más emblemáticos de nuestro municipio. Justo enfrente se encuentra otro gran roble, un poco más bajo que los anteriores pero con un tronco más grueso, de 0,88 metros de diámetro. Otro roble muy especial es el denominado “Farandola”, en el camino de la Fuente del Cura, cuyas dimensiones son las mayores de todos: 26,5 metros de altura, 1,26 metros de diámetro y 3,95 metros de perímetro. El resto de robles catalogados se encuentran en el casco urbano, cerca de la Fuente del Pino, superando ambos los 20 metros de altura.



Ubicación y coordenadas

1: 432351,24/4518220,46	4: 434915,87/4518301,73
2: 432529,78/4518277,84	5: 434019,29/4518149,51
3: 434915,87/4518301,73	

Los dos primeros ejemplares de *Quercus pyrenaica* se localizan en la zona conocida como la Parada del Rey. El “Farandola” (Ejemplar 5) se encuentra en el Camino de la Fuente del Cura. Los ejemplares 3 y 4 se sitúan cerca de la Fuente del Pino.

ENCINA

Quercus ilex



INTRODUCCIÓN

Árbol de hoja perenne, corpulento, de crecimiento lento y alcanza unos 10 o 15 metros de altura. El perímetro varía entre 2 y 3 metros en ejemplares adultos. Posee una copa amplia y redondeada, ramificada abundantemente que proporciona una exuberante sombra en verano. Bajo ella se desarrolla un pasto de excelente calidad, debido al microclima que crea su copa y el bombeo de nutrientes que realizan sus raíces. Las encinas se cultivan para formar dehesas en las que pasta tanto ganado bovino como porcino, aprovechando estos pastos que crecen entre los árboles y las bellotas. Con ellas también se elaboran licores.

Las bellotas

Produce las bellotas más dulces de todos los *Quercus*, siendo el alimento ideal para el ganado porcino, principalmente en

Andalucía y Extremadura. La producción del fruto comienza a los 20-25 años, llegando a la máxima

producción cerca de los 100 años. En condiciones óptimas, puede seguir produciendo hasta los 200-300 años.

Curiosidades

Es una especie que soporta bien los incendios porque tiene la capacidad de rebotar de raíz. La encina, teniendo en cuenta sus distintas variedades, es la especie forestal que más superficie ocupa en España.

Es una especie originaria del ámbito mediterráneo. Tradicionalmente se utilizaba la madera como combustible y para elaborar carbón vegetal.

Las hojas inferiores suelen ser más punzantes que las superiores, como defensa frente al ganado que se alimenta de ellas.

Hay pies que son dulces y otros que son amargos.

Los híbridos de la encina con alcornoques y robles se denominan popularmente "mestos".





Hábitat natural

En estado natural, esta especie crea extensos bosques junto a otras típicas del bosque mediterráneo, como son las plantas aromáticas, las retamas y los brezos. Se desarrolla en altitudes desde los 100 a los 1.500 metros. Prefiere los suelos ligeramente básicos, la exposición en la solana y unas precipitaciones entre los 500 y los 700 mm por año.

Manejo

Su madera es compacta, dura y pesada, por lo que es difícil de trabajar. Se emplea para postes, ejes y ruedas de carro, aperos de labranza y construcciones navales. Proporciona una excelente leña y carbón. La corteza se emplea para teñir lana y curtir cueros. El cocimiento de la corteza de su raíz produce un tinte que tiñe de negro los cabellos.

Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto, con la corteza de color pardo negruzco y algo resquebrajada. Las ramas son ascendentes y la copa, poco densa, tiene forma ovalada. Las hojas son simples, ovaladas o lanceoladas, de 3 a 5 centímetros de longitud y de 2 a 4 centímetros de anchura. Son coriáceas, verdes oscuras por el haz y más pálidas por el envés. Margen entero o dentado, inermes o muy punzantes. Las flores masculinas son amentos colgantes y dorados, y las femeninas surgen aisladas. El fruto es una bellota de 2 centímetros, de sabor amargo (a veces dulce), que madura en otoño.

Ecología

El árbol ibérico por excelencia, aunque puede encontrarse en todos los países mediterráneos. De gran longevidad, pudiendo alcanzar los 700 años, y crecimiento muy lento.





En Miraflores de la Sierra...

Miraflores de la Sierra cuenta con un encinar que se extiende por toda la zona sur-sureste hasta el Pico San Pedro. De todo este encinar tan homogéneo, hemos destacado 4 árboles ubicados en diferentes zonas del término municipal como los más representativos, pudiendo haber otros ejemplares con portes similares a los citados. Las dos primeras encinas se encuentran en la Carretera de la Estación. Son muy similares, y se estima que tengan 150

años. Otro ejemplar parecido se halla en La Dehesilla. Nos vamos a centrar, sin embargo, en una encina en el Camino de las Huelgas de unos 300 años, con un porte magnífico, dividido en cuatro brazos principales y postrada entre unas rocas, dándola una belleza singular. Este gran encinar comparte el suelo con zonas de fresnedas, robledales y enebrales, aportando una gran biodiversidad.



Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 438177,97/4516490,61

El ejemplar catalogado de *Quercus ilex* lo podemos localizar en el Camino de las Huelgas (o Camino de las Viñas), a aproximadamente 1,2 kilómetros después de abandonar la Carretera de Guadalix, en una finca a mano izquierda del camino.

QUEJIGO

Quercus faginea



INTRODUCCIÓN

El quejigo (*Quercus faginea*) es una especie de árbol marcescente, de tamaño medio, que puede alcanzar hasta los 20 metros de altura. Es típico de las zonas de clima mediterráneo del Norte de África y la Península Ibérica. Especie autóctona del bosque mediterráneo, que prefiere suelos calizos y zonas de umbría (donde forma bosquetes), aunque se adapta bien a otros tipos de suelos y a la exposición directa al sol. Florece entre abril y mayo, casi siempre antes que la encina. Las bellotas maduran y se diseminan hacia septiembre u octubre.

Toneles de quejigo

En la construcción de tonelería, se consideraba que la madera del quejigo era de mayor

calidad que la de rebollo. En el altiplano mirandés, en Portugal, se consideraba que un

tonel de madera de quejigo era para toda la vida.

Curiosidades

Es una especie intermedia entre la encina y el roble. Sus hojas, de tamaño y margen variable son subcoriáceas, parecidas a la encina, y con pequeños lóbulos como el roble.

Es una especie autóctona del bosque mediterráneo, estando presente en casi todas las Comunidades Autónomas de España.

Las hojas inferiores suelen ser más punzantes que las superiores, como defensa frente al ganado que se alimenta de ellas.

Se pueden encontrar hojas verdes en invierno.

Se hibrida fácilmente con otras especies del mismo género dando lugar a ejemplares difíciles de identificar.



Características morfológicas

Identificación

El quejigo es un árbol parecido a la encina, aunque de follaje caduco y menos denso. Las hojas son de color verde lustroso por el haz y pálido por el envés, con el borde recorrido por dientes poco profundos, a veces punzantes; semicaducas o marcescentes, se pueden encontrar en pleno invierno hojas que conservan su color verde. Las marchitas permanecen largo tiempo en sus ramas antes de caer. Las flores son muy sencillas y van reunidas en grupitos sobre amentos colgantes. El fruto es una bellota o glande.



Ecología

Es un árbol mediterráneo de crecimiento medio que puede llegar a alcanzar 600 años de edad.



Hábitat natural

En todo tipo de suelos, incluso en los ricos en cal, aguantando muy bien climas de fuertes contrastes (continentales). Puede ascender en las montañas del sur hasta los 1.900 metros. Requiere unas condiciones semejantes a las de la encina, aunque necesita algo más de humedad y suelos más frescos y profundos, y resiste menos la sequía estival prolongada. Se asocia con otras especies del género como encinas, melojos...

Manejo

Su madera genera carbón de buena calidad. Además, se emplea para hacer mangos de herramientas agrícolas, como hachas, guadañas, azadas... Sus hojas y bellotas alimentan al ganado. Especie muy útil porque fija y restaura el suelo, y regula la escorrentía de los cauces.





En Miraflores de la Sierra...

El quejigo, es un árbol muy escaso en el término municipal de Miraflores de la Sierra. Es una especie que en la Sierra de Guadarrama está más ligada a las franjas de terreno calizo de la zona de Guadalix de la Sierra, donde se puede encontrar algún pequeño quejigal de portes más humildes, por esta razón, este ejemplar aislado se ha convertido en una reliquia botánica para el pueblo de Miraflores. Este magnífico quejigo supera los 20 m de

altura y casi alcanza el metro de diámetro. Aparentemente se encuentra en buen estado de salud, a pesar de que hace unos años le cortaron una gran rama para hacer el cerramiento de la finca.

Se ha estimado que la edad de este quejigo debe rondar los 300 años de antigüedad, siendo uno de los árboles más longevos de Miraflores de la Sierra.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 435057,68/4517883,21

El ejemplar catalogado de *Quercus faginea* lo podemos localizar en el jardín de una propiedad particular situada en la Carretera de Madrid.



OLMO SIBERIANO

Ulmus pumila



INTRODUCCIÓN

Árbol caducifolio de talla media y crecimiento rápido, que llega a medir entre 8 y 10 metros de altura (aunque puede alcanzar los 20 metros en los ejemplares de mayor edad) y entre 1 y 2 de perímetro. La copa es amplia, redondeada o irregular y con un follaje muy denso. Es cultivado en parques y formando alineaciones por su valor ornamental y porque resiste mejor la grafiosis (enfermedad fúngica transmitida por un insecto) que otros olmos. Puede suponer un problema por su invasividad y tendencia a hibridar con los olmos nativos.

Curiosidades

El término *pumila* hace referencia a la corta talla que alcanza en comparación con otros olmos. Es una especie que soporta muy bien la contaminación atmosférica en las ciudades.

Especie originaria de Siberia y China. Muy cultivada por los romanos.

Aunque es una especie alóctona, se cultiva más porque es más resistente a la grafiosis que *Ulmus minor*.

En sus países de origen, la gruesa corteza se tritura para hacer una especie de harina, con la que se formaban "panes".

Soporta muy bien las podas, incluso drásticas, así como los trasplantes.

La madera se utiliza para la fabricación de muebles.

Escolítido causante de la grafiosis.

Especies similares

Ulmus minor

Hojas más asimétricas.

Ulmus glabra

Hojas más grandes y pelosas por el envés.

Ulmus laevis

Hojas más grandes y pelosas por el envés.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto y tiene la corteza de color gris, estriada, áspera y resquebrajada. Las ramas, ascendentes y abiertas, crean una copa ovalada que tiende a extenderse. Las hojas son pequeñas, alternas, elípticas o algo lanceoladas, agudas y con el borde aserrado; de color verde intenso por el haz y con el envés más pálido. Tienen la base bastante simétrica. El fruto es una sámarra redondeada, inicialmente verdes y marrones después. Las flores son muy poco vistosas, agrupadas y sentadas sobre las ramillas.

Ecología

Crecimiento relativamente rápido, sobre todo durante las primeras décadas, pero es poco longevo, pudiendo alcanzar los 200 años. Sus semillas tienen mayor tasa germinativa que otros olmos.

Hábitat natural

Es una especie bastante rústica que se desarrolla en diferentes tipos de suelos, incluso en los de composición caliza. En cuanto a las temperaturas, soporta muy bien los veranos calurosos con sequías prolongadas y es más sensible a los inviernos y a las heladas. Tiene pocas necesidades respecto al agua.

Manejo

La madera es poco empleada comercialmente, salvo como leña o pasta de papel. Ornamentalmente ha desplazado a los olmos autóctonos, por resistir algo mejor a la grafiosis. Los olmos que comercializan los viveros suelen ser híbridos imprecisos entre éste y otros tipos de olmos, cubriendo un amplísimo espectro de rasgos morfológicos y ecológicos.





En Miraflores de la Sierra...

Los olmos que se encuentran en Miraflores de la Sierra pertenecen a dos especies en concreto: *Ulmus minor* y *Ulmus pumila*, los cuales hibridan mutuamente, lo que hace de su identificación una tarea compleja. El municipio contaba con un ejemplar de *Ulmus minor* de más de 500 años, hasta que una enfermedad, la grafiosis, acabó con él en 1989, dejando al pueblo dolido por la gran pérdida. Por otro lado, los *Ulmus*

pumila se han utilizado mucho en jardinería y se han plantado por doquier en la península. El municipio cuenta con un *Ulmus pumila* de buenas dimensiones y un buen estado de salud. Se encuentra en la Ermita Padre Ribero, con un diámetro superior al metro, una altura muy considerable de 18 metros, y una edad estimada en 100 años aproximadamente.



Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 435905,33/4518054,55

El ejemplar catalogado de *Ulmus pumila* lo podemos localizar en un parque situado detrás de la plaza de toros, al lado de la Ermita Padre Ribero.

OLMO de MONTAÑA

Ulmus glabra



INTRODUCCIÓN

Árbol caducifolio de entre 15 y 20 metros de altura (en ocasiones puede llegar a superarlos), y con un perímetro variable de entre 2 y 5 metros. La copa es anchamente cónica, irregular, con ramas robustas. El sistema radical es superficial, con numerosas y fuertes raíces secundarias. Por su dureza, flexibilidad y buena calidad, su madera es usada para la fabricación de muebles y mangos de herramientas. La corteza tiene propiedades astringentes. Esta especie también es utilizada en urbanismo como árbol de sombra. Se extiende por casi toda Europa y parte de Asia y llega hasta los Urales y el Cáucaso. En España, aparece aisladamente en montañas de la mitad norte

Grafiosis

Es afectado por la enfermedad de la grafiosis, aunque en menor medida que *Ulmus minor*, quizás debido a que

sus poblaciones están más dispersas y no suele formar grupos grandes que faciliten el contagio entre ejemplares.

Muchos de los cultivares que se han logrado se han perdido a causa de esta enfermedad y otros factores.

Curiosidades

Es una especie que procede del norte de Europa y del oeste de Asia. A lo largo de la historia se ha usado para construir barcos, carros y vagones de tren.

Las flores son de color rojo oscuro y crecen en racimos. Es una especie que aguanta muy bien los ambientes contaminados.

El nombre específico *glabra* alude a que la corteza permanece bastante lisa durante varios años, en relación con otros olmos. La denominación común hace referencia a los lugares donde aparece.

Las hojas tienen la base del limbo muy asimétrica, de modo que el lado más desarrollado se superpone al pecíolo y a la rama de la que nace la hoja.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es cilíndrico y recto, a veces bifurcado, y la corteza, de color pardo grisácea, tiene arrugas anchas. Las ramas, que brotan desde la parte baja del tronco, son ascendentes. El porte es ovalado y alargado. Las hojas, de unos 15 centímetros de longitud y unos 12 centímetros de anchura, son ovales, puntiagudas, aserradas, de color verde oscuro y con muchos pelos en el haz, y con pelos blanquecinos en el envés. Las flores se agrupan en densos glomérulos compuestos por alrededor de 20 flores que generalmente aparecen sobre las ramillas de 2 años. El fruto, de 2 centímetros de longitud, es redondeado y pardo verdoso. Madura a mediados de la primavera.

Ecología

Su crecimiento es relativamente rápido y apenas alcanza el siglo de edad.

Hábitat natural

Suele desarrollarse en lugares con abundantes recursos hídricos y humedad ambiental, en suelos fértiles e incluso calizos. Soporta bien las diferencias térmicas anuales, desde las heladas en invierno a las temperaturas altas en verano. Se encuentra en altitudes de 200 a 1.500 metros. Tolera la contaminación atmosférica.

Manejo

La madera es dura, elástica, pesada y resistente. Se emplea en construcción, carretería y fabricación de embarcaciones. Es dura en condiciones de humedad, por lo que se ha empleado para la construcción de depósitos de agua. Sus hojas son aprovechadas por el ganado. Es un árbol muy empleado como ornamental, especialmente las formas de jardinería. Existen numerosos cultivares, destacando el “Pendula”, de porte llorón, y el “Umbraculifera”, en forma de bola.





En Miraflores de la Sierra...

Toparse con un olmo de montaña en Miraflores de la Sierra no es nada habitual, teniendo en cuenta de que se trata de una especie que en la Península Ibérica únicamente lo podemos encontrar en el norte, en áreas de media montaña, y en las zonas montañosas del centro y del este del territorio español. Por tanto, nos encontramos ante una de las mayores singularidades que podemos observar en el término municipal de nuestro pueblo. Además de ser una singularidad, es un árbol digno de incluirse en este Catálogo al tratarse de un ejemplar de imponentes dimensiones, que

conserva un magnífico estado de salud teniendo en cuenta su edad (se le calculan unos 100 años aproximadamente). Toma mucha importancia también al ser un magnífico superviviente de la grafiosis, la gran enfermedad que afectó a los olmos, aunque a *Ulmus glabra* le afecta en menor medida. Este olmo montano alcanza una altura de 20,5 metros, aunque lo más llamativo de este ejemplar es su impresionante tronco, con un perímetro que llega hasta los 3 metros de longitud, el cual presenta grandes hendiduras verticales.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 434930,79/4517634,27

El ejemplar catalogado de *Ulmus glabra* lo localizamos en el jardín de una casa particular muy antigua en la calle Gazapo.



MORAL

Morus nigra



INTRODUCCIÓN

Árbol caducifolio de crecimiento rápido que alcanza unos 10 o 12 metros de altura y un perímetro de 2 a 4 metros. El árbol es generalmente más ancho que alto. De copa generalmente ampliamente extendida, baja, sobre un tronco corto. Las moras se usan principalmente en pastelería y repostería. También se cultiva por sus hojas, que son astringentes y el principal alimento de los gusanos de seda.

Curiosidades

Morus es el nombre latino de la morera, y *nigra* hace referencia a los frutos, que son más oscuros que los de *Morus alba*.

Antes de la existencia de aprovisionamiento de frutas durante todo el año proveniente de regiones meridionales, el moral era muy apreciado como árbol frutal y todavía hoy constituye parte característica del paisaje de viejos asentamientos humanos y se encuentran particularmente en huertos en casas parroquiales. En la isla de Helgoland existe un ejemplar impresionante precisamente en el antiguo huerto de la rectoría.

Uno de los mayores morales conocidos se encuentra en los terrenos de un monasterio de Roscoff, en Bretaña. Tiene más de 200 años y sus ramas cubren una extensión superior a 600 m².

Propiedades, usos y beneficios de la mora

Propiedades y beneficios

Consumo excelente para el corazón, tiene vitamina C y E, propiedades

anticancerígenas, alivia la fiebre, combate la anemia, efecto limpiador en el organismo...

Usos

Principalmente culinarios: postres a base de mora, industria de conservas, jugos...





Características morfológicas

Identificación

El tronco es frecuentemente retorcido, curvado o de crecimiento oblicuo, con la corteza estriada de color pardo anaranjado. Las ramas inferiores son muy macizas y retorcidas. Son ascendentes y abiertas, y generan una copa ligeramente redondeada. Las hojas tienen forma ovalada, son pecioladas, con bordes algo dentados, de color verde brillante por el haz y más claro por el envés. Los amentos masculinos son cortos y gruesos, de color verde pálido. Los femeninos son aún más cortos. El fruto, un pequeño racimo, negruzco cuando madura, se llama mora.

Ecología

Es originario de las zonas templadas de Asia y Norteamérica.

Hábitat natural

Es una especie que se adapta bien a los diferentes climas de la Península. Se desarrolla mejor sobre suelos sueltos y arenosos.

Manejo

Los frutos se desarrollan excepcionalmente a partir de partes del perianto, y no a partir de los carpelos, y se transforman en un fruto compuesto carnoso rojo oscuro o negruzco, comestible poco tiempo antes de caer y de sabor muy agradable. Se recogen a menudo en competencia con los pájaros, para la elaboración de diferentes compotas de fino aroma.

Observaciones

El jarabe de estas moras se utiliza en gargarismos contra las inflamaciones de la garganta y de la boca. La corteza de la raíz es laxante, y se reputa eficaz para expulsar las lombrices intestinales.





En Miraflores de la Sierra...

En el término municipal de Miraflores de la Sierra encontramos uno de los ejemplares de *Morus nigra* más impresionantes de toda la Comunidad de Madrid, incluido desde el año 2015 en el Catálogo Regional de Especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, y de Árboles Singulares: se trata de “El Moral de las Huelgas”. Es un imponente ejemplar de 3,70 metros de perímetro, 1,18 metros de diámetro y 9 metros de altura. Tiene un fuste y un tronco realmente impresionantes, y unas ramas abiertas que forman una gran copa redondeada. Todas estas características, sumadas al precioso entorno donde se encuentra, hacen que este

ejemplar se convierta en una maravilla visual. Se le calcula una edad aproximada de 150 años, por lo que es un ejemplar bastante envejecido. Tiene ciertos síntomas visibles consecuencia de la edad, como descortezamientos, algunas ramas secas y oquedades. También encontramos otros dos ejemplares más de *Morus nigra* enfrente del teatro, que no son tan impactantes como el “Moral de las Huelgas”, pero que con sus más de 2 metros de perímetro en ambos casos, se convierten también en dos árboles a tener en cuenta a la hora de catalogarlos. Miden además 9,5 y 7 metros de altura. Estos dos últimos han sufrido podas agresivas en los últimos tiempos, y además entran en conflicto con el pavimento y el cableado eléctrico.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 438111,4/4516161,37

EJEMPLAR 2: 435096,29/4518023,47

EJEMPLAR 3: 435088,5/4518019,49



El “Moral de las Huelgas” se encuentra en el camino de las Huelgas (camino de Las Viñas), en el margen derecho del camino, a 1 kilómetro aproximadamente después de abandonar la carretera de Guadalix.

HIGUERA

Ficus carica



INTRODUCCIÓN

Es un árbol caducifolio de crecimiento rápido, que puede alcanzar los 10 metros de altura, aunque muchas veces no supera la talla arbustiva. El perímetro varía entre 1 y 3 metros. Tiene numerosas raíces, fibrosas y extendidas. La copa es amplia, irregular y densa, con las ramas robustas, curvadas y con las hojas al final. Es cultivado como árbol frutal de segunda categoría, pero también tiene usos medicinales: para aliviar el estreñimiento y el resfriado, y para curar verrugas. Los higos, apreciados en gastronomía, se usan igualmente en repostería y para elaborar aguardientes y vinos dulces. Esta especie es la única representante europea del género *Ficus*, que cuenta con más de 650 especies en el mundo.

Curiosidades

Es originaria de Asia Menor, aunque se conoce desde la antigüedad en el entorno del Mar Mediterráneo.

El término *carica* proviene de Caria, que es una región de Asia menor, de donde se cree que procede la higuera. Es la única especie de *Ficus* que crece asilvestrada en la Península Ibérica.

Produce un jugo lechoso denominado látex, que al contacto con el aire se vuelve gomoso.

Aristóteles presentía que la existencia de los higos se debía a un insecto, pero solamente a través de la biología moderna de los siglos XIX y XX se pudo conocer este proceso.

Curiosamente la higuera posee flores compuestas y diferentes que se adaptan a la biología del insecto.

Historias bíblicas en las que la higuera es la protagonista

Higueras en la historia de la Humanidad

Es una planta de grandes tradiciones: al principio la cultivaron los egipcios, después los babilonios y por

último los griegos. Según la tradición judía, fue el fruto de este árbol el que Adán ofreció a Eva. La higuera es mencionada

muchas veces en la Biblia. Se dice que esta especie protegió al pueblo de Roma y a la Virgen María y el Niño Jesús.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es corto, grueso, con la corteza lisa de color grisáceo. Las ramas son fuertes y largas. En estado silvestre crecen desde poca altura. La copa es amplia y de forma redondeada. Las hojas, de 8 a 15 centímetros de longitud y 10 centímetros de anchura, son lobuladas (3-5 lóbulos), palmeadas, ásperas, de color verde oscuro por el haz y verde claro por el envés. Tiene dos fructificaciones: a comienzos de la primavera maduran las brevas, que son de color violáceo, y a finales de verano maduran los higos, de color verde amarillento. Ambos frutos tienen forma redondeada. Las inflorescencias son polígamas. Las flores son de color amarillo y se insertan en una especie de "saco".

Ecología

Es bastante longeva y puede superar los 300 años de edad.

Hábitat natural

Es muy variado, incluyendo laderas, fondos de valle y barrancos, y en las cercanías de los pueblos, junto a muros y setos. Se desarrolla mejor en suelos húmedos, a una altitud de 0 a 1.200 metros, en las vertientes de solana. Resiste muy bien las altas temperaturas y es sensible a las heladas.

Manejo

La madera es blanda, le afectan los cambios de humedad y se pudre rápidamente, por lo que la calidad es mediocre. Tiene gran interés por la producción de sus infrutescencias. Existen diversos tipos de higos: brevas, higos de verano e higos de otoño. Un mismo árbol puede producir las tres clases. Por su aspecto algo exótico es apreciada como planta ornamental. Las higueras producen una sombra muy fresca.





En Miraflores de la Sierra...

La higuera es un pequeño arbolillo muy común en toda la región mediterránea. Se la puede encontrar en sus múltiples formas y variedades. En Miraflores de la Sierra podemos observar una gran higuera en el cauce del Río Guadalix, a la altura de la carretera M-611. Además resulta sorprendente la altura que ha logrado alcanzar ya que está localizada en el barranco.

Otra higuera verdaderamente interesante se encuentra en la calle Ramón y Cajal, con unos 200 años de edad y una altura de 10 metros, resulta un magnífico ejemplar. Es fácil observar más individuos de portes más humildes distribuidos por todo el término municipal.

Ubicación y coordenadas

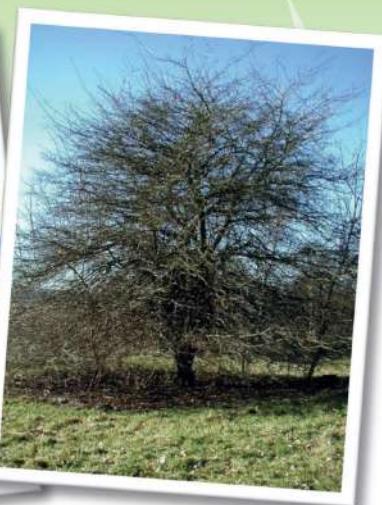
EJEMPLAR 1: 435515,74/4518118,13

El ejemplar catalogado de *Ficus carica* se encuentra localizado en la huerta de una casa particular, en la calle Ramón y Cajal.



ESPINO ALBAR

Crataegus monogyna



Curiosidades

Es una especie que soporta muy bien los ambientes contaminados de las ciudades.

Originario de Europa, tradicionalmente se utilizaba su madera para la obtención de carbón vegetal.

El ejemplar más viejo conocido en el Reino Unido se encuentra en la pequeña población de Hethel, y se cree que tiene más de 700 años.

Un famoso ejemplar, el espino de Glastonbury, tenía la peculiaridad de florecer dos veces al año, una a finales de la primavera (como es habitual en los espinos), y otra durante el invierno, una vez pasados sus momentos más duros.

Espino de Glastonbury



Propiedades y usos

Las flores del espino albar constituyen un excelente tónico para el corazón y del aparato circulatorio. Son

sedantes y favorecen la presión sanguínea. La planta posee flavonoides, que entre otras cosas incrementan la

actividad de la vitamina C. Importantes propiedades protectoras de los vasos sanguíneos.



Características morfológicas

Identificación

Árbol o arbusto de tronco recto con la corteza de color marrón claro y la copa redondeada. Las hojas son simples, alternas, pequeñas, dentadas, profundamente lobuladas y de color verde intenso por el haz y más pálidas por el envés. Las flores se reúnen en inflorescencias de tipo corimbos, pudiendo alcanzar las 25 flores juntas. Son blancas o blanco rosadas, con un agradable olor. El fruto es un pomo, esférico, carnoso y de color rojo. Madura en otoño.

Ecología

Es una especie originaria de Europa. Puede alcanzar una longevidad de unos 80 a 100 años.

Hábitat natural

Se desarrolla entre los 100 y los 1.600 metros de altitud, sobre suelos preferentemente sueltos y con cierta humedad, aunque se adapta bien a otros tipos. Es una especie muy rústica, que resiste las amplias oscilaciones térmicas anuales, las heladas invernales y la aridez estival. Se encuentra en los sotos, ribazos, setos y linderos de los bosques.



Manejo

Su madera es muy dura, por lo que era muy utilizada en tornería. Proporciona una leña y carbón de excelente calidad. Con sus hojas se elabora un tónico que es beneficioso para las enfermedades de corazón. Se usa para formar setos espinosos y como patrón de injerto de árboles frutales. Se puede injertar con géneros próximos como perales o nísperos.





En Miraflores de la Sierra...

Este pequeño arbolillo es muy frecuente en las praderas de las laderas de la Najarra. Crece junto a zarzales, rosales silvestres y retamas como una especie más del monte bajo. Existen varios majuelos de buen porte en toda la zona de los Llanos de la Matanza, cabiendo destacar un ejemplar que emerge con tres fustes principales de buen tamaño y una altura de 5,5 metros, lo que nos sugiere que es un ejemplar adulto, aunque todavía vigoroso. En primavera aporta un matiz blanco al valle, ampliando así la gama de colores que ofrecen los brezos, piornos y flores primaverales.

Ubicación y coordenadas

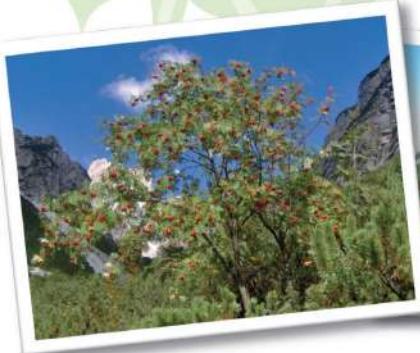
EJEMPLAR 1: 43170374519294,6

El ejemplar catalogado de *Crataegus monogyna* lo encontramos en los llamados “Llanos de la Matanza”, en el sendero que va desde la Parada del Rey hasta el Puerto de Morcuera.



SERBAL SILVESTRE

Sorbus aucuparia



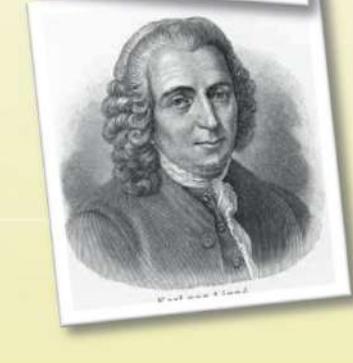
INTRODUCCIÓN

Árbol o arbollillo caducifolio de entre 8 y 12 metros de altura, aunque en ocasiones puede superarlos. Su perímetro varía entre 1 y 1,5 metros. Tiene una copa aovada. Su madera es utilizada en ebanistería y tornería. El serbal es utilizado como árbol de sustento por las larvas de variadas especies de lepidópteros. Es habitual encontrarlo como árbol ornamental en parques y jardines. Posee propiedades tanto terapéuticas como culinarias. Uno de los más típicos es la producción de compotas y mermeladas a partir de los frutos, que se cuecen para que pierdan su toxicidad. *Sorbus aucuparia* fue descrita por Carlos Linneo y publicado en *Species Plantarum* en el año 1753.

Curiosidades

Especie originaria de Europa y Asia.

Se le denomina serbal de los cazadores porque sus frutos se utilizaban para cazar los pájaros que se alimentaban con ellos. Dichos frutos se utilizan en la elaboración del vodka ruso.



Aplicaciones “mágicas”

El serbal era el llamado Luis en el calendario Ogham y regía del 28 de noviembre al 25 de diciembre y la letra

L. Se le consideraba un árbol muy mágico y asociado a la adivinación. Su madera era

utilizada para fabricar varitas y amuletos. El serbal figura en muchos emblemas de casas y clanes escoceses.



Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto y tiene la corteza gris y agrietada. Las ramas, abundantes y ascendentes, forman un porte ovalado. Las hojas son compuestas, alternas, con márgenes aserrados y con un número impar de foliolos (imparipinnadas), de color verde intenso por el haz y el envés. Se reúnen de 11 a 15 hojas pequeñas con una terminal. Las inflorescencias son blancas, y se producen en grandes corimbos terminales de 8 a 15 centímetros de diámetro con más de 250 flores hermafroditas. El fruto, redondeado, carnoso y de color rojo brillante, madura en otoño.

Ecología

Tiene un crecimiento medio, alcanzando edades de unos 150 años, aunque puede alcanzar una edad máxima de 400 años.

Hábitat natural

El serbal silvestre se extiende en altitudes entre los 800 y los 1.800 metros sobre suelos variados, aunque prefiere los sueltos, silíceos, bien drenados y con cierta humedad. En cuanto a las temperaturas, soporta bien los fríos y las heladas invernales, se adapta mejor a los inviernos suaves y es bastante sensible a la sequía. Para que se desarrolle, las precipitaciones deben rondar, al menos, los 700 mm por año. Se ubica en laderas de solana.



Manejo

Su madera es muy dura y resistente, por ello, se ha empleado para la fabricación de piezas expuestas al frotamiento como los husos y rodillos y para mangos de herramientas. Los frutos son muy ricos en taninos y en vitamina C, por lo que antiguamente se utilizaban como remedio contra el escorbuto. Los frutos también han sido utilizados entre los cazadores como cebo para los pájaros, de ahí el nombre popular con el que se conoce: "serbal de los cazadores".





En Miraflores de la Sierra...

Este arbollo de porte medio es bastante escaso en el término municipal, habiendo ejemplares aislados en el Monte de la Raya. Cabe resaltar tres ejemplares muy diferentes y singulares.

Uno de ellos mide 16,5 metros de altura, un porte verdaderamente alto para la especie. Está ubicado al borde de la pista forestal, en la vega del Arroyo de la Vejiga, rodeado de varios ejemplares de pino silvestre. Otro de ellos está en lo alto del Puerto de la Morcuera. Este ejemplar está sometido a viento, nieve y

adversidades climáticas, por lo que tan solo mide 5 metros de altura. Por último, hay un serbal enorme, en el canchal de la Najarra. Es un árbol muy ramificado, con ramas muy tumbadas hacia todas direcciones, por lo que no es muy alto, midiendo 8 metros de altura. En cambio, el conjunto de brazos principales que conforman su base mide 5,75 metros de circunferencia, haciendo de él un árbol muy singular.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 431087,99/4519240,61

EJEMPLAR 2: 429873,99/4519781,62

EJEMPLAR 3: 431906,99/4518920,6

Los tres ejemplares catalogados de *Sorbus aucuparia* se localizan en el Monte de la Raya. El primero de ellos, en el cauce del Arroyo de la Vejiga, un poco antes de abandonar el pinar. El segundo, en lo alto del Puerto de la Morcuera. El último de ellos, en el canchal de la Najarra, a una altitud de 1.470 metros.



SÓFORA

Sophora japonica



INTRODUCCIÓN

Árbol caducifolio de crecimiento rápido que alcanza una altura de entre 12 y 15 metros y un perímetro que varía entre 2 y 3 metros. Es una falsa acacia rústica y vigorosa, que se desarrolla rápidamente. La copa es irregular, amplia, ancha y redondeada. Se cultiva como ornamental, tanto de forma aislada como en alineaciones, y es muy apreciado por su sombra y por el aroma de sus flores blancas. Su origen está en el centro, norte y noroeste de China. No está comprobado que se encuentre de forma natural en Corea y Japón, donde se cultiva abundantemente desde tiempos antiguos.

La variedad “péndula”

Existe la variedad “péndula” con ramas colgantes y mucho menor desarrollo que su especie progenitora, siendo

muy parca en su floración. Las primeras plantas se vieron en París en 1857. Tiene las mismas exigencias que *Sophora*

japonica, aunque con un crecimiento más lento. Tiene una altura de 6-7 metros.

Curiosidades

En China era costumbre plantarlo cerca de las tumbas de los personajes notables.

En Europa lo introdujo Bernard de Jussieu en 1747, a través de las semillas que les envió, desde China, el misionero Incarville, Gran Maestre de los jesuitas. Fue sembrado inicialmente en el famoso Jardín de Plantas de París.

Existe un cultivar “péndula” muy ornamental por sus ramas colgantes, que se multiplican por injerto.

El nombre del género *Sophora* deriva de la denominación árabe de una leguminosa, probablemente *Cassia sophera*, de cierto parecido. El nombre específico *japonica* hace referencia al Japón, donde Linneo supuso erróneamente su origen.

Variedad “péndula”





Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto y cilíndrico, con la corteza de color marrón oscuro agrietada. Las ramas, ascendentes y abundantes, originan una copa abierta, densa y de forma ovalada. Las hojas son imparipinnadas, compuestas, alternas, formadas por 7-15 foliolos, de color verde brillante por el haz y más claras y pubescentes por el envés. Los bordes son enteros. El fruto es una legumbre carnosa de color marrón. Las flores son pequeñas, amariposadas y amarillentas con tonalidades blanquecinas. Se agrupan en racimos colgantes. En los ejemplares de más edad es frecuente ver un conjunto de pétalos amarillentos en el suelo.

Ecología

Su crecimiento es muy rápido, pudiendo alcanzar varios siglos de edad.

Hábitat natural

Es una especie rústica que se adapta bien a todo tipo de suelos, desarrollándose mejor en aquellos que son neutros, profundos, húmedos y están bien drenados. En cuanto al clima, resiste bien los inviernos fríos con heladas frecuentes y los veranos calurosos, y tolera la sequía.

Manejo

La madera es aromática, grisácea, densa, bastante dura, duradera en contacto con el suelo, fácil de trabajar, y ha sido empleada en ebanistería y carpintería. De las hojas se extrae un colorante amarillo y de la corteza y botones florales se extraía una tintura, que se empleaba para teñir de amarillo las vestiduras de los emperadores del Japón. Las flores segregan abundante néctar, por lo que es considerada planta melífera.





En Miraflores de la Sierra...

La acacia del Japón es un árbol originario del sudeste asiático, muy extendido y cultivado en jardinería por toda Europa, por lo que resulta bastante frecuente encontrarla en paseos y jardines. El municipio de Miraflores de la Sierra cuenta con una Sófora de unos 100 años de edad, la cual se encuentra en un estado bastante crítico. Prácticamente la mitad del árbol está seco debido a que ha sufrido

sucesivas podas agresivas, lo que le ha debilitado y le ha producido un gran descortezaamiento en el fuste principal. También podemos encontrar alguna sófora en los márgenes de la carretera de Guadalix de la Sierra (M-626), junto con otras especies como fresnos, robles y chopos. En algunos jardines privados hay también algunos ejemplares, aunque éstos no son tan antiguas.



Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 435322,73/4517895,45

El ejemplar catalogado de *Sophora japonica* lo localizamos en la esquina de la Avenida de la Luz con la carretera de Bustarviejo.

FALSO PLÁTANO

Acer pseudoplatanus



INTRODUCCIÓN

Espléndido árbol caducifolio, especialmente en estado natural, frecuentemente muy desarrollado, llegando a alcanzar de 30 a 40 metros de altura, de copa altamente extendida y abombada, ciertamente regular y tronco recto y fuerte. Corteza lisa y grisácea. Florece en abril y mayo. Los frutos maduran al final del verano y se mantienen durante mucho tiempo en la planta. Frecuentemente cultivado y asilvestrado, es difícil precisar cuándo se trata de una planta espontánea. Es muy cultivado como árbol de sombra en parques y avenidas.

Especies emparentadas

Acer heldreichii

En los bosques de los Balcanes. No se usa en ornamentación.

Acer tataricum

Sudeste de Europa. Plantado en avenidas y calles.

Acer pensylvanicum

Estados Unidos y Canadá. Ocasionalmente cultivado.

Curiosidades

Apreciado en carpintería, tornería y ebanistería.

Es un árbol muy apreciado en ornamentación, por su densa sombra, y puede convertirse en un árbol imponente con el paso de los años.

Se adapta a climas marítimos.

El nombre del género, *Acer*, ya era utilizado por los romanos, y significa duro o tenaz.

El nombre específico *pseudoplatanus*, hace referencia al parecido de sus hojas con el plátano de paseo.

Sus hojas se utilizan para envolver el queso de Cabrales.





Características morfológicas

Identificación

Ramas principales apretadamente dispuestas, ramificadas irregularmente. Por lo común, oblicuamente enderezadas o rectas. Brotes verdosos con marcas claras. Las hojas son opuestas, redondeadas, generalmente palmatilobuladas. Los dos lóbulos inferiores son claramente menores que los lóbulos anteriores. Las hojas se encuentran agudamente partidas, con los lóbulos dentados. Flores agrupadas en largos racimos péndulos, verdeamarillentos. Las dos alas del fruto (sámaras) conforman entre ellas un ángulo prácticamente recto.

Ecología

Es un árbol de crecimiento rápido durante los primeros años, y posteriormente más lento. Es un árbol longevo, pudiendo alcanzar los 250 años de edad.

Hábitat natural

Importante árbol forestal en hayedos mixtos de montaña. Habita en suelos frescos y profundos de las laderas y valles de montaña, sin constituir nunca formaciones densas. A menudo, aparece hasta el límite de los árboles. Muy escaso en el llano.

Manejo

Las hojas, los frutos y la corteza de la raíz se han utilizado como medicina, atribuyéndoles propiedades astringentes. Con el tronco y ramas, si se hace una incisión en primavera, se obtiene un líquido azucarado agradable de beber. Con esta savia también se hacía una clase de vino. Sus hojas se utilizan para envolver alimentos y hornearlos. La madera blanca de este árbol es muy valorada por los ebanistas y antiguamente se usaba para la fabricación de lanzas.





En Miraflores de la Sierra...

En el término de Miraflores de la Sierra se han catalogado dos ejemplares de falso plátano. El primero de ellos se encuentra en la Travesía de Rascafría. Es un buen ejemplar de unos 80 años. Este árbol está en conflicto con la carretera y las líneas eléctricas, por lo que ha tenido que sufrir alguna poda, la cual ha hecho que aparezcan hongos y pudriciones. Este individuo cuenta con las siguientes dimensiones: 14 metros de altura, 0,83 metros de diámetro y 2,6 metros de perímetro. El segundo ejemplar se encuentra en una antigua finca forestal situada en el camino conocido como "Senda de la Abutarda", cerca del cruce

con el camino del Pinar de Aguirre y un poco antes de llegar al Hueco de San Blas. Se encuentra rodeado por otros individuos de la misma especie, los cuales forman un bosquete. Es considerablemente más alto que el primero, alcanzando los 19 metros. Esta especie se ha cultivado en jardinería extendidamente, con lo que es fácil encontrarlo en jardines y parques como es el caso del parque de la Fuente del Pino, el cual cuenta con otros arces más jóvenes. Cabe resaltar de esta especie la belleza y el juego de colores que ofrece en otoño colaborando así con el colorido mosaico que ofrece el término municipal de Miraflores.



Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 434979,07/4518005,66

EJEMPLAR 2: 431607,95/4515564,63

El primer ejemplar catalogado de *Acer pseudoplatanus* lo podemos localizar al inicio de la Travesía de Rascafría, en la propia acera. El segundo, en una antigua finca forestal situado en la "Senda de la Abutarda", antes de llegar al Hueco de San Blas.

ARCE de MONTPELLIER

Acer monspessulanum



INTRODUCCIÓN

El arce de Montpellier es un árbol de tamaño mediano, a veces arbusto. Monoico y caducifolio, pertenece a la familia de las aceráceas (*Aceraceae*). Crece alrededor de los 10 metros de altura. El tronco se ramifica mucho para formar una copa espesa y redondeada que proyecta una sombra densa. En la Península Ibérica lo podemos encontrar principalmente en el centro y la mitad norte, con excepción de Galicia. Su abundancia en Montpellier (Francia) motivó su nombre, atribuido por Linneo, naturalista sueco considerado fundador de la taxonomía moderna.

Curiosidades

Acer monspessulanum fue descrita por Carlos Linneo y publicado en *Species Plantarum* en 1753.

Es una especie nativa de la región mediterránea: desde Portugal hasta el Líbano. Por el norte se extiende hasta el sur de Alemania y los montes Jura.

Al llegar el otoño, el follaje adquiere colores intensos que van del amarillo al granate.



Especies emparentadas

Arce campestre

Hay ocasiones en las que en el Arce de Montpellier pueden aparecer 5 lóbulos en las hojas

de las ramas más bajas, confundiéndose así con *Acer campestre*. Sin embargo, son fácilmente

distinguibles gracias a sus frutos, ya que las sámaras difieren en sus ángulos de abertura.



Características morfológicas

Identificación

Tiene el tronco muy ramificado y la corteza de color marrón grisáceo. Durante las primeras décadas se mantiene lisa, pero al envejecer se fisura y queda dividida en pequeñas placas. Sus hojas son simples, un poco coriáceas y opuestas. Constan de tres lóbulos ovales dispuestos en ángulo recto y normalmente presentan el margen entero. Sus flores son pequeñas, tienen cinco pétalos de un color verde amarillento y están agrupadas en inflorescencias (corimbos) colgantes. Los frutos miden unos 3 centímetros de largo y son disámaras formadas por dos nueces aladas (sámaras) que contienen una semilla cada una.



Ecología

Es un árbol longevo, pudiendo llegar a alcanzar más de 300 años de edad.

Hábitat natural

Acer monspessulanum aparece en los bosques de quejigos, encinas y robles en ambientes algo húmedos, aunque resiste las duras condiciones de sequedad del verano. Prefiere los suelos calizos, pero también está presente en terrenos silíceos, en ambos casos hasta altitudes algo superiores a los 1.000 metros. Es un árbol protegido por ley en la Comunidad de Andalucía.

Manejo

La madera del arce de Montpellier es muy apreciada, se emplea en la fabricación de instrumentos musicales y ebanistería artística. También se atribuye a su madera, en este caso por la dureza y resistencia, haber sido utilizada en la construcción del famoso Caballo de Troya, protagonista fundamental en la derrota de los troyanos, narrada en La Ilíada.

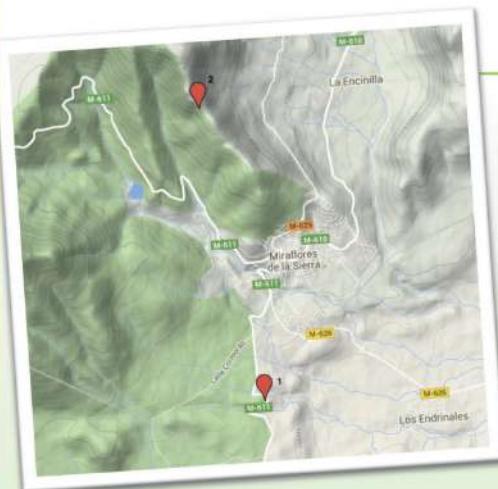




En Miraflores de la Sierra...

De camino a Miraflores de la Sierra, por la carretera M-611, existe un pequeño bosquete de arces de Montpellier. Entre el Arroyo de Vallejo Hondo y el Arroyo del Espino se encuentra este grupo de pequeños de arbollitos. Entre ellos, hay un ejemplar que destaca entre los demás, con 4 brazos principales y un diámetro en su base de casi 80 centímetros. Además de este

bosquete, podemos encontrar más arces en lugares inesperados, como es el caso de un ejemplar que nace de una grieta en las rocas cerca de la cima de La Perdiguera, a unos 1.650 metros de altitud. Este arbollo nos recuerda que esta especie puede prosperar en terrenos rocosos y en zonas de gran exposición al frío y a los calores estivales.



Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 434637,96/4515550,62

EJEMPLAR 2: 433913,02/4520605,58

Se han catalogado dos ejemplares de arce de Montpellier. El primero de ellos está situado en un lateral de la M-611, en una de las curvas llegando a Miraflores de la Sierra, detrás de una casilla de camineros abandonada. El segundo se encuentra en la Cuerda de la Vaqueriza, entre unas rocas, a una altitud de 1.650 metros.

ACEBO

Ilex aquifolium



INTRODUCCIÓN

Árbol perennifolio de crecimiento lento que suele medir entre 3 y 6 metros de altura, aunque muchas veces no sobrepasa el porte arbustivo. Su perímetro oscila entre 0,5 y 1,5 metros. La copa es piramidal cuando es joven, muy densa y ramosa, con las ramas erectas, de color verde lustroso, que pasa a grisáceo con la edad. Su madera es utilizada en ebanistería, carpintería y para tallar. Es una especie nativa de Europa, norte de África y oeste de Asia, siendo muy cultivada desde tiempos remotos. En España tiene mayor presencia en la mitad norte. También se cultiva como árbol ornamental en los jardines. Las ramas y frutos del acebo son un adorno típico de Navidad.

Un árbol con mucha historia

El acebo, la hiedra y el boj han sido largamente asociados a fiestas religiosas, siendo el acebo el último en utilizarse, pero ni

la Biblia ni los antiguos griegos hacían mención a este árbol. Se dice que el acebo fue muy importante en la decoración para

los romanos, que lo dedicaban en honor a Saturno durante la fiesta Saturnalia en el solsticio de invierno.

Curiosidades

Es una especie protegida que ha sufrido una importante recesión en todas las áreas por donde se extiende. Sus bayas de color rojo vivo son tóxicas y su ingestión produce fuertes trastornos gástricos.

El género *ilex* tiene su nombre por la semejanza de sus hojas con las de la encina (*Quercus ilex*).

Los druidas pensaban que el sol no desaparecía ante el acebo, por lo que le consideraron como una planta sagrada y era la representación del invierno. Para los antiguos las hojas persistentes del acebo simbolizaban eternidad. En los países nórdicos es un símbolo tradicional de Navidad.

La primera mención de utilización por los cristianos viene del siglo XV en Inglaterra, en tiempos de Enrique VI.





Características morfológicas

Identificación

El tronco es recto, con la corteza gris y resquebrajada. Las ramas son muy abundantes y crecen a poca altura. La copa es densa, compacta e irregular. Las hojas son persistentes, simples, alternas, pequeñas, ovaladas, coriáceas y de color verde oscuro por el haz y verde amarillento por el envés. El borde es más o menos ondulado y espinoso. Las flores son pequeñas, generalmente unisexuales, olorosas, axilares y de color blanco. Aparecen solitarias o en racimos de corto número. El fruto es una cápsula de forma redondeada y de color rojo coral. Maduran en otoño y suelen permanecer en la planta hasta la primavera.

Ecología

El crecimiento es lento y alcanza una gran longevidad. Tolera muy bien la contaminación urbana.

Hábitat natural

Se distribuye en altitudes entre los 500 y los 1.500 metros, sobre suelos diversos, aunque prefiere los calcáreos y húmedos. En cuanto a las temperaturas, es una especie que soporta bien los veranos calurosos y los inviernos frios con heladas, siempre que éstas no se prolonguen demasiado. En lo que respecta a las precipitaciones, es una especie poco exigente y se adapta con facilidad a distintos regímenes



Manejo

La madera es dura, pesada, compacta y de gran resistencia. Es estimada en tornería, ebanistería y para la elaboración de diferentes útiles. Sus hojas han sido tradicionalmente muy apreciadas para alimentar al ganado en invierno en zonas de montaña, cuando los pastos carecen alimento y otros árboles ya han perdido las hojas. De su corteza se extraía la liga para cazar pájaros y contiene entre otros componentes la ilicina, semejante a la quinina. Es una planta muy apreciada como ornamental.





En Miraflores de la Sierra...

En el término municipal de Miraflores de la Sierra podemos encontrar varios ejemplares de acebos de tamaños y edades importantes. La mayoría los encontramos en el valle conocido como "Hueco del Tísico", aunque también podemos ver muchos acebos de uso ornamental en jardines de propiedades particulares. Se ha decidido incluir tres ejemplares en el Catálogo. El primero de ellos es el que tiene el porte más estilizado, muy ramificado desde la base, con una altura de 6 metros, y está situado en el cauce del Arroyo Gargantón. Tiene un brazo

principal de 0,64 metros de perímetro, y otros tres brazos secundarios algo menos gruesos. Los dos siguientes ejemplares se encuentran en el mismo valle, pero a una altitud mayor, rondando los 1.700 metros. Tienen un porte más esférico, arbustivo, alcanzando el segundo de ellos los 6,5 metros de altura. Lo más destacable de estos individuos es su copa, alcanzando perímetros de copa de más de 20 metros. De todos estos ejemplares, cabe destacar que las ramas bajas están ramoneadas y que las ramas orientadas al sur tienen una mayor vitalidad.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 433234,02/4520766,58

EJEMPLAR 2: 433366,02/4521126,58

EJEMPLAR 3: 433466,02/4521139,57

Los tres ejemplares catalogados de *Ilex aquifolium* los encontramos en el conocido Valle del Tísico o Hueco del Tísico.

TILO de HOJA GRANDE

Tilia platyphyllos



INTRODUCCIÓN

Árbol caducifolio de crecimiento lento, suele medir entre 15 y 20 metros de altura y entre 3 y 4 metros de perímetro. De copa grande y altamente abombada, frecuentemente muy densa y cerrada, pero que sin embargo no se extiende mucho a lo ancho, sino más bien hacia arriba, de forma aparentemente estrecha. Se utiliza como árbol ornamental en las ciudades por su bonito porte. Con las flores se elabora la infusión de tila y la madera es usada en ebanistería y para hacer tallas.

Curiosidades

El término *platyphyllos* significa literalmente “de hoja ancha”.

Los tilos alcanzan una gran longevidad.

Las flores de tilo se cuentan entre los remedios populares más conocidos. La infusión tipo té preparada con ella es utilizada sobre todo en caso de afecciones respiratorias. Se recolectan las inflorescencias enteras. Deben sacarse en la sombra sin aportes de calor. Tan solo son adecuadas las flores de las especies puras.



Propiedades de la tila como infusión

Beneficiosa para el insomnio

Propiedades sedantes que ayudarán a combatir el sueño.

Diurético natural

Elimina líquidos sobrantes del organismo.

Combate los nervios

Propiedades relajantes que calman la angustia.



Hábitat natural

Este árbol crece en diferentes tipos de suelo, desarrollándose mejor en los fértiles y con cierta humedad. Aparece en altitudes de entre 300 y 1.500 metros, en zonas con lluvia por encima de los 600 mm por año y con temperaturas frescas en invierno y suaves en verano. Prefiere las laderas de umbría pero se adapta también a los fondos de los valles.

Manejo

La madera de tilo es muy clara y blanda, por esta razón resulta especialmente adecuada para tallar y trabajos de ebanistería. Las fibras de la corteza interna resultan especialmente fuertes y resistentes. Antes de la introducción de materias plásticas, era utilizada de buen grado para la realización de entretejidos diversos. Los tilos son apreciados en apicultura, ya que la miel de las flores de tilo es un producto muy bien considerado.

Características morfológicas

Identificación

El tronco es robusto y recto. La corteza, lisa y de color grisáceo, se agrieta en los ejemplares adultos. Las ramas son ascendentes, fuertes, y la copa es ovalada y densa. Las hojas, acorazonadas, simples, alternas, con márgenes aserrados. Casi tan largas como anchas, y con el ápice delgado, alargado y puntiagudo. La base de la hoja es un poco oblicua. Son de color verde oscuro por el haz y más claro y con pelos por el envés. El fruto tiene forma de aquenio de color pardo. Las flores son blancoamarillentas, sin estambres estériles, agrupadas.

Ecología

Los tilos alcanzan una gran longevidad, llegando a alcanzar cientos de años de edad. Soporta mejor las bajas temperaturas que las altas.





En Miraflores de la Sierra...

En Miraflores de la Sierra no es habitual encontrar una especie como el tilo de hoja grande. Sin embargo, podemos localizar un ejemplar dentro de una finca privada abandonada en el kilómetro 9 de la carretera de Rascafria. Se encuentra en un perfecto estado de salud, con un porte imponente, debido a sus más de 2 metros de perímetro y a sus 15 metros de altura. Las ramas ascendentes y su gran copa hacen que este ejemplar sea visualmente una maravilla. Como ya hemos comentado, se

encuentra en una propiedad privada, situado por encima del nivel de la carretera y al margen de ésta, lo que conlleva una serie de particularidades. La primera, es que ha sufrido una serie de podas para evitar que sus ramas puedan interferir en la circulación de los vehículos. Aún así, presenta un estado de salud muy bueno. La segunda es que entra en conflicto con el cableado eléctrico presente en los bordes de la carretera. Este cableado atraviesa prácticamente la copa y ramas del tilo.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 434241,37/4518214,28

El ejemplar catalogado de *Tilia platyphyllos* lo situamos en el kilómetro 9 de la carretera de Rascafria, al margen de la carretera, en una finca privada que está abandonada, y a un nivel superior de la carretera, encima de un muro.



FRESNO de la TIERRA

Fraxinus angustifolia



Curiosidades

El término *angustifolia* hace referencia a sus hojas estrechas. Es una especie muy común debido a su adaptabilidad a diversas condiciones ambientales de suelos. El nombre común alude a su presencia en todo el territorio español.

Es originaria de la Península Ibérica y del norte de África.

Habitualmente suele encontrarse en los bosques de ribera.

La madera de fresno es muy buena, tanto que puede prender en verde.

INTRODUCCIÓN

Árbol caducifolio de crecimiento rápido con una altura media de entre 10 y 15 metros, aunque en condiciones adecuadas puede llegar hasta los 20 metros. Su perímetro oscila entre 1 y 1,5 metros. La copa es ovada y frondosa, aunque su porte varía considerablemente cuando se poda. Las ramas algo curvadas y las ramillas lampiñas de color marrón grisáceo. La madera se usa en ebanistería y para leña, y las hojas tiernas sirven como alimento para el ganado. Su área natural se encuentra en el norte de África, Portugal y España, donde aparece en prácticamente todas las provincias.

Las fresnedas

Un aprovechamiento tradicional del fresno ha sido la formación de dehesas, donde se unía la explotación

del pasto, al ramón del árbol. En estas áreas se suelen presentar con un porte característico por el trasmocho o descabezado de sus

ramas, lo que da lugar a un engrosamiento en la parte alta del tronco del que salen numerosas ramillas.





Hábitat natural

Crece en altitudes entre 200 y 1.500 metros, sobre suelos variados en cuanto al pH, si bien prefiere los profundos, fértiles y húmedos. Es una especie que aguanta muy bien las amplias oscilaciones térmicas anuales, soportando las heladas invernales y el calor estival. Con frecuencia se encuentra formando parte de los bosques de ribera de los cursos fluviales.

Manejo

La madera es dura, muy resistente y elástica. Fue estimada comercialmente para carretería, radios de ruedas, mangos y astiles de herramientas agrícolas y aperos de labranza. Asimismo ha sido utilizada como combustible. Su follaje es utilizado como alimento de alta calidad para el ganado. Sus hojas tienen efectos diuréticos y antirreumáticos. En años de sequía y escasez de hierba, se guardan sus hojas en el pajar y se utilizan en sustitución del heno.

Características morfológicas

Identificación

Presenta un tronco derecho, de corteza lisa y verdosa en los árboles jóvenes y de color marrón grisáceo, reticulada con finas costillas en los adultos. Las hojas tienen generalmente de 5 a 9 folíolos sentados, lanceolados, estrechos, con borde entero en la base y dentado en el resto, muy separados unos de otros. Son de color verde oscuro brillante por el haz y más pálidas por el envés. Las flores son unisexuales o hermafroditas, sin sépalos ni pétalos, aparecen muy temprano y son poco numerosas. Los frutos son sámaras aplanadas que miden de 2 a 3 centímetros de longitud.

Ecología

Tiene un crecimiento rápido durante bastante tiempo y no es muy longevo, pues raras veces alcanza los 150 años de edad.





En Miraflores de la Sierra...

Miraflores de la Sierra cuenta con zonas de fresnedas más o menos mezcladas con robles, encinas, enebros y sus correspondientes bosques ribereños. Hay que destacar el grupo de fresnos que hay a lo largo de la carretera de Guadalix de la Sierra (M-626) por su homogeneidad que, con una altura media de 16 metros, forman una bóveda en gran parte de la carretera, la cual se complementa con robles. De entre todos ellos, hemos destacado uno que es ligeramente más alto que los demás, y que alcanza los 1,80

metros de perímetro. También hay que mencionar algunos ejemplares que se encuentran en una de las fincas del cruce de caminos entre el camino de la Virgen de Paz y la Cuesta de Matasanas por sus engrosados troncos de hasta un metro de diámetro. Estos fresnos han sido podados en “cabeza de gato”, lo que les ha producido muchas pudriciones y oquedades, causando verdaderos problemas en algunos de los pies más antiguos.

Ubicación y coordenadas

EJEMPLAR 1: 437128,97/4515753,62

El ejemplar catalogado de *Fraxinus angustifolia* se encuentra en la carretera de Guadalix, en uno de los arcos. También se han estudiado otros ejemplares en fincas particulares.



Agradecimientos

La realización del Catálogo Municipal de Árboles Singulares de Miraflores de la Sierra no hubiera sido posible sin la colaboración de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento, la Concejalía de Urbanismo y Medio Ambiente y, cómo no, su Concejal Julio Vías, sin el cual este trabajo no hubiera salido a la luz.

Agradecer también a todos y cada uno de los vecinos de Miraflores de la Sierra que han colaborado en la realización de este Catálogo, así como a todas las personas que han facilitado nuestro trabajo y aportado datos e ideas. Entre ellos, a Javier Caballero y a Fernando Cazorla por ceder algunas de sus fotos para la portada de este proyecto.

¡¡MUCHAS GRACIAS A TODOS!!



David Vallejo Lucas, licenciado en Biología por la Universidad Autónoma de Madrid.

Pablo Godoy Magro, Técnico en Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos.



Miraflores de la Sierra con los árboles

Catálogo Municipal de Árboles Singulares

El Ayuntamiento de Miraflores de la Sierra, en una clara apuesta por el medio ambiente, ha impulsado la realización de este Catálogo para poder conocer de primera mano las especies y ejemplares de árboles más importantes que se encuentran en el municipio serrano.

www.mirafloresdelasierra.es