



&

BREVE Y SUMARIA EXPOSICIÓN

DE VARIAS ESPECIES BOTÁNICAS

*con interés forestal inexcusable
para la renaturalización de las urbes*

~ MDCCCXXXII ~



Del concepto de Minibosque

Se trata de una plantación arbórea densa en un área no mucho más grande que una pista de tenis. Es un bosque a pequeña escala, apto para su desarrollo en entornos urbanos que permite renaturalizar espacios antropizados.

De la estructura del Minibosque

Consta el minibosque de dos áreas principales: la central o núcleo, y la perimetral u orla. El núcleo se compone de las especies arbóreas más abundantes que ocuparían ese suelo en su forma natural. Del núcleo, un 50% estaría formado por árboles de la especie dominante (que más abunda) y el resto por otros árboles. La orla, se conforma con una diversidad de especies arbustivas que suelen crecer en ese bosque y que, además, aportan flores y frutos para atraer a polinizadores, aves y otra fauna (Bruns & col., 2019).



ESPECIES NÚCLEO

Encina
 Carbayo
 Rehollo
 Castaño
 Aliso
 Plágano
 Fresno
 Tilo de hoja grande
 Tilo de hoja pequeña
 Olmo de montaña
 Olmo común

ESPECIES ORLA

Laurel
 Espino albar
 Avellano
 Acebo
 Cerezo silvestre
 Sauce
 Saúco
 Arraclán
 Abedul
 Cornejo
 Aladierno
 Bonetero
 Aligustre
 Endrino
 Acebuche
 Madroño
 Labiérnago

Especies Núcleo

fig. I

Quercus ilex

ENCINA

Roble de hoja perenne y de porte variable. Sus hojas son duras, con el haz verde oscuro y el envés cubierto de una especie de terciopelo blanquecino. Su margen puede ser entero o dentado, pero raramente pincha. El fruto es una bellota de sabor amargo. Su madera es excelente como combustible y como carbón vegetal. Su corteza se ha usado para curtir las pieles por ser rica en taninos. La encina es la especie más característica del mundo mediterráneo. En Asturias, los encinares donde esta especie domina aparecen en zonas costeras, de clima húmedo y templado.



CARBATO

fig. II

Quercus robur

Árbol de hoja caduca de hasta 40 m de altura. Sus hojas lobuladas presentan dos orejuelas en la base y un rabito (pedúnculo) diminuto, mientras que el del fruto (la bellota) es muy largo. Es un árbol muy longevo. Su madera es dura y resistente a la pudrición. Se ha utilizado en la construcción de viviendas, hórreos, vigas, así como en construcción naval y en la fabricación de traviesas de ferrocarril. Su corteza, rica en taninos, se empleaba para curtir pieles. Como el resto de robles, desarrolla las agallas que son tejidos especiales para aislar ciertos parásitos. Es el árbol dominante de las carbayedas, bosques característicos de los valles y montañas del litoral cantábrico, desde el nivel del mar hasta los 1.000 metros de altitud.



REBOLLO

fig. III

Quercus pyrenaica

Árbol marcescente (las hojas permanecen secas en la planta hasta que salen las nuevas) de hasta 20 m de altura. Este roble tiene las hojas cubiertas de una especie de terciopelo, especialmente cuando son jóvenes. Los lóbulos de sus bordes son muy profundos llegando casi hasta el nervio central de la hoja. Los frutos son bellotas que tienen un rabito (pedúnculo) muy corto o ausente. Su floración (de abril a junio) ocurre más tarde que la del resto de robles. Sus troncos delgados e irregulares proporcionan leña de calidad. Es el roble con mayor cantidad de taninos. Posee numerosas raíces superficiales de las que salen fácilmente nuevos brotes y por ello, presenta una gran capacidad de recuperación tras talas o incendios.





fig. IV

Castanea sativa

CASTAÑO

Árbol de hoja caduca que puede superar los 30 m de altura. El área cantábrica fue uno de los principales refugios climáticos del castaño durante las últimas glaciaciones, lo que constata que la especie es autóctona de nuestra región y descarta la creencia tradicional de que fue introducida por los romanos. Su fruto es una cubierta espinosa llamada erizo que encierra las semillas (castañas). Éstas maduran entre septiembre y noviembre. Las castañas, de altísimo valor nutritivo, son muy apreciadas por mamíferos silvestres y durante siglos fueron la base de la dieta en el mundo rural asturiano. Su madera, resistente y de gran calidad, ha sido la preferida en las comarcas del norte peninsular para la construcción de viviendas, cabañas, hórreos y muebles.



fig. V

Alnus glutinosa

ALISO

Árbol de hoja caduca que puede alcanzar los 20 m de altura y que vive asociado a riberas de ríos o humedales. Sus flores masculinas y femeninas están sobre el mismo árbol. Sus frutos parecen pequeñas piñas con escamas leñosas que permanecen vacías en el árbol durante el invierno, tras liberar las semillas aladas que contienen. Sus raíces superficiales presentan unas estructuras llamadas nódulos, donde vive, en simbiosis, un hongo fijador de nitrógeno de la atmósfera que ayuda a la planta a crecer. Su madera es muy duradera cuando se sumerge en agua y por eso se ha usado para construir postes de obras hidráulicas. Su corteza es rica en taninos, una sustancia que se utiliza para teñir de color rojo.

PLÁGANO

fig. VI

Acer pseudoplatanus

Árbol de hoja caduca que puede alcanzar los 30 m de altura. Posee hojas grandes palmeadas (su forma se asemeja a una mano abierta). Por su porte esbelto y sus grandes hojas, se usa como ornamental en parques y jardines. Sus frutos son sámaras, es decir, tienen semillas con una especie de ala que “vuela” como las aspas de un helicóptero, lo que facilita la dispersión de las semillas por el viento. Su madera es muy fácil de trabajar y se adapta muy bien a los cambios de sequedad y humedad. También se utiliza para fabricar instrumentos musicales, especialmente las cajas de resonancia de los instrumentos de cuerda.



FRESNO

fig. VII

Fraxinus excelsior

Árbol de hoja caduca que alcanza más de 30 m de altura. Sus flores son pequeñas muy poco vistosas y sin pétalos. Sus frutos son sámaras, es decir, tienen semillas globosas con una especie de ala membranosa que facilita la dispersión por el viento. Es un árbol “pionero” que, por su rápido crecimiento, coloniza fácilmente áreas deforestadas contribuyendo a la regeneración de suelo para que, progresivamente, vayan instalándose otras especies de árboles y formen bosque. Su madera se ha usado tradicionalmente para fabricar aperos de labranza, como yugos y carros. Sus hojas y ramas tiernas sirven de alimento para el ganado.



fig. VIII **TÍLO DE HOJA GRANDE**
Tilia platyphyllos



Árbol de hoja caduca de hasta 30 m de altura. que se distribuye por el noroeste de la península Ibérica. Sus hojas son grandes, acorazonadas y con pelillos blanquecinos mucho más abundantes en el haz. Sus flores son olorosas y pequeñas. Su fruto es seco, más o menos ovoide y con cinco costillas longitudinales. Su madera es ligera, blanda y fácil de trabajar, por lo que se emplea para fabricar piezas pequeñas, juguetes o cajas de resonancia. Se cultiva como árbol de sombra y ornamental en las ciudades. Con sus flores secas se hace la tila, una infusión cuyas propiedades tranquilizantes se conocen desde antiguo. Es además un árbol muy melífero, que proporciona una miel de gran calidad.

fig. IX **TÍLO DE HOJA PEQUEÑA**
Tilia cordata



Árbol de hoja caduca de hasta 30 m de altura. Aunque en Europa es más abundante que el tilo de hoja grande, en España se limita a la franja norte, desde los Picos de Europa hasta el Pirineo oriental. Sus hojas son acorazonadas, aserradas en los bordes y con pelillos en el envés. Son más pequeñas que las del tilo de hoja grande y con el envés verde más claro. Sus flores son olorosas y pequeñas y su fruto es seco, redondeado y liso. Su madera, ligera y fácil de trabajar, se considera excelente para la talla. Se cultiva como árbol de sombra y ornamental en las ciudades. Con sus flores secas se hace la tila, una infusión cuyas propiedades tranquilizantes se conocen desde antiguo. El tilo es un árbol sagrado para los pueblos germánico y bálticos.

OLMO *fig. X* DE MONTAÑA *Ulmus glabra*

Árbol de hoja caduca de hasta 40 m de altura que crece en las montañas de la mitad norte de la península Ibérica.

Posee una corteza agrietada longitudinalmente. Sus hojas son muy ásperas al tacto. Los frutos son sámaras, con una semilla rodeada por una especie de ala que facilita su dispersión por el viento. Su denso follaje sirve de alimento al ganado y a la fauna silvestre. Se cultiva habitualmente como árbol de sombra y ornamental en parques y jardines. Esta especie de olmo apenas se ha visto afectada por la grafiosis de los olmos, enfermedad provocada por un hongo que está acabando con las poblaciones de su pariente el olmo común o negrillo.



OLMO COMÚN *fig. XI* *Ulmus minor*

Árbol de hoja caduca de hasta 40 m de altura y porte muy robusto.

Forma bosquetes y se asocia a otras especies de ribera como sauces y alisos, aunque es menos exigente en humedad. Ha sido cultivado como árbol de sombra y ornamental.

La enfermedad de la grafiosis ha mermado mucho sus poblaciones.

La grafiosis es producida por un hongo y transmitida por una familia de escarabajos que, cuando son adultos, escarban la madera para depositar sus huevos, dejando ahí las esporas del hongo que llevan pegadas en su cuerpo. Éstas germinan, el hongo crece y colapsa los canales conductores de la savia, provocando la muerte del árbol.





Especies Orla



fig. 1

Laurus nobilis

LAUREL

Árbol o arbolillo de hojas duras y perennes de 5-10 m de altura. Las flores masculinas y femeninas aparecen en árboles diferentes. Toda la planta contiene aceites que la hacen muy aromática, especialmente las hojas. Su uso principal es el de sus hojas frescas o secas como condimento culinario. Los frutos son parecidos a una aceituna, de color negro en la madurez. En las culturas clásicas era símbolo de victoria y nobleza. Tradicionalmente ha sido usado por las sociedades rurales en prácticas mágico religiosas y ritos funerarios. También se utiliza como ornamental para formar setos.



fig. 2

Crataegus monogyna

ESPINO
ALBAR

Arbusto o arbolillo de hoja caduca y espinoso, de hasta 10 m de altura. Sus flores son blancas, muy olorosas y melíferas. Sus frutos son como pequeñas manzanitas rojas. Son ricos en vitamina C y comestibles, aunque su sabor ligeramente harinosos y su escasa pulpa no los hace nada sabrosos. Las ramas y flores secas contienen una sustancia, la esparteína, reguladora del ritmo cardíaco. Las flores en infusión tienen efecto sedante. Las hojas tiernas se pueden añadir a ensaladas y tienen ligero sabor a nueces. Su dura madera se utiliza en tornería y es buen combustible.

AVELLANO

fig. 3

Corylus avellana



ACEBO

fig. 4

Ilex aquifolium



Arbusto o arbolillo de hasta 10 m de altura. Es muy característica su ramificación desde la base y sus hojas pelosas, aserradas y acorazonadas en la base. Se ha cultivado con frecuencia para aprovechar sus frutos (la avellana), ricos en aceites y muy nutritivos, propiedad que los hace muy apetecibles para la fauna silvestre. El aceite obtenido de ellos se usa en alimentación y en cosmética. Sus ramas son muy flexibles y han sido muy utilizadas en el mundo rural con diferentes fines: cestería, varas de huerta, bastones, etc. Es una planta melífera interesante en regiones frías por su floración precoz (florece a partir de enero). Su madera es un buen combustible y proporciona un excelente carbón vegetal.

Arbusto o arbolillo de hoja perenne de hasta 8-10 m de altura. Sus hojas son rígidas, brillantes y con el margen provisto de dientes, generalmente espinosos. Sus flores masculinas y femeninas crecen en árboles diferente. Por ello hay acebos macho, con flores blancas que suelen pasar desapercibidas, y acebos hembra que producen los típicos frutos rojos. Sus frutos maduran en octubre y permanecen mucho tiempo en el árbol. La permanencia de hojas y frutos durante el invierno hacen que sea un árbol importante para la fauna de nuestros bosques, que encuentra en el acebo alimento y refugio, tan escasos durante esta época del año. Sus frutos son muy tóxicos para el ser humano y se usan como símbolo navideño.



fig. 5

Prunus avium

CEREZO SILVESTRE

Árbol de hoja caduca de hasta 20 m de altura. Se distribuye por toda la península Ibérica aunque es más abundante en la mitad norte. Sus flores son blancas y olorosas. Sus frutos son las cerezas, laxantes y digestivas. Las cerezas silvestres suelen ser menos dulces que las cultivadas, aunque son muy sabrosas y ricas en vitaminas y sales minerales. Con ellas se preparan mermeladas, licores y, por fermentación, el vino de cerezas (licor kirsch). Con los rabillos largos de las cerezas (pedúnculos) se preparan en infusiones con propiedades diuréticas. Su madera es dura y de textura fina lo que unido a su color pardo-rojizo la hace muy apreciada para la fabricación de muebles y revestimientos.



fig. 6

Salix atrocinerea

SAUCE

Arbusto o arbolillo de hasta 12 m de altura. Sus hojas en forma de lanza tiene el haz verde oscuro y el envés verde grisáceo con pelos. Las flores aparecen antes que las hojas. Las semillas están cubiertas de pelos blanquecinos a modo de masa algodonosa que favorecen su dispersión por el viento. La corteza del sauce es rica en salicina, sustancia que dio origen a la aspirina (ácido acetilsalicílico), empleado para combatir la fiebre. Esta especie no es la más idónea para cestería porque sus ramas tienen muchos nudos. Debido a su atractiva y temprana floración es una importante planta melífera. Además, resulta muy útil para detener la erosión en orillas de cauces de ríos y torrentes.

SAÚCO

fig. 7

Sambucus nigra

Arbusto o arbolillo de hasta 3 m de altura. El tronco y las ramas tienen una consistencia parecida al corcho. Tiene una floración muy llamativa, de abril a junio, formada por flores blancas y muy olorosas, dispuestas en agrupaciones donde todas llegan a la misma altura.

Su fruto es carnoso y de color negro brillante. Las hojas, los frutos verdes y la corteza fresca del saúco son tóxicos. Es una importante planta medicinal ya que sus hojas y flores poseen propiedades diuréticas y antiinflamatorias.

Contiene un alcaloide purgante, la sambucina. Es una planta asociada a ritos mágicos y religiosos como planta bendita y curativa. Los frutos son ricos en taninos y se emplean para hacer mermeladas y oscurecer vinos.



ARRACLÁN

fig. 8

Frangula alnus

Arbusto o arbolillo de hoja caduca de hasta 4 m de altura. Su fruto es globoso y cambia de verde a negruzco con la madurez.

Su corteza es lisa y rojiza cuando el árbol es joven. El nombre *frangula* viene del latín *frangere*, que significa romper o fracturar, en alusión a su madera que es bastante frágil y quebradiza. Con ella se fabrica un carbón vegetal muy apreciado para fabricar pólvora. Sus frutos son muy tóxicos y pueden producir problemas estomacales si se consumen. Es una planta tintórea, pues tradicionalmente sus frutos se han empleado para teñir de verde y su corteza para teñir de rojo.



fig. 9

ABEDUL

Betula celtiberica

Árbol de hoja caduca de hasta 20 m de altura y endémico de la península Ibérica. Es muy característica su corteza lisa y blanquecina que se resquebraja en grietas horizontales. Es un árbol “pionero”, es decir, por su rápido crecimiento coloniza fácilmente áreas deforestadas, contribuyendo a la regeneración de suelo para que progresivamente vayan instalándose otras especies de árboles y formen bosque. Su madera, blanda y elástica, se usa en carpintería. La palabra “libro” tiene su origen en los pergaminos llamados *librum* que se obtenían antiguamente de la fina corteza interna del abedul. Los extractos de sus hojas y corteza se utilizan como aceite para curtir el cuero o para hacer cosméticos.



fig. 10

CORNEJO

Cornus sanguinea

Arbusto o arbolillo de hasta 5 m de altura. Son muy características sus ramas jóvenes de color rojizo o morado. Sus flores son pequeñas, blancas y de olor desagradable. Su madera, de color crema-rosado es de excelente calidad y se emplea para fabricar mangos de herramientas. Sus ramas son largas y flexibles y se utilizan de forma similar a las de los sauces, para hacer cestería y como tutores en jardinería. Los frutos tienen un sabor amargo y aunque resultan tóxicos para el ser humano, sirven de alimentos a muchas aves migratorias. Contienen, además, malato cálcico, una sustancia que se emplea en la industria alimentaria para disminuir la acidez de los alimentos.



ALADIerno

fig. 11

Rhamnus alaternus

Arbolillo o arbusto de hoja perenne de hasta 5 m de altura. Hojas muy duras (coriáceas) de margen dentado. Hay aladiernos macho y aladiernos hembra ya que las flores masculinas y femeninas están en árboles diferentes.

Sus flores son muy pequeñas y sin pétalos. Sus frutos son manzanitas rojas que se vuelven negras cuando maduran. Su madera es muy apreciada en carpintería porque es fácilmente trabajable. Sus hojas y ramas son ricas en taninos y tienen propiedades astringentes y antiinflamatorias.

Se utiliza como planta ornamental para formar setos, por ser perenne y resistir bien la poda.



BONETERO

fig. 12

Euonymus europaeus

Arbusto o arbolillo de hoja caduca de hasta 5 m de altura. En la península Ibérica es mucho más abundante en la mitad norte. El fruto es una cápsula carnosa de color rosado y con forma de bonete (sombrero de cuatro picos redondeados que llevaban antiguamente los sacerdotes). De ahí deriva su nombre común "bonetero".

Toda la planta es tóxica pero sirve de alimento a numerosas aves que contribuyen así a la dispersión de sus semillas. Posee una madera blanquecina o amarilla, muy resistente y dura, valorada para hacer carbón vegetal, como componente de la pólvora o como carboncillo para dibujar.



fig. 13

ALIGUSTRE

Ligustrum vulgare

Arbusto de hoja caduca o perenne de hasta 5 m de altura. Está muy bien adaptado a climas fríos y continentales. Sus hojas tienen un color verde brillante por el haz. Su madera es dura y elástica y se ha utilizado en tornería y cestería. Los frutos son unas bayas negras brillantes y amargas, pero muy tóxicas para el ser humano, si bien segregan una sustancia colorante utilizada para oscurecer vinos. La máxima floración de esta planta ocurre en torno a la festividad de San Juan (24 de junio), motivo por el que, en Asturias, se la conoce popularmente como sanjuanín.



fig. 14

ENDRINO

Prunus spinosa

Arbusto de hoja caduca de hasta 20 m de altura. Se distribuye por toda la península Ibérica aunque es más abundante en la mitad norte. Presenta una abundante floración de color blanco. El fruto es el endrino, de color negro-azulado y de sabor ácido. Los frutos muy ricos en taninos son astringentes y con ellos se prepara el famoso licor pacharán. En medicina popular, la infusión de las hojas actúa como laxante y la de sus flores se ha utilizado para tratar diarreas. Su madera es muy dura y se usa para fabricar mangos de herramientas.



ACEBUCHE

fig. 15

Olea europaea

Arbusto o arbolillo de hoja perenne de hasta 10 m de altura con ramillas rígidas y espinosas. En la península Ibérica se distribuye por los bosques mediterráneos y algunos enclaves de la cornisa cantábrica. El fruto es una aceituna conocida como acebuchina, pero es más pequeña que la procedente del olivo cultivado y muy poco oleosa. Este árbol es vecero, lo que significa que un año da mucho fruto y al siguiente muy poco o ninguno. Sus hojas tienen propiedades medicinales relacionadas con la regulación de la presión arterial. Es una especie protegida, recogida en catálogos y listas de protección de especies de Asturias y País Vasco.



MADROÑO

fig. 16

Arbutus unedo

Arbusto de hoja perenne que puede alcanzar los 8 m de altura. Es una especie típicamente mediterránea que crece en cotas bajas y cálidas del cantábrico, al no soportar el frío invernal. Florece en otoño o principios del invierno, a la vez que maduran los frutos del año anterior. Los frutos, aunque comestibles, contienen algo de alcohol cuando maduran, por lo que su consumo excesivo puede causar dolor de cabeza y sensación de borrachera, incluso entre la variada fauna que se alimenta de ellos. Su madera es pesada y dura pero fácil de trabajar, y se utiliza para tallar pequeñas piezas como cuencos y cubiertos. El uso más conocido del madroño es el de sus frutos, para elaborar con ellos compotas, vinagres y aguardientes.





fig. 17 LABIÉRNAGO *Phillyrea latifolia*

Árbol pequeño de hasta 8 m de altura. A menudo lo vemos con aspecto de arbusto ramoso y denso. El aspecto de sus hojas es muy variable en la forma, en el tipo de margen, etc. Las flores suelen pasar desapercibidas pero el fruto es muy vistoso, del tamaño de un guisante y de color negro cuando madura. Su madera es de buena calidad, pero por su pequeño porte se emplea para fabricar piezas pequeñas. Se utiliza como ornamental en jardinería ya que soporta muy bien la poda. Es una buena planta melífera porque produce un néctar muy apreciado por las abejas.



Nota del editor

Esta publicación ha sido implementada, mediante códigos QR, con geolocalización actualizada de cada una de las especies a través de la página web <https://observa.gijon.es/explore/dataset/arbolado-municipal-parques-y-jardines/table/>



Minibosques de Gijón

Un juego de

Félix A. Jiménez (Curro)

y el alumnado del C.P. Miguel de Cervantes (Gijón) del curso 22/23

Ilustración y diseño gráfico de

Juan Hernaz (juanhernaz.com)

Documentado por

Servicio de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Gijón

Financiado por

Ayuntamiento de Gijón a través del programa GijónEcoresiliente.

GijónEcoresiliente es un proyecto coordinado por el Ayuntamiento de Gijón.

Apoiado por la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

