

español, es uno de los escasos ejemplos de **monocotiledóneas** dentro del mundo de los árboles. Es una especie dioica (tiene unos pies masculinos y otros femeninos) de tronco único “estipe” de hasta 20 m de altura por 40 cm de anchura. Este tronco no es como en las dicotiledóneas un verdadetro tronco, sino los residuos acumulados de las hojas de años anteriores, mejor o peor podados. Sus grandes hojas pinnadas, de hasta 7 m de longitud, que salen en roseta en el ápice, son útiles para improvisar tejados y hasta velas de barco y adornos si se entretrejen (las famosas palmas del domingo de Ramos). Sus enormes racimos de flores (amarillas las femeninas y crema las masculinas) crecen también en el ápice del estipe, entre las hojas. Sus frutos, los **dátiles**, de 3-9 cm y color naranja, si se tiene la paciencia de dejarlos madurar a finales de verano, resultan un **alimento** delicioso y nutritivo, de pulpa carnosa y dulce, sin necesidad de congelarlos o de caramelizarlos, pero cuando están verdes resultan incomedibles. El dátil es muy utilizado en la gastronomía árabe para elaborar deliciosos pasteles junto con almendra, sésamo, miel... Rodeados de bacon, pinchados con un palillo y así fritos se denominan ”delicias de Elche”. Los dátiles tienen mucho tanino que se emplea como **limpiador intestinal**. En infusión los dátiles calman el **dolor de garganta**, los **resfriados** y la **fiebre**. También desintoxica del alcohol. La **goma** exudada del tronco sirve para tratar la **diarrea** y se ha empleado en



*Abundantes frutos de palmera datilera, aún verdes, incomedibles hasta las primeras heladas. Guardamar (Alicante), 8-2010. Foto J&M*



*La Palmera datilera marca el paisaje Mediterráneo. Guardamar (Alicante), 4-2007, Isla de Tabarca al fondo. Foto J&M*

**desarreglos genitales y urinarios.** Las **raíces** se emplean contra el **dolor de muelas**. El hongo *Fusarium oxysporum* mata poblaciones viejas pero no afecta a las jóvenes. Otras especies similares de palmera dan lugar a pequeños dátiles siempre incomedibles. La palmera procede de los oasis africanos, márgenes del Nilo y Canarias, y además contamos con grandes palmerales plantados por los cartagineses como el de Elche (con más de medio millón de ejemplares, algunos de más de 300 años) o más recientemente como el de Alicante. Necesita humedad en el suelo y la cercanía del mar. Plegando las hojas vivas y encapuchándolas se obtienen las blancas palmas que luego se trenzan en Semana Santa, como símbolo de la Victoria o de haber sufrido martirio, aunque esta costumbre debilita la palmera.

**Peral** -*Pyrus communis* “Peral” 🍏, de la F. Rosáceas arbolillo a menudo plantado con hermosos ejemplares centenarios en algunos campos, de hasta 20 m de altura. De porte piramidal, redondeado cuando joven. Prefiere las zonas frías que las cálidas, aunque durante la floración le dañan las nieblas, rocíos y heladas. Crece mejor en climas húmedos y suelos limosos, arcillosos, silíceos y permeables, no



Arriba: Típicas y hermosas flores Rosáceas del peral. Abajo: Con peras. Fotos J&M, 5 y 7-2010, Jardín del autor.



anegados. Es originario de la zona que hay entre Europa y Asia. Su corteza es gris y agrietada, de ella se destacan a menudo placas lenticulares y en las lisas ramas, verdes, violáceas o grises, hay numerosas lenticelas. Como el manzano, es inconfundible porque sus hojas, tras arrugarlas entre los dedos, huelen a la sabrosa pera; son ovadas, de hasta 10 cm, enteras o finamente dentadas, con el haz verde oscuro brillante y peciolo amarillento. Las flores son blancas o rosadas y crecen en corimbos de 3-7 unidades. El fruto jugoso y piriforme, verde o amarillo, a veces con toques rojizos, es la **comestible pera**. Los perales silvestres proporcionan peritas diminutas y duras, que son comestibles tanto crudas como hechas mermelada. Hay que dejarlas madurar hasta bien avanzado Julio para evitar desperdiciarlas en las famosas “peras de S. Juan”, así llamadas por ser recolectadas pequeñas y demasiado pronto, a finales de Junio. Las peras suelen tener células pétreas, esas diminutas bolitas duras que nos encontramos al comerlas. Sus taninos se oxidan al aire, por eso al cortarlas oscurecen como las manzanas. Contienen vitaminas A, B1, B2 y C, así como sales minerales como potasio, sodio, calcio, fósforo, hierro, manganeso, arsénico, azufre, magnesio, silicio.... Muy útil contra el **estreñimiento** y las **malas digestiones**. **Depura la sangre**, alcaliniza y **remineraliza**. Útil contra la **hipertensión**: su potasio, antagonista del sodio, reduce la tensión arterial, disminuyendo el riesgo para la salud cardiovascular. Al ser una de las frutas más **diuréticas**, calma a los enfermos de riñón. Sin embargo a las personas con problemas de estómago pueden provocarles hinchazón de vientre. Está indicada para reducir el nivel de **colesterol** malo o LDL, su fibra capta y elimina el exceso de grasa consumida y sus antioxidantes aumentan la concentración de colesterol bueno o HDL. En cualquier caso ante una cosecha excedente, la mermelada de peras es deliciosa y acompañando al paté de foie **disminuye la absorción de sus grasas**. De las peras maduras se obtiene una bebida alcohólica similar a la sidra, la **perada**.

**Pimentero falso** -*Schinus molle* 🚰, “pirul, pimienta rosa” es un arbolito de la F. Anacardiáceas que depende todo él (tronco, ramas, hojas, frutos...) un intenso olor a pimienta; de hecho sus drupas rojas se

agregan a las mezclas culinarias de pimienta de tres colores, o bien sus negras semillas, aunque no conviene abusar de esta pimienta como alimento. Tiene un aspecto similar al sauce llorón, por sus ramillas y hojas péndulas, del que se distingue de lejos por sus panículas de flores blanco-amarillentas y/o de frutos rojos. Las flores son pequeñas, estrelladas y tienen 5 sépalos, 5 pétalos, 10 estambres y 1 pistilo con 3 estilos. Los frutos son drupas rosáceas con una gran semilla negra en su interior. Por mucha sequía que haga, luce un color verde brillante gracias a sus hojas coriáceas, perennes, alternas y compuestas (imparipinnadas), los 25-27 foliolos son alargados (3-8 mm x 35-65 mm). Sana sus heridas con una resina blanquecina y olorosa, parecida a la del lentisco, que resulta peligrosa, pero se emplea contra los dolores de muelas y se usó en el embalsamamiento de los Incas. Resulta una panacea medicinal: es de gran utilidad por sus propiedades antifúngicas, antibacterianas y



Pimentero con su tronco, hojas y frutos. Guardamar (Alicante), 6-2010, Foto J&M.

antiviricas (más concentradas en sus hojas); con los frutos se elaboran bebidas refrescantes; con las hojas, dentífricos y elixires bucales; el aceite de las semillas se emplea como fijador en perfumes, lociones y desodorantes. Además se planta en cultivos, jardines y taludes para control de plagas y porque evita la erosión del suelo, necesitando poca cantidad de agua de riego. Se emplea para proteger las ubres de las vacas durante las heladas, en gargarismos para eliminar los dolores de garganta, en inhalaciones para los resfriados, la hipertensión y la depresión, en cataplasmas para cicatrizar heridas y contra las enfermedades venéreas (gonorrea), en infusiones como analgésico, antidepresivo, expectorante, hipotensor, contra la conjuntivitis, los males digestivos, los desórdenes menstruales, la fiebre, los problemas respiratorios, los urinarios, inflamaciones, dolores...

Izda: Pimienta rosa, Alicante. Dcha: Hojas, flores y frutos del pimentero, Guardamar (Alicante), 6-2010. Fotos J&M.



La cocción de la corteza se emplea en baño para aliviar los pies cansados y en ducha para espantar los males psicicos, incluido el terror. Y se adereza vinagre con sus frutos, se elaboran insecticidas naturales con el aceite de sus hojas y frutos (sobre todo contra las moscas), se elabora biocombustible y se preparan cremas contra la artritis. También se emplea su resina para la elaboración de un chicle que sana las encías y cura las úlceras bucales. Con hojas, ramas, corteza y raíz cocidas se tiñe la lana de amarillo. La corteza se emplea en el curtido de pieles. Su madera se emplea para leña y carbón, así como para elaborar mangos de herramientas, estacas, fustes de sillas de montar.... El pirul es Arbol originario de la región andina de Sudamérica, sobre todo Perú, vive en barrancos cálidos.

**Pino piñonero** -*Pinus pinea* “Pino piñonero, pino doncel, pino albar” 🌲, destaca entre las Coníferas o árboles con piña y dentro de la F. Pináceas. Todos sabemos lo **nutritivos**, deliciosos y caros que son los **piñones** de esta especie de pino, que en este caso tiene aspecto de sombrilla en lugar del típico porte cónico. Ello se debe a que de un tronco único, las primeras ramificaciones sólo aparecen de mitad para arriba, y además van buscando el sol, lo que hace que las de abajo sean más largas que las de arriba y le den ese aspecto inconfundible. La superficie del tronco se caracteriza por disponer de placas de color grisáceo, separadas



Piñas piñoneras. Cardenete (Cuenca), 10-2010, Foto J&M.

por grietas rojizas y con bordes negruzcos. Las piñas son ovalo-esféricas de entre 10 y 15 cm de longitud y maduran al tercer año, dando unos piñones cubiertos de una dura corteza, de 1 cm de longitud, carnosos y sabrosos, pudiendo haber piñas en su primer año de maduración junto con otras listas para ser recogidas en la copa de un mismo pino piñonero. La temporada de recogida de la piña se establece entre los meses de noviembre y enero. Los piñeros hacen el trabajo con ganchos enormes para dejarlas caer al suelo o espolones en las botas para escalar en los pinos. El difícil trabajo de extracción hace que se incremente bastante el precio de mercado de estos piñones. Una vez recogida la piña, se tuesta para que abra sus compuertas y suelte los piñones de forma natural, que habrán de cascarsse con piedras. Si los piñones se tuestan, duran más sin enranciarse. Su sabor es dulce. El piñón tenía la reputación de ser **afrodisiaco**. Es una especie heliófila, resiste muy bien la sequía estival y soporta heladas no muy extremas. Esta especie de pino sólo forma pinares en arenales silíceos del litoral mediterráneo y como paisaje emblemático en pequeñas poblaciones en tierras arenosas de La Mancha y Castilla-León. España es el primer productor mundial de piñones gracias a la comarca de Tierra de Pinares, en Valladolid, que produce una importantísima cantidad de piñón gracias a sus interminables pinares. No siempre vamos a tener la suerte de encontrar esta especie de pino, por lo que también conviene apuntar que las **hojas** o agujas de cualquiera de las especies de pino e incluso sus **flores masculinas** sirven para al menos hacer una **infusión** que nos devolverá vitaminas, sales minerales y calor al cuerpo exhausto. Esta afirmación no es



*Izda: Flores femeninas (piñitas rosas) y masculinas (amentas naranjas) del pino piñonero. Dcha: detalle de las flores femeninas. Guardamar (Alicante), 4-2010. Fotos J&M.*

extensiva a otras especies de coníferas, ya que algunas de ellas son tóxicas, por lo que hemos de distinguir bien los pinos, no por el aspecto cónico de casi todos ellos, ya que muchas coníferas lo tienen similar, sino por sus hojas en forma de agujas más o menos largas, que siempre están en grupos de de 2, 3 ó 5,



*Porte típico en forma de parasol del pino piñonero Cardenete (Cuenca), 10-2010. Foto J&M.*

mientras las demás coníferas con agujas las tienen agrupadas en pinceles de muchas agujas (cedros), y las demás tienen hojas escamosas como los cipreses y las venenosas sabinas, hojitas planas y alargadas como los abetos, píceas o los venenosos tejos, hojas pinchudas como los juníferos y enebros... Aunque los pinos sean prácticamente los únicos representantes con partes comestibles de las coníferas, éstas ocupan casi monográficamente una inmensa franja latitudinal en La Tierra, formando un bosque denominado Taiga, justo entre la tundra polar y el bosque caducifolio templado. Muchas especies de pino forman micorrizas simbióticas con deliciosas setas como los **níscalos** o *Lactarius deliciosus*. En cambio hay que tener cuidado que no estén parasitados con la **procesionaria del pino** (ver fotos en el capítulo de peligros del tomo 1), una mariposa cuya oruga lanza pelos urticantes que nos pueden causar serios problemas dérmicos, capilares, visuales e incluso respiratorios si acampamos bajo ellas o las rozamos al caminar. Hasta sus nidos resultan sumamente urticantes. La **madera** del pino piñonero es ligera y flexible. Se la puede utilizar en **carpintería** y en la **construcción marítima**. También se puede utilizar para hacer **carbón vegetal** de manera tradicional con los boliches (pirámides de troncos de madera que dejan simplemente un pequeño orificio para dejar salir el humo mientras la madera se cuece en su interior; éste se cubre completamente con arena). También se utiliza para la fabricación de pasta de papel o para obtener **resina** que, cocida y mezclada con ceniza, nos puede servir por ejemplo para impermeabilizar grietas o agujeros del refugio o de una canoa. Otro pino muy importante en España es el *Pinus sylvestris* “**Pino rojo**, pino balsáñ”, con el que se hicieron los **postes** de telégrafos y aún se emplea para **vigas**; aparte de la belleza de su corteza anaranjada en la zona alta de los ejemplares adultos, que contrasta con sus hojas glaucas, es útil como bioindicador, ya que en nuestras latitudes su máximo esplendor se da en un piso alrededor de los 1.500 m de altitud sobre el nivel del mar, lo cual nos resulta indicador de que esa zona tendrá inviernos repletos de nieves. Es la Flor de Bach contra el sentimiento de culpabilidad, para encontrar la propia ética y dejar de reprocharse continuamente algo. Otras especies de pino profusamente plantadas en España en la época del ICONA para recubrir zonas que antes de la revolución industrial y su necesidad de combustible estaban dominadas por encinas y robles, así como para extracción de resina, son el *P.halepensis* y el *P.nigra*. Los “bosques” de pinos, mejor llamados pinares o pinadas por no formar un verdadero bosque, sea cual sea la especie que los constituye, no son un buen lugar para la supervivencia al carecer casi de sotobosque de arbustos o hierbas de flores y frutos, todo lo más encontraremos níscalos en otoño, antes de las primeras heladas. Las acículas de pino tienen compuestos **inhibidores** no sólo de las **bacterias** (lo cual puede beneficiarnos en una situación de supervivencia) sino además de las demás especies vegetales, por lo que el sotobosque es, como bajo los eucaliptos, prácticamente nulo, reducido a musgos y líquenes. Si nos perdemos en un inmenso pinar que no sea de pino piñonero, probablemente debamos conformarnos con comer algunas criptógamas y hacernos infusiones de hojas de pino verdes, por lo que será prioritario salir al bosque mixto. En las cualidades curativas de los árboles se le menciona como árbol a cuyo abrazo y posterior reposo bajo él se obtiene vitalidad, la conexión con la vida, se renueva la energía.



Porte típico cónico de un pino no piñonero. Ríotintio (Huelva), 8-2010. Foto J&M.

**Quercus** -*Quercus spp.* de la F. Fagáceas incluye árboles de hoja caduca (“Robles, carvallos, quejigos, rebollos, melojos”) y de hoja perenne (“Encinas, carrascas, alcornoques, coscojas”) y demás parientes; son el género más exitoso de fagáceas de España y resto de Europa, hasta el punto de formar el **paisaje boscoso dominante** que antes de la revolución industrial permitía afirmar que una ardilla podía cruzar toda la Península Ibérica sin tener que tocar el suelo. Su nombre en celta significa “árbol hermoso”. De ellos destaca por su abundancia extrema el encinar en la denominada “tierra baja mediterránea”, y en zonas más altas y



Encina carrasca con sus bellotas terminando de madurar, Valdemorillo (Madrid), 9-2010. Foto J&M.

continentales el robledal. En todos ellos, las flores masculinas se presentan en amentos, inflorescencias complejas colgantes, habitualmente cada flor con 4-10 estambres, lo más a menudo seis, de largos filamentos. Las flores femeninas están organizadas en espigas o cabezuelas, con tres estigmas; cúpula con un solo fruto, la bellota, que se produce en otoño y cae en el invierno. Todas estas especies tienen como fruto **bellotas**, más (alcornoques, ciertas encinas y carrascas) o menos (robles) **comestibles** según la especie e incluso el pie, que si son amargas se pueden hervir, pelar y moler para obtener una excelente **harina** ideal para hacer galletas, a veces incluso pueden comerse crudas aunque en tal caso suelen amargar (depende de la especie e incluso del individuo). Tostadas sirven de **sucedáneo del café descafeinado**. Los cerdos cuya alimentación es exclusivamente bellota, sobre todo de alcornoque y no de recebo (bellotas mezcladas con pienso) dan el mejor y más sano jamón del mundo, el **jamón ibérico de bellota**, (ibérica es la raza de cerdo de pezuña negra o “pata negra”), que se ha comprobado que baja el nivel de colesterol en la sangre. La **corteza** y las **raíces** de estos árboles son ricas en taninos, empleados para **curtir** pieles. Del roble son las **barricas** donde envejecen los mejores vinos denominados de crianza y, con más tiempo, de reserva. Del alcornoque se extrae además, bajo un auténtico arte, el preciado **corcho** para tapar las botellas de buen vino y para elaborar planchas aislantes. El más notable de los robles europeos es *Quercus robur*, la especie forestal dominante en la vertiente atlántica de Europa, donde recibe el nombre de *carballo*. Es la Flor de Bach para que los adictos al trabajo y los que han realizado un esfuerzo excesivamente agotador puedan recuperarse. De las especies mediterráneas la más extendida en la Península Ibérica es *Quercus pyrenaica*, dominante por ejemplo en las sierras próximas a Madrid. Los robles crecen en suelos con humedad por lo que en la Península Ibérica sólo abundan espontáneos en las cordilleras húmedas o las regiones más septentrionales. Suministran materias **colorantes** *Quercus coccifera*, de toda la región mediterránea, que produce una materia colorante parecida a la cochinilla. Las **agallas** producidas por picaduras de himenópteros galígenos en la región cambial de los brotes jóvenes, contienen de 60 a 70% de ácido tánico, 3% de ácido gálico y 2 % de ácido elágico, utilizadas como **astringentes y hemostáticas**. De ellas se obtiene ácido gálico (por hidrólisis del tánico), muy utilizado en la fabricación de muchos **medicamentos**, así como para la preparación de la **tinta azul-negra**. Las cortezas de los *Quercus jóvenes*, (de 12 a 20 años, en especial de *Quercus robur*, se utilizan en terapéutica como astringentes contienen del 16 al 20 % de ácido tánico. De la mayoría de los *Quercus* se utiliza la corteza como “**casca**” para **curtir** pieles, ya que forman taninos con los prótidos de la piel, que resultan imputrescibles (suela, cuero). En la península ibérica, la madera de *Quercus ilex* y la de *Quercus pyrenaica* se han utilizado mucho para producir **carbón vegetal**. La madera de *Quercus* es de las maderas más resistentes para **construcción**, aunque algunas especies la tienen demasiado tosca (por ejemplo *Quercus pyrenaica*). Es muy utilizada y valorada para lograr **muebles** de calidad.

Quercus-Encina -*Quercus ilex*, la “encina, chaparra o carrasca” 🍅, es sin duda el árbol dominante de la



Encina carrasca con sus bellotas todavía verdes, Valdemorillo (Madrid), 9-2010. Foto J&M.

mayor parte de la Península Ibérica, desde el nivel del mar hasta incluso los 1500 m, donde es sustituida por los robles. Puede llegar a vivir siglos. Sus hojas son perennes, no caen en invierno, y cada una permanece en el árbol entre 2 y 4 años. Son coriáceas y verdes por el haz, grisáceas por el envés a causa de una borra que se desprende al frotarla, con bordes pinchudos en los ejemplares jóvenes. En los ejemplares litorales son más alargadas que en los del centro (subespecie rotundifolia o carrasca). Alcanza entre 16-25 m de altura y si está bien podado tiene un porte similar al pino piñonero, pero si crece en bosques cerrados, crece más alargado hacia arriba. De joven forma matas arbustivas con aspecto de coscoja (*Q.coccifera*) aunque no pincha tanto ni tiene las hojas verdes por el envés como ésta. Los tallos jóvenes tienen la corteza lisa, verde grisácea, que se va oscureciendo y agriantando en todas direcciones con la edad. Florecen de Marzo a Mayo. Las flores masculinas crecen en amentos alargados y colgantes, primero amarillos y después marrones. Las flores femeninas son pequeñas, aisladas o en grupos de dos, y en algunos ejemplares escasas, por lo que éstos dan pocas bellotas. Éstas son de color verde, después marrón oscuro, brillantes, alargadas y con una cúpula escamosa que cubre 1/3 de la longitud de la bellota. Maduran entre Octubre y Diciembre, en pies que al menos tienen 20 años de edad. Cultivadas en dehesas para cebar al ganado (sobre todo los mejores cerdos) y para leña y carbón. Su **madera** es muy dura y no se pudre, por lo que se usa para **carros, arados, parquets, pilares, vigas...** La corteza es rica en taninos para **curtir** cuero. Los taninos irritan el intestino en altas dosis, pudiendo provocar vómitos y hasta úlceras. Las **hojas, flores y bellotas machacadas cocidas** generan un unguento que **desinfecta heridas** y ulceraciones **dérmicas, bucales** (anginas, faringitis...) y **oftálmicas**, es **antidiarréico**, cura hemorroides y hemorragias nasales, úlceras varicosas, espinillas, picores vaginales y estrías en los pezones, además de **disminuir la sudoración** corporal. Sin embargo no debe abusarse de ellos ni aplicar más de 20 días seguidos. La **bellota de encina** es la **más comestible** al ser la menos amarga, al menos en algunos ejemplares. Las bellotas más dulces (depende del ejemplar de árbol) son comestibles para las personas, **crudas o tostadas**, o bien en **harina** para hacer tortas. El abuso de sus taninos puede irritar las mucosas y **provocar gastritis y úlcera** gastroduodenal. El encinar es el bosque que **mejor refugio** proporciona a la fauna ibérica, por lo que es el ideal para perderse en una situación de supervivencia. La encina es un árbol protegido que no se puede talar. Muchos ejemplares mueren por la enfermedad de la seca, varios hongos que amarillean las hojas y que pueden acabar con la recrosis de la raíz y la muerte del ejemplar. También le atacan escarabajos longicornes o Cerambícidos. Pero su peor enemigo es la mariposa *Tortrix viridana*, presente en todos los encinares de España. Teniendo en cuenta que la encina crece bien a partir de las bellotas pero luego tarda décadas en alcanzar un metro, la regeneración del encinar es sumamente lenta, sobre todo a pleno sol. Replantar encinas da un alto porcentaje de bajas, incluso plantarlas desde bellotas también por la cantidad de animales que se las comen y porque su viabilidad se reduce radicalmente con el tiempo. En las cualidades curativas de los árboles se le menciona junto a su primo el alcornoque como árbol a cuyo abrazo y posterior reposo bajo él se obtiene fuerza mental y seguridad

Quercus-Roble **-Quercus robur**, *Q. pyrenaica*, *Q. faginea*, *Q. pubescens* “robles o carballos”, son diversas especies de Quercus de hoja caduca, menos coriácea que la de la encina, lobulada, alcanzan una notable longevidad, hasta 600 años (el famoso árbol de Guernika murió con 1000 años), de ahí el dicho “fuerte como un roble” y hasta 45 m de altura. Es la especie forestal dominante de la zona Atlántica, en tierras pardas



Roble de la especie *Q. pyrenaica*, Aracena (Huelva), 8-2010. Foto J&M.

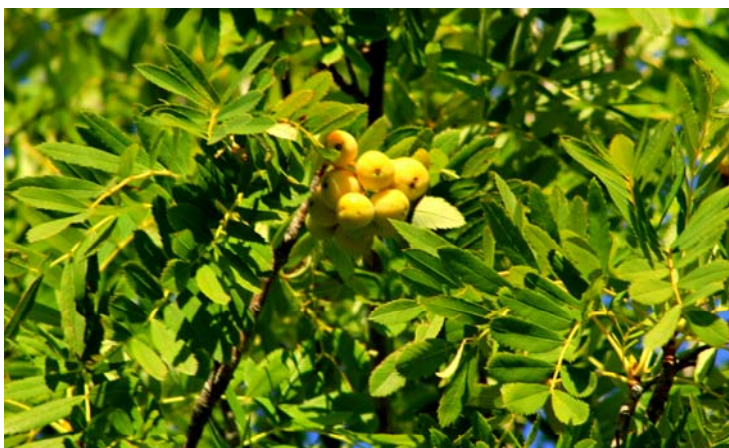
sobre granitos, areniscas y pizarras. *Q.pyrenaica*, de hojas profundamente lobuladas, es dominante en las sierras centrales de la Meseta, donde el bosque que forman se denomina robledal. El roble era el árbol sagrado de los druidas celtas. Crece con su tronco erecto y sin ramificar hasta los 15 m. No proporciona mucha sombra. Su corteza es lisa y gris, aunque en ejemplares longevos se resquebraja en grietas profundas. Produce flores masculinas en largos amentos colgantes y femeninas en grupos de 2-3, al final de un largo pedúnculo. Las **bellotas de roble** maduran en Septiembre y se sientan lateralmente sobre el largo pedúnculo, muy parecidas a las de encina pero **muy amargas**, sólo sirven para el ganado ya que



Roble con sus hojas a punto de caer en otoño y sus amargas bellotas. Jaca, 11-2011. Foto J&M.

incuso hervidas y tostadas siguen amargas. Como en la encina, las **flores, bellotas machacadas y la corteza** son un excelente astringente. Se aplican en las **hemorragias**, fístulas y úlceras. Para **baños de las mucosas vaginales, sudor de pies, hemorroides...** Y en forma de te (2 cucharaditas en ¼ de litro de agua hirviendo, dejar hervir 5 minutos, tomar tantas veces al día como se desee) para **enjuagues ante infecciones bucales**, de las encías, la faringe y los **ojos inflamados** (junto a manzanilla, nogal y aciano), así como para bañar o hacer apósitos en **miembros congelados o quemaduras**. Su **madera** es de las más apreciadas para obtener taninos y para **leña**, dura, pesada, **muy resistente a la putrefacción incluso sumergida**, por lo que es el material básico para la **construcción naval** y las traviesas de ferrocarril, los **toneles** (contribuyendo al sabor y calidad de los mejores vinos), las culatas de escopetas, paquetes, **norias...**

**Serbal** -*Sorbus domestica*  
 “Serbal, sorbo” de la F. Rosáceas es un árbol caducifolio de hasta 12 m de altura y copa frondosa y alargada. Prefiere los prados calizos de montaña con humedad moderada y clima frío (6-10°C). El tronco es de corteza fisurada y grisácea, con zonas anaranjadas. Las ramas son verdosas o anaranjadas, tomentosas. Tiene hojas compuestas imparipinnadas de 11-21 foliolos, aterciopelados por el haz y algo amarillentas por



Serbal y sus frutos. Jardín del autor, Valdemorillo, 10-2010. Foto J&M.

el envés, muy similares a las del serbal de cazadores. Las flores también son pequeñas, pero se pueden hacer infusiones con sus hojas y flores. Sus **frutos** son amarillo-parduscos y más grandes que los de la mayoría de serbales, de 2-5 cm, como diminutas peras, las **serbas**, que también son **comestibles** cuando se dejan sobremadurar sobre paja o se congelan, aunque se usan más para elaborar **mermeladas**, **zumos** y **bebidas alcohólicas fermentadas**. Contienen ácido cítrico, málico y sorbínico, además de taninos, azúcares, pectinas y vitaminas A, B1, B2, C, E y PP. Resulta nutritivo ante la desnutrición, energético ante la debilidad, **antianémico**, **antidiarreico**. También se aplica en **máscaras de belleza**. La **madera** es dura y blanca, apreciada para **tornear**. Con la corteza se **curten** cueros.

**Serbal de cazadores** -*Sorbus aucuparia* “Serbal silvestre, serbal de cazadores, acerolo”, de la F.



Arriba: Serbal de cazadores y sus frutos anaranjados. Valle de Ordesa (Huesca), 8-2009. Abajo Izda: el mismo con frutos rojizos, Balneario de Panticosa (Huesca), 8-2010. Abajo Dcha: con flores, Oscos-Asturias, 5-2011. Fotos J&M.



Rosáceas es otro hermoso árbol caducifolio propio de nuestras montañas, también plantado en parques y jardines de ciudades frescas. Ascende por las laderas frescas y pedregosas hasta los 2000 m de

altitud sobre el mar. Raramente alcanza los 15 m de altura. Tiene las hojas alternas, compuestas, imparipinnadas, con 5-15 foliolos serrados, de hasta 9 cm, que visten al árbol en otoño de un majestuoso color anaranjado. Florece en primavera con pequeñas flores blancas y fructifica en verano, madurando en otoño. Se pueden hacer infusiones con sus hojas y flores. Sus racimos de **frutos** naranjas, luego rojos, de 4-8 mm, lo adornan de rojo en verano. Si están muy maduros se pueden comer aunque resultan ácidos y dulces a la vez, por lo que sirven para **infusiones y mermeladas** ricas en vitamina C, así como para elaborar Vodka, cuando verdes son demasiado amargos y ácidos. Atención hay que eliminar las semillas, cianogénicas, que en contacto con agua producen ácido prúsico letal. Las flores y frutos se usan en infusión como sustituto del té y son diuréticas, laxantes, útiles contra costipados, afecciones renales y menstruaciones dolorosas. La corteza y las hojas **curten** las pieles y se emplean contra diarreas e infecciones vaginales. Recibe este nombre porque sus frutos encantan a los tordos y otros pájaros, de modo que se usan como **cazadero**.

**Serbal silvestre** -*Sorbus torminalis* es otro serbal de la F. Rosáceas que crece poco frecuente en nuestras montañas. Puede crecer hasta los 25 metros de altura. Prefiere los terrenos calizos y crece en bordes del bosque, al necesitar sol pero clima frío. Tiene la hoja palmada y alargada, que en otoño le viste de color fuego. Sus flores blancas en corimbos entre Mayo y Junio dan paso a sus pequeños **frutos** pardos, las **almecinas**, de unos 15 mm que maduran entre Octubre y Noviembre y que se se usan en herboristería medicinal, aunque se pueden **comer** cuando están muy maduros y emplear en destilería para hacer **licor**. Su **dura madera**, de color rojo marrón satinado, se emplea para fabricar **utensilios y armas**.



*Sorbus torminalis*. Foto libre wikipedia, Autor: Kenraiz.

**Tamarisco** - *Tamarix gallica* “tamarisco, maná, taray” 🌳, de la F. Tamaricáceas, aunque a menudo es un arbusto grácil, lo incluimos en el capítulo de árboles al haber encontrado en las tierras semidesérticas de Almería ejemplares impresionantes que dan una excelente sombra y que claramente se nutren de aguas



Ejemplares arbóreos de *Tamarix* en el fondo de una rambla del desierto de Tabernas (Almería) cuya sombra es todo un refrescante lujo en semejantes parajes. Foto J&M.

subterráneas. Es un arbolillo de ramas largas y flexibles, rojizas, lacias, recubiertas de hojas escamosas, tan laxas que apenas proporciona sombra (aunque en los lugares semidesérticos de suelos salinos donde habita, es la mejor que se puede encontrar). Pero que sirve para hacer infusiones con sus saladas ramas y para extraer sal evaporando el agua de su cocción. Exuda gotas de sal a ciertas horas del día, al vivir en suelos salinos, y entonces se puede dejar secar para obtener cristales de sal. A veces sus ramas también producen, probablemente por intervención de pulgones pastoreados por hormigas, una goma azucarada comestible. Sus flores en espiguillas rosadas o blanquecinas son muy visitadas por las avispas. Se puede extraer bastante agua de sus hojitas guardando una buena cantidad en una bolsa hermética expuesta al calor del sol, ya que vive sobre todo en lugares semidesérticos y salinos, pero con abundante agua en el subsuelo, y también en los márgenes de pantanos y cursos de agua. Su madera es muy apreciada para



*Mientras haya sal, el Tamarix puede crecer sobre ríos subterráneos en pleno desierto (Izda: Ramas floridas en el desierto de Tabernas- Almería) o incluso inmerso en pantanos (Dcha: Idem en el pantano de Los Hurones-Cádiz). Fotos 8-2010, J&M.*

combustible y sus ramas para ataduras por ser a la vez flexibles y difíciles de romper. Las ramas y la corteza se recolectan por su riqueza en taninos para curtir pieles y para precipitar metales pesados como antídotos en casos de intoxicación. Es un potente antidiarréico y cicatrizante.

**Tilo** -*Tilia platyphyllos* “Tilo común, tilo de hoja grande” 🌸🍷 (y su pariente *T.cordata*, muy similar de aspecto y propiedades), de la F. Tiliáceas es un árbol caducifolio de copa piramidal y hasta 40 m de altura, muy plantado en parques y jardines. Su corteza es gris, lisa en ejemplares jóvenes, y se resquebraja



*El árbol de la tila repleto de hojas, de flores y de las brácteas con las que se hacen sus infusiones. Foto Jardín del autor, Valdemorillo (Madrid), 5-2010, J&M.*

longitudinalmente en ejemplares mayores. Las ramas son pilosas, verdes o rojizas. Tiene **hojas** acorazonadas de 6-12 cm muy parecidas a las del avellano y algo similares a las de los chopos, aunque más delicadas, de envés más pubescente y blanquecino, dentadas, que **crudas resultan comestibles y sedantes**, además se pueden fumar una vez desecadas, sin los inconvenientes del tóxico tabaco. Sus flores son pequeñas pero muy olorosas, pentapétalas, blancas o marfil, reunidas en ramilletes de 2-7 que cuelgan de una hoja con forma de lengüeta (la que se emplea para la infusión de tila). El fruto es ovalado y piloso, surcado por 5 líneas, y contiene 1 o 2 semillas. Con las flores y frutos inmaduros se puede obtener un sucedáneo del chocolate. Crece disperso en bosques húmedos mixtos de Europa, América y Asia, aunque en Rusia forma grandes masas forestales. Su gran cantidad de hojas le permite proporcionar una sombra potente, lo que unido al delicioso aroma que llega desde sus flores, la convierten en una especie muy plantada en avenidas y parques. La infusión de tila se hace con las grandes brácteas alargadas de punta redondeada que acompañan a sus flores y frutos, no sólo sirven para calmar sino además para provocar sudor contra el catarro, calmar alteraciones nerviosas, dolores de cabeza, insomnio.... Una de las mejores mieles es la que procede de las flores del tilo, aunque las abejas aprovechan también las picaduras de insectos en sus hojas para elaborar miel en verano. Con la semilla se ha hecho un sucedáneo de chocolate. Hay ejemplares de tilo milenarios, con circunferencias de hasta 15 metros. Su madera es de las más apreciadas para ser talladas y se emplea también en muebles, escaleras, zapatos... Las flores contienen flavonoides que le confieren propiedades diuréticas, taninos, mucílagos, azúcares, glucósidos y aceite esencial (responsable de su agradable aroma) que resulta un excelente sedante, por lo que se emplea para combatir situaciones de **nerviosismo**, ansiedad o **insomnio**: Añadir 3 g de inflorescencias a 250 ml de agua hervida, esperar 10 minutos y tomar (no más de cuatro tazas al día). Mezcladas con flores de saúco y manzanilla representan el mejor sudorífico conocido, además de febrífugo y antitusivo, por lo que se emplea en infusión contra los **resfriados**. La parte externa de la corteza “albura” contienen muchos taninos y otros componentes que se emplean contra la **migraña** y contra las indigestiones, buenos también para la vesícula biliar y las arterias coronarias, aunque puede provocar hipotensión. Para aliviar las **quemaduras**, poner a remojo en agua fría hasta que se forme una sustancia gelatinosa, que se aplica sobre la piel quemada. Para la **contracturas musculares** tomar varias tazas de infusión al día o bien aplicar una cataplasma de la albura machacada envuelta en un paño. Las hojas machacadas y aplicadas en emplasto se utilizan en el tratamiento de las **irritaciones cutáneas**. Con las ramitas secas del tilo se fabrica el llamado *carbón de tilo* (*carbo tiliae*), utilizado en afecciones **digestivas, hepáticas y biliares** (drenaje de estas vías), por ejemplo de la excesiva acidez gástrica o los **gases** intestinales (carminativo); también como **antídoto** en caso de ingerir sustancias tóxicas o venenos. Se recolectan preferiblemente las

flores a finales del verano, con tiempo soleado, cuando las flores estén abiertas y antes de que se marchiten. Se dejan secar en lugar seco y oscuro y se guardan un máximo de 1 año. En la mitología simboliza el amor matrimonial. Se dice que soñar



Detalle de las hojas, inflorescencias y brácteas en un hermoso ejemplar de Aracena (Huelva) 8-2010, J&M.

con un tilo simboliza felicidad. En el Feng-Shui se utiliza la infusión vaporizada de hojas de tilo para eliminar tensiones en las casas. También se emplea en cosmética para los cuidados de la piel, el **pelo** y para prevenir su caída. Otro árbol **panacea** al alcance de nuestras manos.

**LOS SECRETOS DE LA SUPERVIVENCIA.  
GUÍA ILUSTRADA DE LAS PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES Y CON OTRAS  
UTILIDADES DE ESPAÑA Y RESTO DE EUROPA.**

**4.5- GUÍA ILUSTRADA DE LOS ARBUSTOS CON PARTES SILVESTRES  
COMESTIBLES**

Revisaremos aquí las 50 especies de arbustos (plantas persistentes con varios tallos leñosos y sin porte de árbol) que más interés nos ofrecen para alimentación de supervivencia, lo que unido a los 44 árboles que hemos visto, suman ya casi 100 especies vegetales útiles. Puede parecer una exageración tratar tantas especies, pero nunca vamos a encontrarnos con todas ellas, de hecho al autor le ha llevado más de un año de excursiones de todos los fines de semana, poder hacerles las fotos que ofrecemos al lector en este manual. Quedarán para el siguiente capítulo las hierbas que, a diferencia de árboles y arbustos, sólo encontraremos en ciertas épocas del año, si bien por su enorme cantidad de especies (seleccionamos las cerca de 200 más útiles para la supervivencia), también debemos conocer.

En este capítulo de arbustos seguiremos el orden alfabético de sus nombres científicos, ya que en la mayoría de ellos los nombres populares no son conocidos por muchos de nuestros estimados lectores.

-*Agave americana* “Pita, maguey, cabuya” 🌵➕, dentro de las monocotiledóneas, pertenece a la F. Agaváceas, forma un característico paisaje en las costas mediterráneas y zonas áridas, donde se ha naturalizado a partir de ejemplares traídos de Iberoamérica, como es el caso de la chumbera. Es una roseta basal de hasta 60 enormes hojas lanceoladas y con bordes pinchudos, de color glauco (verde-azulado), con márgenes amarillos en algunas variedades de jardín, gruesas, de hasta 2 m de longitud, acabadas en una fuerte espina de hasta 5 cm de longitud, de las que se puede roer el contenido azucarado como



*Agave americana* con sus inmensas inflorescencias frente a un Roque de Gran Canaria. Julio-2005, Foto J&M.

alimento. Las pencas a medio asar proporcionan un zumo dulzón, que condensado por evaporación constituye el sirope de Agave, también mal llamado miel, que no sólo se fabrica en México sino también en Murcia. También se consumen como alimento de sabor agradable una vez cocinadas. Además esta planta proporciona aguja e hilo, extrayendo con cuidado el pincho terminal y arrastrando con él varios hilos del envés que se descarnan y se trenzan para mayor seguridad. Es el ejemplo típico de vida subitánea, ya que vive hasta 10 años, pero en cuanto florece en pleno verano con sus enormes