**GUIONES DE LOS ÁRBOLES SELECCIONADOS:**

**ENCINA:**

**NOMBRE COMÚN:** Encina

**NOMBRE CIENTÍFICO:** Quercus ilex ilex

**FAMILIA:** Fagáceas

**PROCEDENCIA:** región mediterránea

**COMPONENTES(GUIÓN):**

**Hoja:**

Disposición: Alterna

Forma: Oblongas o lanceoladas

* Peciolo: Presente y corto
* Estípulas: Algo pilosas
* Limbo: Lanceolada, borde dentado o entero
* Modificaciones: Hojas espinosas de joven, cuando madura sus bordes son dentados y sus ramitas aterciopeladas

**Inflorescencia:**

La floración tiene lugar en primavera.

Forma: de amentos colgantes. Las flores masculinas aparecen agrupados en los ramillos del año (finalmente colgantes) y las femeninas nacen aisladas o en grupos de dos, sobre los brotes del año.

**Flor:**

La encina, al ser un árbol monoico, cuenta con flores tanto femeninas como masculinas. Las primeras se presentan como diminutos puntitos que, posteriormente, darán lugar a las bellotas. Por otro lado, el segundo tipo de flor (conocidas como candiles) se presenta en ramillos colgantes.

Flor femenina: apenas mide 3-4 mm. Tiene una forma ovoide con un ovario piloso y 4 estigmas patentes. Éstas son inicialmente amarillos verdosos, pero con la senescencia de la flor se vuelven rojizos. Cuando es fecundada, la flor aumenta rápidamente y adquiere forma de una bellota diminuta.

Flor masculina: aparecen en amentos, primero erectos y luego colgantes, los cuales toman un color amarillento y, en la madurez, pardo.

**Infrutescencia:**

* de manera natural
* crecen anualmente sobre los brotes jóvenes

**Fruto:** El fruto de la encina es la bellota, de color marrón oscuro en su madurez y verde cuando es joven. Tiene entre 1-3 centímetros de longitud. Además, es la semilla de este árbol.

**Semilla:** la semilla que se germina es la de la bellota. Aunque se reproducen bien las encinas por semilla (sembrando las bellotas), también se multiplican por brotes de raíz y de cepa.

**Polinización**: anemófila y de elevada producción polínica. Por el viento.

**Dispersión del fruto y la semilla:**

* Tipos: Por el viento y anemófila.
* Adaptaciones: Los animales pueden ayudar a la dispersión, por ejemplo los ratones de campo ya que recogen bellotas y las entierran a modo de “despensa” pero hay veces que no vuelven por lo que dan tiempo a que germine. Pero al mismo tiempo los animales son el mayor inconveniente para su dispersión ya que se las comen.

**UTILIZACIÓN**:

* La madera, dado que es resistente, se puede emplear para la elaboración de postes o herramientas que estén en contacto con la humedad. También para el fuego.
* La corteza de la encina y las bellotas posee muchos taninos, los cuales se utilizan en medicina natural para el tratamiento de enfermedades digestivas y de anomalías de la piel.
* A partir de la resina se obtiene la mela, una miel de color muy oscuro, la cual sirve para combatir la anemia (por su gran cantidad de hierro).
* Los frutos de la encina sirven para la alimentación de los cerdos, y las hojas para alimentar a las cabras.

**PINO CARRASCO:**

**NOMBRE COMÚN:** Pino carrasco

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Pinus halepensis*

**FAMILIA:** Pináceas

**PROCEDENCIA:** Región mediterránea

**COMPONENTES(GUIÓN):**

**Hoja:**

Disposición: agrupadas de dos en dos, en ocasiones de tres en tres con un tallo común.

Forma: De aguja fina y flexible de unos 6-12 cm. de largo de color verde claro

**Inflorescencia:**

* Posición: Masculinas y femeninas juntas.
* Forma: estructuras ovoides y conos alargados.

**Flor:**

* Partes de la flor:
* Receptáculo:
* Periantio: Carecen de periantio
* Androceo: tiene forma de estróbilo. Los conos masculinos son alargados y de color amarillo, miden 10-12 mm de largo y brotan en grupos del extremo apical de las ramillas
* Gineceo: están reunidas en unas estructuras ovoides de color rosa violeta que recuerdan una piña en miniatura –miden 5-8 mm y se llaman conos o estróbilos

**Infrutescencia:** el fruto leñoso de este árbol está unido a la rama por un pedúnculo, conocido como cono o piña.

**Fruto:** Conos o piñas ovoides, simétricos, de 8 a 12 cm de largo, de pedúnculo corto y de color es marrón claro - amarillento. Fructificación en otoño, cada dos años. Nacen sobre pedúnculos cortos que se curvan hacia abajo permaneciendo en el árbol varios años.

**Semilla:** Se llaman piñones y tienen una cubierta externa leñosa. Están protegidas dentro de piñas que son de forma cónica y miden 6-12 cm de largo cuando ya han terminado de crecer

**Polinización**: Por el viento

**Dispersión del fruto y la semilla:**

* Tipos: Los piñones poseen un ala desarrollada que permite que el viento las disperse tras haber caído al abrirse la piña.
* Adaptaciones: Si hay algún tipo de incendio, el calor hace que las piñas se abran y caigan los piñones, produciéndose una siembra.

**UTILIZACIÓN:**

* La madera se utiliza en la construcción de traviesas de ferrocarril o en muebles.
* De su resina se obtiene el aceite de trementina y con la corteza se curten las pieles.
* Su papel ornamental es importante en jardines de zonas áridas donde otras especies fracasan.
* En grupos, filtros visuales y acústicos, como ejemplar aislado, etc.
* Reforestación de zonas que han sufrido erosión o deforestación ya que tolera suelos pobres y tienen un crecimiento rápido.

**MAGNOLIO:**

**NOMBRE COMÚN:** Magnolio

**NOMBRE CIENTÍFICO:** Magnolia grandiflora

**FAMILIA**: Magnoliaceae

**PROCEDENCIA**: Sureste de Estados Unidos

**COMPONENTES (GUIÓN):**

**Hoja:**

* Disposición: Alterna.
* Forma: Ovado-oblonga.
* Peciolo: Grueso de 2,5-4 cm de largo, tomentoso.
* Estípulas: 2 estípulas libres que se caen pronto. Se encuentran en las ramas jóvenes.
* Limbo: Oblongo-ovadas. En forma de lámina elipse alargada, pero con una base más ancha y redondeada.

**Inflorescencia:**

* Posición: Solitaria
* Forma: Grandes, pueden alcanzar hasta veinte centímetros de diámetro, de color blanco, muy vistosas con un intenso aroma. Son poco duraderas.

**Flor:**

* Tipo de flor: Bisexuales terminales
* Partes de la flor:
* Receptáculo: Presente.
* Periantio: Cáliz compuesto por 3 sépalos caedizos y corona compuesta por 6-12 pétalos blancos o algo cremosos en posición helicoidal.
* Androceo: Con numerosos estambres dispuestos en espiral y purpúreos en la parte inferior.
* Gineceo: Apocárpico, con numerosos carpelos dispuestos helicoidalmente.

**Infrutescencia:**

* Forma: Cónico, con forma de pifia

**Fruto:**

* Tipos: Sincarpo

**Semilla:**

* Partes observables: Salen a partir de folículos. Son aplanadas, lisas, de color rojo intenso,de aproximadamente 1-1,3 cm de longitud.

**Polinización:** Por las abejas

**Dispersión del fruto y la semilla:** La dispersión es llevada a cabo por las aves.

**UTILIZACIÓN:**

* Se utiliza como árbol ornamental en las regiones donde los inviernos no son demasiado severos.
* Su madera se utiliza en la construcción.
* Se utiliza para atender padecimientos del corazón, aliviar cólicos, dolor de pies y tratar la bilis.

**FRESNO:**

**NOMBRE COMÚN:** Fresno

**NOMBRE CIENTÍFICO:** Fraxinus

**FAMILIA**: Oleaceae

**PROCEDENCIA:** Europa y Asia Menor

**COMPONENTES (GUIÓN):**

**Hoja**:

* Disposición: Compuesta
* Forma: ovalada o lanceolada
* Pecíolo: presente, largo relacionadas con base del limbo.

**Inflorescencia:**

**Flor**: sin petalos. De color púrpura-

**Infrutescencia:**

**Fruto:** Sámara, contiene semillas y está compuesto por alas.

**Semilla:** Presente en el Fruto.

**Polinización:**

**Dispersión del fruto y semilla**: aire, fruto sencillo de vuelo.

**TULÍPERO DE VIRGINIA**

**NOMBRE COMÚN**: Tulípero de Virginia

**NOMBRE CIENTÍFICO**: Liriodendron Tulipifera

**FAMILIA**: Magnoliaceae

**PROCEDENCIA:** Este de Norteamérica

**COMPONENTES (GUIÓN):**

**Hoja**

* Disposición: alterna
* Forma: cuadrangular lobulada
* Pecíolo: presente, largo, relacionado con la base del limbo.
* Estípulas: aparecen en hojas jóvenes
* Limbo: simple, de borde entero.

**Inflorescencia**

* Posición: flor solitaria terminal

**Flor**

* Tipo: completa
* Partes:
  + Receptáculo: presente
  + Periantio: Cáliz aposepalo
  + Androceo: filamento antera diferenciados
  + Gineceo: carpelos dispuestos en espiral

**Infrutescência**

* Posición: terminal
* Forma: cono

**Fruto**

* Simple, sámara

**Semilla**

* Embrión rudimentario

**Polinización:** Por abejas

**Dispersión del fruto**: Por el viento, fruto alado

**UTILIZACIÓN:**

Su madera es blanda y de grano fino y se conoce popularmente como poplar. Su uso se encuentra extendido debido a su fácil manejo y a su acabado preciso, así como a su bajo coste. Es la madera elegida en la elaboración de órganos, así como en la realización de acabados en armarios.

**ROBLE MELOJO:**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** Quercus pubescens

**NOMBRE COMÚN:**  Roble Negro o Melojo

**FAMILIA:** Fagáceas

**PROCEDENCIA:**  propia de áreas meridionales y de menor altitud del Mediterráneo y Asia Menor

**COMPONENTES (GUIÓN):**

**Hoja**:

* Disposición: alterna
* Forma: lobulada
* Pecíolo: presente, corto hasta  25 mm
* Limbo: pinnapartido hendido por 4-8 partes  de lóbulos laterales profundos estrechos e irregulares, que llegan muy cerca de nervio medio.

**Inflorescencia:**

Flor solitaria o en grupos de tres o cuatro

**Flor:**

Flores masculinas y femeninas  nacen sobre el mismo pie en abril o mayo.

**Flores masculinas**: amarillentas y menudas, con envuelta dividida en 5-8  lacinias pelosas, número variable de estambre y agrupadas en amentos colgantes

**Flores femeninas**: solitarias, o en grupos de tres o cuatro, en las axilas de la ramilla del último año.

**Infrutescencia:**

**Fruto:**

Sus frutos son unas bellotas, gruesas, de pedúnculo corto y rechoncho, de hasta 3-4 cm de longitud, con un cúpula hemisférica en forma de dedal, vellosa con numerosas escamas lacias.

Nacen solas o agrupadas por dos o tres y maduran en octubre o noviembre

**Semilla:**

Bellota.

Se multiplica generalmente por esquejes y brotes enraizados

**Polinización:**

Anemófila o por  la acción del viento

**Dispersión del fruto y semilla:**

Dispersión producida por el viento o anemófila al igual que la polinización.

**UTILIZACIÓN:**

* Su madera deformable, de peor calidad que otros robles, es utilizada para fabricar postes y travesías, también para leña y carbón.
* Su corteza posee gran cantidad de taninos, por lo que se emplea en curtido de pieles, siendo preferida a la del carballo (Quercus robur) y otros robles
* las bellotas les sirven al ganado para alimentarse en otoño e invierno y en primavera